



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**CARACTERÍSTICAS DE GESTANTES CON DIABETES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES –
COMAS, EN EL 2018.**

PRESENTADA POR
YUSBELY YARINA GALVAN RICRA

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA

ASESOR

DRA. MIRTHA ELIZABETH, MUÑOZ HIDROGO

LIMA, PERÚ

2020



**Reconocimiento - Compartir igual
CC BY-SA**

El autor permite a otros transformar (traducir, adaptar o compilar) esta obra incluso para propósitos comerciales, siempre que se reconozca la autoría y licencien las nuevas obras bajo idénticos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

CARACTERÍSTICAS DE GESTANTES CON DIABETES ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES – COMAS, EN EL 2018.

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA

PRESENTADO POR

YUSBELY YARINA GALVAN RICRA

ASESOR

DRA. MIRTHA ELIZABETH, MUÑOZ HIDROGO

LIMA - PERÚ

2020

**CARACTERÍSTICAS DE GESTANTES CON DIABETES ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES – COMAS, EN EL 2018.**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): Dra. Obst. Mirtha Elizabeth, Muñoz Hidrogo.

Miembros del jurado

Presidente: Dra. Obst. Nelly Yrene, Moreno Gutiérrez

Vocal: Mg. Obst. Victoria del Consuelo, Aliaga Bravo

Secretaria: Mg. Obst. Cecilia, Barreto

DEDICATORIA

Esta investigación es producto de las enseñanzas que me brindo mi madre, gracias a su amor, sus cuidados durante toda mi vida y a mis hermanas por su apoyo incondicional en esta hermosa carrera.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, amistades y a las personas que quiero. Por sus palabras de motivación, confianza y amor en los momentos más difíciles. Por ayudarme a ser tenaz y lograr este anhelo, a no rendirme, que las cosas suceden en diferentes tiempos para cada persona. A la Dra. Mirtha Muñoz Hidrogo, por compartir sus conocimientos y asesorarme en todo el proceso de la investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS	7
2.1. Diseño metodológico.....	7
2.2. Población y muestra.....	7
2.3. Criterios de selección.....	7
2.4. Técnicas de recolección de datos.....	8
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	9
2.6. Aspectos éticos	9
III. RESULTADOS	11
IV. DISCUSIÓN.....	19
V. CONCLUSIONES	22
VI. RECOMENDACIONES	23
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.....	24
VII. ANEXOS	29

ÍNDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Características sociodemográficas de gestantes con diabetes en HNSEB, 2018.....	11
Tabla 2. Características maternas de gestantes con diabetes en el HNSEB, 2018.....	13
Tabla 3. Características patológicas de gestantes con diabetes en el HNSEB, 2018.....	17
Tabla 4. Características gineco-obstétricas y fetal de gestantes con diabetes en el HNSEB, 2018.....	18

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características de gestantes con diabetes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales – Comas, 2018. **Metodología:** Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Fueron 193 casos de pacientes diabéticas que cumplieron con los criterios de selección. **Resultados:** Características sociodemográficas, 41.5% fueron edades de 35 - 41 años, con convivencia 45.6% y nivel de instrucción secundaria 47.7%. Características maternas, 62.2% fueron multigestas y 45.6% multíparas. 37.8% se encontraba en estado de sobrepeso y gran parte de la población de estudio tuvo antecedente familiar de diabetes por parte de los padres del 41.4%. En cuanto a las características patológicas se encontró, cesárea previa el 27.5%, antecedente de aborto 20.7% y preeclampsia 17.1%. En las características gineco-obstétricas y fetal presentaron patologías como macrosomía fetal 26.9%, preeclampsia 23.8% e infección del tracto urinario 21.2%. **Conclusiones:** La diabetes gestacional se presenta con mayor frecuencia en edades ≥ 35 años, multíparas, en estado de sobrepeso y con antecedente familiar de diabetes.

Palabras claves: Diabetes gestacional, hiperglucemia, intolerancia a la glucosa.

ABSTRACT

Objective: Determine the characteristics of pregnant women with diabetes treated at Sergio E. Bernales Hospital - Comas, 2018. **Methodology:** Descriptive, retrospective, cross sectional study. There were 193 cases of diabetic patients who met the selection criteria. Results: Sociodemographic characteristics, 41.5% were ages 35 - 41 years, with coexistence 45.6% and secondary education level 47.7%. Maternal characteristics, 62.2% were multigesta and 45.6% multiparous. 37.8% are overweight and a large part of the study population had a family history of diabetes from parents of 41.4%. Regarding the pathological characteristics, there was a previous caesarean section in 27.5%, a history of abortion in 20.7% and preeclampsia in 17.1%. In gynecological-obstetric and fetal characteristics, the presenting pathologies such as fetal macrosomia 26.9%, preeclampsia 23.8% and urinary tract infection 21.2%.

Conclusions: Gestational diabetes occurs most frequently in age's ≥ 35 years, in multigests, in an overweight state, and in patients with a family history of diabetes.

Keywords: Gestational diabetes, hyperglycemia, glucose intolerance.

I. INTRODUCCIÓN

Su historia comienza desde la antigüedad desde antes de la era cristiana, donde por primera vez se encuentra referencia de la diabetes en el manuscrito del Papiro de Ebers (1500 a.c). Ya en el siglo II d.c., Areteo de Capadocia o Apollonius de Memphis la definen como “los enfermos que nunca dejan de orinar y con intensa sed”. Celso en el Imperio Romano fue el primero en indicar el ejercicio físico y dieta para esta enfermedad ¹. Para “Hipócrates, era el mal de la orina dulce como miel de abejas” y Jean de Meyer dio el nombre de “insulina”, como sustancia procedente de los islotes ².

En los años 50 se comenzó a llamar “Diabetes gestacional”. En “1964, O’Sullivan y Mahan identificaron el grado de intolerancia a la glicemia en la gestación, que tenía que ver con la probabilidad de presentar diabetes mellitus en el puerperio ¹.

En el 2016, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se mostraba la frecuencia que esta enfermedad había llegado a nivel mundial a 422’000,000 en el 2014, (uno de cada 11 sujetos). Mientras en América, había 62 millones de personas que vivían con diabetes ³.

Según la Federación Internacional de Diabetes (FID –2019) en América central y del sur, hubo 32’000,000 de adultas con la enfermedad, de los cuales 21’300,000, quiere

decir 16,2%, de madres con hijos vivos tuvieron algún tipo de hiperglucemia en la gestación. 86,4% fueron diabetes mellitus gestacional ⁴.

Esta enfermedad (DMG) viene a ser “cualquier grado de intolerancia a la glucosa con inicio o primer reconocimiento durante el embarazo”, para ser más precisos, se identifica por 1ra. vez durante el II o III Trimestre de la gestación, según la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la OMS ^{5,6}, independiente del tratamiento que se requiera, grado del trastorno metabólico o su persistencia una vez finalizada la etapa del embarazo ^{6,7}.

Complicación médica que se presenta durante la gestación, afectando de manera concomitante tanto a la madre como al feto a corto, mediano y largo plazo. Su prevalencia oscila dependiendo de los factores étnicos, obstétricos y hábitos dietéticos presentes en la población ^{8,9}.

Para la OMS la Diabetes Mellitus Gestacional puede reincidir en aproximadamente alrededor del 15 al 30 % de las pacientes, además el 47% de las mujeres tienen mayores probabilidades de presentar diabetes mellitus tipo 2 luego de 5 años ¹⁰. La incidencia global varía entre 3-10% aproximadamente ¹¹. Siendo más frecuente en mujeres afroamericanas, hispanas, mujeres del sudeste asiático o isleñas del Pacífico, respecto a la mujer caucásica ¹².

En la población global, más o menos 6 a 7% de las gestantes presentan diabetes y 88-90% corresponde a la diabetes gestacional ¹³⁻¹⁵.

El embarazo es un estado fisiológico que se caracteriza por cambios en el metabolismo materno. El incremento de hormonas como del Lactógeno placentario

durante las 24 a 28 semanas del embarazo, también de hormonas como el estrógeno, progesterona y cortisol, ocasiona resistencia a la insulina y se da un modelo fisiológico de estrés para las células beta (β) a nivel pancreático, encargadas de la secreción de insulina cuya función es regular la glucosa en sangre. Llevando a minimizar las cifras de glucosa previo a recibir alimentos y el depósito de grasas, con retraso del vaciamiento gástrico e incremento del apetito ^{1,2}.

Según la OMS considera que independientemente de su antigüedad, etiología y evolución posterior, la diabetes gestacional incluye diferentes circunstancias que la convierten en un riesgo y problema de salud pública, como son: la existencia de diabetes preexistente diagnosticado recién durante la gestación, las complicaciones obstétricas y las complicaciones fetales/ neonatales que se manifiestan a un corto o largo plazo en las pacientes ¹⁶.

Las complicaciones en la madre por la diabetes gestacional más frecuentes que se han descrito son el síndrome hipertensivo de la gestación (preeclampsia, eclampsia), mayor incidencia en cesáreas, parto pretérmino, polihidramnios, infecciones del tracto urinario y mayor probabilidad de desgarros durante el parto vaginal. Respecto a los efectos maternos a largo plazo, se ha advertido una mayor probabilidad de presentarse diabetes mellitus tipo 2 en aquellas que padecieron diabetes gestacional, pues, aunque esta condición se resuelve generalmente después del parto, entre el 15% y el 50% de las gestantes progresan a diabetes tipo 2 en la siguiente década ^{5,15,17,18}.

A nivel de producto las complicaciones son malformaciones congénitas, feto con peso mayor a lo que le correspondería, distocia de hombros, fractura, lesión del

plexo braquial, muerte fetal o perinatal. El recién nacido podría nacer con hipoglicemia neonatal, hiperbilirrubinemia e policitemia, dificultad respiratoria, taquipnea transitoria, ictericia, y a largo plazo existe evidencia de que el ambiente intrauterino será determinante en su predisposición a la obesidad, diabetes mellitus tipo II, enfermedad cardiovascular y síndrome metabólico en la edad adulta ^{4,5,19}.

Vergara, en Colombia identificó las características que resaltaron en la diabetes gestacional fuera una edad materna de 27 a 37 años, residencia urbana, estudios secundarios completos, sobrepeso, obesidad, tipo de parto por cesárea. También se encontraron frecuentes el parto pretérmino y el desarrollo de hipertensión arterial en el embarazo ⁵.

Así mismo la ALAD en su último reporte del año 2016, hace referencia a la prevalencia del aumento de la obesidad y diabetes, así como la gestación a edades mayores; además del registro mayor a doscientos mil casos al año de Diabetes gestacional a nivel mundial, debido a esto es trascendental realizar el diagnóstico temprano y oportuno, para prevenir complicaciones maternas y fetales ²⁰.

Se establece según las guías clínicas la enfermedad se debe identificar de 24 a 28 semanas mediante la Prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). En el primer control prenatal dependerá de los factores de riesgo que cumplan, tales como: ≥ 35 años, antecedente familiar, raza étnica, sobrepeso u obesidad, hipertensión arterial, macrosomía fetal previa, gestación múltiple, entre otros. También se recomienda realizar la medición de glucemia en plasma a todas las gestantes durante su control prenatal ²¹.

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) indicó que la enfermedad "es un problema de salud que más años de vida perdidos produce, debido a la alta mortalidad prematura y años de vida productiva que se dejan de tener". Las regiones que presentaron mayor prevalencia de diabetes son Tacna, Madre de Dios, Piura y la provincia del Callao. Según los datos brindados por el sistema de vigilancia epidemiológica de 2017, se registraron quince mil quinientos cuatro casos, el uno por ciento perteneció a diabetes gestacional ³.

Esta enfermedad es paralela a la prevalencia de intolerancia a la glucosa, el estado de obesidad y diabetes tipo 2, condiciones que han incrementado globalmente. Por otra parte, la edad en la que aparece la diabetes está disminuyendo, mientras que la edad materna está en aumento en algunos países ^{19,22}.

En el Perú (2015) un reporte del Ministerio de salud mencionó que aproximadamente el cinco por ciento de las gestantes presentan diabetes mellitus gestacional, lo que amerita un diagnóstico oportuno mediante los controles prenatales ¹⁰.

Portulla realizó un estudio en Hospital Nacional Hipólito Unanue de 59 casos, lo más frecuentes que se encontró en ellas, fue la presencia de antecedentes familiares 61%, sobrepeso 44.6%, obesidad 37.3%, edad materna ≥ 35 años con un 66.1%, multiparidad 76.3% y antecedente de macrosomía fetal 57.6%, por lo que su presencia incrementan la probabilidad de desarrollar diabetes mellitus gestacional ¹⁰.

Esta enfermedad aumenta el riesgo de sufrir problemas obstétricos y neonatales; como causar un parto pretérmino que puede conducir a problemas pulmonares e

ictericia, y terminar en cesárea debido a los recién nacidos macrosómicos. Es importante que a estas mujeres les evalúen la glucosa en plasma, vigilada por su proveedor sanitario, para reducir efectos adversos en corto o largo plazo ^{4,17}.

En el Hospital Nacional Sergio E. Bernales (2018), hubo 193 casos de diabetes en el embarazo, provenientes del distrito de Comas, Carabayllo y Canta.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

Diseño descriptivo, de corte transversal y retrospectivo.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

Constituida por 193 historias clínicas de mujeres con diabetes gestacional en el 2018.

2.2.2. Muestra

Conformado por el total de gestantes que presentaron diabetes durante la gestación, 193.

2.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Mujeres cuyo diagnóstico se encontraba registrado en la historia clínica.
- Mujeres que les hicieron la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) de 24 a 28 semanas del embarazo como criterio de diagnóstico.

Criterios de exclusión

- Información ilegible e incompleta.
- Mujeres que tuvieron diabetes gestacional, diabetes tipo I y tipo II preexistentes.

2.4. Técnicas de recolección de datos

La revisión documental de las gestantes con diabetes, se hizo previa autorización de la institución hospitalaria.

Se utilizó una ficha de recolección de datos la cual comprendió en primer lugar las características sociodemográficos (residencia, grado de instrucción, estado civil, edad), luego, características maternas (N° de gestaciones, paridad, Índice de masa corporal, tipo de parto, controles prenatales, ganancia ponderal, antecedentes familiares), características patológicas (antecedente de aborto, cesárea previa, diabetes, preeclampsia, parto pretérmino) y características gineco-obstétricas y fetal (preeclampsia, parto pretérmino, macrosomía fetal e infección del tracto urinario) de la enfermedad a estudiar.

El Plan se presentó a la Comisión de ética e investigación de la Facultad. Posteriormente, se solicitó a la oficina de docencia del Hospital en estudio la autorización correspondiente que permita ejecutar el Plan de investigación. Luego se procedió a gestionar en el área de archivo documental para poder registrar la información en las fichas de recolección.

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

- Recopilar los datos en las fichas elaboradas.
- Primero ordenar, enumerar y codificar las fichas.
- Se utilizará Microsoft Excel, SPSSv25 y Word para la representación de tablas estadísticas, que se obtendrá mediante el SPSSv 25.
- Presentación de los resultados en cuadros estadísticos resaltando las principales características de la gestante con diabetes.
- Los resultados se representarán en frecuencia y porcentajes, presentados en tablas estadísticas de acuerdo a cada objetivo del estudio.

2.6. Aspectos éticos

Se consideró los 4 Principios Bioéticos Internacionales:

- Autonomía: No se vulneró los derechos de las mujeres, porque la información se va a obtener directamente de las historias clínicas por ser una investigación retrospectiva y con autorización de las autoridades del hospital en estudio.
- Maleficencia y Beneficencia: Las gestantes de la investigación no tuvieron ningún riesgo físico, ni psicológico, por lo contrario, según lo obtenido se beneficiarán las futuras gestantes diabéticas del Hospital Sergio Bernales, porque se identificará tempranamente las características más principales, lo que permitirá conducir las oportunamente a un parto sin complicaciones, minimizando los efectos maternos y perinatales.

- Justicia: Se respetó los derechos de las pacientes al usar correctamente la información brindada en las historias clínicas, con equidad e igualdad. Se respetó su identidad, toda la información se guardó a buen recaudo y se utilizó exclusivamente para el presente estudio.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de gestantes con diabetes

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	N°	%
EDAD		
20 a 27 años	39	20.2
28 a 34 años	69	35.8
35 a 41 años	80	41.5
42 años a mas	5	2.6
GRADO DE INSTRUCCIÓN		
Primaria	56	29
Secundaria	92	47.7
Superior	45	23.3
ESTADO CIVIL		
Soltera	47	24.3
Casada	58	30.1
Conviviente	88	45.6
PROCEDENCIA		
Urbano	112	58
Rural	81	42
TOTAL	193	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°1, Se observa un 41.5% (80) que correspondió a mujeres de 35 a 41 años, 35.8% (69) tuvo edades entre 28 a 34 años, 20.2% (39) tuvo de 20 a 27 años y un mínimo de 2.6% (5) de 42 años a más.

El 47.7% (92) tuvieron estudios secundarios, 29% (56) habían concluido el nivel primario y el 23.3% (45) con nivel superior.

Se verificó que el 45.6% (88) convivía con sus parejas, 30.1% (58) era casada y 24.3% (47) soltera, es decir no tenía vínculo de unión con el padre de su futuro hijo.

En cuanto al lugar de procedencia de las gestantes, observamos que el 58% (112) procedía de zonas urbanas y un 42% (81) procedía de zona rural.

TABLA 2a. Características maternas de gestantes con diabetes

CARACTERÍSTICAS MATERNAS	N°	%
PARIDAD		
Nulípara	42	21.8
Primípara	63	32.6
Multípara	88	45.6
N° DE CONTROLES PRENATALES		
Sin control	6	3.1
< 6 controles	74	38.4
≥ 6 controles	113	58.5
ÍNDICE DE MASA CORPORAL		
Normal (18.5 – 24.9 kg/m ²)	56	29
Sobrepeso (25 – 29.9 kg/m ²)	73	37.8
Obesidad (≥30 kg/m ²)	64	33.2
TOTAL	193	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°2a, Se aprecia un 45.6% (88) fueron multíparas, 32.6% (63) primíparas y un 21.8% (42) nulíparas, siendo este su primer embarazo.

En cuanto al número de controles prenatales recibidas por las gestantes observamos que el 58.5% (113) tuvo de 6 o más controles prenatales, el 38.4% (74) tuvo menos de 6 controles prenatales y un mínimo de 3.1% (6) no tuvieron ningún control prenatal durante su embarazo.

Se observó que el índice de masa corporal del grupo de estudio fue, 37.8% (73) se encontraban en estado de sobrepeso, 33.2% (64) con obesidad y 29% (56) con peso normal.

TABLA 2b. Características maternas de gestantes con diabetes

CARACTERÍSTICAS MATERNAS	N°	%
GANANCIA PONDERAL		
Bajo	12	6.2
Adecuado	98	50.8
Excesivo	83	43
TIPO DE PARTO		
Eutócico	70	36.3
Distócico	123	63.7
ANT. FAMILIAR DE DIABETES		
Ninguno	64	33.2
Padres	80	41.4
Hermanos	5	2.6
Abuelos	44	22.8
TOTAL	193	100

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°2b, Se observa que el 50.8% (98) tuvo una ganancia de peso adecuado, un 43% (83) tenía una excesiva ganancia de peso y un mínimo de 6.2% (12) con baja ganancia de peso.

Se observó que el 63.7% (123) tuvo un parto distócico y un 36.3% (70) tuvo parto eutócico.

En cuanto al antecedente familiar de diabetes, se encontró que 41.4% (80) tuvo este antecedente en los padres, 22.8% (44) tuvo este antecedente en los abuelos, 33.2% (64) no tuvo ningún familiar con diabetes y 2.6% (5) tuvo este antecedente de parte de los hermanos.

TABLA 3. Características patológicas de gestantes con diabetes

CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS	Nº	%
Antecedente de Aborto	40	20.7
Antecedente de Cesárea previa	53	27.5
Antecedente de Preeclampsia	33	17.1
Antecedente de Parto pretérmino	26	13.5
Ninguno	32	16.8
TOTAL	193	

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°3, Se aprecia que 27.5% (53) tuvo antecedente de cesárea previa, 20.7% (40) tuvo antecedente de aborto, 17.1% (33) antecedente de preeclampsia, 13.5% (26) antecedente de parto pretérmino y 16.8% (32) no tuvo ningún tipo de antecedente previo en sus embarazos.

TABLA 4. Características Gineco-Obstétricas y fetales de gestantes con diabetes

CARACTERÍSTICAS GÍNECO-OBSTÉTRICAS	Nº	%
Macrosomía fetal	52	26.9
Preeclampsia	46	23.8
Parto pretérmino	36	18.6
Infección del tracto urinario	41	21.2
Ninguno	58	30
TOTAL	193	

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°4, Se observa que 30% (58) no tuvo ninguna complicación en su embarazo actual, 26.9% (52) presentó macrosomía fetal, 23.8% (46) preeclampsia, 21.2% (41) infección del tracto urinario y 18.6% (36) terminó en parto pretérmino.

IV. DISCUSIÓN

La diabetes es un problema para la salud mundial que no distingue razas, fronteras ni el estado socioeconómico de las personas, afectando 463 millones de adultos en la actualidad. Se calcula que 578'000,000 tendrían diabetes para el año 2030, lo que aumentaría notablemente para el año 2045, llegando a 700 millones de personas afectadas ²³. Dentro de estos tipos de diabetes, tenemos a la diabetes gestacional que a nivel mundial representa del 1 al 14% aproximadamente, generando complicaciones maternas como neonatales ². Se estima que 21,3 millones de mujeres o el 16,2% es el porcentaje de nacimiento de niños vivos afectados por diabetes gestacional, siendo uno de diez embarazos que tienen diabetes gestacional en África y uno de cada cuatro embarazos en el Sudoeste asiático ⁴.

En cuanto a las características sociodemográficas, 41.5% de gestantes tuvo diabetes en edades ≥ 35 a 41 años. Este dato coincide con lo reportado en otro estudio de investigación peruana por Portulla ¹⁰, con 66.1% y en diferentes bibliografías indican la predisposición en edades mayores.

Respecto al grado de instrucción, el 47.7% tuvieron estudios secundarios. En cuanto al estado civil, el 45.6% eran convivientes con su pareja, contando con el apoyo emocional y económico. En relación al lugar de procedencia, el 58% provenía de la zona urbana (ciudad o capital), porcentaje similar a lo reportado en un estudio de

Vergara ⁵, donde 52.4% eran de la ciudad. En esta situación, resultados sobre migración publicada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, menciona que aproximadamente en la 2da. mitad del siglo veinte, Perú ha sufrido un incremento de habitantes en las ciudades, debido a que consideran que en las ciudades hay mayor oportunidad para que ellos se desarrollen laboralmente y socialmente ²⁴.

En cuanto a la paridad, 62.2% fueron multigestas. La gran mayoría fue multípara con 45.6%, coincidiendo con lo reportado en otra investigación hecha por Portulla ¹⁰, donde fue 76.3%. Con respecto a los controles prenatales un 58.5% tuvo ≥ 6 controles prenatales durante su embarazo.

En referencia a las gestantes con diabetes, las pacientes presentaron un estado de sobrepeso con 37.8% y seguidas de obesidad con 33.2%, coincidiendo con otras investigaciones peruanas con porcentajes más o menos similares realizado por Portulla ¹⁰, donde 44.1% tuvo sobrepeso, 37.3% obesidad, y para Gonzales ²⁵, 27.18% tuvo sobrepeso durante la gestación. Así mismo, en un estudio en Colombia ⁵, se presentó 83% de casos con sobrepeso y obesidad, superior a lo reportado en México 58.4%, pero inferior a la frecuencia descrita en Cuba 86.5%. Hay resultados de muchos países considerados en este estudio, donde los índices de masa corporal de ≥ 30 condicionan a tener de 5 a 6 veces más a desarrollar la enfermedad, conjuntamente a otras entidades médicas y obstétricas ¹.

En cuanto al antecedente familiar, 41.4% tuvo antecedente por parte de los padres, en otros estudios realizados según Portulla ¹⁰, 61% también tuvo antecedente familiar. El tipo de parto fue cesárea 63.7%, así también Colombia muestra

resultados similares con 49.6% ⁵. De acuerdo a la ganancia ponderal, presentaron un peso adecuado en 50.8%.

En la presente investigación, las gestantes presentaron diversas características patológicas en sus embarazos anteriores; siendo más frecuente la cesárea previa 27.5%, antecedente de aborto 20.7% y preeclampsia 17.1%. Resultados de porcentajes algo menores se evidenciaron en el estudio realizado por Gonzales ²⁵, 14.5% tuvo antecedente de preeclampsia y antecedente de aborto.

Finalmente en las características gineco-obstétricas y fetal, las gestantes presentaron 26.9% de macrosomía fetal, seguido de un 23.8% de preeclampsia, 21.2% de infecciones del tracto urinario y 18.6% parto pretérmino. En otros estudios se evidenciaron resultados similares como en Gonzales ²⁵, el 14.56% tuvo hipertensión arterial propia del embarazo y 8% infección urinaria, y para Vargas ²⁶, 58.1% tuvo macrosomía fetal y 25.8% preeclampsia.

V. CONCLUSIONES

- La gran mayoría de gestantes con diabetes oscilaron entre edades ≥ 35 a 41 años y 28 a 34 años, aunque también ha aumentado la incidencia en mujeres jóvenes (20 a 27 años). La mayor cantidad presento un estado civil de conviviente, estudios secundarios completos y de procedencia urbana.
- La mayoría de las gestantes con diabetes tuvieron un estado de sobrepeso u obesidad, debido al sedentarismo y a la falta de realizar ejercicios, como parte de su estilo de vida. La culminación del embarazo fue en gran medida el parto por cesárea debido al desarrollo de diversas patologías que se presentan a raíz de esta enfermedad (macrosomía fetal, preeclampsia, entre otros) y casi la mitad presentaron antecedente familiar por parte de los padres. La gran mayoría fueron multíparas.
- Las gestantes con diabetes presentaron en su mayoría características patológicas como: cesárea previa, antecedente de aborto, preeclampsia, y la minoría tuvieron hijos con edad gestacional menor de 37 semanas.
- La mayor parte de las madres presentaron macrosomía fetal, casi la mitad presentó preeclampsia e infección del tracto urinario y una minoría de las gestantes tuvo parto pretérmino.

VI. RECOMENDACIONES

A las obstetras del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

- Continuar con la promoción de la implementación de medidas de prevención sobre la diabetes gestacional, referente a un estilo de vida saludable, que consista en alimentarse sanamente, actividad física y mantener su peso adecuado previo y en la gestación.
- Identificar oportunamente las características que ameriten mayor observación (edad materna, antecedente familiar, índice de masa corporal, antecedentes gineco-obstétricos, entre otros) de la diabetes gestacional, realizando una detección temprana y oportuna para un adecuado control prenatal.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. Frías J, Pérez C, Saavedra D. Diabetes mellitus gestacional: una aproximación a los conceptos actuales sobre estrategias diagnósticas. Rev Fac Med [Internet]. 2016 [citado el 8 de diciembre 2019]; 64(4):769-75. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/54569>
2. Medina O, Sánchez A, Hernández A. Diabetes gestacional: diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Med Int Mex [Internet]. 2017 [citado el 20 de diciembre del 2019]; 33(1): 91-98. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000100091
3. Ministerio de salud. Boletín epidemiológico del Perú. Perú: OMS; 2018. Situación epidemiológica de la vigilancia de la diabetes en el Perú: 837. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/36.pdf>
4. Federación internacional de diabetes. Diabetes ATLAS de la FID [Internet]. 8° edición. FID; 2017 [citado el 8 de diciembre del 2019]. Disponible en: file:///C:/Users/User/Downloads/IDF_Diabetes_Atlas_8e_ES_final.pdf
5. Vergara J. Prevalencia de diabetes gestacional en el Hospital Gestionar Bienestar, Zapatoca, Santander 2013 – 2017. Dialnet [Internet]. 2018 [citado el 8 de diciembre del 2019]; 31(2):17-32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6566909>.

6. Mendoza H, Damm P, Bonde A. Detección y manejo de la diabetes gestacional [Internet]. Barranquilla: Word Diabetes Foundation; 2017 [citado el 8 de diciembre del 2019]. Disponible en: <https://www.worlddiabetesfoundation.org/sites/default/files/GDM%20Guide.pdf>
7. WHO [Internet]. EE.UU: OMS; 2015. Diabetes [citado el 10 de diciembre del 2019]; (5 pantallas). Disponible en: https://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html
8. GEDE. Diabetes y embarazo [Internet]. España: SEGO; 2019 [citado el 10 de diciembre del 2019]. Disponible en: <https://adc.cat/wp-content/uploads/2019/03/diabetesembarazo.pdf>
9. Espinoza A, Fernández R. Lo nuevo en diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus gestacional RMS [Internet]. 2019 [citado el 11 de diciembre del 2019]; 4 (4): 41-54. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/180/465>
10. Portulla H. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes gestacional en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo 2016 – 2017 [Internet]. Lima: URP; 2017 [citado el 13 de diciembre del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1236>
11. Callupe L. Factores de riesgo materno fetal para desarrollar Diabetes Gestacional en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2014 y 2015 [Internet]. Lima – Perú: UWiener; 2017 [citado el 14 de diciembre del 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/679>

12. Carrasco L. Complicaciones perinatales y factores de riesgo maternos asociadas a diabetes mellitus gestacional diagnosticada por criterios según el estudio HAPO del Hospital Nacional Docente Madre Niño - San Bartolomé, Lima Junio 2013 – Mayo 2014 [Internet]. Arequipa – Perú: UCSM; 2015 [citado el 15 de diciembre del 2019]. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/3200>
13. Vigil P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. Scielo [Internet]. 2017 [citado el 11 de diciembre del 2019]; 85(6): 380-90. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412017000600380&script=sci_arttext
14. Parodi K, Jose S. Diabetes y embarazo. Fac Cienc Medic [Internet]. 2016 [citado el 11 de diciembre del 2019]; 1-9. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2016/pdf/RFCMVol13-1-2016-5.pdf>
15. Botero J, Monsalve C, Ramirez A. Controversias actuales en el diagnóstico de la diabetes mellitus gestacional. Rev Endocr [Internet]. 2015 [citado el 12 de diciembre del 2019]; 2(3): 1-8. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/96e4/683ba28d4869150d02c0172b1337ed653aeb.pdf>
16. Tuesca R, Acosta T, Domínguez B. Diabetes gestacional: implementación de una guía para su detección en la atención primaria de salud. Red Med Chile [Internet]. 2019 [citado el 17 de diciembre del 2019]; 147: 190-8. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000200190
17. OPS/OMS. Hiperglucemia y embarazo en las américas [Internet]. Washington, DC: OPS; 2016 [citado el 12 de diciembre del 2019]. Disponible en:

http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28207/9789275318836_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y

18. Rodríguez A. Diabetes gestacional: es tiempo de cambiar el riesgo cardiovascular en las mujeres. *Endocrinol Diabetes Nutr* [Internet]. 2019 [citado el 12 de diciembre del 2019]; 66 (4): 207-9. Disponible en: [file:///C:/Users/User/Downloads/S2530016419300667%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/S2530016419300667%20(1).pdf)
19. FIGO. Ginecología y obstetricia [Internet]. 3° ed. Elsevier; 2015 [citado el 13 de diciembre del 2019]. Disponible en: https://www.worlddiabetesfoundation.org/sites/default/files/FIGO_Initiative_on_GDM.pdf
20. Szalberg S, Alvariñas J, López G. Guías de diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. ALAD 2016. *Rev ALAD* [Internet]. 2016 [citado el 26 de abril del 2019]; 6:155-69. Disponible en: http://www.alad-americalatina.org/wp-content/uploads/2016/12/Guias_ALAD_DG_2016.pdf
21. Diabetes care. Estándares de atención medica de diabetes 2019 [Internet]. USA: ADA; 2019 [citado el 17 de diciembre del 2019]. Disponible en: <http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2019/01/ada-2019.pdf>
22. Carbajal J, Ralph C. Manual de obstetricia y ginecología [Internet]. VIII. Chile: 2017 [citado el 17 de diciembre del 2019]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/04/Manual-Obstetricia-Ginecologia-2017.pdf>
23. Federación Internacional de diabetes. Guía de incidencia política de la novena edición del ATLAS de la diabetes de la FID [Internet]. 9°ed. FID; 2019 [citado el 20 de diciembre del 2019]. Disponible en: https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20191219_091956_2019_IDF_Advocacy_Guide_ES.pdf

24. Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI). Perú: Migraciones internas 1993 – 2007 [Internet]. Lima: INEI; 2009 [citado el 19 de diciembre del 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0801/libro.pdf
25. Gonzáles E. Frecuencia y factores relacionados a la diabetes gestacional en embarazos atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa 2011-2016 [Internet]. Arequipa: UCSM; 2017. Disponible en: [citado el 2 de enero del 2019]. Disponible en: <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/6433/70.2165.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Vargas R. Características clínicas en gestantes con factores de riesgo para diabetes gestacional atendidas en la micro red cono sur del distrito Gregorio Albarracín de Tacna, enero – febrero 2017 [Internet]. Tacna: UNJBG; 2017. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2321/1093_2017_vargas_vilca_fv_facsc_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VII. ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

ID: _____

A. Características sociodemográficas de la gestante.

Nombre: _____ Edad: _____ años
Estado civil: Soltera Casada Conviviente Viuda/ separada
Nivel de instrucción: Analfabeta Primaria Secundaria
 Superior
Procedencia: Urbano Rural

B. Características maternas del embarazo.

N° de gestaciones: Primigesta Multigesta Gran multigesta
Paridad: Nulípara Primípara Multípara
N° CPN: _____ IMC: _____ Kg/m²
Ganancia ponderal: _____ kg.
Tipo de parto: Eutócico Distócico
Antecedente familiar de diabetes: ninguno padres hermanos abuelos

C. Características patológicas del embarazo.

Antecedente de aborto
 Antecedente de diabetes
 Antecedente de cesárea previa
 Antecedente de preeclampsia
 Antecedente de parto pretérmino

D. Características gineco – obstétricas y fetal del embarazo.

- Ninguno
- Preeclampsia
- Parto pretérmino
- Infección del tracto urinario
- Macrosomía fetal

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Características de gestantes con diabetes	Cualidad que permite distinguir o identificar a las gestantes que desarrollen diabetes en la etapa del embarazo, de otra patología.	Características sociodemográficas	Edad	20 a 27 años 28 a 34 años 35 a 41 años 42 años a más.	Ordinal
			Estado civil	Casada Conviviente Soltera Viuda/separada.	Nominal
			Nivel de instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal
			Procedencia	Urbano Rural	Nominal
			Nº de gestaciones	<u>Primigesta</u> <u>Multigesta</u> <u>Gran multigesta</u>	Ordinal

			Paridad	Nulipara Primípara Multipara Gran multipara	Ordinal
			Control prenatal	Sin control <6 controles ≥6 controles	Ordinal
		Características maternas	Índice de masa corporal	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad	Nominal
			Ganancia ponderal	Bajo Adecuado Excesivo	Ordinal
			Tipo de parto	Distócico Eutócico	Nominal
			Antecedente familiar	Ninguno Padres Hermanos Abuelos	Nominal
		Características patológicas	Antecedente de aborto, diabetes, cesárea previa, preeclampsia, parto pretérmino.	Si/ No	Nominal
		Características Gineco-Obstétricas y fetal	<u>Preeclampsia</u> , Parto <u>pretérmino</u> , <u>Macrosomía fetal</u> , <u>Infección urinaria</u>	Si/ No	Nominal

ANEXO 3: AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DE SALUD PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

MEMORANDO N° 485 - OF-ADEI-HSEB-2019

A : Srta. Yusbely Yarina Galván Ricra
ASUNTO : Autorización para aplicar instrumento de Tesis
FECHA : Comas, 18 de setiembre de 2019

Mediante el presente me dirijo a usted, para comunicarle que esta jefatura luego de revisar su trabajo de investigación titulado: "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES CON DIABETES, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES, PERIODO - 2018"; se le brinda la autorización para la aplicación del instrumento de investigación..

Es todo cuanto comunico a usted según lo solicitado.

Atentamente

**MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES**

MIG. EPIFANIO SÁNCHEZ GARAVITO
JEFE DE LA OF. DE APOYO A LA DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN
C.M.P. 18663 R.N.E. 9074 R.N. 0041

Cc.
archivo
ESG/ABC

www.gob.pe/minsa

Av. Salaverry 801
Jesús María, Lima 11, Perú
T(511) 315-6600

EL PERÚ PRIMERO

