



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

Tesis

Complicaciones materno perinatales en gestantes con obesidad y sobrepeso en
el Hospital Hipólito Unanue, 2019

**Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Obstetricia**

Presentado por:

Autora: Robledo Rivera, Astrid Carolina

Asesora: Mg. Benites Vidal, Elvira Soledad

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9022-2800>

Lima – Perú

2021

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres que me brindaron su apoyo incondicional, paciencia y sus palabras de aliento para seguir hasta el final.

A mi asesora por orientarme con sus conocimientos en todo el proceso de la investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fuerza para seguir hasta el final, a mis familiares que de una u otra manera estuvieron ahí apoyándome y a todas las personas que pasaron por mi vida dándome alguna palabra de aliento.

ASESORA

Mg. Elvira Soledad Benites Vidal

JURADOS

PRESIDENTE

Dr. Sabrina Ynes Morales Alvarado

SECRETARIO

Mg. Felix Dasio Ayala Peralta

VOCAL

Dr. Paúl Rubén Alfaro Fernández

ÍNDICE

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Asesora de Tesis	
Jurado	Pág.
Índice	
Resumen	
1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Justificación	13
1.4. Objetivo	15
1.4.1. Objetivo general	15
1.4.2. Objetivos específicos	15
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	16
2.2. Bases teóricas	22
2.3. Terminología básica	34
2.4. Hipótesis	35
2.5. Variables	36
3. CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo y nivel de investigación	40
3.2. Población y muestra	40
3.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos	42
3.4. Procesamiento de datos y análisis estadístico	44
3.5. Aspectos éticos	44

6. CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
6.1. Resultados	45
6.2. Discusión	50
7. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
7.1. Conclusiones	56
7.2. Recomendaciones	57
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	5
9. ANEXOS:	
Instrumento	67
Matriz de consistencia	70
Validez del instrumento	71
Carta de aprobación de la institución para la recolección datos	76
Resultado de Turnitin	77

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS	Pág.
Tabla N°01 Características sociodemográficas de las gestantes con obesidad y sobrepeso atendidas en el Hospital Hipólito Unanue.	44
Tabla N°02 Complicaciones maternas asociadas a la obesidad y sobrepeso en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue.	45
Tabla N°03 Complicaciones perinatales asociadas a la obesidad y sobrepeso en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue.	46

RESUMEN

Objetivo: Describir las complicaciones materno perinatales en las gestantes con obesidad y sobrepeso en el Hospital Hipólito Unanue, 2019

Materiales y Método: Estudio descriptivo, observacional, longitudinal, retrospectiva de gestantes con sobrepeso y obesidad. La población estuvo conformada por las historias clínicas de gestantes con diagnóstico de obesidad y sobrepeso, atendidas en el Hospital Hipólito Unanue, teniendo como antecedente 1641 en dicho nosocomio, siendo un total de 330 historias clínicas para el año 2019.

Resultados: Las características sociodemográficos de las gestantes con obesidad y sobrepeso fueron; edad entre 30-35 años y 25-29 años (27%- 31.5%), estado civil convivientes (82,0%-66,3%), grado de instrucción secundaria (61,8%-68,5%), ocupación ama de casa (78,4%-79,8%), procedencia costa (83,1%-77,5%) y control prenatal suficiente (49,4%-75,3%). Las complicaciones maternas que presentaron asociación significativa con la obesidad fueron diabetes gestacional ($p=0,016$) y preeclampsia ($p=0,014$); siendo más frecuentes en las gestantes obesas que en las gestantes con sobrepeso. La principal complicación perinatal fue la macrosomía fetal ($p=0.001$) que fue más frecuente en obesas que en gestantes con sobrepeso.

Conclusión: Las complicaciones materno perinatales en gestantes con obesidad fueron diabetes gestacional y preeclampsia; asimismo, la macrosomía fetal fue más frecuentes en obesas que en gestantes con sobrepeso.

Palabras claves: Obesidad, sobrepeso, gestantes, complicaciones maternas, complicaciones perinatales.

SUMMARY

Objective: Describe maternal perinatal complications in obese and overweight pregnant women at Hospital Hipolito Unanue, 2019

Materials and Methods: Descriptive, observational, longitudinal, retrospective study of pregnant women with overweight and obesity. The population consisted of the medical records of pregnant women with a diagnosis of obesity and overweight, treated at the Hipólito Unanue Hospital, having as a background 1641 in said hospital, being records for the year 2019.

Results: The sociodemographic characteristics of the obese and overweight pregnant women were age 30-35 years and 25-29 years (27%- 31.5%), marital status with partners (82,0%-66,3%), grade of secondary education (61,8%-68,5%), occupation of the home (78,4%-79,8%), coastal origin (83,1%-77,5%) and sufficient prenatal control (83,1%-77,5%). The maternal complications that presented a significant association with obesity were gestational diabetes ($p = 0.016$) and pre-eclampsia ($p = 0.014$); being more frequent in obese pregnant women than in overweight pregnant women. The main perinatal complication was fetal macrosomia ($p = 0.001$), which was more frequent in obese women than in overweight pregnant women.

Conclusions: Maternal-perinatal complications in obese pregnant women were gestational diabetes and pre-eclampsia; likewise, fetal macrosomia was more frequent in obese women than in overweight pregnant women.

Keywords: Obesity, overweight, pregnant women, maternal complications, perinatal complications.

1. El Problema

1.1. Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que la obesidad se ha convertido en una epidemia, en el año 2017 realizó un reporte de obesidad y sobrepeso manifestando que entre los años 1975 y 2016 la prevalencia de la obesidad se ha triplicado. Actualmente el problema de la obesidad no es solo un problema de los países en desarrollo sino también en los países en vías de desarrollo.¹

En el informe de la OMS sobre el estado nutricional de las gestantes, el deficiente aumento de peso de la madre durante el embarazo favorece el riesgo de parto pretérmino, bajo peso al nacer y defectos congénitos. La falta de algunos micronutrientes (calcio, hierro, vitamina A y el yodo) podría producir u ocasionar complicaciones en el embarazo, y poner en riesgo la vida de la madre y el perinato.¹

En Estados Unidos un tercio de las mujeres en edad fértil son obesas de las cuales el 31,8% tiene entre 20 y 39 años, el porcentaje se incrementa cuando se considera a las mujeres con sobrepeso en 58,5%. Por otro lado, la tasa de sobrepeso y obesidad en gestantes es aproximadamente un 40% datos similares en comparación con otros países tales como Inglaterra, Escocia y Gales.²

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la obesidad es uno de los principales factores que desencadenan la diabetes en las mujeres. En América el 29.6% de mujeres son afectadas con sobrepeso y están propensas a sufrir diabetes gestacional. Por otro lado, alrededor del 50% de las mujeres ya tienen sobrepeso cuando

quedan embarazadas, advierten los expertos, lo que provocaría al feto el riesgo de macrosomía fetal.³

En un estudio realizado en Chile se encontró que las gestantes que iniciaron su embarazo con peso normal terminaron con sobrepeso (28.4%) y las gestantes que iniciaron su embarazo con sobrepeso terminaron con obesidad (27.7%). La complicación que se encontró fue la restricción del crecimiento intrauterino.⁴

En el Perú la obesidad y el sobrepeso se están incrementando rápidamente, en especial en las mujeres jóvenes y adultas. Alrededor de 41.1% de adultas jóvenes y 68.3% de adultas tienen problemas de exceso de peso, sobre todo en zonas urbanas; por este problema la obesidad y el sobrepeso se ha incrementado en las gestantes.⁵

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI informa que para el año 2018 la prevalencia del sobrepeso en personas de 15 a más años es 37.3%. Con respecto a las regiones del Perú que también se presenta estos problemas en la selva es del 36.4%, en la costa es de 38.6% mientras que en la sierra 34.5%. Por otro lado los departamentos con más casos de sobrepeso fueron Tacna 40.9%, el Callao 39.2%, La Libertad y Tumbes 38.9%, Moquegua y Lima 38.8% y Tumbes 38.7%.⁶

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES en el año 2018 se encontró una incidencia con respecto a la obesidad 22.7% en personas de 15 años a más. También se presentaron casos de obesidad en distintas partes del Perú como Moquegua 32.4%, Tacna 31.1%, Madre de Dios 30.7%, Ica 30.5%, Callao 29.1%, Lima 26.4 y por último Tumbes 25.8%.⁶

Según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) en su informe sobre la evolución del estado nutricional de las gestantes sobre los indicadores como la anemia, déficit de peso, obesidad y sobrepeso

para el año 2019 a nivel nacional la obesidad fue 13.5%, mientras que la proporción del sobrepeso reportaron un 33.6%.⁷

En el Hospital Hipólito Unanue se reporta que los problemas de malnutrición comprenden anemia y obesidad. Según los informes indican que hay 33.8% de gestantes que tuvieron sobrepeso el 14.9% de gestantes tuvieron obesidad.⁷ Además los reportes señalan, que en los últimos cinco años se ha incrementado la población de gestantes con sobrepeso de 30,4% a 36.3%.⁸

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son las complicaciones materno perinatales en gestantes con obesidad y sobrepeso en el hospital Hipólito Unanue, 2019?

1.3. Justificación

En el aspecto teórico, el presente estudio es importante porque la obesidad y el sobrepeso son problemas de Salud Pública, debido a que estas enfermedades patológicas desencadenan múltiples complicaciones en el embarazo, parto y puerperio; como también afecta al recién nacido; de tal manera el profesional responsable de la salud materna debe controlar la ganancia de peso materno durante los controles prenatales. Las consecuencias de no tener un registro correcto del peso materno pueden desencadenar las siguientes complicaciones: aumento de cesáreas, hemorragias, infecciones, mortalidad materna, cardiopatías, abortos espontáneos, etc. En el recién nacido las complicaciones son las siguientes: macrosomía fetal, óbito fetal y parto pretérmino.⁹

A nivel práctico, a partir de los resultados que obtendremos nos permitirá mejorar los controles prenatales en todas las instituciones públicas y privadas para poder realizar el diagnóstico oportuno con el objetivo de realizar el cálculo de índice de masa corporal en la primera

consulta prenatal y realizar el seguimiento del peso hasta el fin del embarazo, de esta manera se podrá prevenir los casos de obesidad y sobrepeso y las consecuencias que estas ocasionan durante el embarazo.

A nivel metodológico es importante resaltar que hay información muy antigua en el Hospital Hipólito Unanue sobre la obesidad y el sobrepeso por este motivo he decidido realizar la investigación en dicho nosocomio con la finalidad de aportar mayor información, para futuras investigaciones y también para que pueda haber una oportuna detección de la obesidad y sobrepeso en las gestantes con el fin de reducir las posibles complicaciones.

Por tal motivo queremos contribuir con un soporte científico teórico que pueda incentivar a una mayor evaluación nutricional de la gestante durante el control prenatal, lo cual disminuiría posibles complicaciones maternas perinatales relacionadas a la obesidad y sobrepeso. Así, mismo se puedan impulsar a nuevas estrategias preventivas promocionales con respecto a la nutrición de las gestantes, para evitar posibles complicaciones maternas perinatales en pacientes que sufren de obesidad y sobrepeso.

Limitaciones

Las limitaciones del presente estudio serían las siguientes:

1. Dificultad para ubicar las historias clínicas de las gestantes con el diagnóstico de obesidad y sobrepeso.
2. Las historias clínicas de las gestantes podrían estar mal llenadas, incompletas o deterioradas.
3. El otro problema sería no encontrar las historias clínicas en el momento de necesitarlas, eso retrasaría la investigación.

4. En cuanto en lo administrativo la demora en lo que respecta a la carta de autorización para sacar la información de las historias clínicas.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Describir las complicaciones materno perinatales en las gestantes con obesidad y sobrepeso en el Hospital Hipólito Unanue, 2019.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Describir y comparar la frecuencia de las características sociodemográficas de edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación y procedencia; así como los controles prenatales en las gestantes con obesidad y sobrepeso.
2. Describir y comparar la frecuencia de las complicaciones maternas en las gestantes con obesidad y sobrepeso.
3. Describir y comparar la frecuencia de las complicaciones perinatales en las gestantes con obesidad y sobrepeso.

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

Antecedentes Nacionales

Chambilla M en el año 2019 en Tacna realizó su trabajo de investigación “Consecuencias negativas maternas y perinatales de la obesidad pregestacional”. Tuvo como objetivo, identificar las consecuencias negativas maternas y perinatales de la obesidad pregestacional. Se encontró las edades entre 20 y 34 años con un 70.47% y de solo 35 años un 25.52%, su grado de instrucción fue secundaria con un 65%, eran convivientes 76,8% y tenían controles prenatales suficientes 61,7%; en relación al tipo de obesidad se encontró el grado I 75%, grado II 19.4% y grado III 5.6%, se presentó como antecedentes de aborto, con un aborto 27.47% seguido de 2 o más abortos 4.66%; con respecto a las consecuencias maternas fueron parto por cesárea 62,9%, morbilidad materna 87,6%, infección urinaria 51,0%, anemia 31,4%, enfermedad hipertensiva del embarazo 9,7%, oligoamnios 5,3%, ruptura prematura de membranas 5,2% y amenaza de parto pretérmino 4,7% y complicaciones neonatales 23,2% macrosomía fetal 25,8%, morbilidad neonatal 16,6%, hiperbilirrubinemia 3,3%, síndrome de dificultad respiratoria 1,4%, infecciones 0,9%, alteraciones hidroelectrolíticas 0,9%, asfixia al nacer 0,9%, malformaciones congénitas 0,5% y óbito fetal 0.65%. Se Concluye, que la obesidad pregestacional si conlleva a complicaciones materno perinatales.⁹

Babilonia Z. en el año 2019 en Loreto realizó su trabajo de investigación “Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad”. Tuvo como objetivo, identificar las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad. En los resultados encontraron que la edad media fue de 19 a 34 años un 63.4%, procedentes de zona urbana el 61.3%, con respecto a sus CPN 49.5% tuvieron > 6 CPN. Según el tipo de obesidad de las gestantes fue obesidad moderada 92.5%, obesidad severa 5.4% y por último obesidad mórbida 2.2%; las complicaciones que se presentaron fueron parto pretérmino 14%, postérmino 5.4% infección de tracto urinario 51,6%, ruptura prematura de membranas 19.4%, desgarro vaginal 11.8%, Hipertensión inducida por el embarazo 7.5%, hemorragia postparto 2.2% e infección de episiorrafia 1.1%, también se presentaron complicaciones perinatales como macrosomía fetal 4.3%, sufrimiento fetal agudo 3.2%, retardo de crecimiento intrauterino 2.2% y sepsis neonatal 2.2%; se concluye que hay relación entre la obesidad y las complicaciones materno perinatales.¹⁰

Cusi A, Ticona M, Huanco D. et al en el año 2018 en Lima realizaron su investigación titulada “Obesidad mórbida pregestacional y sus complicaciones materno perinatales”, tuvieron como objetivo, identificar si hay relación entre la obesidad mórbida y sus complicaciones materno perinatales. Sus resultados fueron que la obesidad ha ido triplicándose en el último año 2018 a un 1.38%, con respecto a las edades de las gestantes de 20 a 34 años (73.09%), convivientes 72.33%, su grado de instrucción secundaria 66.60%, ocupación ama de casa 66.41%, con respecto al CPN fue adecuado 61.83%. Las complicaciones maternas más frecuentes fueron anemia 45.58%, hipertensión preexistente 3.18%, diabetes mellitus 1.06%, enfermedad hipertensiva del embarazo 14.84%, cesárea 57.63%, parto pretérmino 9.54% infección del tracto urinario 57.95% y amenaza de aborto 2.83%. También hubo complicaciones perinatales macrosomía fetal 28.63%, prematuridad 10.38% y malformaciones congénitas 2.47%. Donde concluyeron que la complicación materna perinatal tiene relación con la obesidad mórbida.¹¹

Huarachi P. en el año 2018 en Lima realizó su investigación titulada “Complicaciones obstétricas–perinatales en primíparas con obesidad pregestacional”, con el objetivo identificar las complicaciones obstétricas–perinatales en primíparas con obesidad pregestacional. Se encontró que sus edades oscilan entre 20 y 24 años con un 70,9%, su grado de instrucción fue secundaria 74.5%, estado civil conviviente 71,8%, sus controles prenatales fueron más de 6 con un 72,7%. Con respecto a la clasificación de obesidad el 77,3% presentaron obesidad tipo I, un 19,1% obesidad tipo II y 3,6% obesidad tipo III; las gestantes obesas presentaron complicaciones como hipertensión inducida por el embarazo 21.6%, preeclampsia 17.1%, anemia 40.5%, infección del tracto urinario 22.7% parto prolongado 7.3%, diabetes gestacional 2.7%, parto pretérmino 2.7%, embarazo prolongado 1.8%; también se presentaron complicaciones perinatales como macrosomía fetal 22.7%, retardo de crecimiento intrauterino 2.7%, malformaciones congénitas 2.7% y por último óbito fetal 0.9%. Se concluye que hay ciertas complicaciones maternas que prevalecen más (trastornos hipertensivos y la anemia) esto sucede también en las complicaciones perinatales (macrosomía).¹²

Yana. T en el año 2017 en Tacna realizó su trabajo de investigación titulada “Obesidad pregestacional como factor asociado a complicaciones obstétricas y perinatales”. Tuvo como objetivo, identificar si la obesidad pregestacional es un factor asociado a complicaciones obstétricas y perinatales. Sus edades estaban entre 30-35 años con un 47.4%, procedentes 93.2% urbano, eran convivientes 83.3%, grado de instrucción secundaria 65%, ocupación un 70.1% eran amas de casa, tenían más de 6 CPN un 75.2%. Se encontró que la prevalencia de la obesidad fue 14.9% también hubieron tipos de obesidad grado I con 85%, grado II 12,5% tipo III (2,5%), las complicaciones que se presentaron fueron enfermedad hipertensiva del embarazo 4,3%, preeclampsia 5.6%, oligohidramnios 6%, parto pretérmino 5.6%, infección del tracto urinario 54.7%, diabetes gestacional 3.8% y por último placenta previa 1.3%; por otro lado las

complicaciones perinatales fueron macrosomía fetal 27.4% la obesidad pre gestacional se asocia con complicaciones materno perinatales.¹³

Antecedentes Internacionales

Feldman F, Alonso V, López R, Viroga S, Vitoreira G et al en el año 2018 en Uruguay realizaron un trabajo de investigación titulada “Obesidad y sobrepeso como factores de riesgo para eventos adversos obstétricos–perinatales”. Tuvieron como objetivo estimar el riesgo de desarrollar efectos adversos maternos perinatales con relación al índice de masa corporal antes del embarazo. Su población total de gestantes que tuvieron sobrepeso u obesidad fue de 39.5%; las edades están entre 20 y 34 años con un 66.7%, su nivel de instrucción secundaria con un 64.7%. Dichas gestantes presentaron diferentes complicaciones como síndrome preeclampsia–eclampsia 11.69%, diabetes gestacional 25.70%, infecciones urinarias 21.58%, más probabilidad de cesárea 50.90% y parto pretérmino 15.65% con respecto a los riesgos de los perinatos grandes para edad gestacional 11.90%. Llegaron a la conclusión, que el sobrepeso y la obesidad aumenta el riesgo materno y perinatal.¹⁴

Fernández A, Mesa P, Vilar S et al en el año 2018 en España realizaron su trabajo de investigación titulada “Sobrepeso y obesidad como factores de riesgo de los estados hipertensivos del embarazo: estudio de cohortes retrospectivo”. Tuvo como objetivo, identificar si la obesidad o el sobrepeso previo al embarazo aumentan el riesgo de sufrir algún problema hipertensivo. Se encontró que antes del embarazo ya sufrían o presentaban obesidad o sobrepeso un 38.5%; con respecto a la obesidad materna está ligada a varias complicaciones como enfermedad

hipertensiva del embarazo 2.65-4.73%, hipertensión arterial gestacional 2.0-4.33%, hipertensión arterial crónica 4.23-16.42% y preeclampsia/eclampsia 1.12-3.87. Por otro lado, en el sobrepeso materno también presentaron complicaciones como enfermedad hipertensiva del embarazo 1.43-2.91%, hipertensión arterial gestacional 1.03-2.72%, hipertensión arterial crónica 1.67-8.18% y preeclampsia/eclampsia 0.42-51.04. Llegaron a la conclusión, que al padecer las gestantes de sobrepeso y obesidad son más propensas de sufrir enfermedades hipertensivas del embarazo.¹⁵

De la Plata D, Pantoja G, Frías S, Rojo N en el año 2018 realizaron su trabajo de investigación titulada “Influencia del índice de masa corporal pregestacional y ganancia ponderal materna en los resultados perinatales materno-fetales” su objetivo fue identificar la relación entre el índice de masa corporal pregestacional y la ganancia ponderal materna, y la presencia de complicaciones y efectos adversos materno-fetales. Se encontró que la media de la edad fue de 36 años, según su índice de masa corporal hubo gestantes con sobrepeso 36,2%, obesidad tipo I 10.6%, obesidad tipo II 4.9% y por último obesidad tipo III 1.2%, con respecto a las complicaciones las gestantes que sufrieron de sobrepeso 34.4% u obesidad 27.9 % tuvieron mayor riesgo de hipertensión 3.4%, diabetes gestacional 1.4 %, cesárea electiva 5.2 % e inducción del parto 55.4%; entre las complicaciones perinatales se halló que el 6.2% fueron macrosómicos. Se concluye que el índice de masa corporal elevado de la madre está relacionado a complicaciones maternas y perinatales.¹⁶

- **Digournay P, Simonó D, Lorenzo P, et al** en el año 2017 en México realizaron su trabajo de investigación titulada “Influencia del sobrepeso y obesidad en el embarazo 2017”. Tuvo como objetivo, exponer el comportamiento y complicaciones materno-perinatales asociadas al sobrepeso y obesidad durante el embarazo. Sus resultados arrojaron que las edades oscilaban entre 25 y 29 años con el 27.5% y de 30 a 34 años con el 24.6%, un 17.6% iniciaron su embarazo con sobrepeso y también presentaron obesidad 37.1%, entre las complicaciones que se presentaron

fueron hipertensión inducida por el embarazo en gestantes obesas fue 44.8% y con sobrepeso fue 17.2% y diabetes gestacional en obesas con 10.7%, y bajo peso al nacer con un 36%. En conclusión, la obesidad materna se relaciona con los riesgos de sufrir hipertensión gestación y bajo peso al nacer.¹⁷

Vílchez S en el año 2017 en Chile realizó un trabajo de investigación titulada “Resultados maternos y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad”. Con el objetivo de detallar los resultados maternos y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad. Se encontró que la edad promedio fue 25 años, con respecto al estado civil eran convivientes 44%, su grado de instrucción fue secundaria 66%. El sobrepeso está relacionado con las multíparas un 20.4% en esta misma población es más frecuente el aborto 39.7%. Las complicaciones perinatales más frecuentes fueron restricción de crecimiento intrauterino 14.1%, macrosómicos 24.3% (más frecuentes en obesas). Donde se llega a la conclusión que la obesidad materna al final del embarazo están asociados a recién nacidos grandes para la edad gestacional.⁴

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Obesidad y sobrepeso

La Organización Mundial de la Salud define la obesidad y el sobrepeso como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Unas formas simples de medir la obesidad y el sobrepeso es el índice de masa corporal (IMC), una persona con un IMC igual o mayor a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o mayor a 25 es considerada con sobrepeso.¹⁸

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las Enfermedades cardiovasculares y el cáncer.¹⁸

Estado de nutrición

La nutrición es el consumo de alimentos con relación a las necesidades dietéticas del cuerpo humano, una excelente nutrición consiste en una dieta suficiente y equilibrada combinándola con ejercicios físicos. Pero si no se siguen estos buenos hábitos alimenticios uno se puede recaer en una mala nutrición llevando con ello reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las

enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.¹⁹

Factores que influyen en la obesidad

Los factores que incrementa el riesgo de padecer obesidad son:²⁰

- Ausencia de actividad física: al consumir más alimentos altos en calorías lo ideal sería quemarlo en los ejercicios, pero con la vida sedentaria que llevan las personas esto no sucede.
- Dieta no saludable: una alimentación (alta en calorías, consumo de comidas rápidas, el no desayunar, el consumo de bebidas con un elevado contenido de azúcar, etc.) todo esto conlleva a un aumento rápido de peso.
- La genética: la genética tiene mucho que ver con la obesidad ya que los genes de las personas afectan la cantidad de grasa que se acumula, también de cómo se divide por todo el cuerpo y como el cuerpo quema las calorías rápidamente cuando se realiza ejercicios.
- Antecedentes familiares: la obesidad no solo tiene que ver con la genética, sino también con la historia familiar ya que comparte los mismos hábitos alimenticios, estilo de vida y actividades que le van quedando miembro a miembro como una costumbre a imitar.
- Estado social y económica: estas condiciones también pueden estar relacionadas con la obesidad (no contar con áreas libres seguras de hacer ejercicios, al no tener buenos hábitos alimenticios, no contar con suficiente dinero para comprar ciertos alimentos no procesados). El incremento tan rápido de la obesidad que ha ocurrido en las últimas décadas por ciertas características de alimentación, actividad física u otro motivo.

1) Cambios en los patrones alimenticios

- Mayor consumo de alimentos que contengan nutrientes y alimentos energéticos.
- Elevado consumo de carbohidratos refinados, azúcares, grasas saturadas, ácidos grasos "trans" y colesterol.
- Elevado consumo de bebidas alcohólicas y menos consumo de vegetales y frutas.

2) Disminución de actividad física

- Menos actividad física por la tecnología.
- Menos caminata y más uso de transporte de vehículos y ascensores.
- Disminución del tiempo al jugar al aire libre por la inseguridad y preferir juegos electrónicos y la televisión.

3) Sociocultural:

- Las personas no tienen muy claro el concepto de la obesidad más lo ven como salud y no como una enfermedad.

Síndrome metabólico

En algunas personas, la obesidad interacciona con factores hereditarios y desencadena la aparición de la resistencia a la insulina. Esta anomalía metabólica también está relacionada con las alteraciones metabólicas de la glucosa y predisponen a la diabetes tipo 2. De esta manera provoca cierto número de trastornos como la diabetes tipo 2, dislipidemias e hipertensión. Por lo general todas las mujeres obesas con hipertensión muestran elevación de las concentraciones plasmáticas de insulina.²¹

Morbilidad y Mortalidad Relacionadas con la Obesidad

Se calcula que cada año fallecen 300 000 adultos por causas relacionadas con la obesidad. Las personas que tienen preobesidad corren un mayor riesgo de presentar complicaciones, la relación directa que tiene la obesidad y la diabetes mellitus de tipo 2 es bien conocida. La cardiopatía debida a la obesidad tiene efecto con hipertensión, hipovolemia y dislipidemias.²¹

2.2.2. Obesidad en el embarazo

La obesidad se relaciona con la esterilidad parcial debido al incremento de la resistencia a la insulina, las mujeres tienen un BMI superior a 30kg/m². Pero en las innumerables mujeres preobesas y obesas que logran embarazarse tiene una serie de resultados perinatales desfavorables tanto para la madre como también para feto.²¹

Morbilidad Materna

La obesidad produce una morbilidad materna excesiva. Los efectos adversos del embarazo son diabetes gestacional, preeclampsia, embarazo post termino, cesárea, hemorragia post parto, infección pélvica, infección urinaria, macrosomía y óbito, en las mujeres con obesidad de IMC (30 a 35) y un IMC (35 a 40).²¹

Morbilidad perinatal

Las complicaciones fetales y neonatales son más frecuentes en las mujeres obesas. La incidencia más frecuente se relaciona a las malformaciones (defectos del tubo neural, onfalocele, malformaciones cardíacas) la prevalencia de recién nacidos con

macrosomía aumenta en mujeres con obesidad, incluso sin diabetes.²¹

Causas de la obesidad

La causa primordial de la obesidad y el sobrepeso es una alteración energética de calorías que consumen, ya que hay una mayor ingesta de grasa, sal y azúcares, y poco consumo de vitaminas, minerales y otros micronutrientes. Por otro lado, también algo importante que influye en la obesidad y sobrepeso es la poca actividad física, dependiendo en el estilo de vida de cada persona y también a los métodos modernos de transporte y de la mayor vida urbana.²²

En cuanto a su etiopatogenia se considera una enfermedad multifactorial, debido a factores ambientales, factores genéticos, factores metabólicos y por último factores endocrinológicos. El 2% a 3% de las personas obesas o con sobrepeso tendrían complicaciones endocrinológicas tales como síndrome de Cushing, hipogonadismo, lesiones hipotalámicas asociadas a hiperfagia y por último hipotiroidismo.²²

Clasificación de la obesidad y sobrepeso según la OMS

El índice de masa corporal (IMC) es un índice utilizado frecuentemente para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos.²³

Clasificación	IMC (kg/m²)	Riesgo Asociado a la salud
Normo Peso	18.5 – 24.9	Promedio
Sobrepeso o Pre-Obeso	25 – 29.9	Aumentado
Obesidad grado I o	30 – 34.9	Aumentado

moderada		Moderado
Obesidad grado II o Severa	35 -39.9	Aumento Severo
Obesidad grado III o mórbida	Mayor o igual 40	Aumento Muy Severo

Clasificación de la obesidad

Existen clasificaciones de la obesidad:²⁴

- De origen endocrino:
 - Obesidad ovárica: se da en los casos de síndrome de Stein-Levemthal se identifica por amenorrea, hirsutismo y aumento progresivo del peso.
 - Hiperinsulinemia: en pacientes con diabetes de tipo II, se debe a que la insulina es una hormona que facilita la eliminación de grasa y tejido adiposo.
 - Hiperfunción suprarrenal: tiene relación con el síndrome de Cushing que favorece al incremento del peso.
 - Hipotiroidismo: relacionado con el aumento de peso.

- De origen hipotalámico: es poco frecuente en los humanos, pero cuando lo padecen pueden provocar hiperfagia, por consiguiente, la obesidad.²⁴

- De origen genético: está relacionado con anomalías de los cromosomas, raramente están relacionadas con estos síndromes Prader-Willi, Alstrom, Carpenter, Cohen, y Bardet-Biedl.²³

- Por medicamentos: algunos medicamentos (glucocorticoides, antiinflamatorios, broncodilatadores y antidepresivos) están relacionados con el aumento de peso.²⁴

Situaciones desencadenantes de la obesidad:

También existen otros factores desencadenantes de la obesidad, ya mencionados:²³

- Embarazo: en este periodo existen ciertos cambios hormonales y psíquicos que están relacionados con el aumento del apetito que conlleva a un aumento de peso.
- Lactancia: en esta etapa también suelen haber ansiedad de ingesta de alimentos y a esto se suma el reposo preceptivo después del parto, que resulta el aumento de peso.
- Menarquía: no está muy claro su mecanismo, pero se relaciona con los cambios hormonales, con desarrollo físico y psíquico.
- Disminución de la actividad física: básicamente se da por falta de actividad física.

Fisiopatología de la obesidad en el embarazo

Los cambios fisiológicos como la resistencia a la insulina hiperlipidemia, inflamación sistémica con casi iguales al fenotipo

del síndrome metabólico. La mujer embarazada incrementa sus reservas de grasa para poder abarcar todos los requerimientos de la gestación y la lactancia, pero esto no pasa en las gestantes con peso normal antes del embarazo normalmente lo guardan en el compartimiento subcutáneo de muslos. Si hay un comportamiento metabólico diferente se relaciona con problemas metabólicos como la diabetes mellitus gestacional, dislipidemias, hipertensión arterial sistémica y preeclampsia, entre otras. En la gestante obesa provoca estados de un estrés oxidativo que también se da a nivel intrauterino afectando la unidad feto-placentaria.²⁴

Control prenatal

El control prenatal (CPN) tiene como objetivo la detección precoz de las complicaciones durante todo el embarazo, así la mayoría de las muertes maternas de podrían prevenir es por eso por lo que todas las gestantes deben tener acceso a un control prenatal precoz.²⁵

La OMS ha publicado una serie de recomendaciones para mejorar la atención del control prenatal con el fin de reducir las muertes y complicaciones maternas y perinatales. La atención de calidad durante la gestación y parto puede prevenir muchas muertes a nivel mundial solo el 64% de gestantes recibió control prenatal. Con el nuevo modelo de atención prenatal el número de controles se incrementa de 4 a 8 quedando demostrado que se pueden reducir las muertes perinatales. En este modelo se propone que las embarazadas tengan su primer control a las 12 semanas de gestación, y los siguientes a las 20, 26, 30,34, 36, 38, y 40 semanas de gestación.²⁶

El MINSA señala que todo establecimiento de salud debe cumplir con las normas para que cada gestante reciba como mínimo 6 atenciones, y por lo menos una de las 6 atenciones debe ser realizada por un médico. En todo establecimiento se debe realizar la atención prenatal reenfocada que se trata de vigilar, evaluar, prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones. El MINSA también clasifica los controles prenatales en 3: suficientes (6 a más controles), insuficientes (3 a 5 controles) y no controles (0 a 2 controles).²⁷

Psicoprofilaxis Obstétrica (PPO)

Es la preparación de la gestante de manera integral, teórica, física y psicoafectiva, que se realiza durante la gestación, parto y/ posparto para así mejorar las condiciones saludables y positivas para la madre y el perinato; también fortalece la participación y rol activo del padre. Por estas acciones la PPO disminuye las complicaciones y brinda una mejor posibilidad de una rápida recuperación, y favoreciendo a la reducción de la morbilidad y mortalidad maternal perinatal.²⁸

Según el MINSA la psicoprofilaxis obstétrica es la preparación de la gestante para que desarrolle comportamiento y hábitos saludables, así como también ayuda al cambio de actitud positiva para que todo este proceso sea una experiencia feliz y saludable para ambos, todo esto ayuda a la disminución de las complicaciones obstétricas y perinatales.²⁹

2.2.3. Complicaciones Maternas

- Diabetes gestacional normalmente suele aparecer por primera vez en la segunda mitad del embarazo (24 a 28 semanas)

como una enfermedad endocrina metabólica, la prevalencia mundial de esta enfermedad es de 2% a 9 %, la prevalencia más alta. Es una enfermedad endocrina, que actúa como auto destrucción de las células β del páncreas, a falta de la secreción de insulina esto se llama diabetes tipo 1 en el caso de la resistencia a la insulina se le llama tipo 2.³⁰

- Infección del tracto urinario (ITU): es una proliferación microbiana, que son mayormente por bacterias tales como Escherichia coli, Klebsiella neumonías, Staphylococcus Saprophyticus y aureus, Streptococcus del grupo B, entre otras. Esta patología es la común en el embarazo debido al cambio anatómico y fisiológico y se divide en 2: bacteriuria sintomática (cuando no es tratada en el embarazo puede originarse complicaciones después del ella como pielonefritis aguda) y bacteriuria asintomática (cuando ya se tiene el problema de cistitis y pielonefritis y no es tratada a tiempo tiene diversas complicaciones como lesión renal aguda, hipertensión, preeclampsia, anemia, sepsis y shock séptico.³¹

- Hipertensión Inducida por el Embarazo: se define como el aumento de la presión arterial igual o mayor a 140/90 mmHg, sin la presencia de otros síntomas de la preeclampsia como la proteinuria, estos síntomas de pueden presentar después de las 20 semanas.³²

- Anemia: se define la disminución de la concentración de la hemoglobina en sangre por debajo del límite normal para le edad, sexo, y estado fisiológico. Su presencia en el embarazo se asocia como un aumento de riesgo.³³

- Preeclampsia: Es un desorden multisistémico en el que la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas del embarazo se acompaña con proteinuria.³⁴

- Parto pretérmino: (APP) son la presencia de contracciones uterinas con un ritmo de 4 en 20 minutos o a la modificación del cérvix y dilatación cervical $\geq 2\text{cm}$ y borramiento $\geq 80\%$ esto se da entre las 22 y 37 semanas de embarazo. La incidencia del parto preterminó es del 7-10% y el 65% de muertes perinatales y la principal causa de movilidad neonatal.³⁵
- Desproporción céfalo pélvica: se define como la incapacidad del parto vaginal, ya sea insuficiente para permitir la salida del feto esto se debe a dos motivos por la disminución de las dimensiones de la pelvis con relación a un determinado feto o bien porque el volumen parcial o total del feto resulte excesivo para una determinada pelvis.³⁶
- Placenta previa: se define como la inserción de placenta parcialmente o en su totalidad en la porción inferior del útero, y todo esto lleva a riesgos tales como la cesárea, cirugía uterina como miomectomía o en antecedentes de legrado o extracción manual de placenta y también las hemorragias del tercer trimestre en un 20%. La incidencia es del 0.25-0.5% en las gestantes.³⁷

2.2.4. Complicaciones Perinatales

- Malformaciones congénitas: el riesgo de aparición de malformaciones fetales en gestantes obesas está aumentado, se pueden definir como anomalías estructurales o funcionales (trastornos metabólicos) estas malformaciones se producen en la vida intrauterina y se identifican antes de nacer o al nacer. Las anomalías más frecuentes son (defectos cardiacos, defectos del tubo neural y síndrome de Down).³⁸

- Macrosomía fetal: cuando se presenta en gestantes con obesidad de tipo II o III hay más riesgo de presentar un recién nacido macrosómico con el peso de 4500 g o más, este riesgo es más frecuente en gestantes obesas.¹⁶
- Prematuridad: esta complicación tiene más relación con las personas obesas, y también tiene una asociación con la preeclampsia. El riesgo de parto preterminó en obesas es hasta tres veces mayor que en gestantes no obesas. El nacimiento ocurre antes de las 37 semanas, se dividen en extremadamente prematuros <28 semanas, muy prematuros 28-31 semanas y moderadamente prematuros 32-36 semanas. 37.³⁹
- Restricción del crecimiento intrauterino: el crecimiento normal del feto se debe a estos 3 factores: maternos, fetales y placentarios y se alteran uno de ellos cambiara el peso y talla del feto, y esto se asocia a mayor morbimortalidad perinatal.⁴⁰
- Óbito fetal: También conocida como muerte fetal tardía si llega a ocurrir entre las 28 semanas de gestación, en cuanto a su etiopatogenia está relacionada a muchas causas maternas, fetales y ovulares.⁴¹

2.3 Terminología básica

- a. **Obesidad:** es el aumento exagerado del peso corporal producido por el incremento universal de las reservas de grasas de un sujeto.⁴²
- b. **Sobrepeso:** Clínicamente se define como aumento excesivo de peso caracterizado por el índice de masa corporal (IMC) que se relaciona con el peso de la estatura, edad y el sexo.⁴³
- c. **Obesidad materna:** la obesidad en el embarazo incrementa los riesgos tanto obstétricos como neonatales, pueden darse en el embarazo o en el parto.⁴⁴
- d. **Índice de masa corporal:** IMC es considerada una medida de primera opción de herramienta para ver el nivel de la grasa corporal y diagnosticar obesidad o sobrepeso.⁴⁵
- e. **Complicaciones Maternas.** En el conjunto de patologías que se presenta en la gestante durante el embarazo parto y puerperio.⁴⁶

- f. **Complicaciones Perinatales.** Son factores de riesgos que afecta en el neonato después del parto y se va agravando en el transcurso del tiempo.⁴⁷

2.4 Hipótesis

H1: Existen complicaciones materno perinatales en gestantes con obesidad y sobrepeso en el Hospital Hipólito Unanue, 2019

H0: No existen complicaciones materno perinatales en gestantes con obesidad y sobrepeso en el Hospital Hipólito Unanue, 2019

2.5 Variables e Indicadores

VARIABLES	TIPO DE VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	VALOR
VARIABLES INTERVINIENTES					
Características sociodemográficas de la población	Mixta	Edad	Años	Razón	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entre 15 a 18 años 2. Entre 19 y 25 años 3. Entre 26 y 34 años 4. Mayor de 34 años
		Estado civil	Tipo de unión conyugal	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera 2. Casada 3. Conviviente 4. Divorciada 5. Viuda
		Grado de instrucción	Nivel educativo alcanzado por la gestante.	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabeto 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior técnica 5. Superior Universitaria
		Ocupación	Actividad Laboral	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ama de casa 2. Estudiante 3. Independiente 4. Dependiente

		Procedencia	Lugar de nacimiento de la gestante.	Nominal	1. Costa 2. Sierra 3. Selva 4. Extranjeros
		Control prenatal	Número de atenciones de la gestante.	Nominal	1. Adecuado 2. Inadecuado 3. Ninguno
VARIABLE INDEPENDIENTE					
Índice de masa corporal	Cuantitativo	Ganancia de peso durante el embarazo	Peso por talla al cuadrado	Nominal	1. Sobre peso 2. Obesidad tipo I 3. Obesidad tipo II 4. Obesidad tipo III
VARIABLE DEPENDIENTE					
Complicaciones maternas	Cualitativo	Diabetes gestacional	Nivel de glucosa en la sangre de la gestante.	Nominal	1. Si 2. No
		Infección del tracto urinario	Inflamación de las vías urinarias	Nominal	1. Si 2. No
		Hipertensión inducida por el embarazo	Por encima de: 140mmHg/90mm/hg.	Nominal	1. Si 2. No

Complicaciones maternas	Cualitativo	Anemia	Nivel de hemoglobina en la sangre.	Ordinal	1. Leve 2. Moderada 3. Severa 4. No aplica
		Preeclampsia	Por encima de 140mmHg/90mm/hg y proteinuria.	Nominal	1. Leve 2. Severa
		Amenaza de parto pretérmino	Parto antes de las 37 semanas.	Nominal	1. Si 2. No
		Desproporción cefalopélvica	Examen clínico de la pelvis anormal.	Nominal	1. Si 2. No
		Placenta previa	Ubicación de la inserción placenta.	Nominal	1. Total 2. Parcial 3. Marginal
Complicaciones perinatales	Cualitativo	Malformaciones congénitas	Alteraciones genotípico y fenotípico	Nominal	1. Si 2. No
		Macrosomía Fetal	Peso del feto mayor a 4000 gramos.	Nominal	1. Si 2. No

		Prematuridad	Nacimiento del feto antes de las 37 semanas.	Nominal	1. Si 2. No
		Óbito fetal	Muerte del fetal.	Nominal	1. Si 2. No
		Restricción de crecimiento	Peso fetal por debajo del percentil 10.	Nominal	1. Si 2. No

3. Diseño y Método

3.1. Tipo de Investigación.

El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo, observacional, de corte única, longitudinal, retrospectivo y documental.⁴⁸

3.2. Ámbito de la Investigación

El estudio de esta investigación se realizó en el Hospital Hipólito Unanue, ubicado en la Av. César Vallejo 1390 El Agustino

3.3. Población y Muestra

Población

La población de estudio estuvo conformada por las historias clínicas de gestantes con diagnóstico de obesidad y sobrepeso, que fueron atendidas en el Hospital Hipólito Unanue, Siendo un total de 330 historias clínicas para el año 2019. El total de gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue en el año 2019 fue 1641.⁴⁹

Muestra

Calculo tamaño muestral para población finita:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n: Muestra Calculada

N: Población

Z: 1,96

p: (0.5)

q: (1-p):

d: (0.05) Máximo error, precisión deseada

$$n = \frac{330 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (330 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n = 178 historias clínicas de gestantes con obesidad y sobrepeso atendidas en el Hospital Hipólito Unanue.

El tipo de muestra en el presente estudio fue no probabilística puesto que la muestra fue elegida por conveniencia teniendo 89 gestantes con obesidad y 89 gestantes con sobrepeso para ello se utilizó los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Historia clínica de gestante con diagnóstico de obesidad y sobrepeso
- Historia clínica completa.
- Historia clínica legible
- Historia clínica de gestante que no tenga enfermedades crónicas antes del embarazo.

Criterios de exclusión:

- Historia clínica de gestante que no presenta el diagnóstico de obesidad y sobrepeso.
- Historia clínica incompleta.
- Historia clínica ilegible
- Historia clínica de gestante con enfermedades crónicas antes del embarazo.

Unidad de análisis: Una historia clínica de gestante con diagnóstico de obesidad y con sobrepeso atendida en el Hospital Hipólito Unanue.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue el análisis documental. Para realizar la siguiente investigación se realizó los siguientes criterios:

- Se solicitó la autorización al director del Hospital Hipólito Unanue, médico cirujano Panaque Fernández Rómulo
- Luego se coordinó con el jefe del Departamento de Estadísticas e Informática médico cirujano Soto Linares Carlos.
- Luego de eso se procedió con la recolección de la información de las historias clínicas de las gestantes con obesidad y sobrepeso.
- La recolección de los datos se realizó los martes, jueves y sábados en el horario de 8:00 a 12:00 del mediodía, durante un periodo de 20 días hábiles.
- La recolección de los datos de las historias clínicas fue de un tiempo aproximado de 10 minutos.

Procesamiento y análisis:

Los datos se procesaron para obtener las tablas de resultados de frecuencia y comparándolas entre las variables de estudio y analizar las diferencias de significancia estadística con la prueba Chi-cuadrado entre las gestantes con sobrepeso y obesidad.

Instrumento:

El instrumento que se utilizó será una ficha de recolección de datos que consta de cuatro partes. Para la validez del instrumento fue sometida a juicio de expertos.

A continuación, se describe la estructura del instrumento:

Parte I: Características de la población se consideró las siguientes preguntas (edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación, procedencia y control prenatal) las cuales pueden ser medibles.

Parte II: Obesidad Materna se tuvo en cuenta el nivel de obesidad y sobrepeso de las gestantes antes del embarazo y será clasificado como sobrepeso, obesidad tipo I, obesidad tipo II, y obesidad III.

Parte III: Complicaciones Maternas se tuvo en cuenta los riesgos obstétricos durante del embarazo diabetes mellitus, infección del tracto urinario, hipertensión inducida por el embarazo, anemia, preeclampsia, amenaza de parto preterminó, desproporción cefalopélvica y placenta previa.

Parte VI: Complicaciones Perinatales se tuvo en cuenta los riesgos perinatales malformaciones congénitas, Macrosomía, prematuridad, restricción de crecimiento intrauterino y óbito fetal.

3.5. Procesamiento de Datos y Análisis Estadístico

Los datos obtenidos a partir de las historias clínicas materna-perinatales fueron revisados y codificados e ingresados a una base de datos exclusiva creada en el programa SPSS versión 22, donde se codifico las variables para poder presentar los resultados.

Se realizó el análisis descriptivo de los datos; para variables cuantitativas, se calculó la medida de tendencia central (media, moda, mediana y desviación estándar), para variables cualitativas, se calculó la distribución porcentual de los datos en frecuencias absolutas y relativas. Luego se realizó el análisis inferencial en donde se aplicará una prueba no paramétrica χ^2 y la razón de momios.

3.6. Aspectos Éticos

Se tuvo en cuenta los aspectos éticos durante el desarrollo de la investigación:

- Se cumplió con el principio privacidad ya que la información obtenida de las historias clínicas del Hospital Hipólito Unanue solo serán utilizadas con fines de investigación.
- Se cumplió con el principio de no maleficencia en el estudio puesto que se garantiza la veracidad de la información mediante la no manipulación de los datos recolectados.
- El estudio cumplió con el principio de beneficencia puesto que los resultados servirán para mejorar la salud materna perinatal y disminuir la morbilidad materna.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes con obesidad y sobrepeso atendidas en el Hospital Hipólito Unanue, 2019.

Características		Obesidad		Sobrepeso		Total	
		n	%	n	%	N	%
Edad	Entre 15 y 19 años	9	10,1	3	3,4	12	6,6
	Entre 20 y 24 años	20	22,5	13	14,6	33	18,6
	Entre 25 y 29 años	20	22,5	28	31,5	48	27,0
	Entre 30 y 35 años	24	27,0	24	27,0	48	27,0
	Mayor de 35 años	16	18,0	21	23,6	37	20,8
Estado civil	Casada	4	4,5	19	21,3	23	12,9
	Conviviente	74	82,0	59	66,3	133	74,8
	Soltera	11	12,4	11	12,4	22	12,3
Grado de instrucción	Primaria	12	13,5	6	6,7	18	10,1
	Secundaria	55	61,8	61	68,5	116	65,2
	Técnica	6	6,7	10	11,2	16	9,0
	Universitaria	16	18,0	12	13,5	28	15,7
Ocupación	Estudiante	1	1,1	0	0,0	1	0,6
	Ama de casa	68	78,4	71	79,8	139	78,1
	Dependiente	10	11,2	5	5,6	15	8,4
	Independiente	10	11,2	13	14,6	23	12,9
Procedencia	Costa	74	83,1	69	77,5	143	80,3
	Sierra	13	14,6	17	19,1	5	2,8
	Selva	2	2,2	3	3,4	30	16,9
Controles prenatales	Sin CPN	17	19,1	9	10,1	26	14,6
	Insuficientes (<6)	28	31,5	13	14,6	41	23,0
	Suficientes (≥6)	44	49,4	67	75,3	111	62,4
Total		89	100,0	89	100,0	178	100,0

En la tabla 1 se observa las características sociodemográficas de las gestantes con obesidad donde las edades oscilan 30-35 años con un 27%; su estado civil era conviviente en el 82,0%; su grado de instrucción era secundaria con el 61,8%, su ocupación era ama de casa en el 78,4%, su procedencia era de la costa con 83,1% y presentaba un control prenatal en número suficiente en el 49,4%. Con respecto a las gestantes con sobrepeso sus características sociodemográficas fueron su edades 25-29 años con un 31,5%; su estado civil era conviviente en el 66,3%; su grado de instrucción era secundaria con el 68,5%, su ocupación era ama de casa en el 79,8%, su procedencia era de la costa con 77,5% y presentaba un control prenatal en número suficiente en el 75,3%.

Tabla 2. Complicaciones maternas asociadas a la obesidad y sobrepeso en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue, 2019

Fuente: Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2019

Complicaciones		Sobrepeso		Obesidad		Total		P<0.05
		n	%	n	%	n	%	P
Diabetes gestacional	No	77	86.5	64	71.9	141	79,2	
	Si	12	13.5	25	28.1	37	20,8	0,016
Infecciones del tracto urinario	No	61	68.5	51	57.3	112	62,9	
	Si	28	31.5	38	42.7	66	37,1	0,121
Hipertensión inducida por el embarazo	No	83	93.3	76	85.4	159	89,3	
	Si	6	6.7	13	14.6	19	10,7	0,089
Anemia	No	68	76.4	65	73.0	133	74,7	
	Si	21	23.6	24	27.0	45	25,3	0,605
Preeclampsia	No	83	93.3	72	80.9	155	87,1	
	Si	6	6.7	17	19.1	23	12,9	0,014
Amenaza de parto pretérmino	No	64	71.9	71	79.8	135	75,8	
	Si	25	28.1	18	20.2	43	24,2	0,220
Desproporción cefalopélvica	No	80	89.9	84	94.4	164	92,1	
	Si	9	10.1	5	5.6	14	7,9	0,265
Placenta previa	No	87	97.8	85	95.5	172	96,6	
	Si	2	2.2	4	4.5	6	3,4	0,402
TOTAL		89	100	89	100	178	100,0	

En la tabla 2 se observa que las complicaciones maternas más frecuentes entre las gestantes con obesidad fueron las infecciones del tracto urinario con 42,7%, diabetes mellitus con 28,1%, la anemia con

27,0%, la amenaza de parto pretérmino 20.2, la preeclampsia con 19,1%, la hipertensión inducida por el embarazo con 14,6%, desproporción cefalopélvica 5.6% y la placenta previa con 4,5%. Las complicaciones más frecuentes en las gestantes con sobrepeso fueron infecciones del tracto urinario 31.5%, amenaza de parto pretérmino 28.1%, anemia 23.6%, diabetes mellitus 13.5%, desproporción cefalopélvica 10.1%, hipertensión inducida por el embarazo 6.7%, preeclampsia 6.7% y por ultimo placenta previa 2.2%. La complicación materna que presento asociación significativa con la obesidad fue diabetes gestacional ($p=0,016$) y preeclampsia ($p=0,014$).

Tabla 3. Complicaciones perinatales asociadas a la obesidad y sobrepeso en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue, 2019

Complicaciones		Sobrepeso		Obesidad		Total		P<0.05
		n	%	n	%	n	%	P
Malformaciones congénitas	No	89	100.0	88	98.9	1	0,6	0,316
	Si	0	0.0	1	1.1	177	99,4	
Macrosomía	No	68	76.4	46	51.7	114	64,0	0,001
	Si	21	23.6	43	48.3	64	36,0	
Prematuridad	No	66	74.2	74	83.1	140	78,7	0,143
	Si	23	25.8	15	16.9	38	21,3	
Restricción del crecimiento intrauterino	No	73	82.0	75	84.3	148	83,1	0,689
	Si	16	18.0	14	15.7	30	16,9	
Óbito fetal	No	86	96.6	87	97.8	173	97,2	0,649
	Si	3	3.4	2	2.2	5	2,8	
TOTAL		89	100	89	100	178	100	

En la tabla 3 se observa que las complicaciones perinatales más frecuentes en gestantes con obesidad fueron la macrosomía con 48,3%, prematuridad con 16.9% y restricción del crecimiento intrauterino 15.7%. En el caso de las gestantes con sobrepeso, se encontraron mayores porcentajes de prematuridad con 25,8%, seguido de macrosomía con 23.6% y por ultimo restricción del crecimiento intrauterino 18.0%. La única complicación perinatal que presentó asociación significativa con la obesidad fue la macrosomía (p=0,001)

4.2 Discusión

En nuestro país el problema de gestantes con obesidad y sobrepeso son considerados como problemas de Salud Pública por sus diferentes complicaciones tanto maternas como perinatales que predisponen la mortalidad materna y perinatal, en tal sentido el presente estudio tuvo como finalidad describir las complicaciones materno perinatales en las gestantes con sobrepeso y obesidad en el Hospital Hipólito Unanue, 2019. Con los resultados encontrados se espera contribuir a nuevas estrategias de un adecuado control prenatal de tal manera que los responsables de realizar dicha función pueda identificar los riesgos y disminuir las complicaciones que están puedan generar.

Los resultados encontrados en la tabla N°01 muestra las características sociodemográficas de las gestantes con obesidad y sobrepeso, en cuanto a la edad oscilaban entre 30-35 años y 25-29 años respectivamente, diferimos del estudio **Chambilla M** que las edades estuvieron comprendidas entre 20 y 34 años, al igual del estudio **Babilonia Z.** en donde las edades promedios de las gestantes fue de 19 a 34 años y también del estudio de **Cusi A, Ticona M, Huanco D** sus edades 20 a 34 años, coincidimos con el estudio realizado por **Yana T.** donde se encontró que la edad de las gestantes estuvo comprendida entre 30 a 35 años, al igual que del estudio de **Digournay P, Simonó D, Lorenzo P** que las edades oscilaban entre 25 y 29 años. En este grupo de edad adulta puede influir en resultados desfavorables como el de presentar complicaciones maternas y perinatales, según los datos en el Perú se puede encontrar más alto porcentaje de obesas en adultas 68.3% en comparación con las adultas jóvenes un 41.1%⁵, por otro si no se realizan las estrategias necesarias para prevenir o reducir los casos

de sobrepeso las mujeres que están en la edad adulta joven presentando sobrepeso terminaran con obesidad cuando ya se encuentren en la etapa adulta.

Con respecto al estado civil el 82,0% de las gestantes eran convivientes coincidimos con los estudios de **Chambilla M** en donde se encontró que el 76.8% fueron convivientes, para el estudio de **Cusi A, Ticona M, Huanco D. et al** el 72.33% fueron convivientes, en el estudio de **Huarachi P.** fueron conviviente 71,8%, también coincidimos con el estudio de **Yana T.** en donde el 83.3% de las gestantes fueron convivientes. En el caso de su estado civil de las gestantes con sobrepeso se tuvo un mayor porcentaje de conviviente, al igual que en las otras investigaciones.

En relación con la ocupación se encontró que el 78.4% de las gestantes eran amas de casa, coincidimos con los estudios de **Cusi A, Ticona M, Huanco D. et al** en donde el 66.41% de las gestantes eran amas de casa y con el estudio **Yana T.** un 70.1% eran amas de casa.

Con respecto al grado de instrucción se encontró que el 61.8% de las gestantes tuvo secundaria, coincidimos con los estudios de **Chambilla M** en donde se encontró que su grado de instrucción fue secundaria con un 65%, los estudios de **Cusi A, Ticona M, Huanco D. et al** su grado de instrucción fue secundaria con un 66.60% y también coincidimos con los estudios de **Huarachi P.** y **Yana T.** donde su grado de instrucción fue secundaria 74.5% y 65 % respectivamente, en el estudio de **Feldman F, Alonso V, López R, Viroga S, Vitoreira G** et también tienen grado de instrucción secundaria con un 64.7%, **Vílchez S** su grado de instrucción fue secundaria 66%.

Sobre su procedencia se encontró que la mayoría de las gestantes eran de la costa con un 83.1% en el estudio de **Babilonia Z.**

encontraron que el 61.3% de las gestantes son procedentes de zona urbana al igual que el estudio de **Yana T.** con un 93.2%.

Con respecto al número de controles prenatales de las gestantes con obesidad y sobrepeso cada uno con 49.4%-75.3% tuvieron el número suficiente coincidimos con algunos estudios ya que todos tuvieron controles prenatales adecuados como **Chambilla M** con un 61,7%, **Babilonia Z** con un 49.5%, **Huarachi P.** con un 72,7% y por último **Yana T.** con un 75.2%, si bien es cierto tanto las gestantes con sobrepeso y obesidad han recibido controles prenatales suficientes, pero no siempre priorizan en los controles prenatales realizar el IMC en la primera consulta o si lo hacen no llevan un adecuado control de ganancia de peso en lo que respecta hasta el fin del embarazo.

Con respecto a las características socioculturales de las gestantes con sobrepeso las edades oscilan entre 25-29 años coincidimos con el estudio de **Digournay P, Simonó D, Lorenzo P** donde sus edades oscilaban entre 25-29 años.

Los resultados encontrados en la tabla N°02 las complicaciones maternas asociadas a la obesidad en gestantes las variables que mostraron significancia estadística fueron la diabetes gestacional con un $p=0,016$, coincidimos con **Cusi A, Ticona M, Huanco D. et al** encontró a la diabetes mellitus como factor de riesgo con una significancia 0,000, en el estudio de **Yana T.** la diabetes mellitus tuvo significancia 0,049, diferimos del estudio de **Feldman F, Alonso V, López R, Viroga S, Vitureira G et al** donde la diabetes no tiene significancia con un 2.44. En el estudio se evidencia que la diabetes gestacional se presenta con mayor frecuencia en gestantes que tienen obesidad lo podemos corroborar con un estudio de Luquin A. donde demostraron que la obesidad materna se asocia con un mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional y posteriormente diabetes mellitus tipo 2.⁵⁰

La segunda complicación fue la preeclampsia tiene significancia estadística $p=0,014$, coincidimos con **Yana T.** ya que también tuvo significancia estadística la preeclampsia con un $0,009$, diferimos del estudio de **Feldman F, Alonso V, López R, Viroga S, Vitureira G et al** donde la preeclampsia no tiene significancia con un 1.39 , coincidimos con **Cusi A, Ticona M, Huanco D. et al** su nivel de significancia de $p=0,000$ en el estudio de Yana T. su nivel de significancia de enfermedad hipertensiva del embarazo fue un $p=0,043$. Como ya se sabe según los resultados la obesidad y el sobrepeso aumentan el riesgo de padecer preeclampsia en todo el transcurso del embarazo, esto se puede comprobar con los datos obtenidos y comparándolo con las investigaciones.

En relación a las complicaciones maternas asociadas a sobrepeso en gestantes la complicación más frecuente infecciones del tracto urinario 31.5% , coincidimos con **Digournay P, Simonó D, Lorenzo P, et al** ya que un 9% tuvo infecciones del tracto urinario, según los datos de los resultados que se obtuvo de las infecciones urinaria tuvo un elevado porcentaje pero no se observó similitud en ninguno de los estudios de ningún autor.

La segunda complicación fue amenaza de parto pretérmino con un 28.1% , no se observó ninguna similitud en ninguno de los estudios de ningún autor.

La diabetes gestacional también fue una complicación con un 13.5% no coincidimos con **Digournay P, Simonó D, Lorenzo P, et al** ya que la diabetes mellitus no fue una complicación, en comparación con la obesidad que si tiene significancia estadística con la diabetes, podemos ver que no es el caso de las gestantes con sobrepeso que lo presentan en un porcentaje menor y por lado no se observó ninguna similitud en ninguno de los estudios de ningún autor.

La hipertensión inducida por el embarazo y la preeclampsia tienen el mismo porcentaje 6.7% coincidimos con **Fernández A, Mesa P, Vilar**

S et al en cuanto a la hipertensión inducida por el embarazo y la preeclampsia cada uno con (1.43-2,91) y (0.86-3.65), en la investigación de **Digournay P, Simonó D, Lorenzo P, et** fue la hipertensión inducida por el embarazo con un 45,4%. En caso de la hipertensión inducida por el embarazo y la preeclampsia también en casos de sobrepeso se presenta en un mínimo porcentaje como lo podemos corroborar con los autores de los estudios.

En relación a las complicaciones perinatales asociadas a la obesidad y el sobrepeso en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue se encontró que la macrosomia fetal tiene significancia estadística 0,001 en las gestante con obesidad, coincidimos con el estudio de Cusi donde la también la macrosomia fetal tiene significancia estadística 0,000, también coincidimos con Yana T. donde se encontró que la macrosomia tiene significancia estadística 0,000, se concluye que la obesidad tiene significancia estadística para la macrosomia fetal.

Se encontró que el 16.9% de las gestantes obesas presentaron prematuridad y de las gestantes con sobrepeso fue un 25.8% coincidimos con los resultados encontrado en el estudio de **Cusi A, Ticona M, Huanco D. et al** tuvieron la misma complicación con 10.38%. Otra complicación perinatal fue restricción del crecimiento intrauterino el 15.7% de las gestantes obesas y de las gestantes con sobrepeso fue un 18%, coincidimos con **Babilonia Z** un 2.2% presentaron retardo de crecimiento intrauterino, en el estudio de **Huarachi P**, un 2.7% presentaron retardo de crecimiento intrauterino y por último **Vílchez S** un 14.1% tuvo restricción de crecimiento intrauterino. Con respecto a Malformaciones congénitas 1.1% lo presentó y fue de gestantes obesas, coincidimos con **Chambilla M un 0,5%** tuvo malformaciones congénitas, como también en los estudios de **Cusi A, Ticona M, Huanco D. et al** y **Huarachi P.** cada uno con 2.47% y 2.7% tuvieron malformaciones congénitas. En un menor porcentaje encontramos al óbito fetal con un 2.2% en gestantes obesas y un 3.4% en gestantes con sobrepeso coincidimos con

Chambilla M con un 0.5% presentaron óbito fetal, en un menor número, en el estudio de **Huarachi P.** un 0.9% óbito fetal. Cuando hablamos de malformaciones congénitas y óbito fetal en gestantes con obesidad y sobrepeso podemos observar con los datos obtenidos que se presentan pero en menor porcentaje.

Por todas las complicaciones maternas y perinatales que se dan en la gestante con obesidad y sobrepeso es necesario que los establecimientos de salud cuenten con capacidad resolutive para brindar la PPO con enfoque integral a este grupo de usuarias, realizando actividades como integrando la participación de la pareja y familia, con actividades como charlas en prevención de alimentación saludable, consejería en estilos de vida saludable y sesiones demostrativa en dietas saludables con el fin de disminuir las complicaciones y la mortalidad.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. Las características sociodemográficas de las gestantes con obesidad y sobrepeso fueron; edad entre 30-35 años y 25-29 años (27%- 31.5%), estado civil convivientes (82,0%-66,3%), grado de instrucción secundaria (61,8%-68,5%), ocupación ama de casa (78,4%-79,8%), procedencia costa (83,1%-77,5%) respectivamente.
2. Las complicaciones maternas se presentaron en mayor porcentaje en las gestantes obesas, la mayoría de ellas no tienen diferencias significativas con las gestantes con sobrepeso excepto la diabetes gestacional ($p=0,016$), y la preeclampsia ($p=0,014$) siendo estadísticamente significativos para el estudio.
3. Las complicaciones perinatales que presentaron con mayor porcentaje las gestantes obesas sobre las gestantes con sobrepeso fueron las malformaciones congénitas y macrosomía fetal siendo esta última significativo para el estudio ($p=0,001$)
4. Las complicaciones perinatales que presentaron con mayor porcentaje las gestantes con sobrepeso en comparación con las gestantes obesas fueron la prematuridad, restricción del crecimiento intrauterino y óbito fetal, las cuales no fueron estadísticamente significativas.

5.2 Recomendaciones.

1. Enseñar y educar a las gestantes antes, durante y después del embarazo incentivándole cambios como estilos de vida saludable, una alimentación equilibrada, ejercicios y otros, con el fin de prevenir enfermedades, así como las propias complicaciones maternas y perinatales todo esto se podría prevenir promoviendo la participación de las gestantes obesas y con sobrepeso a las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica promoviendo la participación del equipo multidisciplinario con la finalidad de integrar la participación de la pareja y familia, con actividades como charlas en prevención de alimentación saludable y consejería en estilos de vida saludable. .
2. Concientizar al personal de salud para la detección oportuna de las gestantes con obesidad y sobrepeso mediante el IMC desde el primer control prenatal y así realizar su derivación inmediata a nutrición, control de la misma hasta finalizar el embarazo y de esta manera disminuir el riesgo de morbimortalidad materna perinatal.
3. Así como también se podría instaurar en las instituciones públicas y privadas consultorios diferenciados y especializados donde toda la gestante que tenga sobrepeso u obesidad se realice sus controles prenatales tempranos y adecuados que optimicen el estado de salud del binomio madre-niño durante el embarazo, puerperio y antes de intentar un nuevo embarazo.
4. Teniendo en cuenta que la complicación perinatal más frecuente en gestantes con obesidad y sobrepeso es la macrosomía fetal siendo esta una de las principales causas de atonía uterina la cual puede ocasionar una hemorragia comprometiendo la vida de la gestante, se sugiere durante el control prenatal en las últimas semanas precisar un diagnóstico de feto macrosómico para así estar preparados frente a esta complicación y evitar una muerte materna.

5. Promover y prevenir la obesidad y sobrepeso en mujeres en edad fértil realizando consejería preconcepcional con apoyo de un equipo multidisciplinario, también realizando actividades preventivas promocionales en los colegios para evitar casos de obesidad y sobrepeso y evitar futuras complicaciones a futuro.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra.2018 [Revisado el 18 de febrero del 2020]. Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo.Disponible:https://www.who.int/elena/bbc/nutrition_counselling_pregnancy/es/
2. Pacheco J. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. An. Fac. med. [Internet]. 2017 Abr [citado 2020 Feb 23]; 78(2): 207-214. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200017&lng=es. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13219>.
3. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington.2018 [Revisado el 18 de febrero del 2020]. La obesidad, uno de los principales impulsores de la diabetes. Disponible:https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13918:obesity-a-key-driver-of-diabetes&Itemid=1926&lang=es.
4. Vílchez F. Resultados maternos y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad del Hospital Clínico Herminda Martín, Chillán. [Tesis]. Repositorio de la Universidad de Concepción. Chile.2017. Disponible:http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/2668/4/Tesis_resultados_maternos_y_perinatales.pdf.
5. Tarqui C, Álvarez D, Gómez G. Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes peruanas- An. Fac. med. [Internet]. 2017 Abr [citado 2020 Feb 25]; 75(2): 99-105. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832014000200002&lng=es.
6. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática [Internet]. Lima. 2018 [Revisado el 19 de febrero del 2020]. Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2018

Disponible:https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1657/libro.pdf.

7. Sistema de reporte nutricional (SIEN) [Internet]. Lima. 2019. [Revisado el 04 de noviembre del 2020]. Estado nutricional en niños y gestantes de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud. Informe Gerencial Nacional. Disponible: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-%20EESS>.
8. Magallanes M, Baradorza M, Quispe J, Robles R, Apaza A. Características nutricionales en gestantes. [internet]. 2017 [citado 2020 Feb 22]. Disponible:
https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:aC2_tIEMhaYJ:https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/download/718/561+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe.
9. Chambilla M. Consecuencias negativas maternas y perinatales de la obesidad pregestacional en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, año 2017. [internet]. [citado 2020 Feb 26]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3686>.
10. Babilonia Z. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017. [internet]. [citado 2020 Feb 26]. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/717>.
11. Cusi A, Ticona M, Huanco D. Obesidad mórbida pregestacional y sus complicaciones materno perinatales en el Hospital Hipólito Unanue 2000-2018. , [S.l.], v. 12, n. 1, mayo 2019. ISSN 2617-7803. [internet]. [citado 2020 Feb 25] Disponible en: <http://revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/revista2018/article/view/92/55> >.

12. Huarichi P. Complicaciones obstétricas-perinatales en primíparas con obesidad pregestacional y sus recién nacidos, Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima 2018. [internet]. [citado 2020 Feb 25]. Disponible en: http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3081/UNFV_HUARA_CHI_PALACIOS_KATERINE_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
13. Yana T. obesidad pregestacional como factor asociado a complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante octubre-noviembre 2017, Tacna. [internet]. [citado 2020 Feb 26]. Disponible en: http://redi.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3287/1320_2018_chusi_huamani_ye_facis_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
14. Feldman F, Alonso V, López V, Viroga S, Viturera G. Obesidad y sobrepeso como factores de riesgo para eventos adversos obstétricos-perinatales. Uruguay 2018. [internet]. [citado 2020 Feb 23]. Disponible en: https://www.ginecotocologicab.hc.edu.uy/images/Obesidad_y_sobrepeso.pdf.
15. Fernández J, Mesa C, Vilar A, Soto E, González C, Serrano E et al. Sobrepeso y obesidad como factores de riesgo de los estados hipertensivos del embarazo: estudio de cohortes retrospectivo. Nutr. Hosp. [Internet]. 2018 Ago [citado 2020 Feb 24]; 35(4): 874-880. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000800018&lng=es. Epub 18-Nov-2019. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1702>.
16. De la Plata D, Pantoja G, Frías S, Rojo N. Influencia del índice de masa corporal pregestacional y ganancia ponderal materna en los resultados perinatales materno-fetales. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2018 Mar [citado 2020 Mar 23]; 44(1): 1-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100007&lng=es.

17. Digournay C, Simonó N, Lorenzo M. Influencia del sobrepeso y obesidad en el embarazo. Cuba 2017. [internet]. [citado 2020 Feb 24]. Disponible en:
http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/874/pdf_272.
18. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra.2020 [Revisado el 27 de febrero del 2020]. Obesidad. Disponible:
<https://www.who.int/topics/obesity/es/>.
19. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra.2020 [Revisado el 03 marzo del 2020]. Nutrición. Disponible:
<https://www.who.int/topics/nutrition/es/>.
20. García M, Creus G. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2016 Sep [citado 2020 Mar 12]; 32(3). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011&lng=es.
21. Cunning G, Leveno J, Bloom L, Hauth C, Rouse J, Spong Y. Obesidad. En: McGraw- HILL INTERAMERICANA. S.A de C.V. Williams Obstetricia, 23a edición, China. Editorial el Mc Graw Hill; 2016. Página: 947-952.
22. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. Chile, 2012. [internet]. [citado 2020 Mar 15]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/273093563_Definicion_y_clasificacion_de_la_obesidad.
23. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra.2020 [Revisado el 16 de marzo del 2020]. 10 Datos sobre la obesidad. Disponible:
<https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>.

24. Barbany M, Foz, M. Obesidad: concepto, clasificación y diagnóstico. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. España, 2002 [Internet]. [citado 2020 Mar 16]. Disponible en: <<https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5466/4524>>.
25. Hernández V, Vargas F, Bendezú Q. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal. Perú, 2019. [internet]. [citado 2020 Nov 05]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n2/178-187/>.
26. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra.2016 [Revisado el 05 de noviembre del 2020]. Las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. Disponible: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/anc-positive-pregnancy-experience-summary/es/>.
27. Ministerio de Salud [Internet]. Perú.2013 [Revisado el 08 de noviembre del 2020]. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de la Salud Materna. Disponible: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
28. Morales A, Guibovich M, Yábar P. Psicoprofilaxis Obstétrica: Actualización, definiciones y conceptos. Perú, 2014. [internet]. [citado 2021 febrero 15]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n4/a10v14n4.pdf>.
29. Ministerio de Salud [Internet]. Perú.2012 [Revisado el 16 febrero 2021]. Guía Técnica para la Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal. Disponible: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342282/Gu%C3%ADa_t%C3%A9cnica_para_la_psicoprofilaxis_obst%C3%A9trica_y_estimulaci%C3%B3n_prenatal20190716-19467-rkusju.pdf.
30. González M, Juárez L, Rodríguez S. Obesidad y embarazo. México, 2016. [internet]. [citado 2020 Mar 16]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2013/md134j.pdf>.

31. Parodi K, Jose S. Diabetes y embarazo. Honduras, 2016. [internet]. [citado 2020 Mar 16]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2016/pdf/RFCMVol13-1-2016-5.pdf>.
32. Rojas C. Factores protectores y de riesgo de la infección del tracto urinario en gestantes de una clínica. Lima, 2018. . [internet]. [citado 2020 Feb 28]. Disponible en: <https://doi.org/10.35626/casus.3.2018.90>.
33. Noriega I, Arias Sánchez, García L. Hipertensión arterial en el embarazo. México, 2017. [internet]. [citado 2020 Feb 29]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2005/ms054c.pdf>.
34. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Anemias en la etapa perinatal. Obstetricia, sexta edición, Buenos Aires. Editorial el Ateneo; 2016. Página: 392.
35. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Enfermedades maternas inducidas por el embarazo o que lo complican. Obstetricia, sexta edición, Buenos Aires. Editorial el Ateneo; 2016. Página: 302.
36. Ochoa A, Pérez J. Amenaza de parto prematuro. Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis, España, 2019. [Revisado el 4 de Marzo del 2020]. Disponible: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia3.pdf>.
37. Vallecillo M, Ramos J, Alvarado D. Parto Distócico por desproporción feto-pélvica. México.2018 [Revisado el 6 de Marzo del 2020]. Disponible: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1975/pdf/Vol43-4-1975-5.pdf>.
38. Perelló M, Mula R, López M. Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia y Neonatología, Hospital Clínico de Barcelona. Rev. MedPub.2018 [Revisado el 6 de Marzo del 2020]. Disponible: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/placenta%20previa%20y%20otras%20anomal%C3%ADas.%20hemorragia%203er%20t.pdf>.

39. Cajina J. Malformaciones Congénitas. Nicaragua, 2016. [internet]. [citado 2020 1 febrero]. Disponible en: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=datos-y-estadisticas&alias=711-boletin-informativo-malformaciones-congenitas&Itemid=235.
40. Mendoza T, Claros B, Mendoza T, Arias G, Peñaranda O. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2016 Ago [citado 2020 Mar 13]; 81(4): 330-342. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000400012>.
41. Sepúlveda S, Crispi B, Andrés G, Gratacos S. Restricción de crecimiento intrauterino. Chile-2016. [Revisado el 6 de Marzo del 2020]. Disponible: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-restriccion-crecimiento-intrauterino-S0716864014706443>.
42. Rojas E, Salas K, Oviedo G, Plenzyk G. Incidencia y factores de riesgo asociados al óbito fetal en 2 hospitales venezolanos. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2018 [citado 2020 Mar 26]; 71(1): 26-30. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262006000100005&lng=es.
43. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obesidad. Obstetricia, sexta edición, Buenos Aires. Editorial el Ateneo; 2016. Página: 357.
44. Cruz S, Tuñón P, Villaseñor F, Álvarez G, Nigh N. Sobrepeso y obesidad: una propuesta de abordaje desde la sociología. 2016. [citado 2020 Mar 17]; 75(2): 99-105. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252013000200006&lng=es&tlng=es.

45. Lozano B, Betancourth M, Turcios U, Cueva N, Ocampo E, Portillo P, Lozano B. Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manejo. 2016. [citado 2020 Mar 16]; 75(2): 99-105. Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/sobrepeso-y-obesidad-en-el-embarazo-complicaciones-y-manejo.pdf>.
46. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra.2020 [Revisado el 18 de marzo del 2020]. Factores de riesgo. Disponible: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
47. Quispe F, Najarro P. Complicaciones materno perinatales asociados a las infecciones de tracto urinario. Hospital de Apoyo Jesús Nazareno. enero – abril 2016. Perú 2017. [internet]. [citado 2020 Mar 19]. Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/2585/TESIS%20795_Qui.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
48. Muñoz I, Peiró M. Material y métodos en un artículo científico. Lima-2018. [Internet]. [Citado 2020 marzo 19]. Disponible en: <https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/2303.pdf>.
49. Hospital Hipólito Unanue [Internet]. Perú.2019 [Revisado el 17 febrero del 2021]. Estadísticas. Disponible: <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/oficina-de-estadistica/estadisticas/>.
50. Luquin A. Impacto de la obesidad sobre el embarazo, parto y puerperio. España-2011. [Internet]. [Citado 2021 febrero 14]. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2729/1/Impacto-de-la-obesidad-sobre-el-embarazo-parto-y-puerperio.html>

ANEXO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES CON
OBESIDAD Y SOBREPESO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE, 2019

Parte I: Características de la población Sociodemográficas:

1. Edad:
 - 1) Entre 15 a 19 años
 - 2) Entre 20 y 24 años
 - 3) Entre 25 y 29 años
 - 4) Entre 30 y 35 años
 - 5) Mayor de 35 años

2. Estado civil:
 - 1) Soltera
 - 2) Casada
 - 3) Conviviente
 - 4) Divorciada
 - 6) viuda

3. Grado de Instrucción:
 - 1) Analfabeto
 - 2) Primaria
 - 3) Secundaria
 - 4) Superior técnica
 - 5) Superior

4. Ocupación
 - 1) Ama de casa
 - 2) Estudiante
 - 3) Independiente
 - 4) Dependiente

5. Procedencia

- 1) Costa
- 2) Sierra
- 3) Selva
- 4) Extranjeros

6. Control prenatal

- 1) Suficientes
- 2) Insuficientes
- 3) No controles

Parte II: Obesidad Materna

- 1) Sobrepeso: 25- 29.9 Kg/m² ()
- 2) Obesidad tipo I: 30- 34.9 Kg/m² ()
- 3) Obesidad tipo II: 35- 39.9 Kg/m² ()
- 4) Obesidad tipo III: > o igual 40 Kg/m² ()

Parte III: COMPLICACIONES MATERNAS

- Diabetes Gestacional 1.-Si 2.-No
- Infección del Tracto Urinario 1.-Si 2.-No
- Hipertensión Inducida por el Embarazo 1.-Si 2.-No
- Anemia 1.-Si 2.-No
- Preeclampsia 1.-Si 2.-No
- Amenaza de Parto Preterminó 1.-Si 2.-No
- Desproporción Cefalopélvica 1.-Si 2.-No

○ Placenta Previa

1.-Si 2.-No

Parte VI: COMPLICACIONES PERINATALES

○ Malformaciones Congénitas

1.-Si 2.-No

○ Macrosomía

1.-Si 2.-No

○ Prematuridad

1.-Si 2.-No

○ Restricción del Crecimiento Intrauterino

1.-Si 2.-No

○ Óbito fetal

1.-Si 2.-No

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES CON OBESIDAD Y SOBREPESO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE, 2019

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
¿Cuáles son las complicaciones materno perinatales en gestantes con obesidad y sobrepeso en el hospital Hipólito Unanue, 2019?	<p>Objetivo General Describir las complicaciones materno perinatales en las gestantes con obesidad y sobrepeso en el Hospital Hipólito Unanue, 2019.</p> <p>Específicos Describir y comparar la frecuencia de las características sociodemográficas de edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación y procedencia; así como los controles prenatales en las gestantes con obesidad y sobrepeso.</p> <p>Describir y comparar la frecuencia de complicaciones maternas</p> <p>Describir la frecuencia de complicaciones perinatales.</p>	<p>Variables intervinientes: Características Sociodemográficas de la población</p> <p>Variable independiente: Índice de masa corporal</p> <p>Variable dependiente: Complicaciones maternas Complicaciones Perinatales</p>	<p>1. Enfoque: No experimental</p> <p>2. Tipo: Descriptivo</p> <p>3. Diseño Longitudinal</p>	<p>Población: Estará conformada gestante obesa y con sobrepeso que tiene su historia materna en el Hospital Hipólito Unanue, siendo un total de 330 para el año 2019.</p> <p>Muestra: Tipo de muestreo no probabilístico teniendo: 178 gestantes obesas y con sobrepeso atendidas en el Hospital Hipólito Unanue.</p>	<p align="center">Técnica Análisis Documental</p> <p align="center">Instrumento Ficha de recolección de datos</p>

Validez del instrumento

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimada: Mg. Bertha Nathaly Reyes Serrano.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		Se está considerando 3 variables en el estudio, se sugiere plantear un objetivo para cada variables.
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.		X	Se recomiendo en el ítem "EDAD" colocar el mismo rangos de años
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....
FIRMA DEL JUEZ EXPERTA

Sugiero plantear la relevancia de la investigación, cuál sería el aporte principal y novedoso de su estudio? Considerar la data 2020 o realizar un comparativo entre los años 2019 y 2020, con la consideración de la pandemia en el presente año y lo que ha involucrado el incremento de personas obesas.

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): *Obst. Zaza Cristina Robles del Aguila.*

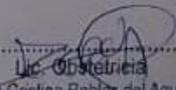
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

Sugiero que el título de la tesis guarde relación con su planteamiento del problema ya que debería plantear a la obesidad y sobrepeso en gestantes como los factores de riesgo para complicaciones materno perinatales y no ser considerados como otros factores de riesgo.


 Lic. Obstetricia
 Zaza Cristina Robles del Aguila
 CDP 31575
 FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): *Lic. Obstetricia LUCIA VIVANCO ATENCIO*

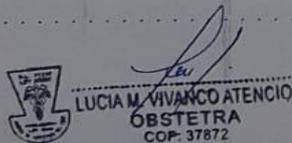
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.		X	

SUGERENCIAS:

Se debería de incorporar sus antecedentes personales y Gineco-Obstétricos



LUCIA M. VIVANCO ATENCIO

OBSTETRA

C.O.P. 37872

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): Mg. Adriana Barbaggelata Huaraca

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	x		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	x		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	x		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	x		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	x		
6. Los ítems son claros y entendibles.	x		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	x		

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....
.....



.....
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): *Lic. Lillian Cumpa Tafur*

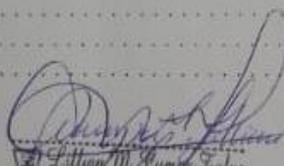
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....
.....


Lillian M. Cumpa Tafur
Obstetra
COP: 35495

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

Carta de Autorización



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE

DEPARTAMENTO DE
GINECO-OBSTETRICIA

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la Universalización de la Salud"

AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, accede a la solicitud y otorga:

La autorización a la señorita ASTRID CAROLINA ROBLEDO RIVERA con DNI N° 76734812 de la Universidad Privada Norbert Wiener, para realizar la revisión y recolección de datos de las historias clínicas de pacientes atendidas en el Departamento de Gineco-Obstetricia para el desarrollo de su tesis: **OBESIDAD Y SOBREPESO EN GESTANTES COMO FACTORES DE RIESGO PARA COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, 2019.**

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Lima, 10 de marzo del 2020.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "HIPÓLITO UNANUE"
M.C. GERARDO ROJAS RAMÍREZ
C.M. N° 14977 R.N.E. 1903
JEFE DEL DEPTO. GINECO-OBSTETRICIA



Resultado de Turnitin

tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	www.repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante	1%
6	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	1%
7	www.clinicasdoctorlife.com Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%