

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



Universidad de El Salvador

Hacia la libertad por la cultura

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN:

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLÍNICO Y NUTRICIONAL MATERNO Y EL RESULTADO DEL PESO NEONATAL DE PACIENTES INSCRITAS EN CONTROL PRENATAL EN UCSF COMALAPA Y UCSF LAS PILAS, CHALATENANGO EN EL PERÍODO DE JULIO 2017 A JUNIO 2018”

PRESENTADO POR:

**EMILIA BEATRIZ MELÉNDEZ ALVAREZ
YOHALY BERENISSE OJEDA REYES**

ASESOR:

DRA. LIZETH ELÍAS DE BUENDÍA

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

DOCTORADO EN MEDICINA.

SAN SALVADOR, AGOSTO DE 2018.

INDICE

	Pág
RESUMEN - - - - -	3
INTRODUCCIÓN - - - - -	4
I OBJETIVOS - - - - -	7
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
II MARCO TEÓRICO - - - - -	8
1. Peso al nacer - - - - -	8
2. Perfil epidemiológico materno - - - - -	11
Edad Materna	
3. Estado Nutricional en el embarazo - - - - -	12
4. Patologías maternas durante el embarazo - - - - -	14
Trastornos hipertensivos del embarazo	
Diabetes Mellitus	
III DISEÑO METODOLÓGICO - - - - -	18
- Tipo de investigación	18
- Lugar y periodo de investigación	18
- Universo y muestra	18
- Criterios de inclusión y exclusión	18
- Variables	19
- Fuentes de información	19
- Técnicas de obtención, procesamiento y análisis de la información	19
- Mecanismo de confidencialidad	20
- Operacionalización de Variables	22
IV RESULTADOS - - - - -	25
V DISCUSIÓN - - - - -	39
VI CONCLUSIONES - - - - -	42
VII RECOMENDACIONES - - - - -	44
VIII BIBLIOGRAFÍA - - - - -	46
ANEXOS - - - - -	51

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo en donde se determinó el perfil epidemiológico, clínico y nutricional materno previo y durante el embarazo y el resultado del peso de embarazadas inscritas en control prenatal en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de Comalapa y Las Pilas del departamento de Chalatenango en el periodo entre julio 2017 a junio 2018.

Fueron tomadas 75 embarazadas y sus hijos (23 de UCSF Comalapa y 52 de UCSF Las Pilas) que cumplían con los criterios de inclusión por medio de la revisión del expediente clínico. Las variables investigadas fueron el perfil epidemiológico, estado nutricional y clínico materno y el peso neonatal.

Los resultados demuestran que la población de UCSF Las Pilas en su totalidad posee un perfil epidemiológico de riesgo por habitar en zona rural, tener un nivel educativo en general entre 1°-6° grado además de la presencia de analfabetismo dentro del grupo de estudio y en su mayoría presentaron un índice de masa corporal (IMC) fuera de los valores.

Se obtuvo también que en la población de UCSF Comalapa la mayoría de la población reside en área rural, tienen una edad materna dentro de límites normales se encuentra en un estado nutricional normal.

Asimismo, se encontró que la mayoría de las embarazadas en ambas poblaciones no presentaba ninguna patología. Se encontraron también, datos de recién nacidos con bajo peso al nacer, los resultados señalan que la mayoría de recién nacidos presentaron un peso adecuado, sin embargo existen en menor medida recién nacidos con bajo peso y macrosomía.

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un estado único debido a los cambios anatómicos y fisiológicos por los que la mujer debe pasar para poderse desarrollar el feto. Las adaptaciones anatómicas, fisiológicas y bioquímicas al embarazo son profundas. Por lo que es necesario que el estado de salud materno sea adecuado para prevenir morbilidades maternas y fetales. (1)

El bajo peso al nacer representa un problema mundial en la salud, dado que los recién nacidos con peso deficiente presentan serias limitaciones en su sobrevivencia y, posteriormente, en su calidad de vida. Globalmente el bajo peso al nacer se considera un indicador de la calidad de los servicios de salud, y tiene valor pronóstico en la morbilidad y mortalidad neonatal e infantil. (2)

La literatura muestra una estrecha relación entre el peso neonatal con diferentes factores maternos como los que se incluyen en el perfil epidemiológico: edad materna, escolaridad y geografía de residencia. (3)

El estado clínico y nutricional se relaciona estrechamente con la edad materna siendo más aparatosos los resultados negativos cuando es un embarazo adolescente. El último censo realizado por UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas) en colaboración con DIGESTYC (Dirección General de Estadística y Censos) realizado en el año 2015, reporta el número de inscripciones en control prenatal en El Salvador en 2015 de niñas y adolescentes de 10 a 19 años según edad. En Chalatenango se ubica el municipio de Comalapa donde el número de inscripciones reportadas fue de 32 pacientes y en San Ignacio fueron un total de 80 inscripciones. También se reporta el número de embarazos por cada mil adolescentes, en Comalapa es de

53.4 y en San Ignacio es de 1.9 entre las de edades de 10 a 14 años y de 35.3 entre las edades de 10 a 19 años. (4)

Las complicaciones en el embarazo asociadas a la edad materna también están presentes en edades avanzadas (mayores de 35 años), se han publicado estudios que muestran en sus resultados que las morbilidades se presentan de forma más frecuente en mujeres mayores de 40 años ya sean nulíparas o multíparas, siendo las patologías más frecuentes la hipertensión arterial, preeclampsia y diabetes gestacional. (5)

Las patologías maternas antes mencionadas han sido asociadas con alteraciones de los resultados de peso y morbilidad neonatal, se ha demostrado que el parto prematuro y el bajo peso al nacer están fuertemente relacionado a la hipertensión arterial previa y durante el embarazo, aumentando su frecuencia cuando se asocia a morbilidades infecciosas durante el embarazo. (6)

Como médicos egresados realizando servicio social en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) de Comalapa y Las Pilas, San Ignacio en el departamento de Chalatenango se ha observado en la consulta diaria que gran parte de las gestantes inscritas presentan una o varias alteraciones del estado clínico y nutricional, así como factores de riesgo epidemiológicos.

Puesto el nivel de importancia sobre esta temática y la estrecha relación entre los factores a investigar, es pertinente realizar estudio de esta índole y que esté enfocado a la población salvadoreña. Este estudio se llevó a cabo en los municipios descritos ya que al momento no se ha realizado ningún estudio similar.

En el presente trabajo de investigación se determinó el perfil epidemiológico y el estado clínico-nutricional materno previo y durante el embarazo, por medio del índice de masa corporal, edad materna y comorbilidades maternas, entre ellas hipertensión arterial, trastornos hipertensivos del embarazo y diabetes mellitus. Así como también el resultado del peso neonatal por medio de datos registrados durante la atención del parto.

I. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el perfil epidemiológico, clínico y nutricional materno y el resultado del peso neonatal en pacientes inscritas en control prenatal en UCSF Comalapa y Las Pilas en el periodo de julio 2017 a junio 2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar el perfil epidemiológico materno de los casos en estudio.
2. Identificar las principales patologías maternas de los casos en estudio.
3. Describir el estado nutricional materno al inicio del embarazo de los casos en estudio.
4. Comparar el perfil epidemiológico, clínico y nutricional materno con el resultado del peso neonatal de los casos en estudio.

II. MARCO TEÓRICO

Se denomina embarazo, gestación o gravidez (del latín gravitas) al período que transcurre desde la implantación en el útero del óvulo fecundado al momento del parto. Es un estado único debido a los cambios anatómicos y fisiológicos por los cuales la mujer debe pasar para que el feto pueda desarrollarse. Las adaptaciones anatómicas, fisiológicas y bioquímicas al embarazo son profundas. Muchos de estos notables cambios comienzan poco después de la fecundación y continúan durante toda la gestación por lo que es necesario que el estado de salud materno sea el adecuado para poder sobrellevarlas.

1. Peso al nacer

El peso al nacer se refiere al peso de un bebé inmediatamente después de su nacimiento. Tiene correlación directa con la edad a la que nació el bebé y puede estimarse durante el embarazo midiendo la altura uterina. Un neonato que se halle dentro del rango normal de peso para su edad gestacional se considera apropiado para la edad gestacional (AEG), mientras que el que nace por encima o por debajo del límite definido para la edad gestacional ha sido expuesto a un desarrollo fetal que lo predispone a complicaciones tanto para su salud como para la de su madre. (1)

Clasificación según el peso al nacer: (2)

- ✓ Bajo peso al nacer (BPN): Peso al nacer menor de 2,500 g.
- ✓ Adecuado peso al nacer: peso al nacer 2500 g – 3999 g.
- ✓ Macrosomía: peso al nacer mayor o igual a 4000 g.

Bajo peso al nacer.

El bajo peso al nacer se considera un problema mundial de salud que determina la probabilidad de vida de un recién nacido, así como su apropiado crecimiento y desarrollo. Bajo la misma perspectiva, los nacidos vivos con peso bajo presentan mayores riesgos en sufrir patologías serias durante el periodo neonatal, además de padecer incapacidades permanentes, y en un mayor porcentaje causar la muerte.

Investigaciones en la atención médica neonatal, revelan que aproximadamente uno de cada doce niños nace con bajo peso, los cuales manifiestan que los problemas más frecuentes son retraso mental, problemas de aprendizaje, parálisis cerebral y la pérdida de la vista y la audición. Se debe tener en cuenta que este problema no solo afecta la salud del recién nacido, sino que genera un incremento innecesario de la demanda de atención médica, causa trastornos familiares y sobrecarga los presupuestos de los servicios de cuidados intensivos y neonatales especiales.

Dentro de las razones principales por las cuales un niño pueda nacer con bajo peso encontramos:

- ✓ Nacimiento prematuro, definido como el nacimiento de un bebe antes de cumplir las 37 semanas, los cuales representan el setenta por ciento de los niños nacidos con bajo peso.
- ✓ Crecimiento limitado del feto, que son los niños pequeños para su edad gestacional.

Las causas de un parto prematuro no se conocen con exactitud, otros factores de riesgo del bajo peso al nacer encontrados con mayor frecuencia en la literatura médica son los siguientes:

- Desnutrición de la madre.
- Embarazo en la adolescencia.
- Problemas de salud crónicos de la madre.
- Infecciones de la madre.
- Infecciones del feto.
- Problemas de la placenta.
- Defectos congénitos.
- El uso de alcohol, cigarrillo y drogas ilícitas.
- El control tardío generado por el deficiente acceso a los servicios de salud, factor
- marcado por las condiciones socio económicas y culturales, que impiden en gran
- medida la captación temprana de la gestante. Algunos factores de riesgo psicosociales como el estado civil, el embarazo planeado, la permanencia del padre del bebé durante el embarazo y la aceptación de este por parte de la familia.
- Periodos intergenésicos menores de dos años y más aún cuando es
- menos de un año.
- Antecedentes gestacionales tales como, abortos, mortinatos, muertes
- neonatales, recién nacidos de bajo peso, prematuros y partos por
- cesárea. (3)

Macrosomía.

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia define a la macrosomía como peso al nacimiento igual o superior a 4,000 g; otros autores emplean el percentil 90 del peso fetal para la edad gestacional para considerar macrosomía, que se asocia a un mayor riesgo relativo de morbilidad materna y neonatal.

La macrosomía se asocia a una mayor morbilidad, mortalidad infantil y materna, influyendo notablemente la cesárea con una relación 2:1 de los partos eutócicos.

Otras causas no menos frecuentes son la distocia de hombros, cefalohematoma, fractura de clavícula, hipoxia y alteraciones metabólicas.

La macrosomía adquiere relevancia al estar asociada a enfermedades maternas como diabetes tipo II e hipertensión arterial, edad materna superior a los 35 años, obesidad previa al embarazo, así como ganancia excesiva durante el embarazo, antecedente de multiparidad y la postmadurez. (4)

2. Perfil epidemiológico materno

2.1 Edad materna

Embarazo adolescente.

La adolescencia es una etapa de crecimiento y desarrollo, con adquisición de nuevas funciones en las esferas biológica, psicológica y social. Dichos cambios no acontecen de manera simultánea, siendo la capacidad reproductiva el primer evento que se produce. (5)

La OMS establece la adolescencia entre los 10 y los 19 años. El término también se refiere a las mujeres embarazadas que no han alcanzado la mayoría de edad jurídica, variable según los distintos países del mundo, así como a las mujeres adolescentes embarazadas que están en situación de dependencia de la familia de origen. (6)

Estas gestaciones se acompañan generalmente de grandes riesgos de complicaciones biológicas en la madre, tales como anemia grave, amenazas de aborto, parto prematuro o parto inmaduro, toxemia, hipertensión inducida por el propio embarazo, placenta previa, incompetencia cervical, e infecciones, entre otras. En la salud del niño se puede presentar desde bajo peso al nacer, hasta secuelas que en ocasiones son para toda la vida, como por ejemplo retraso mental, defectos del cierre del tubo neural, así como desarrollo biológico deficiente, entre otros. (5)

Edad materna avanzada (EMA).

La Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras (FIGO) en el año 1958, definió a la 'edad materna avanzada' como aquella mujer que se embaraza a partir de ≥ 35 años. Las gestantes con edad materna avanzada representan un mayor riesgo obstétrico ya que se asocia a aborto espontáneo, anomalías cromosómicas, malformaciones congénitas, diabetes gestacional, amenaza de parto prematuro y parto prematuro, hemorragia del primer y tercer trimestre, hemorragia post parto, parto por cesárea, y trastornos hipertensivos del embarazo sobre todo preeclampsia que trae consigo la restricción de crecimiento intrauterino. (7)

3. Estado nutricional en el embarazo

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. (8)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la nutrición es la piedra angular que afecta y define la salud de toda la población; es la vía para crecer,

desarrollar y trabajar, jugar, resistir infecciones y alcanzar todo nuestro potencial como individuos y sociedad.

La evaluación nutricional de la embarazada y la educación alimentaria debe practicarse en cada consulta obstétrica como herramientas para mejorar las condiciones del embarazo y puerperio. Para ello será indispensable conocer el peso y la talla preconcepcional y realizar un seguimiento del Índice de masa corporal (IMC)/edad gestacional según gráfica en cada consulta programada. (9)

Clasificación nutricional al inicio del embarazo:

Es necesario evaluar el IMC acorde a la edad de la mujer embarazada, si la embarazada es adolescente, se usará la gráfica de IMC para edad de la OMS, si la mujer es mayor de 19 años se utilizará la clasificación nutricional de la OMS según el IMC. (Anexo 1 y 2)

Durante el embarazo la mujer no debe perder peso, por lo cual nunca debe recibir una dieta hipocalórica ya que los cuerpos cetónicos producidos pueden dañar la salud del feto. Durante el curso del embarazo sólo se brindarán pautas alimentarias orientadas a evitar una ganancia excesiva de peso. (10)

Complicaciones gestacionales, con finales desfavorables para madres e hijos, también han sido asociadas tanto al aumento de peso gestacional insuficiente, cuanto excesivo. La obesidad materna se asocia el mayor riesgo para diabetes gestacional, macrosomía, disturbios hipertensivos, pre-eclampsia, muerte fetal, parto prematuro y mortalidad perinatal. Además, la desnutrición preconcepcional se relaciona con bajo peso al nacer. (11)

4. Patologías maternas durante el embarazo

4.1 Trastornos hipertensivos del embarazo

Los trastornos hipertensivos complican a 5 a 10% de todos los embarazos y constituyen uno de los miembros de la tríada letal, junto con la hemorragia y la infección, que contribuye en buena medida a las tasas de morbilidad y mortalidad maternas y fetales. Aún no se resuelve el modo en que el embarazo precipita la hipertensión o la agrava, a pesar de decenios de investigación intensiva.

Preeclampsia.

La preeclampsia, enfermedad peculiar del embarazo, es exclusiva de la gestación humana, que conlleva a morbimortalidad perinatal elevada; depende de la interacción entre varios genes maternos con el genotipo fetal y con factores medioambientales, lo que determina la generación de una respuesta que conduce a la aparición del aumento de la presión arterial y proteinuria durante la segunda mitad del embarazo. Es una enfermedad sistémica, que cuando se acompaña de convulsiones se denomina eclampsia y ensombrece el buen estado de la madre y el feto. (12)

Hipertensión arterial crónica

La HTA crónica o preexistente se presenta en el 5 % de las embarazadas y se define cuando aparecen cifras de PA = 140/90 mmHg confirmadas antes de la fecha de embarazo o que se desarrolle antes de las 20 sem de gestación y que persiste durante más de 12 sem del posparto. En general, tiene buen pronóstico, a menos que se le sume un cuadro de preeclampsia sobreañadida

que aparece con una frecuencia 5 veces mayor en mujeres previamente hipertensas por lo que es previsible que esta complicación se presente entre un 10 y 15 % de las embarazadas con HTA esencial.

Asociación de los THE con el peso neonatal.

Durante la génesis placentaria las células trofoblásticas placentarias no logran invadir la decidua y las arterias espirales en forma adecuada para lograr la transformación necesaria para incrementar el flujo de sangre feto-placentaria. Existe una pobre perfusión placentaria a través de arterias transformadas inadecuadamente. La placenta no logra crecer y desarrollarse en forma normal por lo que se produce una estructura placentaria distinta en sus características anatómicas y fisiológicas como morfogénesis defectuosa del árbol veloso. Por último un síndrome de inflamación endotelial-leucocitario sistémico que es activado por la placenta isquémica, aumenta la producción de endotelina y tromboxano, también una disminución en la formación de agentes vasodilatadores (óxido nítrico y prostaciclina).

Todas estas alteraciones provocan un aumento de la resistencia vascular, mayor agregación plaquetaria, activación del sistema de la coagulación y disfunción endotelial, que se traducen en los síntomas y signos de la enfermedad como la afectación materna (hipertensión, proteinuria) o fetal (restricción de crecimiento fetal, bajo peso, oligohidramnios y baja oxigenación).

(13)

4.2 Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus (DM) es la enfermedad médica que con mayor frecuencia coincide con la gestación. Algunas pacientes presentan DM previa al embarazo,

o pregestacional (DPG), aunque en la mayoría de los casos (90%) el diagnóstico de esta patología se hace por primera vez durante la gestación (DG), En cualquier caso la asociación de diabetes y embarazo conlleva un importante riesgo de complicaciones, en algunos casos muy graves, tanto para la madre como para el feto. Las descompensaciones glucémicas graves, las malformaciones congénitas y los abortos espontáneos son más frecuentes en las mujeres con DPG. La metabolopatía fetal, el excesivo crecimiento y las complicaciones derivadas, pueden producirse tanto en la DPG como en la DG. (14)

Asociación de la Diabetes en el embarazo y el peso neonatal.

La diabetes gestacional altera diversos sistemas en el feto, el pobre control glicémico desde el inicio del embarazo afecta la organogénesis y el control tardío la composición corporal, incluyendo macrosomía y dificultad respiratoria. Cuando el control glicémico no es el adecuado, constantemente se asocia con macrosomía con un OR de 2,73, pero una mejoría del control a la semana 28 tiene efectos favorables en el crecimiento del feto, incremento en la edad gestacional al nacer, peso adecuado al nacer y disminución de injuria al nacer.

El engrosamiento de la membrana del vello coriónico puede incrementar la distancia de difusión de oxígeno entre la madre y el feto, pero la placenta compensa esta distancia aumentando el área total de la vellosidad coriónica.

Pero en los casos de diabetes gestacional no controlada esta compensación no es suficiente, porque el flujo sanguíneo uterino hacia la placenta está disminuido, lo cual ocasiona alteración en el bienestar fetal.

Las complicaciones más frecuentes del hijo de madre diabética, como macrosomía, hipertrofia miocárdica, hipoglicemia, alteraciones vasculares, malformaciones congénitas.

El peso al nacer es el resultado de la interacción entre madre, placenta y feto durante la vida intrauterina. La macrosomía y la visceromegalia selectiva son las características más frecuentes en la diabetes gestacional. La macrosomía se caracteriza por aumento del tejido graso, incremento de la masa muscular y organomegalia, sin incremento del tamaño de la masa cerebral. No todos los hijos de madre diabética tienen peso grande para la edad gestacional, alrededor del 5% de los hijos de madre diabética presenta bajo peso para la edad gestacional, aún se desconoce la causa, pero se están realizando estudios con el fin de encontrar otros factores asociados. (15)

III. DISEÑO METODOLÓGICO

- **Tipo de investigación.**

Descriptivo, retrospectivo y transversal.

- **Lugar y periodo.**

La investigación se realizó en las Unidades Comunitaria de Salud Familiar de Comalapa, Chalatenango y en Las Pilas, San Ignacio del departamento de Chalatenango en el periodo de julio 2017 a junio 2018.

- **Universo y muestra.**

Las pacientes que se inscribieron en control prenatal que además verificaron parto en el periodo de estudio en las UCSF Comalapa y UCSF Las Pilas, Chalatenango. Se tomó el universo como debido a que el número de casos en estudio en ambas localidades son pocos.

UCSF Comalapa: 23 casos

UCSF Las Pilas: 52 casos.

- **Criterios de inclusión.**

- Mujeres embarazadas que se hayan inscrito en UCSF Comalapa, Chalatenango o en UCSF Las Pilas, San Ignacio.
- La inscripción prenatal haya sido previa a las doce semanas de embarazo.
- Las mujeres inscritas hayan verificado parto en el periodo de julio 2017 a junio 2018.
- Tener el reporte del peso materno durante la inscripción
- Tener el reporte del peso neonatal en la cartilla de RN.

- **Criterios de exclusión.**

- Mujeres con embarazos múltiples.
- Neonatos con edad gestacional menor a 37 semanas al momento de nacer.
- Neonatos que no recibieron atención médica inmediata al nacer. (partos comunitarios).
- Neonatos con anomalías congénitas
- Óbitos fetales
- Expedientes incompletos que no tenían todos los datos requeridos.

- **Variable dependiente.**

Peso neonatal.

- **Variable independiente.**

Perfil epidemiológico, clínico y nutricional materno.

- **Fuentes de información.**

Debido a que el presente trabajo de investigación se basa en la descripción de casos de mujeres embarazadas que se hayan inscrito en las UCSF Comalapa y Las Pilas en Chalatenango, se obtendrán los datos únicamente de los expedientes clínicos personales de dicha población.

- **Técnicas de obtención, procesamiento y análisis de la información.**

En el presente trabajo se obtendrá información de manera sistematizada para lo cual se realizará un instrumento (anexo 3) en base a los objetivos como parte del protocolo. Posterior a la aprobación de éste se realizó una prueba piloto con 15 expedientes clínicos para identificar posibles errores en el diseño. Se hizo uso de los expedientes clínicos con la aprobación y permiso del médico director de cada unidad de salud (anexo 4 y 5). La recolección de los datos se realizó

por medio del instrumento, luego los datos obtenidos fueron vaciados en una base de datos posterior a lo cual fueron procesados en la computadora a través del programa Office Excel y se presentaron a través de tablas o histogramas según la conveniencia para su análisis.

- **Mecanismo de confidencialidad.**

Se hará uso de los expedientes clínicos personales de las usuarias que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, para lo cual se mantendrá en anonimato las madres y recién nacidos incluidos en esta investigación protegiendo, de esta manera, la identidad de los sujetos de estudio y médicos tratantes. La información obtenida será confidencial siendo utilizada únicamente para la presente investigación. Los datos obtenidos serán manejados únicamente por los investigadores y almacenados únicamente por 5 años.

- **Cruce de Variables.**

			Peso Neonatal		
			Bajo peso	Peso adecuado	Macrosomía
Perfil epidemiológico, clínico y nutricional materno	Perfil epidemiológico	Edad			
		Estado Socio – económico			
		Escolaridad			
	Estado nutricional materno	Desnutrición			
		Normal			
		Sobrepeso			
		Obesidad			
	Principales patologías maternas	Diabetes Mellitus			
		Hipertensión arterial crónica			
		Trastornos hipertensivos del embarazo			
		Anemia			

- Operacionalización de variables.

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Determinar el perfil epidemiológico de los casos en estudio.	Perfil epidemio – lógico	Estado demográfico, social y ambiental en la que se encuentra una persona en un momento dado	Características demográficas, sociales de una persona	Edad	< 19 años	Nominal	Instrumento Sección II
					19 - 35 años		
					> 35 años		
				Area	Rural		
					Urbano		
				Nivel educativo	Analfabeta		
					Primaria		
					Secundaria		
					Bachillerato		

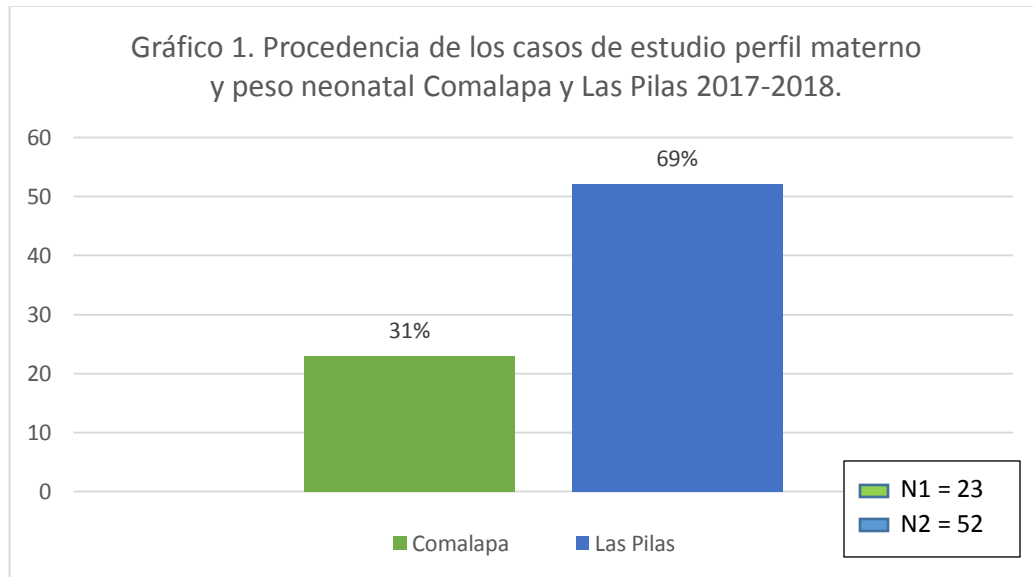
OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Describir el estado nutricional materno al inicio del embarazo	Estado nutricional materno	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas tras el ingreso de nutrientes.	Es el equilibrio entre el consumo de nutrientes y las necesidades biológicas previo y durante el embarazo	IMC	Desnutrición	Nominal	Instrumento Sección III
					Normal		
					Sobrepeso		
					Obesidad		

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA	INSTRUMENTO
identificar las principales patologías maternas en los casos en estudio	Patologías maternas	Morbididades que padece una mujer embarazada previo o durante el embarazo.	Enfermedades agudas o crónicas que afecten a la embarazada previo o durante el embarazo.	Diabetes mellitus	Si	Nominal	Instrumento Sección IV
					No		
				Hipertensión arterial crónica	Si		
					No		
				Trastornos hipertensivos del embarazo	Si		
					No		
				Anemia	Si		
					No		

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Comparar el perfil epidemiológico, clínico y nutricional materno con el resultado del peso neonatal	Peso neonatal	Peso del recién nacido registrado en gramos	Peso del recién nacido en gramos registrado en cartilla de nacimiento	Peso al nacer	Bajo peso	Nominal	Instrumento Sección V
					Peso adecuado		
					Macrosomía		

IV. RESULTADOS

1. Generalidades



Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En el gráfico anterior se muestra la procedencia de la población en estudio. Se observa que de la población total 69% embarazadas pertenecían a la UCSF Las Pilas, San Ignacio y 31% embarazadas pertenecían a UCSF Comalapa, Chalatenango.

Tabla 1. Edad gestacional al momento de la inscripción prenatal. Perfil materno y peso neonatal Comalapa y Las Pilas 2017-2018

Número de semanas al momento de inscribirse	Comalapa		Las Pilas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
5	5	22%	5	11%
6	3	13%	8	15%
7	1	4%	8	15%
8	3	13%	7	13%
9	2	9%	9	17%
10	6	26%	6	12%
11	3	13%	9	17%
Total	23	100%	52	100%

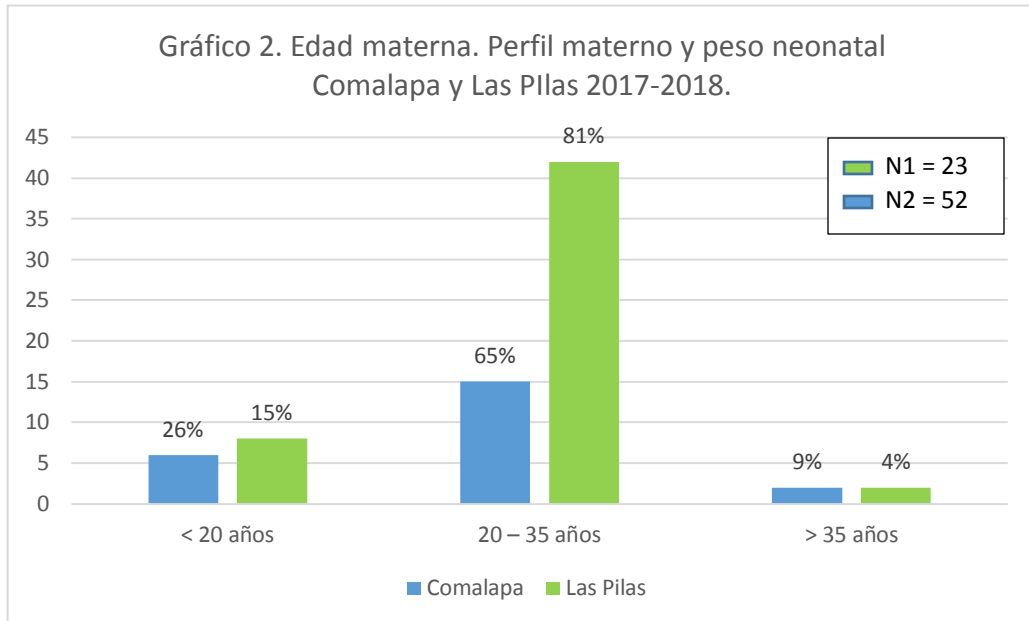
Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En la tabla anterior se observa la edad gestacional que tenía la población en estudio al momento de la inscripción prenatal.

En la UCSF de Comalapa se observa el 52% de las embarazadas se inscribieron a una edad gestacional de 5 a 8 semanas. Siendo las 10 semanas con mayor frecuencia con 26% de las embarazadas.

En las UCSF de Las Pilas se observa bastante similitud en cuanto a la frecuencia del número de semanas de edad gestacional al momento de la inscripción prenatal, siendo en su mayoría a las 9 semanas con 17% y a las 11 semanas con 17%.

2. Perfil epidemiológico materno

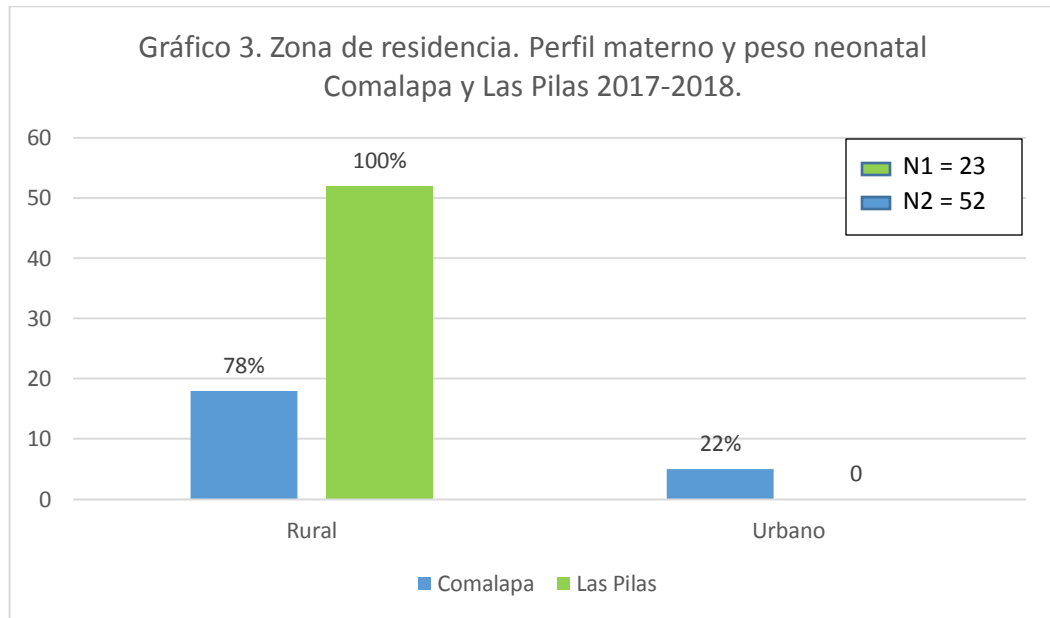


Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

El gráfico anterior describe la edad materna de las embarazadas inscritas en ambas Unidades de Salud. Donde se observa que la mayoría de la población en estudio se encontraba con una edad materna de 20 a 35 años en ambos grupos de estudio con las siguientes particularidades:

En UCSF Comalapa se observa que la mayoría de embarazadas que representa el 65% tiene una edad materna de 20 a 35 años. Además se obtuvo que 26% de las embarazadas son adolescentes y 9% mujeres con edad materna avanzada.

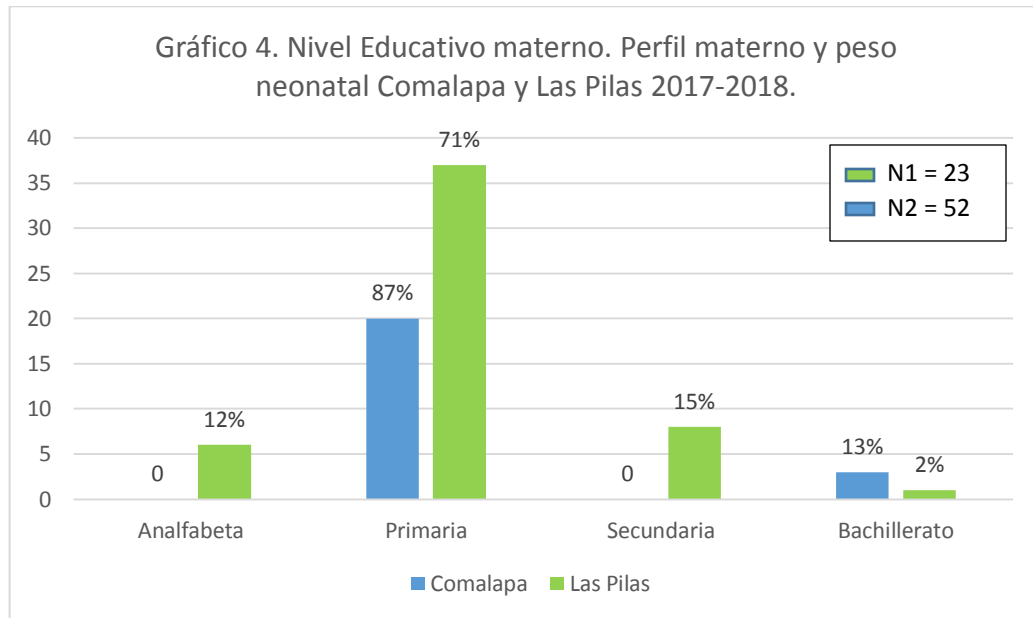
En UCSF Las Pilas se encontró que el 81% de las embarazadas se encontraban en edad materna entre 20 y 35 años. Asimismo se encontró 15% de adolescentes y 4% de embarazadas con edad materna avanzada.



Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En el gráfico anterior se describe la zona de residencia de las embarazadas, donde se observa que:

En UCSF Comalapa la mayoría de la población, es decir el 78% de las embarazadas residen en zona rural y sólo 22% en zona urbana a diferencia de la UCSF Las Pilas donde 100% de las embarazadas residen en zona rural.



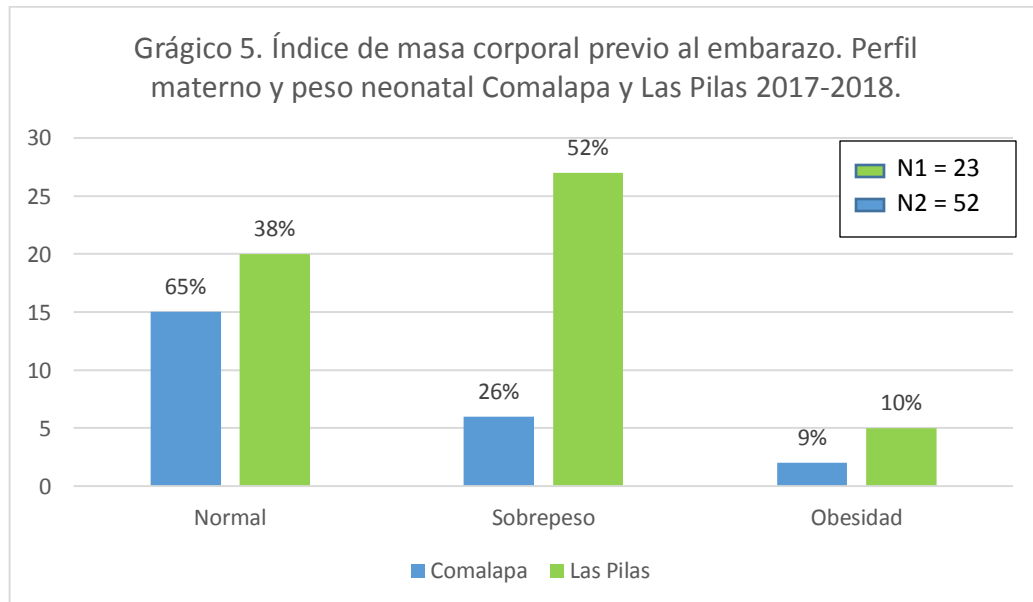
Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

El gráfico anterior describe el nivel educativo que tienen las embarazadas de la población en estudio donde se observa que:

En UCSF Comalapa la mayoría que representa el 87% de las embarazadas tienen escolaridad de 1°-6° grado, además 13% tienen escolaridad de bachillerato, por último no existe en esta población de estudio analfabetismo.

EN UCSF Las Pilas se encontró que 71% de las embarazadas tienen una escolaridad de 1°-6° grado seguido de 15% que tienen escolaridad entre 7° y 9° grado y 2% que tienen escolaridad hasta bachillerato, sin embargo existe en esta población 12% de embarazadas con analfabetismo.

3. Estado nutricional materno



Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En el gráfico anterior se describe el estado nutricional materno, interpretado a través del índice de masa corporal previo al embarazo, donde se observa lo siguiente:

En UCSF Comalapa la mayoría de la población que representa 65% presentó un IMC dentro de los valores normales y en menor medida 26% presentó sobrepeso y 9% obesidad.

EN UCSF Las Pilas los datos arrojados difieren ya que se encontró que 52% de las embarazadas tenían un IMC con valores catalogados como sobrepeso, 38% se encontraban con valores normales y 10% en obesidad. Sin embargo, se puede decir que 62% de las embarazadas de esta población se encontraban con un IMC fuera de los valores normales.

4. Patologías maternas

Tabla 2. Patologías maternas encontradas en la población en estudio, Perfil materno y peso neonatal Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

Patologías maternas durante o previo al embarazo	Comalapa		Las Pilas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes Mellitus	1	4%	0	-
Hipertensión arterial crónica	3	14%	0	-
Trastorno hipertensivo del embarazo	0	-	0	-
Anemia	0	-	1	2%
Ninguna	18	78%	50	96%
Otras	1	4%	1	2%
Total	23	100%	52	100%

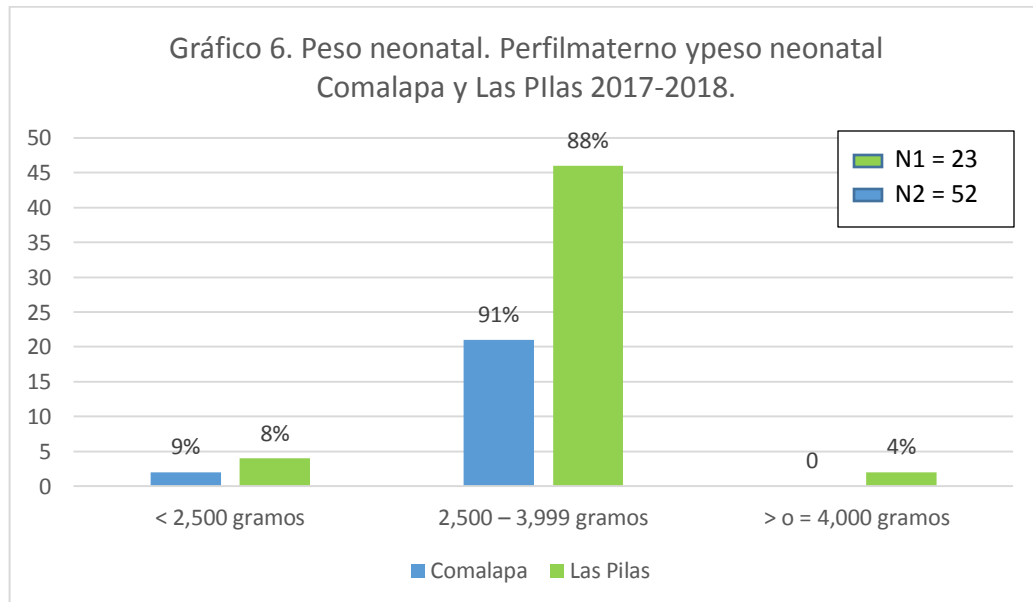
Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En la tabla anterior se plasma las diferentes patologías maternas encontradas en el estudio de ambas unidades de salud se observa que:

En UCSF Comalapa 78% de las embarazadas no presentó ninguna patología previa o durante el embarazo, 14% presentó hipertensión arterial crónica, 4% diabetes mellitus y 4% otras enfermedades como la insuficiencia venosa superficial.

En UCSF Las Pilas se observa una diferencia en cuanto a los resultados, donde se puede identificar que 96% de las embarazadas no presentaron ninguna patología previa o durante el embarazo, 2% presentó anemia y 2% otras enfermedades como epilepsia.

5. Peso neonatal



Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

El gráfico anterior representa el resultado del peso neonatal registrado en ambas poblaciones de estudio y se observa:

En UCSF Comalapa 91% de los recién nacidos presentaron un peso dentro de los valores normales y 9% de los recién nacidos presentaron bajo peso al nacer. No se encontró ningún neonato con macrosomía en esta población.

En UCSF Las Pilas se observa diferencia debido a que sólo el 88% presentó un peso dentro de los valores normales, 8% presentó bajo peso al nacer y 4% presentó macrosomía.

6. Cruce de variables

Tabla 3. Perfil epidemiológico materno vrs peso neonatal Comalapa 2017-2018.

Perfil epidemiológico materno		Peso neonatal		
		Bajo peso al nacer	Peso adecuado	Macrosomía
Edad materna	< 20 años	1 (4%)	5 (22%)	-
	20 - 35 años	1 (4%)	14 (61%)	-
	> 35 años	-	2 (9%)	-
Zona de residencia	Rural	2 (9%)	16(69%)	-
	Urbana	-	5 (22%)	-
Nivel educativo materno	Analfabeta	-	-	-
	Primaria	2 (9%)	18 (78%)	-
	Secundaria	-	-	-
	Bachillerato	-	3 (13%)	-

Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En la tabla anterior se observa el cruce de variables entre el perfil epidemiológico materno y el resultado del peso neonatal en la población de Comalapa, donde se observa que:

- Uno de los dos recién nacidos con bajo peso tiene madre adolescente y el otro tiene una madre con edad entre los rangos normales.
- Los dos recién nacidos de bajo peso tienen madres que residen en área rural y tienen una escolaridad de 1° a 6° grado.

No se obtuvo ningún recién nacido con macrosomía en esta población en estudio.

Tabla 4. Perfil epidemiológico materno vrs peso neonatal Las Pilas 2017-2018.

Perfil epidemiológico materno		Peso neonatal		
		Bajo peso al nacer	Peso adecuado	Macrosomía
Edad materna	< 20 años	-	7 (13%)	1 (2%)
	20 - 35 años	4 (8%)	38 (73%)	1 (2%)
	> 35 años	-	1 (2%)	-
Zona de residencia	Rural	4 (8%)	46 (88%)	2 (4%)
	Urbana	-	-	-
Nivel educativo materno	Analfabeta	1 (2%)	5 (10%)	-
	Primaria	3 (6%)	32 (61%)	2 (4%)
	Secundaria	-	8 (15%)	-
	Bachillerato	-	1 (2%)	-

Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En la tabla anterior se observa el cruce de variables entre el perfil epidemiológico materno y el resultado del peso neonatal en la población de Las Pilas, donde se observa que:

- Se obtuvo que 4 recién nacidos fueron de bajo peso al nacer y 2 resultaron con macrosomía.
- Todos los recién nacidos de bajo peso fueron producto de madres con edad dentro de los rangos normales. De los recién nacidos con macrosomía, uno fue producto de una madre adolescente.
- En cuanto a la zona de residencia toda la población pertenece a la zona rural por lo que no hay diferencia entre recién nacidos con peso adecuado, bajo peso y macrosómicos.
- Tanto los recién nacidos de bajo peso como los macrosómicos fueron producto de madres con escolaridad entre 1° y 6° grado o analfabetas.

Tabla 5. Estado nutricional materno vrs peso neonatal Comalapa 2017-2018.

Estado Nutricional Materno		Peso neonatal		
		Bajo peso al nacer	Peso adecuado	Macrosomía
IMC	Normal	2 (9%)	12 (52%)	-
	Sobrepeso	-	8 (35%)	-
	Obesidad	-	1 (4%)	-

Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En la tabla anterior se observa el cruce de variables entre el estado nutricional materno previo al embarazo y el resultado del peso neonatal en la población de Comalapa 2017-2018 donde se puede observar que:

- Los recién nacidos con bajo peso fueron producto de madres con un IMC dentro de los valores normales, lo que posiblemente no haya influido en el resultado del peso neonatal.
- Los datos de recién nacidos con peso adecuado en su mayoría fueron producto de madres con sobrepeso con un porcentaje de 24% y 17% fueron producto de madres con un IMC dentro de los valores normales. Además la única embarazada con obesidad dio a luz a un recién nacido con peso adecuado.

Tabla 6. Estado nutricional materno vrs peso neonatal Las Pilas 2017-2018.

Estado Nutricional Materno		Peso neonatal		
		Bajo peso al nacer	Peso adecuado	Macrosomía
IMC	Normal	2 (4%)	17 (33%)	1 (2%)
	Sobrepeso	2 (4%)	24 (45%)	1 (2%)
	Obesidad	-	5 (10%)	-

Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

En la tabla anterior se observa el cruce de variables entre el estado nutricional materno previo al embarazo y el resultado del peso neonatal en la población de Comalapa 2017-2018 donde se puede observar que:

- La mitad de recién nacidos de bajo peso así como la mitad de los macrosómicos fueron productos de madre con sobrepeso, el resto de recién nacidos fueron producto de madres con un IMC dentro de los valores normales.
- De las embarazadas que presentaron obesidad todas dieron a luz a recién nacidos con un peso adecuado.

Tabla 7. Estado clínico materno vrs peso neonatal Comalapa 2017-2018.

Estado clínico materno		Peso neonatal		
		Bajo peso al nacer	Peso adecuado	Macrosomía
Patologías maternas previas o durante el embarazo	Diabetes Mellitus	-	1 (4%)	-
	Hipertensión arterial crónica	-	3 (13%)	-
	Trastorno hipertensivo del embarazo	-	-	-
	Anemia	-	-	-
	Ninguna	1 (4%)	17 (75%)	-
	Otras	1 (4%)	-	-

Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

La tabla anterior muestra el cruce de variables entre el estado clínico materno, es decir las patologías previas o durante el embarazo que presentó el grupo de estudio y el resultado del peso neonatal en Comalapa de 2017-2018 donde se observa que:

- La mayoría de las embarazadas que no presentó ninguna morbilidad dio a luz a recién nacidos con peso adecuado, sin embargo una de ellas dio a luz a un recién nacido de bajo peso.
- Dentro de las patologías observadas que representan el 21% las embarazadas con diabetes mellitus e hipertensión arterial crónica tuvieron recién nacidos con peso adecuado, sin embargo una de las embarazadas que presentó como morbilidad la insuficiencia venosa superficial dio a luz a un recién nacido con bajo peso.

Tabla 8. Estado clínico materno vrs peso neonatal Las Pilas 2017-2018.

Estado clínico materno		Peso neonatal		
		Bajo peso al nacer	Peso adecuado	Macrosomía
Patologías maternas previas o durante el embarazo	Diabetes Mellitus	0	0	0
	Hipertensión arterial crónica	0	0	0
	Trastorno hipertensivo del embarazo	0	0	0
	Anemia	1 (2%)	0	0
	Ninguna	3 (6%)	46 (88%)	2 (4%)
	Otras	0	0	0

Fuente: Expedientes Clínicos UCSF Comalapa y Las Pilas 2017-2018.

La tabla anterior muestra el cruce de variables entre el estado clínico materno, es decir las patologías previas o durante el embarazo que presentó el grupo de estudio y el resultado del peso neonatal en Las Pilas de 2017-2018 donde se observa que:

- La mayoría de las embarazadas no presentó ninguna patología previo o durante el embarazo, sin embargo el único caso en donde se presentó una morbilidad que corresponde a anemia tuvo como resultado un recién nacido de bajo peso.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

La elección de la población en estudio incluye dos comunidades del departamento de Chalatenango pertenecientes al municipio de Comalapa y San Ignacio.

En relación a los resultados del presente estudio se obtuvo con base en el perfil epidemiológico materno que la edad materna en su mayoría se encuentra en los rangos de edad que la OMS establece como apropiado para un embarazo en ambas poblaciones, es decir de 20 a 35 años en los cuales la edad no representa un riesgo obstétrico. Sin embargo cabe destacar que en la presencia de adolescentes embarazadas que van desde 15% en la UCSF de Las Pilas hasta 23% en UCSF Comalapa lo que representa una cifra alarmante ya que a esta edad el desarrollo fisiológico y psicológico no ha alcanzado completa madurez para un embarazo lo que conlleva a un mayor riesgo obstétrico. En un menor porcentaje se encontraron en ambas poblaciones embarazadas con edad materna avanzada, es decir mayor de 35 años que también presentan un elevado riesgo obstétrico por las complicaciones asociadas.

El área geográfica donde se realizó el estudio se divide en zona rural y urbana y se encontró que el 100% de la población de Las Pilas y 78% de la población de Comalapa reside en zona rural lo que forma parte de las determinantes del estado socioeconómico de la embarazada e influye de esta manera en la accesibilidad a los servicios especializados de salud.

Además se encontró que la mayoría parte de la población tiene una escolaridad entre 1° y 6° grado en ambas comunidades, asimismo existe 12% de analfabetismo en la población en estudio de Las Pilas lo que es un dato

preocupante debido a que la educación en salud se dificulta según el nivel académico de la embarazada y representa un mayor riesgo obstétrico.

El estudio refleja como parte del estado nutricional materno en la población en estudio de Comalapa que más de la mitad de las embarazadas poseen un índice de masa corporal (IMC) dentro de los rangos aceptables (18.5-24.9), sin embargo existe un 35% de embarazadas que presentaron sobrepeso u obesidad. En la población de Las Pilas los datos se contrastan al observar que la mayoría presenta un IMC fuera de los valores normales (sea sobrepeso u obesidad). Un IMC fuera de los valores normales sea asocia con el mayor riesgo de patologías maternas como diabetes gestacional, trastornos hipertensivos del embarazo, así como complicaciones neonatales como macrosomía, muerte fetal, prematurez, entre otros. Además el sobrepeso previo al embarazo tiene mayor probabilidad de desarrollar obesidad materna por lo que la cifra es alarmante.

Los datos vinculados a las patologías maternas de la población en en ambas poblaciones muestra que la mayoría de embarazadas no presentaron ningún patología. Sin embargo cabe destacar en Comalapa que se encontró que 22% de las embarazadas presentaron alguna enfermedad como diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica e insuficiencia venosa superficial. Además en la población de Las Pilas el único caso de patología materna fue debido a anemia. Como la Wayback Machine from Georgia Department of Public Health ha descrito estas patologías son las que con mayor frecuencia afectan al feto en su desarrollo, crecimiento y aumentan la probabilidad de morbimortalidad a futuro.

Los resultados del peso neonatal en su mayoría presentaron un peso adecuado al nacer (2,500g-3,999g) en ambas comunidades, Sin embargo se presentaron

4 casos de bajo peso en Las Pilas y 2 casos en Comalapa además de 2 casos de macrosomía en Las Pilas.

Cabe mencionar que en dos casos de bajo peso al nacer las madres presentaron patologías asociadas que correspondían a anemia o insuficiencia venosa superficial. Además se observó que algunos casos de recién nacidos con peso fuera de los valores normales fueron productos de madres adolescentes o con sobrepeso, que pertenecían a zona rural y que presentaban una escolaridad como máximo de 6° grado.

VI. CONCLUSIONES

- Las embarazadas presentaron en su mayoría una edad materna que no representa riesgo obstétrico.
- Los dos grupos de estudios presentan en mayoría población que pertenece o reside en zona rural lo que determina el estado socioeconómico bajo de las embarazadas.
- El nivel educativo que predomina en las embarazadas es entre 1° y 6° grado de educación primaria en ambos grupos de estudio.
- Existen pacientes analfabetas en la población de estudio de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Las Pilas.
- El estado nutricional materno de las embarazadas de UCSF Las Pilas, previo a su embarazo en su mayoría se encuentra en sobrepeso.
- El estado nutricional materno de las embarazadas de UCSF Comalapa, previo a su embarazo en su mayoría se encuentra en rango normal.
- Las patologías maternas se encontraron en UCSF Las Pilas fueron anemia y epilepsia.
- Las patologías maternas se encontraron en UCSF Comalapa fueron Diabetes Mellitus tipo 2, hipertensión arterial crónica e insuficiencia venosa superficial.

- El resultado del peso neonatal de la población en estudio en su mayoría fue adecuado.
- Los neonatos que presentaron bajo peso al nacer en UCSF Las Pilas fueron hijos de madres sin patologías.
- Los neonatos que presentaron bajo peso al nacer en UCSF Comalapa, fueron hijos de madre con insuficiencia venosa superficial y de madre sin patología agregada.

VII. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la educación en salud sexual y reproductiva en centros escolares de ambas comunidades de manera que se incluyan adolescentes de ambos sexos, maestros, así como padres de familia como parte del programa de educación básica.
- Dar a conocer en la población de Las Pilas, la existencia del Programa Nacional de Alfabetización del Ministerio de Educación y a la vez incentivar a la población analfabeta a que se incorpore y persevere ya que al ampliar el conocimiento se facilitará fomentar el autocuidado de la salud.
- Alentar a la población adolescente de ambas localidades a culminar los estudios de educación media con el fin de ampliar el conocimiento mejorando así el nivel socioeconómico de la población.
- Realizar jornadas nutricionales y de actividad física dirigidas a la población en general con el fin de evaluar y mejorar el estado nutricional de la población por medio de acciones intersectoriales.
- Socializar a toda mujer en edad fértil de ambas comunidades, la existencia y la importancia de la consulta de alto riesgo reproductivo que ofrece el Ministerio de Salud para el previo tratamiento de patologías sujetas a evaluación y manejo por atención especializada.

- Concientizar a toda mujer en edad fértil con deseos de reproducción la importancia del control preconcepcional con el fin de identificar y/o modificar cualquier riesgo existente.
- Continuar seguimientos adecuados durante el embarazo en ambas poblaciones por medio de control prenatal para detectar posibles riesgos obstétricos que influyan en el peso neonatal.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. MSc. Gilberto Enrique Menéndez Guerrero, MSc. Inocencia Navas Cabrera, MSc. Yusleidy Hidalgo Rodríguez, MSc. José Espert Castellanos. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2012; 38(3):333-342. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente.
2. Indicadores del bajo peso al nacer en el área de salud del Policlínico Docente “José Martí Pérez” durante un quinquenio. MsC. Nolvis Argota Matos, Dra. Nelsi Irene Magre Carballo, Dr. Víctor Marín, Miyares, Dr. Yuney de la Cruz Mejías y Dra. Ailén Vargas Pimienta. Policlínico Docente “José Martí Pérez”, Santiago de Cuba, Cuba. MEDISAN 2013; 17(7):1060
3. Karla Pardo, “Condiciones del recién nacido de madres adolescentes en el hospital de pasaje en el periodo 2013-2015” Hospital San Vicente de Paul de Loja, Ecuador. Repositorio digital, disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/17654>
4. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) El Salvador, Mapa de Embarazos en Niñas y Adolescentes en El Salvador 2015, primera edición, El Salvador, Julio de 2016
5. Félix Dasio Ayala Peralta¹ , Enrique Guevara Ríos² , Miguel Angel Rodriguez Herrera³ , Richard Ayala Palomino⁴ , Luis Alberto Quiñones Vásquez⁵ , Dasio Ayala Moreno. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. Rev Peru Investig Matern Perinat 2016; 5(2):9-15.
6. Salazar Torres, Lay, Gómez Hernández, Tahiry, Bequer Mendoza, Leticia, Heredia Ruiz, Danay, Fernández Caraballo, Douglas, Díaz Ruiz, Annie, El bajo peso como consecuencia de la hipertensión inducida por el embarazo. Factores de riesgo. Revista del Hospital Materno Infantil

Ramón Sardá [en línea] 2014, 33) [Fecha de consulta: 21 de abril de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91230859003>> ISSN 1514-9838

7. 2 de abril de 2012 en la Wayback Machine. from Georgia Department of Public Health. Date: 12/04/2008. Original citation: "Birthweight: Infant's weight recorded at the time of birth"
8. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems. Tenth revision. Geneva: World Health Organization; 1992.
9. Antecedentes gestacionales tales como, abortos, mortinatos, muertes neonatales, recién nacidos de bajo peso, prematuros y partos por cesárea. (K. Hurtado, D. Rodríguez, E. Navarro, C. Camacho, S. Nieves "Analysis of some risk factors about low weight in infants at birth from a logistic model polynomial", Prospect, Vol 13, N° 1, 76-85, 2015.
10. Ricardo Ávila Reyes, Mariana Herrera Pen, Carlos Iván Salazar Cerda, Rocío Isabel Camacho Ramírez. Factores de riesgo del recién nacido macrosómico, *Pediatría de México* Vol. 15 Núm. 1 – 2013. Disponible en: http://www.pediatriademexico.org/blognoticias/admin/Articulos/286/numeros/SCJzQbYL2015-12-09_03-23-37_GSA.pdf
11. Blázquez Morales MSL. Embarazo en adolescentes. *Revista Electrónica Medicina, Salud y Sociedad*. [serie en internet] 2012 septiembre [citado septiembre 2012];3(1); [aprox. 8p.]. Disponible en: <http://www.medicinasaludsociedad.com>.
12. «Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo». *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*. Vol 87: 2009, 405-48. Consultado el 28 de marzo de 2014.

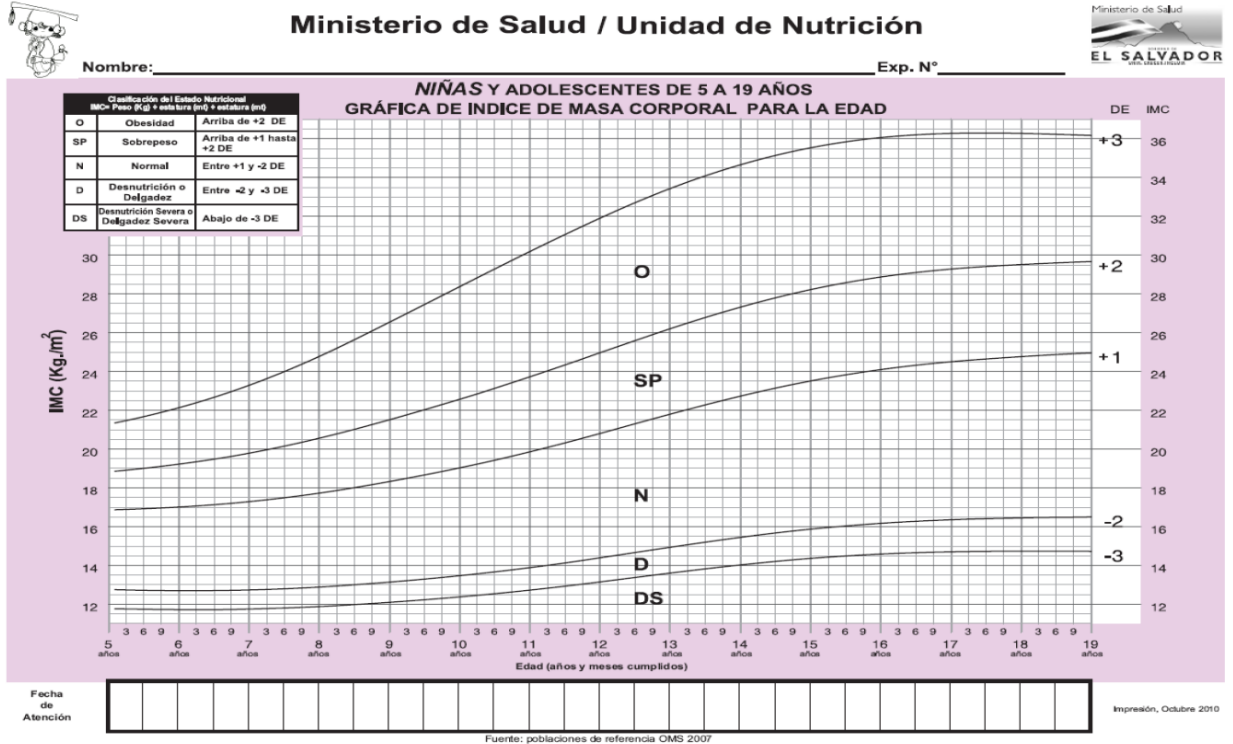
13. Bueno M, Sarría A. Exploración general de la nutrición. En: Galdó A, Cruz M, eds. Tratado de exploración clínica en pediatría. Cap 72, Barcelona: Masson, 1995: 587-600.
14. Pacheco-Romero José. Nutrición en el embarazo y lactancia. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2014 Abr [citado 2018 Abr 21] ; 60(2): 141-146. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200007&lng=es.
15. Ministerio de Salud de la Nación. Nutrición y Embarazo. Recomendaciones en Nutrición para los equipos de salud– Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2012.
16. Sato APS, Fujimori E. Estado nutricional y aumento de peso en la mujer embarazada. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. maio-jun. 2012 [acceso: 21/04/18];20(3):[7 pantallas]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a06v20n3.pdf
17. Dr. Alfredo Vázquez Vigoa, Dr. Goliat Reina Gómez, Dr. Pedro Román Rubio, Dr. Roberto Guzmán Parrado, Dra. Annerys Méndez Rosabal. Trastornos hipertensivos del embarazo. Hospital Ginecoobstétrico "Ramón González Coro". Cuba 2013.
18. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom, John C. Hauth, Dwight J. Rouse, Catherine Y. Spong. Williams Obstetricia, 23° Edición. McGraw-Hill; México D.F. 2011. Capítulo 34 Hipertensión en el embarazo: pag 706-756.
19. Lay Salazar Torres, Tahiry Gómez Hernández, Leticia Bequer Mendoza, Danay Heredia Ruiz, Douglas Fernández Caraballo, Annie Díaz Ruiz. El bajo peso como consecuencia de la hipertensión inducida por el embarazo. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2014; 33(1). Disponible en:

www.sarda.org.ar/content/download/1194/8694/file/05+14-20+Torres-Bajo+peso.pdf

20. Camacho Terceros Luis Alberto, Berzaín Rodríguez Mary Carmen. Una mirada clínica al diagnóstico de preeclampsia. Rev Cient Cienc Méd [Internet]. 2015 [citado 2018 Abr 25] ; 18(1): 50-55. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332015000100010&lng=es
21. Roura Luis Cabero, González González Nieves Luisa. Diabetes y embarazo. Grupo Español para el Estudio de la Diabetes y Embarazo (GEDE), España 2017. Disponible en: <http://adc.cat/wp-content/uploads/2017/06/diabetesembarazo.pdf>
22. Medina-Pérez EA, Sánchez-Reyes A, Hernández-Peredo AR, Martínez-López MA, Jiménez-Flores CN, Serrano-Ortiz I et al . Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Med. interna Méx. [revista en la Internet]. 2017 Feb [citado 2018 Abr 25] ; 33(1): 91-98. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000100091&lng=es
23. Arizmendi Juan, Carmona Pertuz Vicente, Colmenares Alejandro, Gómez Hoyos Diana, Palomo Tatiana. Diabetes gestacional y complicaciones neonatales. Rev. Fac. Med. Volumen 20 • No. 2 - Julio - Diciembre de 2012. Disponible en: www.scielo.org.co/pdf/med/v20n2/v20n2a06.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Gráfica IMC/ edad mujeres de 5-19 años según OMS.



Anexo 2. Clasificación Nutricional según IMC de la OMS.

Clasificación	IMC (Kg/m ²)
Normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	25 - 29.9
Obesidad grado I	30 - 34.9
Obesidad grado II	35 - 39.9
Obesidad grado III	Más de 40

Fuente: OMS (Organización Mundial de la Salud)

Anexo 3. Instrumento.
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLINICO Y NUTRICIONAL MATERNO Y EL RESULTADO DEL PESO NEONATAL DE PACIENTES INSCRITAS EN CONTROL PRENATAL EN UCSF COMALAPA Y UCSF LAS PILAS, CHALATENANGO EN EL PERIODO DE JULIO 2017 A JUNIO 2018”

I. GENERALIDADES.

Unidad de Salud de inscripción: UCSF Comalapa
UCSF Las Pilas
Edad gestacional de inscripción: _____

II. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO MATERNO

a. Edad: _____ b. Área: c. Nivel educativo:

Rural	<input type="checkbox"/>	Analfabeta	<input type="checkbox"/>	Secundario	<input type="checkbox"/>
Urbano	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>	Bachillerato	<input type="checkbox"/>

III. ESTADO NUTRICIONAL MATERNO

a. Peso inicial _____ Kg
b. Talla _____ m
c. IMC _____ Kg/m²

IV. PATOLOGÍAS MATERNAS

Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/>
Hipertensión arterial crónica	<input type="checkbox"/>
Trastorno hipertensivo del embarazo	<input type="checkbox"/>
Anemia	<input type="checkbox"/>
Ninguna	<input type="checkbox"/>
Otras _____	

V. PESO NEONATAL

Peso al nacer en gramos _____

**Anexo 4. Cartas de solicitud de acceso a expedientes clínicos. UCSF
Comalapa.**

Chalatenango, _____ 2018.

Dra. Cristina Rivas Chinchilla
Coordinadora de UCSF Comalapa.
Presente.

Sirva la presente para desearle éxito en sus labores diaria y a la vez solicitar el debido consentimiento para llevar a cabo revisión de expedientes clínicos de pacientes pertenecientes a controles prenatales durante el periodo de julio del 2017 a junio de 2018, con el fin de recolectar datos que serán utilizados en el trabajo de investigación denominado **“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, CLINICO Y NUTRICIONAL MATERNO Y EL RESULTADO DEL PESO NEONATAL, DE PACIENTES INSCRITAS EN CONTROL PRENATAL EN UCSF COMALAPA Y UCSF LAS PILAS, CHALATENANGO EN EL PERIODO DE JULIO 2017 A JUNIO 2018”**. Cabe mencionar que la información recolectada se utilizará únicamente con fines de la investigación y sin develar la identidad o datos personales de las pacientes.

Sin más que agregar, me despido.

Atentamente,
Yohaly Berenisse Ojeda Reyes.
Estudiante de medicina en servicio social.

**Anexo 5. Cartas de solicitud de acceso a expedientes clínicos. UCSF
Comalapa.**

Chalatenango, 16 de Julio 2018.

Dra. Germain Yulandir Ventura.
Coordinador de UCSF Las Pilas.
Presente.

Sirva la presente para desearle éxito en sus labores diarias y a la vez solicitar el debido consentimiento para llevar a cabo revisión de expedientes clínicos de pacientes pertenecientes a controles prenatales durante el periodo de julio del 2017 a junio de 2018, con el fin de recolectar datos que serán utilizados en el trabajo de investigación denominado **“PERFIL EPIDEMIOLOGICO, CLINICO Y NUTRICIONAL MATERNO Y EL RESULTADO DEL PESO NEONATAL, DE PACIENTES INSCRITAS EN CONTROL PRENATAL EN UCSF COMALAPA Y UCSF LAS PILAS, CHALATENANGO EN EL PERIODO DE JULIO 2017 A JUNIO 2018”**. Cabe mencionar que la información recolectada se utilizará únicamente con fines de la investigación y sin develar la identidad o datos personales de las pacientes.

Sin más que agregar, me despido.

Atentamente,
Emilia Beatriz Meléndez Alvarez
Estudiante de medicina en servicio social.