

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVO DESCONCENTRADO ESTATAL HIDALGO JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 1 PACHUCA, HIDALGO.

## TÍTULO

GRADO DE CONOCIMIENTO EN LACTANCIA MATERNA EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL HGZ Y MF No. 1 PACHUCA, HGO.

NÚMERO DE REGISTRO SIRELCIS R-2022-1201-011

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA: YARED MADAI GUTIÉRREZ MADRIGAL

> ASESOR CLÍNICO YURENI URIBE VÁZQUEZ

ASESOR METODOLÓGICO GONZALO DÍAZ CRUZ

> PERIODO DE LA ESPECIALIDAD 2020-2023 CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2023





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

# DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

# GRADO DE CONOCIMIENTO EN LACTANCIA MATERNA EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL HGZ Y MF NO.1 PACHUCA, HGO.

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

#### PRESENTA:

YARED MADAI GUTIERREZ MADRIGAL MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZMF NO.1

AUTORIZACIONES:

DRA. GRESS MARISSEEL GOMEZ ARTEAGA

COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

DR. JESUS MARTINEZ ANGELES

ÉN AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

HIDALGO

DRA ELBA TORRES FLORES

COORDINADORA AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD

DRA. ESTRELLA ÉLIZABETH PASTÉN LÓPEZ COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

COOK DINADONA CENTON DE EDOCACION E INVESTIGACION EN SALUE

DRA. YURENI ÜRIBE VÁZQUEZ PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

# **ASESORES DE TESIS**

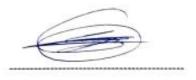
DRA. YURENI URIBE VÁZQUEZ

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN

MEDICINA FAMILIAR

HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y UNIDAD MEDICO FAMILIAR No. 1

PACHUCA HIDALGO



DR. GONZALO DÍAZ CRUZ

MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y UNIDAD MEDICO FAMILIAR No. 1

PACHUCA HIDALGO

#### GRADO DE CONOCIMIENTO EN LACTANCIA MATERNA EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL HGZ Y MF No.1 PACHUCA, HGO.

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

YARED MADAI GUTIERREZ MADRIGAL MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZMF NO.1

AUTORIZACIONES:

DR. JAVIER SANTAGRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA UNA.M

111

DR. ISAIAS MERNANDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

# GRADO DE CONOCIMIENTO EN LACTANCIA MATERNA EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL HGZ Y MF No. 1 PACHUCA, HGO.

# TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

#### PRESENTA:

DRA. GUTIÉRREZ MADRIGAL YARED MADAI MEDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGZ Y MF No.1

**AUTORIZACIONES:** 

PRESIDENTE DEL JURADO DRA. YUREŅI URIBE VÁZQUEZ

SECRETARIO DEL JURADO DR. NESTOR MEJIA MIRANDA

VOCAL DEL JURADO DRA. EVANGELINA MARTINEZ MELO





#### Dictamen de Aprobado

Comité Cotal de Investigación en Salut 1301. H GRAL ZONA MF- NUM 1

Registro CONTIDÉTICA COMBIDETICA 13 CEI 001 2018041

PECNA Lunes, 10 de octubre de 2023

M.E. Gonzalo Diaz Cruz

PRESENTE

Tengo el agrado de netificarle, que el protocolo de investigación con título GRADO DE CONOCIMIENTO EN LACTANCIA MATERNA EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL HOZ Y MF No. 1 PACHUCA, HOD, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recumendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es A.P.R.O.B.A.D.O.:

Número de Registro Institucional

R-2022-1201-011

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en julio, de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamos tamos vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la resprobación del Comité de Ecca en Investigación, al término de la vigencia del

**ATENTAMENTE** 

Dra. CAROLINA VARGAS BARAJENTOS Presidente del Comité Local de Investigación en Salud 40. 1201

IMSS

SECRETARY VALUE OF STATE

# **IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES**

# Investigador Responsable y Asesor Clínico:

Nombre: Yureni Uribe Vázquez Especialidad: Medicina Familiar

**Adscripción:** HGZ MF No1, Pachuca, Hgo.

Domicilio: Prolongación Avenida Madero No. 405, Colonia nueva

Francisco I. Madero Pachuca Hidalgo.

Teléfono de contacto: 7711465857

Correo electrónico: yureuv@gmail.com.mx

# Investigador Asociado y Asesor Metodológico:

Nombre: Gonzalo Díaz Cruz Especialidad: Medicina Familiar

**Adscripción:** HGZ MF No1, Pachuca, Hgo.

Domicilio: Prolongación Avenida Madero No. 405, Colonia nueva

Francisco I. Madero Pachuca Hidalgo.

Teléfono de contacto: 4421344125

Correo electrónico: dicg\_13@hotmail.com

Investigador Asociado y Tesista:

Nombre: Yared Madai Gutiérrez Madrigal

**Especialidad:** Residente de la especialidad en Medicina Familiar.

**Adscripción:** HGZ MF No1, Pachuca, Hgo.

Domicilio: Prolongación avenida Madero No. 405, Colonia nueva

Francisco I. Madero Pachuca Hidalgo.

Teléfono de contacto: 7751276095

Correo electrónico: yaredgutierrez49@gmail.com

#### RESUMEN

**TÍTULO:** Grado de conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No. 1 Pachuca, Hgo.

ANTECEDENTES: La lactancia humana "es una actividad fisiológica que forma parte del proceso reproductivo cuya finalidad es proporcionar una adecuada nutrición a los recién nacidos. De esta manera la Organización Mundial de la Salud confirma que la forma óptima de alimentar al niño menor de 2 años es con lactancia materna exclusiva, como mínimo hasta los 6 meses y continuada hasta los 2 años o más si ambos así lo desean. Con esto se lograría una reducción de más de 820,000 defunciones durante los primeros 5 años de vida de los niños y se fortalecería el crecimiento y desarrollo óptimo; sin embargo, en algunas ocasiones no es posible cumplir dicho objetivo lo que da como resultado una lactancia materna no exitosa, la cual se define como: "la lactancia en una madre que deseaba amamantar a su hijo y no lo consiguió o que tuvo que destetar mucho antes de lo que hubiera deseado". A nivel mundial menos del 40% de los lactantes menores de 6 meses reciben leche materna como alimentación exclusiva, en América Latina y el Caribe solo el 49% de los recién nacidos son puestos en el pecho dentro de la primera hora después del nacimiento y en México la práctica de lactancia materna está por debajo de la recomendación de la OMS. México es la segunda nación donde cada vez menos mujeres amamantan a sus hijos y solo dos de cada diez menores de seis meses tienen como alimentación exclusiva la leche materna.

**OBJETIVO:** se identificó el grado de conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No. 1 Pachuca, Hgo.

**MATERIAL Y METODOS:** Se realizó un estudio transversal, observacional y analítico. Se encuestaron a los residentes de medicina familiar, de los tres grados, con sede en Hospital General de Zona y Medicina Familiar 01, Pachuca de Soto, Hgo. Se procedió a la aplicación del instrumento: Encuesta de Conocimientos en Lactancia (ECoLa). Se realizó descripción estadística simple para caracterizar a la población del estudio, proporciones y razones para variables cualitativas y para variables cuantitativas, medidas de tendencia central y de dispersión. El análisis se realizó con pruebas paramétricas y no paramétricas para identificar la asociación entre variables cuantitativas y cualitativa.

**RESULTADOS:** Se estudió un total de 52 residentes de Medicina Familiar de primero a tercer año con sede en el HGZMF No1 a los cuales se les aplicó la encuesta E-lactancia obteniendo como resultado excelente 1 residente, (1.9%), bien 14 (26.9%), insuficiente 22 (42.3%) muy insuficiente 15 (28.8%).

**CONCLUSIONES:** Este estudio se centró en identificar el grado de conocimiento en lactancia materna entre los Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZMF No1, comprobándose que el grado de residencia, el número de hijos, la edad o el sexo no son factores que influyan en dicho conocimiento y si lo es la falta de capacitación en este tema desde la formación universitaria como bien lo mencionan la literatura estudiada. Se comprobó que del total de 52 residentes de los 3 grados solo 1 obtuvo resultado excelente, y el 98% (51) restante cuantificó resultados de bien, insuficiente o muy insuficiente.

PALABRAS CLAVE: Residentes, conocimiento, lactancia.

#### **DEDICATORIA**

A mis hijos Santiago, Mariana y Mateo por todo su apoyo y comprensión en estos 3 años que he estado un tanto distante de ustedes y sin embargo siempre están a mi lado para darme todo su apoyo amor y paciencia. Espero ser una fuente de inspiración para su presente y futuro.

A mi esposo Alejandro por siempre estar a mi lado formando parte de mis triunfos que también son tuyos. Gracias por todo tu amor y confianza.

A mis padres y hermanos por todo su apoyo porque gracias a ustedes llegué a esta meta tan deseada y anhelada. Gracias Papá +, gracias Andrés+.

Gracias a Dios por acompañarme en mi vida, por ser luz en mi camino, por darme sabiduría y fortaleza para alcanzar mis objetivos. Nunca sueltes mi mano.

"LA CAIDA DEL SOL NO ES EL FIN DEL DIA SINO LA ESPERANZA DE UN NUEVO AMANECER."

#### **AGRADECIMIENTOS**

A la Dra. Yureni Uribe Vázquez y a el Dr. Gonzalo Díaz Cruz a quienes hago llegar mis más sinceros agradecimientos por su entrega incondicional durante el desarrollo de este trabajo de investigación.

A la UNAM e IMSS, 2 grandes instituciones que me abrieron sus puertas para empaparme de conocimiento y forjarme como especialista, pero sobre todo como un ser humano empático con los pacientes.

A todos mis catedráticos de los cuales me llevo grandes conocimientos y experiencias.

A todos mis compañeros que con su apoyo, consejos, chistes y anécdotas hicieron más llevadera esta residencia.

Gracias Dios, Gracias hijos, Gracias amor, Gracias papás, Gracias hermanos por siempre estar.

# **INDICE**

Contenido	Página
Resumen	8
Dedicatoria	9
Agradecimientos	10
Índice	11
I. Introducción	
I.1 Objetivo general	13
I.1.1 Objetivos específicos	13
I.2 Hipótesis	14
I.2.1 Hipótesis de trabajo	14
I.2.2 Hipótesis nula	14
II. Revisión de la literatura	
II.1 Marco Teórico	15
II.1.1 Beneficios de la Lactancia Materna	16
II.1.2 Epidemiología	17
II.1.3 Diez pasos para una Lactancia Materna exitosa	20
II.1.4 Composición de la Leche Humana	22
II.1.5 Composición microbiota de la Leche Materna	26
II.1.6 Etapas de la Leche Materna	28
III. Material y Métodos III.1 Diseño del estudio	30
III.2 Variables a estudiar e instrumentos de medición	31
III.3 Procedimiento o estrategia	32
IV. Descripción General del Estudio	
IV.1 Análisis de la Información	33
IV.2 Tamaño de la Muestra	33
V. Aspectos Éticos	
V.1 Reglamento de la Ley General de Salud en	34
Materia de investigación para la Salud	
V.2 Consentimiento Informado	34
V. 3 Privacidad	35
V. 4 Clasificación del riesgo de investigación	36
V. 5 Investigación con riesgo mínimo	36

Contenido	Página
V. 6 Declaración de Helsinki	37
V. 7 Aseguramiento de calidad (BPC)	38
V. 8 Archivo de la información	38
V. 9 Autorización Institucional	38
V.10Declaración por escrito de no coacción	39
VI. Análisis Univariado	
VI.1 Grado de especialidad en Medicina Familiar	40
VI.2 Sexo en Residentes de Medicina Familiar	41
VI.3 Porcentaje de edad en Médicos Residentes de	
Medicina Familiar	42
VI.4 Gráfico 1	43
VI.5 Grado de conocimiento en Lactancia Materna en	
Médicos Residentes de Medicina Familiar	44
VII. Análisis Multivariado	
VII.1 Sexo y grado de conocimiento en Lactancia	45
Materna	
VII.2 Número de hijos y grado de conocimiento en	
Lactancia Materna	46
VII.3 Grado de especialidad en Medicina Familiar y	
grado de conocimiento en Lactancia Materna	47
VII.4 Gráfico 2	49
VIII. Discusión	50
IX. Conclusiones	52
X. Propuestas	53
XI. Bibliografía	54
XII. Carta de Consentimiento Informado	56
XIII. Encuesta sobre Lactancia Materna	58
XVI Check list de ITEMS correctos en la observación de la toma	63

## INTRODUCCIÓN

#### **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Se identificó el Grado de Conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No. 1 Pachuca, Hgo.

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Se identificó si hay relación de la edad con el grado de conocimiento en lactancia materna.
- Se identificó si hay relación del sexo con el grado de conocimiento en lactancia materna.
- Se identificó si el grado de residencia medica se relaciona con el grado de conocimiento en lactancia materna.

## **HIPÓTESIS**

# **HIPÓTESIS DE TRABAJO:**

El grado de conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No. 1 Pachuca, Hgo., fué insuficiente (55 al 70%).

# **HIPOTESIS NULA**

El Grado de conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No. 1 Pachuca, Hgo., no fué insuficiente (55 al 70%).

# **MARCO TEÓRICO**

Según la Real Academia Española, la lactancia materna se define como la acción de amamantar o mamar en el primer periodo de vida, en el cual se alimentan solo de leche. (1). La Organización de las Naciones Unidas y el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) señalan que es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños (14).

Así pues, la lactancia humana "es una actividad fisiológica que forma parte del proceso reproductivo y como en el resto de los mamíferos la finalidad del amamantamiento es proporcionar una adecuada nutrición a la descendencia" (1). Remontándonos un poco en la historia encontramos que tanto en representaciones sociales, mitos, costumbres y prácticas tradicionales relacionadas con la lactancia materna estas han sido muy variables y cambiantes según el contexto histórico y cultural de cada época. En el antiguo Egipto, la lactancia materna cumplía una función biológica de nutrición y una función religiosa, al considerarse como algo imprescindible para la consecución de la divinidad faraónica, la cultura egipcia reconocía que la lactancia materna era una necesidad básica para el bienestar de los recién nacidos y para el renacimiento de los difuntos. En el mundo grecorromano, las mujeres se justificaban mediante razones de salud, belleza y de no renuncia a su vida social, el hecho de entregar a sus hijos a una nodriza que les amamantara, llegando a instituir una figura denominada alimenta-italiae cuya función era amamantar a los niños y niñas para disminuir la mortalidad en ellos. (1) La literatura científica determina y cuantifica los beneficios que tiene la leche materna mostrando que es el mejor alimento para el bebé tanto a nivel físico como psicológico y social, esto al mencionar que aporta los nutrientes necesarios para fomentar el desarrollo progresivo y adecuado del niño, refuerza su sistema inmune, protege de enfermedades e infecciones, así como también favorece el vínculo madre-hijo, siendo un alimento más económico y ecológico. (1)

La Academia Nacional de Medicina reconoce que la leche humana tiene propiedades inmunológicas, hormonales y nutricionales únicas que se ajustan a las necesidades de cada etapa de la vida del menor. También reconoce que los riesgos a la salud asociados con la alimentación con fórmula tienen un costo elevado en enfermedad, muerte y recursos económicos para las familias, gobiernos y la sociedad en general. De esta manera la Organización Mundial de la Salud confirma que la forma óptima de alimentar al niño menor de 2 años es con lactancia materna exclusiva como mínimo hasta los 6 meses y continuada hasta los 2 años o más si ambos así lo desean (2). Con esto se lograría una reducción de más de 820,000 defunciones durante los primeros 5 años de vida de los niños y se fortalecería el crecimiento y desarrollo óptimo; sin embargo, en algunas ocasiones no es posible cumplir dicho objetivo lo que da como resultado una lactancia materna no exitosa,

la cual se define como: "la lactancia en una madre que deseaba amamantar a su hijo y no lo consiguió o que tuvo que destetar mucho antes de lo que hubiera deseado" (3).

#### BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA

Los beneficios a corto plazo de la lactancia materna exclusiva son: crecimiento adecuado, protege contra las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil como muerte súbita, enterocolitis necrosante, diarreas, infecciones respiratorias, infecciones de vías urinarias altas y bajas, otitis media y dermatitis atópica; así mismo se asocia con mayor cociente intelectual (2).

Beneficios a largo plazo: menor riesgo de desarrollar sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus tipo 1 y 2, enfermedades cardiovasculares y leucemia (2).

En cuanto a la salud materna los beneficios a corto plazo son: menor riesgo de depresión posparto y retención de peso postparto.

Beneficios a largo plazo: menor riesgo de cáncer de ovario y de mama, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular. Siendo el efecto más fuerte cuando la lactancia se prolonga por más de 12 meses. Adicionalmente puede tener efectos protectores cardiovasculares que se relacionan con enfermedades como Hipertensión Arterial, dislipidemia y síndrome metabólico. La lactancia contribuye a reducir la grasa visceral acumulada durante el embarazo (2).

Se ha descrito que no poder amantar genera un impacto emocional negativo donde experimentan depresión, ansiedad, angustia, desesperación, frustración y autovaloración negativa (3).

### **EPIDEMIOLOGÍA**

A nivel mundial menos del 40% de los lactantes menores de 6 meses reciben leche materna como alimentación exclusiva. (4)

En América Latina y el Caribe solo el 49% de los recién nacidos son puestos en el pecho dentro de la primera hora después del nacimiento (6).

En México la práctica de lactancia materna está por debajo de la recomendación de la OMS (2). Nuestro país presenta el menor índice de lactancia materna exclusiva en comparación con países como Perú (71%), Chile (63%) y Bolivia (61%). Entre los países integrantes de la UNICEF, México es la segunda nación donde cada vez menos mujeres amamantan a sus hijos y sólo dos de cada diez menores de seis meses tienen como alimentación exclusiva la leche materna (6), siendo la mediana de la duración de 10 meses, permaneciendo estable esta cifra en los últimos 13 años. Disminuyó de 2006 a 2012 de 22.3 a 14.5% y los grupos más afectados son los niños que viven en zonas rurales, donde descendió a la mitad (de 36.9 a 18.5%) debido al aumento en el consumo de fórmula, aqua y otros líquidos y un inicio temprano de la alimentación complementaria. El deterioro ha sido más notable en el medio rural, en la región sur del país con el percentil socio económico más bajo, en madres con educación menor a la primaria, sin acceso a servicios de salud o sin un empleo remunerado (2). Aun así, con estos factores mencionados, Oaxaca se considera la entidad con mayor duración de lactancia materna con una media de 12.6 meses (7).

El abandono de la lactancia también representa una carga económica para el país en términos de costos directos de atención médica, costos indirectos y gastos en fórmula láctea. El costo de las prácticas inadecuadas de lactancia en México es entre \$11,100 y \$36,200 millones de pesos por año, donde un porcentaje considerable se atribuye a la compra de fórmula láctea (11-38%) (2).

Existen barreras para el establecimiento de una lactancia materna exitosa, desde las individuales, hasta las relacionadas con el ambiente sociocultural y de política pública. Entre las individuales están la falta de confianza y de conocimientos sobre los beneficios de la lactancia y el síndrome de insuficiencia de leche, estrés durante el parto, obesidad materna, dolor en pezones, falta de apoyo familiar o social y asesoría inadecuada por parte del personal de salud. Otra barrera institucional importante es la falta de profesionales de la salud capacitados en lactancia materna y consejería adecuada y efectiva (2). No existe un espacio dentro del currículo educativo para posicionar el tema de lactancia materna, ni mucho menos el de la consejería en lactancia materna exclusiva, por lo que resulta inevitable que se presenten dificultades al llevar a cabo la práctica de la consejería en lactancia materna y se pierdan oportunidades de aportar el cumplimiento de las metas y objetivos prioritarios en salud pública; estas metas y objetivos son contemplados en las normas e iniciativas que buscan mejores condiciones de vida para la

población materno infantil (11).

En algunas madres no existe consejería en lactancia materna, bien sea porque no asistieron a los controles prenatales o cuando asistieron el contacto con el personal de salud se redujo a indicaciones básicas, por lo que no vivieron un acompañamiento centrado en las madres y en sus necesidades (5). Por tanto, es indispensable establecer estrategias de promoción, protección y apoyo de lactancia en los servicios de salud como lo es la consejería (2) (3).

Visto de otra manera, a nivel mundial las causas identificadas para la suspensión de la lactancia materna son varias, entre ellas:

- Protocolos de atención inadecuados en los Hospitales.
- Servicios ineficientes de consejería en lactancia.
- Falta de información apropiada dirigida a gestantes o con recién nacidos.
- Falta de apoyo de la pareja y/o familiar.
- Dificultad en conjugar el papel de madre y mujer trabajadora.
- La gran difusión de la cultura del biberón (14).
- Promoción agresiva de preparados para lactantes, leche en polvo y otros sucedáneos de la leche materna (16).
- Carencias en cuanto a permisos legales por maternidad y otras políticas laborales que fomenten la lactancia cuando la madre se reincorpora al trabajo (16).

El primero de agosto de 1990 se firmó la declaración de Innocenti, sobre la protección, promoción y apoyo de la Lactancia Materna, en respuesta a esta declaración en 1991 la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ponen en marcha el proyecto "Hospitales Amigos del Niño", que implica la acreditación de los centros de salud que cuenten con un marco de práctica para la promoción y enseñanza de la lactancia materna. Actualmente más de 152 países se han sumado a esta iniciativa y se ha demostrado su eficacia para aumentar las tasas de lactancia (7).

En 2014 la Secretaría de Salud impulsó la reforma a la Ley General de Salud, en donde se estipula la obligatoriedad de acciones que contribuyen a incrementar la duración y el apego a la lactancia, de esta reforma, nace la Estrategia Nacional de Lactancia Materna, cuyo objetivo es incrementar la lactancia hasta los 2 años de edad. Esta estrategia retoma e impulsa las estrategias con probada efectividad, como la iniciativa Hospitales Amigos de los Niños y las Niñas, la capacitación del personal de salud perteneciente al Sistema Nacional de Salud y a los Centros de Desarrollo Infantil, la creación y expansión de la red Nacional de Bancos de Leche Humana y el incremento del número de lactarios en centros de trabajo (2). El Instituto Mexicano del Seguro Social ha buscado fomentar la lactancia materna mediante su promoción, orientación, creación de espacios y condiciones adecuados en unidades médicas de primer nivel de atención y en los lugares de trabajo, a partir de una guía

en la que además se pueden reportar los beneficios para madre e hijo y las experiencias de algunas empresas que lo han aplicado (10). El enfoque actual de la salud reproductiva en el Instituto Mexicano del Seguro Social concede alta prioridad a las actividades destinadas al cuidado de la salud materna, tanto por su importancia para el bienestar general del núcleo familiar como por la magnitud, trascendencia y vulnerabilidad de la mujer durante el embarazo, el parto y puerperio (12). Cada iniciativa ha sido pensada para fortalecer el establecimiento y mantenimiento de la lactancia y considera en su implementación la actualización constante y permanente de los equipos de salud (3).

México se ha comprometido a adaptar muchas de las recomendaciones del código, cuyo objetivo es proteger y fomentar el amamantamiento mediante suministro de información acerca de la alimentación adecuada de los lactantes (2).

#### DIEZ PASOS PARA UNA LACTANCIA MATERNA EXITOSA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) adoptaron la "Estrategia Mundial para la alimentación óptima del lactante y del niño pequeño" que incluyen 10 pasos hacia una lactancia materna exitosa. En dicha guía se anima a la madre a amamantar, se dan pautas a los profesionales sanitarios para poder apoyar la lactancia materna y que las mujeres no la abandonen precozmente. Estos 10 pasos presentan la primera revisión desde 1989 y en la actualidad se ha ido modificando de acuerdo con las directrices basadas en la evidencia y la política de salud pública mundial.

- 1.- Cumplir plenamente con el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche materna y las resoluciones pertinentes de la Asamblea Mundial de la Salud. Tener una política escrita de alimentación infantil que se comunique rutinariamente al personal y a los padres. Establecer sistemas continuos de monitoreo y gestión de datos.
- 2.- Asegurarse de que toda la plantilla del centro sanitario tenga el conocimiento y habilidades suficientes para apoyar la lactancia materna.
- 3.- Discutir la importancia y el manejo de la lactancia materna con embarazadas y sus familias.
- 4.- Facilitar el contacto directo e ininterrumpido piel con piel y apoyo a las madres para iniciar la lactancia tan pronto como sea posible después del nacimiento.
- 5.- Apoyar a las madres para iniciar y mantener la lactancia y hacer frente a las dificultades.
- 6.- No proporcionar a los recién nacidos alimentados con leche materna, así como ningún alimento o líquido que no sea leche materna, a menos que esté medicamente indicado.
- 7.- Permitir que las madres y sus bebes permanezcan juntos y practiquen el alojamiento conjunto las 24 horas del día.
- 8.- Apoyar a las madres para que reconozcan y respondan a las señales de alimentación de sus bebes.
- 9.- Aconsejar a las madres sobre el uso y los riesgos que tiene para el establecimiento de la lactancia materna el usar biberones o chupones.
- 10.- Ofrecer asistencia y atención continua sobre la lactancia a los padres y sus bebes después del alta hospitalaria.

En Bolivia se implementó el paso 11 de la Lactancia Materna Exitosa que consiste en erradicar la distribución gratuita e indiscriminada de sucedáneos de la leche materna, por lo tanto, no se podrán aceptar donaciones de artículos como biberones, chupones, leche maternizada, etc. Además, se prohíbe el ingreso a hospitales de representantes de comercializadoras de leche, no se permite la distribución de propaganda, solicitud de auspicio y apoyo a empresas

comercializadoras de leche en congresos, cursos, investigaciones u otros. No está permitido logos de estas empresas en certificaciones, uniformes y materiales (14).

En 2012, la resolución 65.6 de la Asamblea Mundial de la Salud respaldó un plan integral de aplicación sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño donde se fijaron 6 metas mundiales de nutrición para 2025. Una de estas metas es incrementar hasta al menos un 50% la tasa de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses. Su objetivo es reforzar la atención, la inversión y la acción de una serie de intervenciones y políticas costoeficaces que puedan ayudar a los estados miembros y sus asociados a mejorar las tasas de lactancia materna exclusiva en los menores de 6 meses. Para lograr esto, los responsables de la formulación de políticas deben plantearse priorizar las siguientes medidas:

- Proporcionar en los hospitales y centros sanitarios capacidades para respaldar la lactancia materna exclusiva, lo que incluye revitalizar, ampliar e institucionalizar la iniciativa de hospitales amigos del niño en los sistemas de salud.
- Proporcionar estrategias comunitarias para respaldar la lactancia materna exclusiva, lo que incluye la realización de campañas de comunicación adaptadas al contexto local.
- Limitar significativamente la promoción agresiva e inadecuada de sucedáneos de la leche materna reforzando la vigilancia, el cumplimiento y la acción legislativa en relación con el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna y las resoluciones relevantes posteriores de la Asamblea Mundial de la Salud.
- Capacitar a las mujeres para practicar la lactancia materna exclusiva implantando un permiso de maternidad pagado y obligatorio de 6 meses, así como políticas que animen a las mujeres a amantar a sus hijos en el trabajo y en lugares públicos (16)

# **COMPOSICIÓN DE LA LECHE HUMANA**

La leche materna protege de forma activa y pasiva al lactante gracias a su riqueza en factores bioactivos que pueden dividirse en:

- Factores con actividad antimicrobiana (como inmunoglobulina IgA, lisozima, lactoferrina, leucocitos, etc.)
- Factores con función inmunomoduladora (factor activador de plaquetas, ácidos poliinsaturados, etc.)
- Factores promotores del desarrollo del sistema gastrointestinal (hormonas, factores de crecimiento o mediadores gastrointestinales)

Estudios recientes señalan la existencia de una relación dinámica entre la composición de la leche materna y el estado de salud del lactante y se ha detectado un aumento de los anticuerpos en la leche materna ante una infección activa del lactante.

Diversos receptores de reconocimiento de patrones (comoTLR-2 o TLR-4) cruciales en el reconocimiento de ciertos microorganismos en el sistema intestinal y respiratorio están presentes en la leche humana.

Dichos factores antimicrobianos poseen varias características:

- La resistencia a la degradación por las enzimas digestivas.
- La protección de la superficie de las mucosas.
- La eliminación de bacterias sin iniciar reacciones inflamatorias.

# **PROTEÍNAS**

La leche materna contiene aproximadamente 400 diferentes tipos de proteínas, implicadas en funciones de nutrición, protección inmunitaria e inmunomodulación y estímulo de la absorción de nutrientes.

Las proteínas de la leche pueden dividirse en 3 grupos:

- Caseínas: alfa, beta y kapa que están presentes en forma de micelas.
- Suero: continente alfa-lactoalbúmina, lactoferrina, inmunoglobulinas secretoras, albúmina sérica y lisozima.
- Mucinas: presentes en la membrana lipídica del glóbulo lácteo.

#### Otros componentes:

- Lisozima: Es una enzima capaz de degradar la pared externa de las bacterias Gram positivas, in vitro destruye las bacterias Gram negativas, actuando sinérgicamente con la lactoferrina.
- Lactoferrina: Tiene una función bacteriostática, uniendo el hierro presente en el sistema digestivo del lactante y de esta forma, previene el crecimiento de diferentes patógenos. Presenta diferentes efectos citotóxicos frente a las bacterias, virus y hongos. Bloquea diferentes citocinas proinflamatorias

- (interleucina-6, factor de necrosis tumoral alfa e IL-8) así como el estímulo de la actividad y desarrollo del sistema inmunitario del lactante.
- Lactoperoxidasa: Cataliza la oxidación del tiocianato presente en la saliva, formando un compuesto capaz de destruir bacterias Gram positivas y Gram negativas.
- Alfa-lactoalbúmina: tiene actividad antimicrobiana frente a Escherichia coli,
   Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus, Streptococcus y Candida albicans.

Existe numerosos factores proteicos implicados en la respuesta inmunitaria, entre los que se encuentra la haptocorrina, osteoprotegerina y el factor soluble CD14.

• Inmunoglobulinas: están presentes en concentraciones altas, sobre todo en los primeros días de la lactancia (calostro). La cantidad de inmunoglobulinas va disminuyendo a lo largo de los meses, como respuesta a la adquisición de madurez por parte del sistema inmunitario del recién nacido y a la incapacidad progresiva de absorber proteínas de gran tamaño en el intestino, debida a una disminución de la permeabilidad de este.

La IgA secretora (IgAs) es considerada la más importante, pues representa aproximadamente 80-90% de las inmunoglobulinas totales.

La concentración de IgAs en el calostro es de aproximadamente 12mg/L y disminuye progresivamente hasta 1mg/dl en la leche madura. Las moléculas de IgAs permanecen activas a lo largo del sistema gastrointestinal e impiden la unión de microorganismos patógenos, toxinas y virus, evitando la adherencia y penetración en el epitelio y la reacción inflamatoria subsiguiente (denominada exclusión inmune).

En los individuos con déficit de IgA, las inmunoglobulinas M adquieren un papel relevante en la protección frente a los patógenos. La producción de los anticuerpos se produce en respuesta al estímulo del sistema linfoide asociado a mucosas y del árbol bronquial a través del eje enteromamario. De esta forma se generan anticuerpos orientados a proteger frente a los patógenos a los que se ha expuesto la madre en el periodo perinatal. La leche materna contiene IgAs frente a diferentes patógenos de origen respiratorio y entérico como Vibrio Cholerae, Campylobacter o Shigella.

La vacunación durante el embrazo produce un aumento de los anticuerpos maternos específicos IgG, que se transfieren a través de la placenta, mientas que la IgAs se secreta en la leche materna.

 Citocinas: tienen un efecto inmunoestimulante e inmunomodulador en las células fagocíticas y en los linfocitos involucrados en el desarrollo de la respuesta inmunitaria especifica del niño. Determinadas citocinas como IL-6 y el TNF-alfa, están asociadas con la regulación y el desarrollo de la glándula mamaria. La IL-1 influye en la producción de IgAs. IL-10 y TGF-beta tienen funciones inmunomoduladoras como la estimulación de la maduración intestinal, la producción de inmunoglobulinas en la glándula mamaria y la inducción de tolerancia oral.

# NITRÓGENO NO PROTÉICO.

Se encuentra en grandes cantidades en la leche humana y su concentración depende de la dieta materna y del tiempo de lactancia.

Está compuesto por moléculas como urea, creatinina o los nucleótidos. Se sabe que participan en la inmunidad humoral, celular y en el desarrollo del sistema gastrointestinal.

# LÍPIDOS

Son la principal fuente de energía y contribuyen con un 40-55% al total de la energía de la leche materna. La gran mayoría son triacilglicéridos, el resto consiste en una mezcla de diacilglicéridos, monoacilglicéridos, ácidos grasos libres, fosfolípidos y colesterol. Las grasas presentes en la leche materna contribuyen a la actividad antimicrobiana en el intestino de los lactantes. Los ácidos grasos libres y los monoglicéridos han demostrado un efecto lítico sobre diferentes virus, además de antiprotozoario, particularmente frente a Giardia Lamblia.

### HIDRATOS DE CARBONO

La lactosa, es el glúcido más abundante en la leche materna. Los oligosacáridos de la leche humana también constituyen una fracción importante de los hidratos de carbono. Debido a su baja digestibilidad, su función principal es la nutrición de la microbiota presente en el sistema gastrointestinal.

#### **MICROBIOTA**

Determinadas bacterias (bifidobacterias, Lactobacillus o Bacterioides) tienen un papel crucial en el desarrollo inmune, condicionando un cambio de los linfocitos TH2 a una respuesta balanceada TH1/TH2, así como la activación de linfocitos T reguladores.

# CÉLULAS

Se ha demostrado que los leucocitos representan menos del 2% del contenido celular. Los leucocitos proveen inmunidad activa y promueven el desarrollo de inmunocompetencia en el lactante. Es probable que también protejan a la glándula mamaria frente a la infección. La leche materna contiene una gran variedad y complejidad de subtipos leucocitarios, entre los que se encuentran los precursores mieloides (9-20%), neutrófilos (12-27%), granulocitos inmaduros (8-17%) y células T no citotóxicas (6-7%). La frecuencia relativa de neutrófilos y granulocitos inmaduros se incrementa progresivamente en la leche madura. La transferencia de

los factores inmunitarios de la madre al recién nacido comienza intraútero y continúa de forma posnatal mediante la lactancia materna.

Los leucocitos presentes en la leche materna han demostrado ser móviles, pudiendo ser transferidos desde el sistema circulatorio a tejidos a distancia. En el calostro se encuentran aproximadamente 146.000 células /ml, decreciendo progresivamente hasta valores en torno a 23.000 células/ml en la leche madura.

# CÉLULAS MADRE EN LA LACTANCIA MATERNA

La leche materna contiene células madre pluripotenciales (hBCSs), demostrando su capacidad de producir células madre con capacidad de regeneración y potencial para diferenciarse en cualquiera de las 3 capas embrionarias (ectodermo, mesodermo y endodermo). Se ha demostrado in vitro la capacidad de diferenciarse en células adiposas, condrocitos, osteoblastos, neuronas, hepatocitos y células beta pancreáticas, así como en lactocitos y células mioepiteliales.

# MICROBIOLOGÍA, MICROBIOMA DE LA LECHE

La leche materna es una fuente continua de bacterias en simbiosis mutualista y potencialmente probióticas que contribuyen en el proceso de la colonización intestinal del recién nacido. Se estima que un lactante que ingiera aproximadamente 500-800ml de leche materna al día recibe entre 10 x 5 – 10 x7 bacterias al día.

Ciertas bacterias de la microbiota gastrointestinal materna pueden llegar a la glándula mamaria a través de una vía entero-mamaria, facilitada por un incremento de la permeabilidad intestinal materna, secundaria al efecto hormonal sobre las uniones estrechas de los enterocitos, en las últimas etapas del embarazo y en las primeras de la lactancia. Estas bacterias intestinales migratorias serian engullidas por células dendríticas de la mucosa intestinal, que posteriormente serian transportadas por la circulación sanguínea y linfática hasta el tejido mamario, siendo después secretadas en la leche materna donde se liberarán estas bacterias.

La microbiota intestinal tiene el potencial de influir en la programación temprana de las funciones intestinales, fundamentalmente en la barrera mucosa, así como en el metabolismo de los nutrientes, contribuye al desarrollo del eje neural intestinocerebro y además desempeña un papel importante en la maduración del sistema inmunitario innato y adaptativo.

Las bacterias comensales contribuyen en la formación de la barrera epitelial intestinal. Estimulan los elementos linfoides, influyen el desarrollo de las microvellosidades y las uniones celulares epiteliales, así como activan la liberación de mucina de las células caliciformes para formar el glicocálix como una berrera física y antibacteriana.

# COMPOSICIÓN MICROBIOTA DE LA LECHE MATERNA

La leche de cada mujer tiene una composición bacteriana única, distinta de la composición de otras localizaciones cutáneo-mucosas con una gran diversidad bacteriana, la cual podría transferirse al intestino del recién nacido alimentado con lactancia materna, contribuyendo y seleccionando la microbiota futura, que permanecerá en la edad adulta. Se ha descrito unas 700 especies de bacterias en la leche. Los géneros más frecuentes son Staphylococcus y Streptococcus, seguidos por Lactobacillus y Bifidobacterium, Propionibacterium, Enterococcus y algunas bacterias de la familia Enterobacteriaceae. Más de 360 organismos procariotas, siendo Proteobacteria (65%) y Firmicutes (34%), los predominantes. Durante las primeras 3 semanas los niños alimentados con leche materna tienen un microbioma intestinal con aumento de los géneros Bifidobacterium y Lactobacillus en comparación con los niños alimentados con formula artificial. Se ha identificado oligosacáridos como el principal factor modificador del medio intestinal estimulando la activación de algunas bifidobacterias. Poseen 27.7% de bacterias procedentes de la leche materna y 10.3% de bacterias de la piel materna (areola) durante el primer mes de vida, disminuyendo con la edad.

# FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMPOSICIÓN DE LA MICROBIOTA DE LA LECHE MATERNA.

La microbiota de la leche materna puede estar influida por factores genéticos, el estado de salud o inmunológico del hospedero, el tipo de alimentación tanto de la madre como del lactante, la exposición a microorganismos del ambiente, el uso de antibióticos, la prematurez, así como la localización geográfica.

La diversidad de la microbiota intestinal es menor durante los 2 primeros años de vida en los individuos nacidos por cesárea en comparación con los nacidos por parto vaginal. Se han encontrado menos Enterococcus spp en calostro y más bifidobacterium spp en la leche materna de madres de recién nacidos a término. Se objetiva una composición bacteriana más homogénea y con recuentos bacterianos más altos en las mujeres con obesidad.

El estado de salud materno altera la composición y la diversidad de microbiota de la leche materna. Las citocinas inmunomoduladoras secretadas en la leche materna de las mujeres sanas como por ejemplo TGB1 y TGB2 se asocian con una mayor riqueza, uniformidad y diversidad microbiana en las primeras etapas de la vida, junto con una mayor abundancia de grupos taxonómicos frente a enfermedades atópicas. Aunque la leche materna contiene elementos que pueden inhibir la infección vírica, a través de ella se pueden transferir partículas infecciosas de la madre al lactante. Como ocurre en el caso de los retrovirus RNA, incluyendo virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y virus linfotrópico T humano (HTLV) I/II. Otros virus, incluyendo citomegalovirus (CMV) y herpes humano, se ha identificado en la

leche materna y pueden producir infección en los lactantes. Además, las células de la leche materna pueden potencialmente transportar partículas víricas al intestino y al tejido linfático asociado al intestino del neonato (13).

No se recomienda lactar en casos muy específicos y ya documentados como lo es galactosemia infantil, brucelosis o tuberculosos activa de la madre o cuando se es seropositivo para VIH (8).

Actualmente, el coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 2 (SARS-CoV-2) no se ha cultivado en muestras de leche materna y aunque se ha detectado partículas del RNA de SARS-CoV2 en algunas muestras de leche materna analizadas, no significa que sean infectivas, siendo los datos limitados, con algún estudio que demuestra que no tienen capacidad de replicación, en base a lo anterior se concluye que el riesgo de transmisión secundaria a la lactancia materna no está claro (13).

Actualmente estudios realizados toman en cuenta a la lactancia materna como posible mecanismo de transmisión de SARS-CoV-2. Grob et al publicaron en mayo de 2020 la evaluación de la leche en 2 madres infectadas con el SARS-CoV-2 durante su embarazo. El ARN del SARS-CoV-2 se detectó mediante RT-PCR en la leche de una paciente en los días 10. 12 y 13 postparto. Aun no queda claro si puede transmitirse a través de la lactancia materna (9).

Hasta la fecha no se ha documentado casos de transmisión de SARS-CoV-2 a través de la lactancia materna, por lo tanto, la transmisión del recién nacido parece ser más bien vía respiratoria (gotas) o contacto, y podría ocurrir en el contacto cercano durante el amamantamiento.

La OMS, UNICEF, Academia Americana de Pediatría, la Academia de Medicina de la Lactancia Materna, la Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia y la Sociedad Española de Neonatología, entre otros, recomiendan mantener la lactancia materna para casos de madres positivas para SARS-CoV-2, siempre que se realice el lavado de manos previo y se lleva mascarilla facial durante el amamantamiento y el estado clínico de madre e hijo lo permita (13).

#### **ETAPAS DE LA LECHE MATERNA**

La leche humana materna debido a su composición sufre modificaciones de los elementos que la integran en las diferentes etapas de las madres que lactan en el periodo de puerperio.

- 1.- PRECALOSTRO: Es un exudado del plasma que se produce en la glándula mamaria a partir de la semana 16 de embarazo. Cuando el nacimiento ocurre antes de las 35 semanas de gestación, la leche producida es rica en proteínas, nitrógeno total, inmunoglobulinas, ácidos grasos, magnesio, hierro, sodio y cloro. Tiene bajas concentraciones de lactosa, ya que un recién nacido prematuro tiene poca actividad de lactasa.
- 2.- CALOSTRO: Se produce durante los primeros 5 a 7 días, tiene una consistencia pegajosa y es de color amarillento por la presencia de beta carotenos. Su volumen puede variar de 2 a 20 ml/día en los 3 primeros días; a medida que le bebe succiona, aumenta hasta 580 ml/día hacia el sexto día. Tiene 97% de proteínas, en forma de inmunoglobulina A, vitaminas liposolubles, lactoferrina, factor de crecimiento, lactobacilos bifidus, sodio y zinc. El calostro protege contra infecciones y alergias debido a que transfiere inmunidad pasiva al recién nacido por absorción intestinal de inmunoglobulinas.
- 3.- LECHE DE TRANSICIÓN: Se produce después del calostro y dura entre 5 y 10 días. Su color blanco se debe a la emulsificación de grasas y a la presencia de caseinato de calcio. Las concentraciones de lactosa y grasas, se elevan progresivamente por aumento de colesterol y fosfolípidos y vitaminas hidrosolubles; y las vitaminas liposolubles debido a que se diluyen por el incremento en el volumen de producción, que puede alcanzar hasta 660ml/día hacia el día 15 postparto.
- 4.- LECHE MADURA: Comienza su producción a partir del día 16 postparto y puede continuar por más de 15 meses, su volumen promedio es de 750ml/día, tiene un perfil estable entre sus componentes como agua, hidratos de carbono, proteínas, vitaminas, minerales y oligoelementos, entre los que se encuentran el zinc y el cobre (15).

La Encuesta E-Cola, es un cuestionario sobre conocimientos y habilidades en lactancia materna siendo un estudio validado y fiable en la evaluación de la formación de los profesionales. Para examinar la validez del contenido, en el cuestionario original se sometió al criterio de 22 jueces pediatras experto en lactancia y miembros del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría (21).

El instrumento está compuesto por un total de 22 preguntas, cuya puntuación máxima son 26 puntos. Se trata de 14 preguntas dicotómicas (que han de ser contestadas en términos de verdadero o falso), 7 preguntas tipo test con 4 opciones

de respuesta y una pregunta abierta (21). También hay preguntas que, sin ser puntuables, recogen variables que pueden influir en el objeto de estudio. Se utilizó el test con la versión reducida (22). El cuestionario original categoriza las puntuaciones como notas para hacerlas fácilmente interpretables: menor de 55% muy insuficiente, 55-70% insuficiente, mayor de 70-85% bien, mayor de 85% excelente (21).

#### **MATERIAL Y METODOS**

# **DISEÑO DEL ESTUDIO**

- Observacional -transversal - Analítico

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

OBSERVACIONAL: El estudio fué observacional ya que no hay intervenciones por parte del investigador, únicamente se limita a medir las variables de dicho estudio. TRANSVERSAL: Se realizó un estudio transversal ya que analizó datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra. ANALÍTICO: El estudio fué analítico ya que evaluó una presunta relación causa-efecto. Se buscó contestar por qué sucede un determinado fenómeno, cuál es el efecto de esa causa o factor de riesgo.

#### **UNIVERSO DE TRABAJO**

Médicos Residentes del HGMZF No1 de Pachuca de Soto, Hgo.

#### SITIO DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en el HGZMF No1 de Pachuca de Soto, Hgo.

#### **PERIODO DEL ESTUDIO**

El presente protocolo de estudio se realizó en un periodo de 3 meses posterior a su autorización.

#### **VARIABLES A ESTUDIAR E INSTRUMENTOS DE MEDICION**

Se incluyeron todos los residentes de Medicina Familiar que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado, se investigaron las siguientes variables: edad, sexo, número de hijos. Se excluyeron a aquellos residentes que se encontraban en periodo vacacional, de incapacidad o en servicio social. Todas las encuestas fueron procesadas ya que se contestaron en su totalidad todas las preguntas.

#### **PROCEDIMIENTO O ESTRATEGIA**

Posterior a la autorización del protocolo de investigación Grado de Conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No.1 Pachuca, Hgo., se solicitó permiso a las autoridades de dicha institución para realizar la encuesta E-cola.

Teniendo autorización de las autoridades, se procedió a reunir a los Médicos Residentes de cada grado por separado donde se les informó en qué consistía el estudio que se realizaba y previa información de no repercusión en sus calificaciones y firma de consentimiento informado se llevó a cabo la encuesta.

Para obtener el resultado de las variables edad, sexo, número de hijos y categoría profesional se aplicó una pregunta en la hoja de recolección de datos la cual fue contestada directamente por los Médicos Residentes.

Para obtener el grado de conocimiento en Lactancia Materna se aplicó la encuesta E-cola. El instrumento está compuesto por un total de 22 preguntas, cuya puntuación máxima son 26 puntos. Se trata de 14 preguntas dicotómicas (que han de ser contestadas en términos de verdadero o falso), 7 preguntas tipo test con 4 opciones de respuesta y una pregunta abierta. También hay preguntas que, sin ser puntuables, recogen variables que pueden influir en el objeto de estudio. Se utilizó el test con la versión reducida. El cuestionario original categoriza las puntuaciones como notas para hacerlas fácilmente interpretables: menor de 55% muy insuficiente, 55-70% insuficiente, mayor de 70-85% bien, mayor de 85% excelente.

# **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Posterior a la autorización del protocolo por el Comité de Ética en Investigación y el Comité de Investigación en Salud, se les invitó a los médicos residentes de Medicina Familiar del HGZ MF No. 1 Pachuca Hidalgo a participar en este estudio. Se les explicó acerca de la investigación, con lo cual eligieron si participan o no en este estudio, los que si desearon participar procedieron a firmar el consentimiento informado. Se les informó que no existirá ninguna repercusión académica o de alguna otra índole en caso de que no deseen participar y también se les explicó a los que si desearon participar, que no tendrían algún beneficio académico o de cualquier otra índole, con lo cual se buscó evitar que los posibles participantes se sintieran presionados o comprometidos. Cabe hacer mención que como estrategia y para evitar coacción en los participantes al ser un grupo vulnerable, ya que son considerados como grupo subordinado al ser estudiantes, el investigador principal se abstuvo de solicitar la carta de consentimiento informado, éste se obtuvo por otros participantes en la investigación. Se mantuvo la total confidencialidad de los datos, al no incluir ningún dato que los identificara en la hoja de recolección, así como salvaguardar la seguridad de los datos. Se otorgó el cuestionario E-COLA el cual es auto aplicable, y consta de 17 preguntas, posteriormente, se recolectó la información de las variables estipuladas y se vació en la hoja de recolección de datos desde los cuestionarios aplicados. Se capturó la información en una base de datos creada en Microsoft Excel ®, información que fué procesada con apoyo del SPSS versión 22.

# **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Posteriormente la información se exportó y analizó con el paquete estadístico SPSS versión 22 para su análisis estadístico. Se obtuvo frecuencias absolutas y relativas, proporciones y razones para variables cualitativas, para variables cuantitativas medidas de tendencia central y de dispersión (media, mediana, desviación estándar y varianza). El análisis se realizó con pruebas paramétricas y no paramétricas para identificar la asociación entre variables cualitativas y cuantitativas.

#### TAMAÑO DE LA MUESTRA

Dado que se planteó la realización de un estudio observacional, no se estimó una muestra, sino que se incluyó a todos residentes de Medicina Familiar.

# **ASPECTOS ÉTICOS**

# Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud

Los procedimientos de esta investigación se apegan al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y a la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, siendo la última enmienda en Brasil 2013.

#### Consentimiento informado

Con base en el Art. 20 del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Con base en el Art. 21 del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, refiere que para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación;
- III. Las molestias o los riesgos esperados;
- IV. Los beneficios que puedan observarse;
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;
- VII. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;
- VIII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la

confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;

IX. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;

Con base en el Art. 22 del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, el consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos:

- I. Será elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la Secretaría;
- II.- Será revisado y, en su caso, aprobado por la Comisión de Ética de la institución de atención a la salud;
- III.- Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación;
- IV. Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y
- V. Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

Por lo que este protocolo de investigación, requiere uso de consentimiento informado.

#### PRIVACIDAD.

Con base en el Art 16 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, toda investigación en seres humanos protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

#### Clasificación de riesgo de la investigación:

Con base en el Art. 17 Fracción II del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud sobre valoración de riesgo, todo estudio que emplea el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes psicológicos de diagnósticos rutinarios, entre los que se consideran aplicación del test Encuesta de Conocimientos en Lactancia (ECoLa) se considera investigación con riesgo mínimo.

Por lo cual la presente investigación y de acuerdo a lo estipulado en el Art. 17 Fracción II del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud sobre valoración de riesgo es considerada:

# **INVESTIGACIÓN CON RIESGO MÍNIMO**

#### **CAPITULO V**

De la Investigación de Grupos Subordinados

**ARTICULO 57.-** Se entiende por grupos subordinados a los siguientes: a los estudiantes, trabajadores de laboratorio y hospitales, empleados, miembros de las fuerzas armadas, internos en reclusorios o centros de readaptación social y otros grupos especiales de la población, en los que el consentimiento informado pueda ser influenciado por alguna autoridad.

**ARTICULO 58.-** Cuando se realicen investigaciones en grupos subordinados, en la Comisión de Ética deberá participar uno o más miembros de la población en estudio, capaz de representar los valores morales, culturales y sociales del grupo en cuestión y vigilar:

- I. Que la participación, el rechazo de los sujetos a intervenir o retiro de su consentimiento durante el estudio, no afecte su situación escolar, laboral, militar o la relación con el proceso judicial al que estuvieran sujetos y las condiciones de cumplimiento de sentencia, en su caso:
- II. Que los resultados de la investigación no sean utilizados en perjuicio de los individuos participantes y,
- III. Que la institución de atención a la salud y los patrocinadores se responsabilicen del tratamiento médico de los daños ocasionados y, en su caso, de la indemnización que legalmente corresponda por las consecuencias dañosas de la investigación.

#### Declaración de Helsinki

Los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos están normados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, en su última actualización Brasil 2013. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha desarrollado la Declaración de Helsinki como una declaración de principios éticos para la investigación médica con seres humanos, incluida la investigación sobre material y datos humanos identificables.

Dicho documento ha sido considerado como uno de los más importantes en materia de protección y ética de la investigación en seres humanos, por lo que esta investigación se adhiere a dichos principios, mencionando a continuación aquellos que se asocian a este estudio.

- 4.- El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.
- 6.- El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos).
- 7.- La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.
- 8.- Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.
- 9.- En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.
- 10.- Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

- 12.- La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.
- 13.- Los grupos que están subrepresentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.
- 14.- El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.
- 21.- La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.
- 22.- El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración.

### Aseguramiento de la calidad (BPC)

Para la recolección de datos se aplicarán las Buenas Prácticas Clínicas (BPC) las cuales permiten la estandarización y validación de resultados.

#### Archivo de la Información

La información recabada en los documentos fuente es de carácter confidencial y para uso exclusivo de los investigadores, será ordenada, clasificada y archivada bajo la responsabilidad del investigador principal, durante un periodo de cinco años una vez capturada en una base de datos.

#### **Autorización Institucional**

Con base en el Artículo 102 del Reglamento de la ley General de Salud en materia de investigación para la salud, el Titular de la institución de salud, con el dictamen favorable de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación tendrá la facultad de decidir si autoriza la ejecución de la investigación propuesta, por lo que

mediante un oficio emitido por los comités de la institución se obtendrá la autorización correspondiente para proceder a la recolección de la información.

### Declaración por escrito de no coacción.

Al ser un grupo vulnerable, ya que es considerado como un grupo subordinado al ser estudiantes, se les explicó ampliamente acerca de la investigación, con lo cual los Médicos Residentes de Medicina familiar pudieron elegir de forma voluntaria y sin que exista coacción si participan o no en este estudio. Los que si desearon participar, se procedió a la firma del consentimiento informado. Se les informó que no existirá ninguna repercusión o represalia ya sea académica o de alguna otra índole en caso de que no desearan participar, no habría repercusiones en sus actividades académicas, ni en sus evaluaciones programadas en el curso. También se les explicó a los que si desearon participar, que no tendrían algún beneficio académico o de cualquier otra índole, con lo cual se buscó evitar que los posibles participantes se sintieran presionados o comprometidos. De la misma manera se les informó que si lo desean, se pueden retirar del proyecto en el momento que lo dispongan sin tener que explicar sus motivos y sin que se les genere ninguna sanción por su decisión. Cabe hacer mención que como estrategia y para evitar coacción, el Investigador principal se abstuvo de solicitar la carta de consentimiento informado, éste se obtuvo por otros integrantes de la investigación. Se guardó estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos producto de su participación, al no solicitar ninguna información que los identifique en la hoja de recolección y otorgando un número de folio que ocultó su identidad, así como salvaguardar la seguridad de los datos durante un periodo de 5 años por el investigador principal.

# RESULTADOS ANÁLISIS UNIVARIADO

Se estudió a un total de 52 (100%) Residentes de Medicina Familiar de primero a tercer año del HGZMF No 1, de los cuales 12 (23.1%) residentes se encontraban cursando el primer grado de residencia, 22 (42.3%) el segundo grado y 18 (34.6%) el tercer grado. (ver tabla 1)

TABLA 1 Grado de Especialidad en Medicina Familiar

Grado de Especialidad en MF						
				Porcentaje	Porcentaje	
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado	
Válido	PRIMER GRADO	12	23.1	23.1	23.1	
	SEGUNDO GRADO	22	42.3	42.3	65.4	
	TERCER GRADO	18	34.6	34.6	100.0	
	Total	52	100.0	100.0		

# **ANÁLISIS UNIVARIADO**

En relación al sexo, se detectó que 16 (30.8%) residentes pertenecían al sexo masculino y 36 (69.2%) al sexo femenino. (ver tabla 2)

TABLA 2. Sexo en Residentes de Medicina Familiar en el HGZMF No 1

			Sexo		
				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	HOMBRE	16	30.8	30.8	30.8
	MUJER	36	69.2	69.2	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

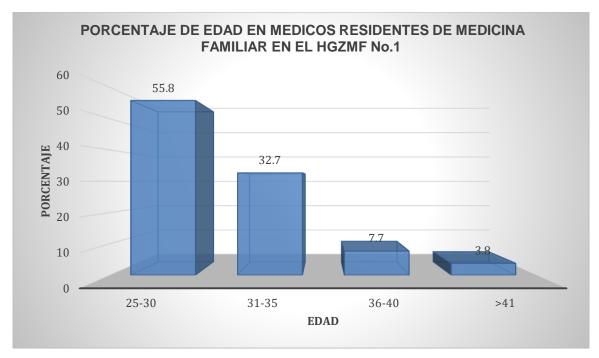
# **ANÁLISIS UNIVARIADO**

En la sección de edad, 29 (55.8%) residentes pertenecían al rango de 25 a 30 años, 17 (32.7%) residentes de 31 a 35 años, 4 (7.7%) residentes al rango de 36-40 años y 2 (3.8%) al grupo de mayor de 41 años. (ver tabla 3) (grafico 1).

TABLA 3 Porcentaje de edad en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZMF No1

			Edad		
				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	25-30	29	55.8	55.8	55.8
	31-35	17	32.7	32.7	88.5
	36-40	4	7.7	7.7	96.2
	>41	2	3.8	3.8	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

#### **GRAFICO 1**



# **ANÁLISIS UNIVARIADO**

Con respecto al grado de conocimiento en lactancia materna los resultados obtenidos fueron: excelente 1 (1.9%), bien 14 (26.9%), insuficiente 22 (42.3%), muy insuficiente 15 (28.8%). (ver tabla 4).

TABLA 4 Grado de Conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZMF No 1

	Grado de Conocimiento en Lactancia Materna					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	EXCELENTE	1	1.9	1.9	1.9	
	BIEN	14	26.9	26.9	28.8	
	INSUFICIENTE	22	42.3	42.3	71.2	
	MUY INSUFICIENTE	15	28.8	28.8	100.0	
	Total	52	100.0	100.0		

# **ANÁLISIS MULTIVARIADO**

En lo referente al sexo y grado de conocimiento en lactancia materna del total de 16 (30.8%) hombres, el 0% obtuvo resultado excelente, 21.4% (3) su resultado fue bien, 27.3% (6) insuficiente y 46.7% (7) muy insuficiente. De un total de 36 (69.2%) mujeres 100% (1) residente obtuvo resultado excelente, el 78.6% (11) bien, 72.7% (16) insuficiente y 53.3% (8) muy insuficiente. Sin embargo, el valor de chi cuadrada fue de 2.94 por lo tanto no tiene significancia, esto quiere decir que no hay relación entre el sexo y el grado de conocimiento en lactancia materna. (tabla 5).

**TABLA 5** 

	Tabla cruzada Sexo *Grado de conocimiento en Lactancia Materna						
			Grado	de conocimie	ento en Lactancia N	Materna	
						MUY	
			EXCELENTE	BIEN	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	Total
Sexo	HOMBRE	Recuento	0	3	6	7	16
		% dentro de grado de	0.0%	21.4%	27.3%	46.7%	30.8%
		conocimiento en Lactancia					
		Materna					
	MUJER	Recuento	1	11	16	8	36
		% dentro de grado de	100.0%	78.6%	72.7%	53.3%	69.2%
		conocimiento en Lactancia					
		Materna					
Total		Recuento	1	14	22	15	52
		% dentro de grado de	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		conocimiento en Lactancia					
		Materna					

Fuente n=52, Gutiérrez M Y, Uribe V Y, Díaz C G. Grado de Conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZMF No.1 Pachuca Hgo.2022

Pruebas de chi-cuadrado					
			Significación		
			asintótica		
Valor df (bilateral)					
Chi-cuadrado de Pearson	2.924 <sup>a</sup>	3	.404		
Razón de verosimilitud	3.135	3	.371		
Asociación lineal por lineal	2.590	1	.108		
N de casos válidos	52				

a. 4 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .31.

# **ANÁLISIS MULTIVARIADO**

En relación al número de hijos y el grado de conocimiento en lactancia materna se encontró que del total de los 9 (100%) residentes que cuentan con 1 hijo 0 obtuvieron resultado excelente, 4 (44.4%) con resultado bien, 3(33.3%) residentes con resultado insuficiente y 2 (22.2%) muy insuficiente. De aquellos residentes que el número de hijos fue 2 se obtuvo 1 (16.6%) excelente, 1(16.6%) el resultado fue bien, 2 (33.3%)con insuficiente y 2(33.3%) muy insuficiente. En residentes sin hijos (37) encontramos que 0 reportaron resultado excelente, 9 (24.3%) bien, 17(45.9%) insuficiente y 11 (29.7%) muy insuficiente.

El valor de chi cuadrada fue de 2.924 (.404) por lo tanto no tiene significancia, es decir no existe relación entre el número de hijos y el grado de conocimiento en lactancia materna. Tabla 6

TABLA 6

Tabla cruzada número de Hijos *Grado de conocimiento en Lactancia Materna						
Recuento						
Grado de conocimiento en Lactancia Materna						
					MUY	
		EXCELENTE	BIEN	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	Total
Número de Hijos	1 HIJO	0	4	3	2	9
	2 HIJOS	1	1	2	2	6
	SIN HIJOS	0	9	17	11	37
Total		1	14	22	15	52

Fuente n=52, Gutiérrez M Y, Uribe V Y, Díaz C G. Grado de Conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZMF No.1 Pachuca Hgo. 2022

Pruebas de chi-cuadrado				
			Significación asintótica	
	Valor	df	(bilateral)	
Chi-cuadrado de Pearson	2.924 <sup>a</sup>	3	.404	
Razón de verosimilitud	3.135	3	.371	
Asociación lineal por lineal	2.590	1	.108	
N de casos válidos	52			

a. 4 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .31.

# **ANÁLISIS MULTIVARIADO**

En comparación del grado de especialidad en Medicina Familiar y el grado de conocimiento en Lactancia materna se llegaron a los siguientes resultados: Residentes de primer grado obtuvieron 0% de resultado excelente, 14.3% (2) bien, 18.2% (4), insuficiente y 40% (6) muy insuficiente con un total de 12 (23.1%) residentes. Del total de 22 (42.3%) residentes del segundo grado 0 residentes obtuvieron 0% de resultado excelente, 57.1% (8) bien, 40.9% (9) insuficiente y 33.3% (5) muy insuficiente. En mención a los residentes de tercer año se encontró que 1 tuvo un resultado excelente, 28.6% (4) bien, 40.9% (9) insuficiente y 26.7% (4) muy insuficiente, de un total de 18 (34.6%) residentes.

El valor de chi cuadrada fué de 6.145 (0.407) lo que refiere que no es significativa, es decir; el grado de especialidad en Medicina Familiar no tiene relación con el grado de conocimiento en Lactancia Materna. (Ver tabla 7 y gráfico 2)

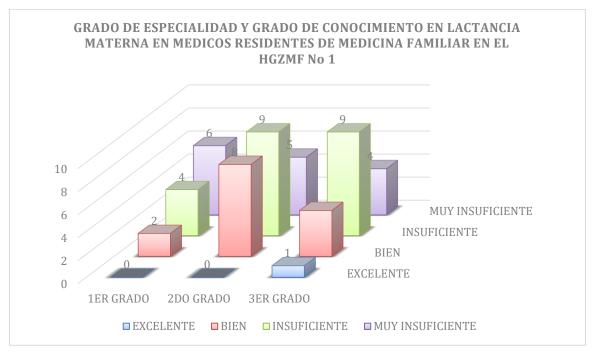
**TABLA7** 

Tabla cruzada Grado de Especialidad en MF *Grado de Conocimiento en Lactancia Materna							
			Grado de	Conocimie	ento en Lactano	cia Materna	
						MUY	
			EXCELEN		INSUFICIEN	INSUFICIE	
			TE	BIEN	TE	NTE	Total
Grado de	PRIMER	Recuento	0	2	4	6	12
Especialidad en MF	GRADO	% dentro de Grado de Conocimiento en Lactancia Materna	0.0%	14.3%	18.2%	40.0%	23.1%
	SEGUNDO	Recuento	0	8	9	5	22
	GRADO	% dentro de Grado de Conocimiento en Lactancia Materna	0.0%	57.1%	40.9%	33.3%	42.3%
	TERCER	Recuento	1	4	9	4	18
	GRADO	% dentro de Grado de Conocimiento en Lactancia Materna	100.0%	28.6%	40.9%	26.7%	34.6%
Total		Recuento	1	14	22	15	52
		% dentro de Grado de Conocimiento en Lactancia Materna	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado					
			Significación asintótica		
	Valor	df	(bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson	6.145ª	6	.407		
Razón de verosimilitud	6.102	6	.412		
Asociación lineal por lineal	1.827	1	.176		
N de casos válidos	52				

a. 6 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .23.

# **GRÁFICO 2**



## **DISCUSIÓN**

A nivel mundial menos del 40% de los lactantes menores de 6 meses reciben leche materna como alimentación exclusiva.

En México la lactancia materna está por debajo de las recomendaciones de la OMS, nuestro país cuenta con el menor índice, solo 2 de cada 10 recién nacidos reciben lactancia materna exclusiva.

Entre los países integrantes de la UNICEF México es la 2ª Nación donde menos mujeres amamantan.

Durante la recolección de los datos usados en el presente trabajo encontramos que: Se estudió a un total de 5 2 (100%) Residentes de Medicina Familiar de primero a tercer año del HGZMF No 1, de los cuales 12 (23.1%) residentes se encontraban cursando el primer grado de residencia, 22 (42.3%) el segundo grado y 18 (34.6%) el tercer grado

En lo que concierne al grado de conocimiento en lactancia materna los resultados obtenidos fueron: excelente 1 (1.9%), bien 14 (26.9%), insuficiente 22 (42.3%), muy insuficiente 15 (28.8%).

En comparación del grado de especialidad en Medicina Familiar y el grado de conocimiento en Lactancia materna se llegaron a los siguientes resultados: Residentes de primer grado obtuvieron 0% de resultado excelente, 14.3% (2) bien, 18.2% (4) insuficiente y 40% (6) muy insuficiente con un total de 12 (23.1%) residentes. Del total de 22 (42.3%) residentes del segundo grado 0 residentes obtuvieron 0% de resultado excelente, 57.1% (8) bien, 40.9% (9) insuficiente y 33.3% (5) muy insuficiente. En mención a los residentes de tercer año se encontró que 1 tuvo un resultado excelente, 28.6% (4) bien, 40.9% (9) insuficiente y 26.7% (4) muy insuficiente, de un total de 18(34.6%) residentes.

El valor de chi cuadrada fué de 6.145 lo que refiere que no es significativa, es decir; el grado de especialidad en Medicina Familiar no tiene relación con el grado de conocimiento en Lactancia Materna.

Como bien lo menciona Pinzón Villate GY, Alzate Posada ML, Olaya Vega GA en su artículo: La consejería en lactancia materna exclusiva: de la teoría a la práctica. entre las barreras que impiden una lactancia materna exitosa se encontró que no existe una currícula educativa sobre el tema, lo que representa en la práctica dificultades al llevar a cabo la consejería hacia las pacientes y sus familiares, ocasionando que se pierdan grandes oportunidades de información y adiestramiento, al comparar dicho estudio con este protocolo se encontró esta similitud, falta adiestrar desde los estudios universitarios a los futuros médicos acerca de la lactancia materna para que al momento de estar frente a la paciente y

sus familiares se transmita el conocimiento adecuado para evitar ideas falsas sobre este tema.

El en artículo de la revista de la Facultad de Medicina, ¿Consejería para la madre lactante o para la técnica de lactancia materna? Como bien lo describe, en algunas madres no existe consejería en lactancia materna, bien sea porque no asistieron a los controles prenatales o cuando asistieron el contacto con el personal de salud se redujo a indicaciones básicas, y esto secundario como bien se corrobora en este trabajo es debido a que no se cuenta con los conocimientos necesarios en este tema y por lo tanto no se puede entrenar de la manera correcta a la futura madre y sus familiares

En resumen, encontramos que de acuerdo al estudio realizado los objetivos propuestos se cumplieron al comprobar y sustentar que el grado de conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No. 1 Pachuca, Hgo., fué insuficiente (55 al 70%).

#### **CONCLUSIONES**

En este estudio el objetivo se centró en corroborar o descartar el grado de conocimiento en lactancia materna entre los Médicos Residentes de Medicina Familiar y se encontró que el grado de residencia, el número de hijos, la edad o el sexo no son factores que influyan en el conocimiento en lactancia materna, y si lo es como bien lo menciona la literatura, la falta de capacitación en este tema desde la formación universitaria, ocasionando en la práctica médica una alta deficiencia en este tema aunado a la falta de capacitación continua.

De acuerdo a la hipótesis de trabajo planteada se estuvo en lo correcto al mencionar que el grado de conocimiento en lactancia materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No 1, Pachuca Hgo., es insuficiente (55-70%).

Considero de suma importancia que temas tan relevantes como la lactancia materna sea impartida desde la educación Universitaria, así mismo capacitaciones contínuas en el ámbito laboral y la distribución de trípticos al personal médico con la información necesaria en este tema.

#### **PROPUESTAS**

Considero de suma importancia que temas tan relevantes como la Lactancia Materna sea impartida desde la educación universitaria, ya que iniciar con este tipo de información desde la etapa estudiantil garantiza que en el futuro se tenga mayor probabilidad de contar con este conocimiento y por lo tanto mayor información a las pacientes. Así mismo se propone contar con capacitaciones continuas en el ámbito laboral y no solo para el personal de salud como lo es los médicos, también cursos a trabajo social, personal de enfermería y a la misma paciente incluyendo a su red de apoyo. También se propone realizar trípticos para contar con información abierta en todo momento para la población en general. La finalidad de este proyecto es minimizar el riesgo de muertes en el primer año de vida, evitar niños desnutridos, evitar enfermedades que pongan en riesgo la vida de los niños y en un futuro evitar adultos con enfermedades crónico degenerativa a temprana edad.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- Bravo, M. D. P. (2021). Maternidad(es) y lactancia(s): Los debates sociales en torno a la lactancia materna Motherhood and Breastfeeding: Social debates about breastfeeding. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 1204–1219. https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-006... DOI: 10.46932/sfjdv2n2-006
- 2..- Kershenobich D. Lactancia materna en México. Vol. 59, Salud Publica de México. 2017. <a href="http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8102">http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8102</a> DOI: 10.21149/8102
- 3.- Prieto-Gómez R, Saavedra-Sepúlveda A, Alvear-Aguirre G, Lazo-Millar L, Soto-Acuña A. Lactancia materna no exitosa, percepción de los profesionales de la salud: estudio de casos, IX Región, Chile. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2019;70(4). DOI: 10.18597/rcog.3225
- 4.- Morales Pérez V, Ramos Reyna A, Loeza Ángeles I. Efectividad de una estrategia educativa en lactancia materna en médicos residentes del Hospital General de Zona con Medicina Familiar 2 (HGZ MF2) Irapuato, Guanajuato durante 2019. Dilemas Contemp Educ Política y Valores. 2021; DOI: 10.46377/dilemas.v8i.2564
- 5.- Pinzón-Villate GY, Alzate-Posada ML, Olaya-Vega GA. ¿Consejería para la madre lactante o para la técnica de lactancia materna? Rev la Fac Med. 2021;70(1). DOI: 10.15446/revfacmed.v70n1.82181
- 6.- Juárez Castelán MA, Rojas Russell ME, Serrano Alvarado K, Gómez García JA, Huerta Ibáñez A, Ramírez Aguilar M. Diseño y validación de un instrumento para medir la autoeficacia para lactar de mujeres embarazadas mexicanas. Psychologia. 2018;12(1). DOI: 10.21500/19002386.3344
- 7.- INEGI. Estadísticas a propósito de la semana mundial de la lactancia materna (del 1 al 7 de agosto) datos nacionales. La Sem Mund la Lact Matern. 2016;
- 8.- Kershenobich D. Lactancia materna en México. Vol. 59, Salud Publica de México. 2017. DOI: 10.21149/8800
- 9.- Oliva Marin JE, Pleitez Navarrete JA. COVID-19: transmisión vertical, enfermedad y cuidados en recién nacidos TT COVID-19: vertical transmission, disease and care in newborns. Alerta (San Salvador. 2021;4(1). ISSN: 2617-5274 10.-Reyna Samano, Gabriela Chico-Barba, Tabata Armenteros-Martínez, Nancy Escamilla-Fonseca, Carlos Fielago-Alvarez, Jorge Aguilar-Álvarez, Silvia Mendez-Celayo. Barreras y facilitadores para la práctica de lactancia materna exclusiva en un grupo de madres de la Ciudad de México. Archivos latinoamericanos de nutrición. Órgano oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición vol. 68 N 1, 2018
- 11.- Pinzón Villate GY, Alzate Posada ML, Olaya Vega GA. La consejería en lactancia materna exclusiva: de la teoría a la práctica. Rev la Fac Med. 2016;64(2). DOI: 10.15446/revfacmed.v64n2.51672
- 12.- Paredes-Juárez E, Trujillo Orozco LA, Chávez-Fernández MA, Romero-

- Anguiano A, León-Sánchez D, Muñoz-Cortés G. Conocimiento y practica sobre lactancia materna de mujeres primigestas derechohabientes de una Unidad de Medicina Familiar. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2018;26(4);239-47
- 13.- Lapeña Maján S, Hernández Rupérez MB. Módulo 1 La importancia de la lactancia materna y composición de la leche humana. Tema 4: Composición de la leche humana (II). Editorial Médica Panamericana Experto en Lactancia Materna. -----;1-11
- 14.- CASTILLO MAGARIÑOS CL, GRADOS TORREZ RE. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño: pasos para una lactancia materna exitosa. Rev CON-CIENCIA [Internet]. 2018 [cited 2021 Aug 11];6(2):89–96. Available from: <a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2310-02652018000200009&Ing=es&nrm=iso&tIng=es">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2310-02652018000200009&Ing=es&nrm=iso&tIng=es</a>
- 15.- Suarez-Villa M, Carrero G C, Granadillo M V, Lastre-Amell G, Orostegui MA, Delgado D F, et al. Niveles de cobre y zinc en diferentes etapas de la leche materna y la influencia del estado nutricional de madres lactantes. Rev Chil Nutr [Internet]. 2019 Oct [cited 2021 Aug 11];46(5):511–7. Available from: <a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0717-">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0717-</a>

#### 75182019000500511&lng=en&nrm=iso&tlng=en

- 16.- Organización Mundial de la Salud (OMS). Documento normativo sobre lactancia materna. Glob Nutr targets 2025 Breastfeed policy Br. 2017;(4).
- 17.- Espinosa de los Reyes I, Técnica Correcta de Lactancia Materna, Instituto Nacional de Perinatología
- 18.- UNICEF (United Nations Children's Fund). Breastfeeding A Mother's Gift, for Every Child. 2018; 1-13
- 19.- Mota-Castillo PJ, Hernández-Ibarra LE, Pelcastre-Villafuerte BE, Rangel-Flores YY. Experiencias y creencias de madres sobre la lactancia materna exclusiva en una región de México. J Nurs Heal. 2019;9(1).
- 20.- Guerra DE, Martínez GME, Arias OY, et al. Impacto de estrategia educativa sobre lactancia materna a futuras madres. 2005-2016. Mul Med. 2017;21(2):28-43.
- 21.-Lechosa Muñiz C, Sáez de Adana Herrero M, Herrera Castañedo S, Cornejo del Río E, Mateo Sota S. ECoLaE: validación de un cuestionario sobre conocimientos y habilidades en lactancia materna para enfermería. Science Direct. 2020; 373-380
- 22.- Gómez Fernández-Vegue M, Menéndez Orenga M. Validación de un cuestionario sobre conocimientos y habilidades en lactancia materna. An Pediatr (Barc). 2015. http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.01.006



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



# CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

	(ADULTOS)
CARTA DE CO	NSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
Nombre del estudio:	Grado de Conocimiento en Lactancia Materna en Médicos Residentes de Medicina Familiar en el HGZ y MF No. 1 Pachuca, Hgo.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Pachuca Hgo.,
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Le estamos invitando a participar en un protocolo de investigación sobre lactancia materna para conocer el grado de conocimiento de la misma.
Procedimientos:	Si usted acepta participar en el estudio, se le hará un cuestionario sobre algunos datos que le tomará aproximadamente de 15 a 20 minutos.
Posibles riesgos y molestias:	Algunas preguntas le podrían generar o no molestias.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	La participación en este estudio, no generará un beneficio directo a usted, pero será de gran utilidad para tener un mejor conocimiento y comprensión de lo que se estudia, de ahí la importancia de su participación. Al participar en este estudio, no recibirá remuneración económica.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Usted puede tener acceso a los resultados finales de su evaluación y de los globales de forma anónima.
Participación o retiro:	Usted tiene la garantía de recibir respuesta a cualquier duda. Su participación es voluntaria, tiene la libertad de participar o retirarse del estudio en el momento que así lo desee, aún habiendo otorgado su consentimiento de participar, sin necesidad de expresar las razones de su decisión y sin que ello afecte la atención que recibe del Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	Tenga la seguridad de que no se identificarán sus datos personales y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, tenga la certeza que, si los resultados del estudio se publican, su identidad en la investigación se mantendrá de forma anónima, con resguardo de los instrumentos y consentimientos por el investigador responsable.
Declaración de conse	entimiento:
Después de haber leíd	o y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio:
No acepto	participar en el estudio.
Si acepto pa	articipar en este estudio.
Investigadora o	ole: Dr. Gonzalo Díaz Cruz. HGZMF No 1 Matrícula 99136089
Colaboradores: Dra.	Yureni Uribe Vázquez. HGZMF No 1 Matrícula 99134573

TEL: 7711465857	
Dra. Yared Madai Gutiérrez Madrigal. HGZMF No1 Matrícula 9913	36932
TEL: 7751276095	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como partic Prolongación Avenida Madero No. 405 Colonia Hgo CP 42088 Teléfono: 771 3 comite.etica.investigacion12018@gmail.com	Nueva Francisco I. Madero Pachuca de Soto,
Nombre y firma del participante	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de a investigación, sin omitir información relevante del estudio.	cuerdo con las características propias de cada protocolo de



5. Sexo:

1.- Hombre

2.- Mujer

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE MEDICINA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL GENERAL DE ZONA Y MEDICINA FAMILIAR No. 1



## GRADO DE CONOCIMIENTO EN LACTANCIA MATERNA EN MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL HGZ Y MF No. 1 PACHUCA, HGO.

# ENCUESTA SOBRE LACTANCIA MATERNA DATOS DEMOGRÁFICOS.

Folio:						
2. Número de hijos en el momento actual						
1 1 Hijo	2 2 Hijos	3 3 Hijos	4 >3 Hijos	SIN HIJOS		
3. Edad						
4. Categoría profesional						
Selecciona todos los que correspondan.						
1 Médico Residente: 1er año	2 Médico Residente: 2º año	3 Médico Residente: 3er año				

#### **CUESTIONARIO.**

Por favor, responde a todas las preguntas de este cuestionario.

- 1) La alimentación exclusiva a base de leche artificial conlleva un riesgo incrementado de morbimortalidad para el niño
  - Verdadero
  - Falso
- 2) La alimentación exclusiva a base de leche artificial conlleva un riesgo aumentado de morbilidad para la madre respecto a las mujeres que dan el pecho.
  - Verdadero
  - Falso
- 3) ¿Cuáles son las recomendaciones actuales de la OMS sobre lactancia? Marca solo un óvalo.
  - Lactancia materna exclusiva (LME) hasta los 4 meses de edad, complementada con otros alimentos hasta que deseen madre e hijo.
  - LME hasta los 6 meses de edad, pudiendo mantener la lactancia, complementada con otros alimentos, hasta un máximo de 2 años.
  - ❖ LME hasta los 6 meses y posteriormente complementada con otros alimentos hasta los 2 años o más, según deseen madre e hijo.
- 4) A partir de los 6 meses, las tomas deben reducirse a 2-3 al día, complementadas con el resto de alimentos.
  - Verdadero
  - Falso
- 5) El siguiente dibujo muestra cómo debería ser un enganche eficaz.



- Verdadero
- Falso
- 6) Se debe recomendar que las tomas sean de 15 minutos en cada pecho cada 2-3 horas.
  - Verdadero
  - Falso
- 7) En caso de mastitis se debe desechar la leche del pecho afecto hasta completar el tratamiento
  - Verdadero
  - ❖ Falso
- 8) ¿Cuál de las siguientes actuaciones es la más importante a realizar en una madre lactante que tiene grietas en los pezones? *Marca solo un óvalo.* 
  - Lavado con agua y jabón.
  - Aplicación de lanolina pura después de cada toma
  - Valoración de la toma.
  - Recomendar el uso de pezoneras.
- 9) Acerca de que se proporcionen muestras gratuitas de leche de inicio a las madres, en centros sanitarios: *Marca solo un óvalo.* 
  - Es una violación del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna.
  - Es aceptable como apoyo parcial si la familia es de bajos recursos.
  - Es aceptable si ponen claramente que la leche materna es el mejor alimento para el lactante.
  - Es adecuado para ayudar a madres con dificultades en su lactancia.

- Todas las anteriores son correctas.
- 10) La escasa producción de leche materna por causas maternas es un problema frecuente que hace necesario suplementar con biberón.
  - Verdadero
  - Falso
- 11) Una mujer puérpera que amamanta a su hijo de 1 semana de edad, consulta por lumbalgia. Respecto a su tratamiento sintomático, los AINEs están contraindicados por la edad del lactante.
  - Verdadero
  - Falso
- 12) Una madre lactante consulta por cuadro respiratorio en el que está indicada la realización de radiografía de tórax. En relación con la lactancia: *Marca solo un óvalo.* 
  - La realización de radiografía no está contraindicada
  - ❖ Debe desecharse la leche durante las siguientes 24 horas.
  - La lactancia debe suspenderse definitivamente.
  - La radiografía no estaría contraindicada si se produce fuera del pecho de la paciente
- 13) Una madre lactante consulta porque va a comenzar tratamiento con un medicamento específico prescrito por un médico especialista. Éste le ha dicho que debe destetar a su bebé de 8 meses porque el tratamiento es muy importante. ¿Dónde podrías consultar si el fármaco es compatible o no con la lactancia? Marca solo un óvalo.
  - En la ficha técnica del medicamento.
  - Me remitiría a la información del médico especialista que lo haya prescrito.
  - En el Medimecum.
  - No es necesario consultarlo. Valorando riesgos y beneficios lo más adecuado es el destete, puesto que el niño tiene ya 8 meses.
  - En una página web que conozco (especificar cuál):

14) ¿Has recibido algún curso específico de lactancia materna?				
❖ Sí				
❖ No				
15) ¿Cuál es tu mayor fuente de conocimiento en lactancia materna? Selecciona todos los que correspondan.				
Cursos				
❖ Libros / artículos				
<ul> <li>Conocimientos de la facultad</li> </ul>				
Mis residentes mayores (u otros colegas)				
❖ Mi propia experiencia				
❖ Otro:				
16) ¿Crees que deberías tener conocimientos suficientes para diagnosticar y aportar soluciones a los problemas específicos de la lactancia?				
❖ Sí				
❖ No				
Sólo si atendiera un cupo con niños				
<ul> <li>17) Enumera 5 características de un enganche eficaz que podrías utilizar para evaluar una toma:</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ul>				

# CHECK LIST DE ÍTEMS CORRECTOS EN LA OBSERVACIÓN DE LA TOMA

		ABREVIADO
Postura de la madre y	Madre relajada y cómoda	Madre relajada
bebé	Bebé en estrecho	Contacto estrecho
	contacto con su madre.	
	La madre refiere no tener	No dolor.
	dolor.	
	Cabeza y cuello	Cabeza y pecho
	alineados frente al	alienados.
	pecho.	
	Cuerpo del lactante bien	Lactante sujeto.
	sujeto.	
	Bebé acercado al pecho	Nariz cerca del pecho.
	con la nariz cerca del	
	pezón.	
	Ombligo del bebé en	Ombligo con ombligo.
	contacto con	
	ombligo/abdomen de la	
	madre.	
	Cuello del bebé en ligera	Cuello en ligera
	extensión.	extensión.
	Mentón tocando el pecho	
	(o muy cerca).	Mentón tocando pecho
	El pezón se acerca al	
	labio superior (o debajo	Pezón en labio superior.
	de la nariz).	
	Forma del pezón	_ ,
	redondeada y simétrica	Pezón redondeado y
	al acabar la toma.	simétrico al acabar.
	Contacto visual madre-	
	hijo, ojos del bebé	Contacto visual.
Lastanta	abiertos.	Dog objects
Lactante	Boca abierta.	Boca abierta.
	Labios superior e inferior	Labios evertidos.
	evertidos	Longue rodos el nozás :
	La lengua rodea pezón y	Lengua rodea al pezón y
	areola.	areola.
	Mejillas llenas y	Sin hoyuelos.
	redondeadas (sin	
	hoyuelos).	Más aroola visible por
	Mas areola visible por encima del labio superior	Más areola visible por arriba.
	•	aniba.
	que por debajo del inferior.	Mucha areola en la boca.
	michor.	

	Gran parte de la areola dentro de la boca del	Succión lenta y profunda.
	bebé.	Oddolom lema y promina.
	Movimientos de succión	Se ve y oye deglutir.
	lentos y profundos.	
	Se ve y oye deglutir al bebé.	No obogavidos ni
	No se oyen chasquidos	No chasquidos ni chupeteos.
	ni ruidos de chupeteo.	chapeteos.
		Movimientos de
	Movimientos rápidos de	masticación rápidos, con
	masticación, en los que	pausas.
	se intercalan pausas.	Se mueven las orejas.
	Se mueven las orejas del bebé mientras mama.	
Signos de transferencia	Humedad alrededor de la	Asoma leche.
	boca del bebé.	7.0011.00
	El lactante relaja	Se relaja
	progresivamente brazos	progresivamente
	y piernas.	
	El pecho se ablanda progresivamente.	El pecho se ablanda.
	Sale leche por el otro	Li pecilo se abiarida.
	pezón.	Sale leche por el otro
	La madre siente signos	pezón.
	de eyección (sed,	Signos de eyección.
	relajación o somnolencia,	
	contracciones uterinas). El lactante suelto	
	espontáneamente el	Suelta espontáneamente
	pecho al finalizar la toma.	el pezón.
	El lactante queda	
	satisfecho tras la toma.	Al acabar, queda satisfecho
		OTRO CORRECTO
	<u> </u>	1

Excelente >85%

Bien: mayor a 70 A 85% Insuficiente: 55 A 70%

Muy insuficiente menor a 55%