

**UNIVERSIDAD CATÓLICA REDEMPTORIS MATER
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**



Tesis Monográfica para optar al título de Doctora en Medicina y Cirugía

Línea de investigación: Ginecología y obstetricia

**Comportamiento de la hemorragia postparto vía vaginal como factor asociado
la Diabetes gestacional en pacientes ingresadas en el servicio de
ginecología, Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022**

AUTORAS

Arias-Zeledón, Nadia Francela
Solís-Reyes, Viviam Carolina
Zamudio-Gutiérrez, María Fernanda

TUTORA CIENTÍFICA

Dra. Claudia Mercedes Alonso Cuevas
Especialista en Ginecología y Obstetricia

REVISOR DE CONTENIDO

René Alfonso Gutiérrez, MD
Epidemiólogo, Salubrista Público
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9806-7419>

REVISOR Y CORRECTOR DE ESTILO

MSc Carlos Manuel Téllez
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8936-0031>

Managua, Nicaragua, 10 de julio 2023

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, por ser el pilar más importante y demostrarnos siempre su cariño y apoyo incondicional desde el primer momento que decidimos emprender este camino y no dejarnos decaer en ningún momento

Agradecimiento

Le agradecemos principalmente a Dios por habernos permitido el haber llegado a este momento tan importante de nuestra formación profesional y darnos lo necesario para seguir adelante día a día para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor

De igual manera agradecer a nuestra familia por cada palabra de aliento y ese amor incondicional

A cada uno de nuestros docentes de nuestro plantel universitario como de área clínica los cuales nos brindaron de su conocimiento para construir las bases de nuestra formación e inspirarnos a ser cada día mejores médicos

Resumen

Objetivo: Determinar el comportamiento de la hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022.

Metodología: se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, con 64 expedientes clínicos que actuaron como universo y muestra que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** Del total de los 64 pacientes, se encontraron en el rango de 20 a 25 años 19 (30%), de 26 -30 años 11(17%), de 31 a 35 años; 25(39%) y 36-44 años; 9(14%), el estado civil, el 30% (19 pacientes) son solteras; el 53% (34 pacientes) están en unión libre y casadas el 17% (11 pacientes). el nivel de estudio alcanzado, primaria; 17 (26%); Secundaria: 28(44%) ; 10(16%) y analfabeta; 9(14%), los antecedentes Ginecobstetricos; antecedentes de partos; Nulipara; 26(41%) y multíparas 38(59%), en relación a los controles prenatales; 1-3 controles; 35(55%), de 4 a más 29(45%), la edad gestacional; Pretermino; 13(20%), a término; 37(58%) y Posttermino; 14(22%), las causas de hemorragia posparto; Trauma (lesión del canal del parto), 22(34%), Tono (atonía uterina); 26(41%), Tejido (alteraciones de tejidos);15(24%) y Trombina (Trastornos de la coagulación) 1(1%)..,antecedes patológicos, Hemorragia postparto y diabetes gestacional); 34 (53%) y diabetes gestacional; 30(47%), la obesidad como factor asociado, el 44% (28 pacientes) obesidad grado I; el 31% (20 pacientes) obesidad grado II; y el 25% (16 pacientes) no presentaron ningún rango de obesidad, se identificó en la relación obesidad con la hemorragia posparto la evidencia fue la obesidad grado I, 15(53. %), las nulíparas; 19(73.1%) evidencian que tuvieron hemorragia postparto y las Las causas que motivaron hemorragia postparto vaginal fue la atonía uterina; 16(61.5%).**Conclusiones:** la edad materna se dio en los rangos de edad entre los 31 a 35 años, la mayoría de las embarazadas están en unión libre y el nivel de escolaridad alcanzado fue de secundaria, el factor principal de paridad fueron las nuliparas en relación con la hemorragia postparto con significancia estadística en sus resultados, la causa principal fue la Atonia uterina en relación con la hemorragia postparto, sobresale la obesidad grado I como factor de asociación, las pacientes con diabetes gestacional presentaron hemorragia post parto en el 54 %, mientras que el 30% de las pacientes con diabetes gestacional no presentaron hemorragia post parto.

Palabras claves: Diabetes gestacional, hemorragia posparto, factores de asociación

Abstract

Objective: To determine the behavior of postpartum hemorrhage in patients with gestational diabetes admitted to the Carlos Roberto Huembes Hospital, in the year 2021-2022. Methodology: an analytical cross-sectional observational study was carried out; with 64 clinical records that acted as a universe and shows that they met the inclusion and exclusion criteria. Results: Of the total of 64 patients, 19 (30%) were found to be in the range of 20 to 25 years, 11 (17%), 26-30 years, 31 to 35 years; 25(39%) and 36-44 years; 9(14%), marital status, 30% (19 patients) are single; 53% (34 patients) are in free union and 17% (11 patients) are married. the level of study attained, primary; 17 (26%); Secondary: 28(44%) ; 10(16%) and illiterate; 9(14%), the Gynecobstetric history; childbirth history; Nulliparous; 26(41%) and multiparous 38(59%), in relation to prenatal controls; 1-3 controls; 35(55%), from 4 to more 29(45%), the gestational age; preterm; 13(20%), at term; 37(58%) and Postterm; 14(22%), the causes of postpartum hemorrhage; Trauma (injury to the birth canal), 22 (34%), tone (uterine atony); 26(41%), Tissue (tissue alterations); 15(24%) and Thrombin (Coagulation disorders) 1(1%), pathological history, postpartum haemorrhage and gestational diabetes); 34 (53%) and gestational diabetes; 32 (47%), obesity as an associated factor, 44% (28 patients) grade I obesity; 31% (20 patients) grade II obesity; and 25% (16 patients) did not present any range of obesity, the relationship between obesity and postpartum hemorrhage was identified, the evidence was grade I obesity, 15 (53.%), nulliparous women; 19 (73.1%) show that they had postpartum hemorrhage and the causes that led to vaginal postpartum hemorrhage were uterine atony; 16 (61.5%). Conclusions: the maternal age occurred in the age ranges between 31 and 35 years, the majority of pregnant women are in free union and the level of education reached was secondary, the main factor of parity was nulliparous women in relation to postpartum hemorrhage with statistical significance in their results, the main cause was uterine atony in relation to postpartum hemorrhage, grade I obesity stands out as an association factor, patients with gestational diabetes presented postpartum hemorrhage in the 54%, while 30% of patients with gestational diabetes did not present postpartum hemorrhage.

Keywords: Gestational diabetes, postpartum hemorrhage, Association factors.

Índice

Agradecimiento	3
Resumen	4
Abstract	5
Índice de Figuras.....	8
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes	2
Internacionales	2
Nacionales	4
III. Planteamiento del problema.....	7
IV. Objetivos	8
5.1. Objetivo general	8
5.2. Objetivos específicos	8
V. Marco Teórico.....	9
6.1. Hemorragia postparto	9
Definición	9
2. Epidemiología.....	9
3. Clasificación	9
4. Etiología.....	9
5. Diagnóstico	10
6. Abordaje	10
6. 2. Diabetes gestacional	11
1. Definición	11
2.. Epidemiología.....	11
.3. Diagnóstico	12
4. Abordaje	12
6.3. Hemorragia postparto y diabetes gestacional	13
VI. Hipótesis	14
6.1. Hipótesis investigativa	14
VII. Diseño metodológico	15
a. Área de estudio	15

b. Tipo de investigación	15
c. Tiempo estudiado.....	15
d. Tiempo en que se realiza la investigación	15
c. Variable dependiente.....	15
f. Variable independiente.....	15
g. Unidad de análisis	15
h. Población de estudio	15
i. Universo	16
j. Muestra	16
k. Estrategia Muestral.....	16
 Criterios de exclusión.....	17
n. Variables por objetivos.....	17
0. Operacionalización de variables	18
p. Cruce de variables.....	20
s. Técnica y metodología de obtención de información	21
Técnica.....	21
Fuente.....	21
t. Proceso de validación del instrumento de recolección de la información.....	21
Método	21
u. Procesamiento de la información.....	21
w. Limitaciones de la investigación	22
x. Estrategias de intervención	23
z. Consideraciones éticas.....	23
IX. Discusión de resultados	41
IX. Conclusiones.....	43
X. Recomendaciones.....	44
XI. Lista de referencias	45
XII . Anexos.....	49

Índice de Tablas

Tabla 1 Edad en grupos	27
Tabla 2 estado civil	28
Tabla 3 Escolaridad	29
Tabla 4 Antecedentes de parto	30
Tabla 5 Controles prenatales	31
Tabla 6 Planificación Familiar	32
Tabla 7 Edad Gestacional	33
Tabla 8 Causas de Hemorragia posparto	34
Tabla 9 Antecedentes patológicos	35
Tabla 10 Obesidad	36
Tabla 11 Hemorragia Postparto	37
Tabla 12 Obesidad/Hemorragia posparto	38
Tabla 13 Antecedentes Ginecobstetricos/H	39
Tabla 14 Causas Posparto/Hemorragia pos p	40

Índice de Figuras

Fig 1 Edad en grupos	27
Fig.Fig 2 Estado civil.....	28
Fig. 3 escolaridad.....	29
Fig 4 Antecedentes de parto	30
Fig 5 Controles prenatales	31
Fig 6 Planificacion Familiar.....	32
Fig 7 Edad gestacional	33
Fig 8 Causas de Hemorragia posparto	34
Fig 9 Antecedentes patologicos	35
Fig 10 Obesidad 36	36
Fig 11 Hemorragia pos parto	37

Índice de Anexos

Anexo 1 Instrumento de recolección de la Información	
--	--

I. Introducción

Las pacientes que cursan con diabetes durante su gestación presentan un mayor riesgo de complicaciones tanto maternas como fetales. Dentro de los problemas relacionados se encuentran: preeclampsia, aborto, ruptura prematura de membranas, retención de placenta y hemorragia postparto; todas ellas representan un marcado incremento del riesgo de mortalidad materna. Para el diagnóstico de hemorragia postparto, hoy en día la definición más aceptada es la pérdida de cualquier cantidad de sangre que cause signos de inestabilidad hemodinámica en la paciente (Bustamante Salcedo , 2019).

La hemorragia posparto es una causa frecuente de mortalidad materna. De todas las muertes maternas que se producen al año en el mundo (aproximadamente 515 000 anuales), casi 30% de ellas es debido a la presencia de esta grave complicación y se calcula que a nivel global se produce una muerte fetal (Calle Barrera et al, 2008).

Reconociendo las causas de mortalidad materna, se habla que el 99% ocurren en países en vías de desarrollo, la mayoría en zonas rurales debido a carencias en la atención y el cuidado materno. Fuchter et al. afirman que constituye una verdadera emergencia obstétrica y su incidencia varía entre el 5 al 15% de nacimientos a nivel mundial. Se destaca que el riesgo absoluto de muerte por HPP es mayor que en los países desarrollados (1 por cada 1,000 versus 1 por cada 100,000).

En conjunto con la información que brinda el Mapa Nacional de Salud en Nicaragua en este contexto, en su mapa de mortalidad materna, analizaremos en nuestra población los riesgos y complicaciones que presentaron las gestantes, así como su manejo y seguimiento según normativas. Este estudio tendrá como objetivo evaluar el comportamiento de la hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional que han sido ingresadas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes en el año 2021-2022.

II. Antecedentes

Internacionales

Bustamante Salcedo (2019) en su tesis para obtener el título de Médico y Cirujano, realizó un estudio no experimental, observacional, transversal, retrospectivo, de casos y controles en 100 gestantes entre 20 a 35 años de edad divididas en dos grupos; un grupo (con hemorragia postparto y otro sin hemorragia post parto), hicieron la relación entre diabetes gestacional y hemorragia postparto en el hospital II – 2 Tarapoto, Perú, encontrando los resultados siguientes; se usó la prueba de chi cuadrado y el test exacto de Fisher considerándose significancia estadística para el valor $p < 0,05$, como factor de riesgo para un odds ratio > 1 . La frecuencia de diabetes gestacional en pacientes con hemorragia postparto fue del 54 % y en aquellas sin hemorragia postparto 30 %. La diabetes gestacional fue factor de riesgo para hemorragia postparto

Sánchez Calderón (2018) estudió sobre Diabetes Gestacional como factor de riesgo para hemorragia postparto. Hospital Belén de Trujillo para optar al título de Médico cirujano, realizando un estudio no experimental, observacional, transversal, retrospectivo, de casos y controles en 160 gestantes de 20 – 35 años de edad divididas en dos grupos (con hemorragia postparto y sin hemorragia postparto) encontrando la frecuencia de diabetes gestacional en pacientes con hemorragia postparto fue del 11,2 % y en aquellas sin hemorragia postparto, 2,5 %. La diabetes gestacional fue factor de riesgo para hemorragia postparto

Lavayen Toro y Culque Núñez (2019) realizaron un trabajo investigativo documental para obtener el título de Licenciada en enfermería sobre la hemorragia postparto y los factores que influyen, ya que esta forma parte de la morbimortalidad que se asocia a este grupo de población de mujeres en estado de gestación y este trabajo investigativo documental está enfocado en la hemorragia postparto y los factores que influyen en la presentación de la misma como una complicación. Se identifica que la hemorragia postparto forma parte de la extensa morbilidad y mortalidad asociada al grupo de población compuesto por las mujeres en estado de gestación y se especifica que es segunda causa de muerte materna a nivel mundial y el objetivo de este estudio fue determinar qué factores de riesgo influyen, el enfoque de este estudio fue cualitativo y cuantitativo y se utilizó el método deductivo para su desarrollo y por ser una investigación documental se hizo una revisión documental encontrando como conclusión que los factores que predisponen e influyen en la

presentación de hemorragia postparto son con mayor frecuencia la nuliparidad, multiparidad, la inducción al parto y la edad materna (mayor a 35 años o menor a 21 años)

Pezo López (2018), En su investigación titulada “Etiología de las Hemorragias en gestantes atendidas en el Hospital II - 1, Moyobamba, 2018. El cual tuvo como objetivo, Identificar la etiología de las hemorragias en gestantes atendidas en el Hospital II - 1, Moyobamba, 2018. Para la cual utilizo la metodología de un Diseño descriptivo simple, retrospectivo de corte transversal; muestra 315 gestantes que presentaron hemorragia en distintos momentos de la gestación. El cual su instrumento fue las fichas clínicas de recogida de información. con lo que llego a los siguientes resultados, que el 94% de gestantes presentaron hemorragia en la primera mitad del embarazo y el 6% en la segunda mitad; además se identificó que el aborto con 96,6% es la causa principal de hemorragias en la primera mitad del embarazo; y la placenta previa fue la única causa identificada en la segunda mitad del embarazo. Con los que llego a la conclusión que La mayoría de hemorragias en gestantes se presenta en la primera mitad del embarazo causada por aborto y en la segunda mitad del embarazo la causa prevalente es la placenta previa

Chapilliquen (2019). En su investigación titulada Factores de riesgo asociados con hemorragias postparto en pacientes atendidas en el hospital de la amistad Perú, santa rosa de Piura en el cual tuvo como objetivo, que determinar los factores de riesgo asociados con hemorragias postparto, fue un estudio cuantitativo, con diseño no experimental, retrospectivo, de tipo observacional de casos y controles, empleando una muestra de 169 mujeres tanto para los casos como los controles. Con los que llego a los siguientes resultados: que, entre las características sociodemográficas, la edad promedio de 26 años, (75,1%), ser conviviente (75,1%), estudios secundarios (56.8%), el antecedente de obesidad y la multiparidad. Con los que concluyo que la edad promedio estaban las jóvenes, convivientes con secundaria, son factores de riesgo durante el parto

(Espinoza Vega y Gómez Guiracocha , 2022)realizaron un estudio sobre la hemorragia post parto Con el objetivo fue de establecer los factores de riesgo en pacientes gestantes multíparas añosas con hemorragia post parto La metodología fue de tipo cualitativo - descriptivo en el período de búsqueda de artículos tesis entre otros de los años 2017 – 2022 Los resultados evidenciaron en su mayoría que el 87.5% de las hemorragias post parto se presenta en la etapa de parto prolongado y que la edad de 31 a 35 años como factor de riesgo incide en la presentación de esta patología en un 19.6% así como también el predominio de multiparidad en un 44.6% Se llegó a concluir que los

factores maternos como son antecedentes previos de hemorragia post parto edad paridad entre otros los que inciden en mayor porcentaje a la presencia de hemorragia postparto

Nacionales

Cubillo González y Zúñiga Martínez (2019) realizaron un estudio analítico, observacional, de casos y controles. para analizar los Factores de riesgo asociados a Hemorragia posparto en mujeres menores de 20 años, atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, agosto y octubre del año 2019. Con un total de 99 pacientes, 33 casos y 66 controles. Se les aplicó criterios de selección cuyos resultados obtenidos fueron: La atonía uterina es el principal factor de riesgo para hemorragia posparto. Las alteraciones de la coagulación primaria y secundaria no se establecieron como factores causales. Llegando a la conclusión que los factores de riesgo de hemorragia post parto en esta investigación estuvieron relacionados con el tono, el trauma y alteración del tejido del músculo uterino

Plazaola Osorio y Rodríguez Acevedo (2014), realizaron un estudio descriptivo transversal sobre factores asociados a la morbi-mortalidad por hemorragia postparto en mujeres atendidas en el hospital regional Asunción de Juigalpa en el período comprendido entre enero-diciembre de 2013, la fuente de información fueron los expedientes clínicos. El universo de estudio fueron 47 pacientes con HPP. Encontrando los resultados siguientes: Las pacientes con HPP se caracterizaron por tener entre 14 y 19 años con escolaridad primaria y acompañadas. En cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos la mayoría de pacientes fueron primíparas y no tenían patologías previas, Una minoría de las pacientes presentaron patologías asociadas de ellas la mayoría presentaron pre eclampsia

III. Justificación

Originalidad: Apoyado en un estudio minucioso del tema investigativo, se encontraron pocos estudios que relacionaban el comportamiento de la hemorragia postparto con la diabetes gestacional, lo que nos incentivó a realizar dicho estudio para los beneficios de pacientes y personal médico.

Actualmente, la diabetes gestacional es uno de los factores destacados que pone en riesgo la vida de la madre y el feto. Se considera uno de los problemas de salud pública con mayor relación a la hemorragia postparto, ya que han formado parte de las causas de muertes maternas más altas en nuestro país por las complicaciones clínicas que se presentan durante y después del parto.

Conveniencia institucional: Tenemos que remarcar que las complicaciones obstétricas son prevenibles y se conoce que más del 90% de las muertes maternas son evitables. Nicaragua mantiene mejoras en el seguimiento considerando un control metabólico óptimo con base en los protocolos del Ministerio de Salud, pero se debe actualizar la vigilancia del cumplimiento de las normas.

Relevancia social: Se considera que realizar una intervención oportuna del control prenatal puede disminuir los efectos de esta emergencia. Este estudio pretende ser un documento de referencia para aportar a la promoción de una mejor atención de las pacientes con diabetes gestacional que acudan al servicio de ginecología y obstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes para prevenir la hemorragia postparto.

Valor teórico: Actualmente son pocas las investigaciones nacionales e internacionales sobre el tema por ello, hay investigaciones que determinen si la Diabetes Mellitus Gestacional es un factor para resultados materno-perinatales adversos, son relevantes, ya que brindará información importante sobre un tema poco estudiado, que permitirá respaldar los hallazgos de investigaciones relacionadas o identificar una nueva asociación. Los hallazgos del estudio también favorecerán al profesional especialista en ginecología y obstétrica en ampliar sus conocimientos en función a la mejoría de la atención en mujeres con diabetes mellitus y así contribuir en la prevención de esta problemática.

Relevancia Metodológica:

Por su aporte científico a la gestión académica de la institución y de los servicios de salud, por consiguiente, al desarrollo de la salud pública del país. podría servir como base para nuevos protocolos académicos y como fuente de información para investigaciones sobre gestión de servicios y mejora de protocolos diagnósticos.

Importancia e implicaciones prácticas económico, social y productiva:

La investigación permitirá conocer la importancia que permitirá ampliar y profundizar los conocimientos sobre la importancia del apoyo a un control prenatal promoviendo, así como lo es, una mejor atención y manejo de pacientes con diabetes gestacional y con ello reducir la incidencia de hemorragia postparto.

IV. Planteamiento del problema

Caracterización:

La diabetes mellitus gestacional es una de las principales condiciones médicas que enfrentan las mujeres durante el embarazo con graves consecuencias a corto y largo plazo para la morbilidad materna. las pocas publicaciones sobre esta temática entre la diabetes gestacional y un incremento en la probabilidad de desarrollar hemorragia durante el puerperio; se considera que la diabetes es el trastorno endocrinológico de mayor impacto en salud materna. La hemorragia postparto es una de las complicaciones más temidas que pueden surgir en el puerperio. Actualmente, la mejor atención obstétrica y la mayor disponibilidad y mejor uso de fármacos oxitócicos, han hecho que su incidencia no supere el 5% (los análisis estadísticos más optimistas calculan cifras en torno al 1%), si bien hay que tener en cuenta que estas cifras corresponden a estadísticas realizadas en países desarrollados.

Delimitación

La diabetes mellitus gestacional aumentó el riesgo de resultados maternos adversos. Esto implica que se deben fortalecer las estrategias de atención e intervención materna en relación a las mujeres con diabetes mellitus gestacional, y relacionándolo con la Hemorragia posparto sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo, siendo en la mayoría de los casos potencialmente evitable.

Formulación:

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal del presente estudio: ¿Cuál es el comportamiento de la Diabetes gestacional como factor asociado a hemorragia postparto vaginal en pacientes ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022

Sistematización:

¿Cuál es el comportamiento de la hemorragia postparto vaginal y su asociación de la Diabetes gestacional en pacientes ingresadas en el servicio de ginecobstetricia Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022?

V. Objetivos

5.1. Objetivo general

Determinar el comportamiento de la hemorragia postparto vaginal en pacientes con Diabetes gestacional en pacientes ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022

5.2. Objetivos específicos

1. Conocer las características sociodemográficas en pacientes que presentaron hemorragia postparto vaginal como factor asociado la Diabetes gestacional ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022
2. Identificar los antecedentes Ginecobstetricos y patológicos en pacientes que presentaron hemorragia postparto vaginal como factor asociado la Diabetes gestacional ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022.
3. Relacionar las causas según hemorragia posparto vaginal en gestantes con diabetes gestacional ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022.

VI. Marco Teórico

6.1. Hemorragia postparto

1. Definición

La hemorragia materna es definida por la American College of Obstetricians and Gynecologists (2017) como una pérdida de sangre acumulada mayor o igual a 1000ml. o una pérdida de sangre acompañada de signos o síntomas de hipovolemia dentro de las 24 horas posteriores al proceso del parto. Estas pueden incluir otras secuelas secundarias importantes como síndrome de dificultad respiratoria, shock, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal aguda, pérdida de fertilidad y síndrome de Sheehan.

2. Epidemiología

Según Astudillo et al. (2021) la hemorragia postparto es una de las complicaciones obstétricas que está dentro de las cinco principales causas de mortalidad materna a nivel mundial, y es la causa principal en países de ingresos bajos. Existen factores determinantes que hacen de la hemorragia posparto un cuadro de mayor gravedad, se calcula que a nivel global se produce una muerte materna cada 4 minutos por esta patología.

3. Clasificación

Se conoce que en la práctica no se puede estimar con exactitud la cantidad de sangre perdida, esto al ser impreciso conlleva muchas veces a un retraso en la implementación de procedimientos terapéuticos. Se clasifican en primarias aquellas que ocurren dentro de las primeras 24 horas postparto y secundarias a las que ocurren entre las 24 horas y las 6 semanas postparto. (Calle et al., 2008).

Según el protocolo para la atención de complicaciones obstétricas del Ministerio de Salud (2022) la clasificación considerando las pérdidas sanguíneas se divide en leve cuando la pérdida es entre 500 y 1000ml, se clasifica en moderada cuando los valores de la pérdida van entre 1000 y 2000ml, se cataloga como grave cuando son mayores a 2000ml.

4. Etiología

Las causas principales de la hemorragia en el postparto descritas por Bajo et al. (2007) son atonía uterina (útero sobre distendido, cansancio del músculo uterino, infección intramniótica, alteración

anat6mica o funcional del 6tero), desgarros del canal del parto (en canal blando o en ces6rea), retenci6n de placenta o restos placentarios, lesi6n del canal genital (inversi6n uterina, rotura uterina) y alteraciones en la coagulaci6n (pueden ser previas, como la hemofilia A y enfermedad de Von Willebrand; o adquiridas en el embarazo como la plaquetopenia de la preeclampsia, CID y PTI).

5. Diagn6stico

El diagn6stico suele ser evidentemente cl6nico, apareciendo una p6rdida hem6tica excesiva. Ante una HPP es crucial una actuaci6n inmediata y secuencial con ayuda multidisciplinar, se debe buscar e identificar la causa de la hemorragia para poder aplicar el tratamiento id6neo. Es necesario valorar la repercusi6n de la misma sobre el estado hemodin6mico de la paciente. (Karlsson y P6rez, 2009).

Vargas y Duarte (2020) han abordado que el monitoreo cercano es indispensable para evaluar y conocer la agresividad de la intervenci6n que se dar6 a cada paciente. La evaluaci6n de laboratorio debe incluir el recuento sangu6neo completo, estudio de coagulaci6n, niveles de potasio y calcio ionizado.

6. Abordaje

En las recomendaciones para la prevenci6n de la hemorragia postparto, la Organizaci6n Mundial de la Salud (2014) destaca que, durante el alumbramiento, se deben proporcionar agentes uterot6nicos a todas las mujeres parturientas, se indica la administraci6n de oxitocina (IM/IV, 10 UI) como el uterot6nico preferido. Se sugieren otros agentes uterot6nicos inyectables y misoprostol como alternativas en los lugares en los que no se disponga de oxitocina.

El tratamiento inicial de la HPP consiste en un examen uterino manual, junto con profilaxis antibi6tica, se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la HPP tan pronto se diagnostique y la reanimaci6n inicial con l6quidos con cristaloideos isot6nicos. Tambi6n se aplica el uso de taponamiento con bal6n intrauterino para el sangrado refractario o si no se dispone de agentes uterot6nicos; se indica el uso de 6cido tranex6mico en casos de sangrado por aton6a uterina refractaria o sangrado persistente relacionado con un traumatismo.

Sentilhes et al. (2016) enfatizan sobre el objetivo de la transfusi6n de gl6bulos rojos, que es mantener una concentraci6n de hemoglobina (Hb) > 8 g / dl. Tambi6n, durante la hemorragia

activa, es deseable mantener un nivel de fibrinógeno ≥ 2 g/L. Se puede administrar glóbulos rojos, fibrinógeno y plasma fresco congelado (PFC) sin esperar los resultados de laboratorio, siendo decidido por consenso profesional.

6. 2. Diabetes gestacional

La International Federation of Gynecology and Obstetrics (2017) en su congreso internacional mencionó que la hiperglucemia es ahora una de las afecciones médicas más comunes observadas durante el embarazo. Como resultado de las desigualdades socioeconómicas, las niñas y las mujeres están expuestas a una dieta y nutrición deficientes y experimentan barreras para acceder a la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y atención de la diabetes, particularmente en los países en desarrollo.

1. Definición

La diabetes gestacional se define como cualquier grado de intolerancia a la glucosa que se reconoció por primera vez durante el embarazo, independientemente del grado de hiperglucemia, es indicativa de una disfunción subyacente de las células β . La gravedad de la hiperglucemia es el criterio clínicamente importante con respecto a los riesgos maternos y fetales a corto y largo plazo. (American Diabetes Association, 2021)).

2.. Epidemiología

Los paradigmas tradicionales de que la diabetes tipo 2 que se presenta solo en adultos y la diabetes tipo 1 solo en niños ya no son precisos; ya que ambas enfermedades ocurren en ambos grupos de edad. Tanto en la diabetes tipo 1 como en el tipo 2, varios factores genéticos y ambientales pueden provocar la pérdida progresiva de la masa y/o función de las células β que se manifiesta clínicamente como hiperglucemia.

La diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo que no era claramente una diabetes manifiesta antes de la gestación es una condición que confiere un marcado aumento de riesgo de desarrollo de diabetes tipo 2 en la madre después del parto. La epidemia en curso de obesidad y diabetes ha provocado más diabetes tipo 2 en mujeres en edad reproductiva, con un aumento en el número de mujeres embarazadas con diabetes tipo 2 no diagnosticada al comienzo del embarazo.

3. Diagnóstico

La American Diabetes Association (2003) indica que la evaluación del riesgo de DMG debe realizarse en la primera visita prenatal. Las mujeres con características clínicas compatibles con un alto riesgo de DMG (obesidad marcada, antecedentes personales de DMG, glucosuria o antecedentes familiares importantes de diabetes) deben someterse a una prueba de glucosa tan pronto como sea posible. Si se descubre que no tienen DMG en ese cribado inicial, se deben volver a realizar la prueba entre las 24 y 28 semanas de gestación. Los rangos de mujeres con bajo riesgo no requieren pruebas de glucosa, pero esta categoría es limitada.

4. Abordaje

Según la American Diabetes Association (2021) se recomienda el autocontrol postprandial y en ayunas de la glucosa en sangre tanto en la diabetes mellitus gestacional como en la diabetes preexistente durante el embarazo para lograr niveles óptimos de glucosa; los objetivos de glucosa son glucosa plasmática en ayunas <95 mg / dL (5,3 mmol/L) y glucosa postprandial de 1 h <140 mg/dL (7,8 mmol/L) o glucosa postprandial de 2 h <120 mg/dL (6,7 mmol/L). Idealmente, el objetivo de A1C en el embarazo es $<6\%$ (42 mmol/mol) si esto se puede lograr sin hipoglucemia significativa, pero el objetivo puede relajarse a $<7\%$ (53 mmol/mol) si es necesario para prevenir la hipoglucemia.

El cambio de comportamiento en el estilo de vida es componente esencial del tratamiento de la diabetes mellitus gestacional y puede ser suficiente para el tratamiento de muchas mujeres. La insulina es el medicamento preferido para tratar la hiperglucemia en la diabetes mellitus gestacional. La metformina y la gliburida no deben usarse como agentes de primera línea, ya que ambos atraviesan la placenta hasta el feto. La terapia de nutrición médica es un plan de individualizado desarrollado por un especialista familiarizado con el manejo de la DMG. El plan de alimentación debe proporcionar una ingesta adecuada de calorías para promover la salud fetal/neonatal y materna, lograr los objetivos glucémicos y promover el aumento de peso de acuerdo con las recomendaciones. (Viana et al., 2014).

6.3. Hemorragia postparto y diabetes gestacional

De acuerdo con Solari et al. (2014), los sistemas de registros en muchos países latinoamericanos son deficientes, se ha notado que por motivos como estos los estudios utilizan diferentes criterios y umbrales de diagnóstico y los datos al respecto son limitados.

Muche et al. (2020) manifiestan que la diabetes gestacional es una de las principales afecciones médicas que enfrentan las mujeres, con graves consecuencias a corto y largo plazo para la morbilidad materna. Mientras que la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentan a nivel mundial, más mujeres que comienzan el embarazo tienen factores de riesgo que las hacen vulnerables a la hiperglicemia. Estos aumentan significativamente el riesgo de complicaciones como trabajo de parto obstruido, hemorragia posparto, infecciones, mortinatos y partos prematuros.

Según la International Federation of Gynecology and Obstetrics e International Diabetes Federation (2017) la hemorragia, la hipertensión, la sepsis y el trabajo de parto obstruido explican directamente una gran cantidad de muertes maternas, pero las causas indirectas como la hiperglucemia en el embarazo también contribuyen al aumentar el riesgo de las causas directas de mortalidad materna. El riesgo, la gravedad y el número de complicaciones están directamente relacionados con el nivel de hiperglucemia materna y la etapa del embarazo en la que comenzó.

Castillo (2018) refiere que se han publicado investigaciones que documentan asociación entre la diabetes gestacional y un incremento en la probabilidad de desarrollar hemorragia durante el puerperio; considerando que la diabetes es el trastorno endocrinológico de mayor impacto en salud materna, motivo frecuente de hospitalización y de ingreso a unidades de cuidados intensivos; así como responsable de un importante costo sanitario

VII. Hipótesis

6.1. Hipótesis investigativa

La diabetes gestacional es un factor asociado a hemorragia posparto vaginal en embarazadas ingresadas en el servicio de ginecología del hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo 2021-2022

VIII. Diseño metodológico

a. Área de estudio

Servicio de ginecología y obstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes, compuesto por 22 médicos especialistas, 10 médicos residentes, 1 médicos general y 15 enfermeras, se ofertan los servicios en el área de emergencias, consulta externa para trabajadores asegurados INSS y del Ministerio de Gobernación, y atención privada; cuenta con 1 sala para hospitalización, tiene establecido en su totalidad 30 camas, cumple con una atención promedio de 9 partos por día. En el servicio de ginecología y obstetricia en el mes el promedio de consultas es de 815 aproximadamente.

b. Tipo de investigación

El presente estudio fue observacional analítico de corte transversal

c. Tiempo estudiado

Año 2021 y 2022

d. Tiempo en que se realiza la investigación

Año 2022 y 2023

e. Variable dependiente

Exposición: Hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional.

f. Variable independiente

Factores asociados a hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional

g. Unidad de análisis

Estuvo constituida por gestantes con diabetes gestacional y pacientes que presentaron hemorragia postparto como factor asociado la Diabetes gestacional que fueron atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes entre el año 2021-2022.

h. Población de estudio

Pacientes ingresadas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes en el año 2021-2022

i. Universo

Estuvo constituido por 64 pacientes las cuales presentaron hemorragia postparto vía vaginal como factor asociado la Diabetes gestacional y pacientes que solo cursaron con Diabetes gestacional atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes entre el año 2021-2022.

j. Muestra

El tamaño de la muestra en el presente estudio, se correspondió con el criterio de censo de 64 pacientes disponibles para la población de estudio que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. (Fachelli López-Roldán , 2015). Según el autor define que **la cantidad de la muestra censal es igual a la población**, de tal forma que esta clasificación se utiliza cuando la población es relativamente pequeña, es decir, la relación exhaustiva de cada unidad de la población, de ahí, que la población a estudiar se precise como censal por ser simultáneamente universo, población y muestra

k. Estrategia Muestral

Para este estudio no fue necesario realizar una estrategia muestral debido a que el 100% del universo formo parte de la muestra

l. Definición de casos

Estudio observacional analítico de corte transversal que se aplicó la Razón de prevalencia sobre los factores asociados

m. Criterios de inclusión

1. Mujer con diabetes gestacional que presente hemorragia postparto.
2. Mujer que presento diabetes gestacional
3. Paciente atendida en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes.
4. Paciente que recibió atención en el período del año 2021-2022.
5. Expediente clínico completo.

Criterios de exclusión

1. Mujer que no presente hemorragia postparto, ni diabetes gestacional
2. Paciente que no fue atendida en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes.
3. Paciente que no recibió atención en el período del año 2021-2022.
4. Expediente clínico incompleto.

n. Variables por objetivos

1. Conocer las características sociodemográficas en pacientes con diabetes gestacional como factor asociado a hemorragia postparto vaginal ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022

- Edad.
- Estado civil.
- Escolaridad.

2. Identificar los antecedentes Ginecobstetricos y patológicos a hemorragia pos parto vaginal en pacientes con diabetes gestacional ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022.

- **Antecedentes Ginecobstetricos**

Controles prenatales

Edad Gestacional

Partos: Nulípara, Multípara

- **Antecedentes patológicos**

Obesidad.

Hipertensión arterial

Pre eclampsia

No presento

Diabetes.

3. Relacionar la obesidad según la hemorragia post parto vaginal
4. Relacionar los antecedentes Ginecobstetricos según hemorragia posparto
5. Relacionar las causas según hemorragia posparto vaginal

o. Matriz de operacionalización de variables

1.Principales características sociodemográficas

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Tipo de variable	Escala
Edad	Tiempo en años, meses, semanas, días u horas vividos desde su nacimiento	Número de años, meses, semanas, días u horas expresadas en el expediente clínico	15-19 20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49	Cuantitativa	Continua
Estado civil	Situación jurídica concreta de un individuo con respecto a la familia, el estado o nación a la que pertenece	Situación jurídica concreta de un individuo expresada en el expediente clínico	Soltera Unión libre Casada Divorciada Viuda	Cualitativa	Nominal
Escolaridad	Periodo que una persona aprende una enseñanza obligatoria	Años cursados en cada etapa de estudio	Primaria Secundaria Superior Analfabeta	Cualitativa	Ordinal

2. Antecedentes ginecobstetrico

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Tipo de variable	Escala
Controles prenatales	Son las acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.	Número de controles prenatales	1-3 >4	Cuantitativa	Discreta
Edad Gestacional	Es la duración del embarazo se mide en semanas completas a partir del primer día de la fecha de última menstruación (FUM). Se divide así a tres grupos entendiéndose al término como todo RN entre las 37 y las 41 semanas.	Semanas de gestación	Pretermino A termino Post termino	Cualitativa	Ordinal
Partos	Es el proceso por el que se produce el nacimiento del bebé y, por tanto, supone el fin del embarazo	Tipos de partos	Vaginal Cesáreas	Cualitativa	Nominal
Planificación familiar	Es la información, los medios y métodos que permiten a las personas a decidir si quieren tener hijos, el número de estos y los intervalos entre los nacimientos	Diferentes métodos para planificar	Oral Inyectable Dispositivos	Cualitativa	Nominal
Causas de hemorragia postparto	Es la pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1.000 ml tras una cesárea	Diferentes causas	atonía uterina, traumas Tejido Trombina	Cualitativa	Nominal

3. Antecedentes Patológicos

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Tipo de variable	Escala
Hipertensión arterial crónica	Incremento de las cifras de la tensión arterial	Niveles de tensión arterial elevadas durante el embarazo expresada en el expediente clínico	Hipertensión gestacional HTA crónica con preeclampsia agregada Preeclampsia Eclampsia Síndrome de HELLP	Cualitativa	Nominal
Obesidad	Acumulación anormal o excesiva de grasa	Acumulación excesiva de grasa durante el embarazo expresado en el expediente clínico	Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III	Cualitativa	Ordinal

p. Cruce de variables

q. Univariado:

- Frecuencia de grupos de edad
- Frecuencia estado civil
- Frecuencia de escolaridad
- Frecuencia de antecedentes ginecobstetrico
- Frecuencia de antecedentes patológicos
- Frecuencia de obesidad
- Frecuencia de antecedentes de partos
- Frecuencia de causas de hemorragia postparto vaginal

r. Bivariado

- Obesidad Vs hemorragia postparto
- Antecedentes de partos Vs hemorragia postparto
- Causas de hemorragia posparto Vs hemorragia postparto

P. Exp/P No Exp

Razón de prevalencia: RP=la probabilidad de presentar mayor riesgo

s. Técnica y metodología de obtención de información

Técnica

Revisión documental de expediente clínico

Fuente

La fuente de recolección de información aplicada en este estudio es primaria indirecta, fue a través del contacto con los expedientes clínicos previamente seleccionados de manera aleatoria que cumplen los criterios de inclusión.

t. Proceso de validación del instrumento de recolección de la información.

El instrumento de recolección de información se elaboró mediante una ficha de recolección, cuya fuente de origen es la matriz de Operacionalización de las variables donde están concebidas las variables, sus valores, tipo de variables y la escala. Y fue validado con 5 expertos (1 enfermera ginecobstetrico, un médico general de la consulta de salud sexual reproductiva y 3 médicos ginecobstetras.

Método

El método de recolección de información fue la revisión de los expedientes clínicos completos de las pacientes diagnosticadas con diabetes gestacional y pacientes que presentaron hemorragia postparto y diabetes gestacional , atendidas en el hospital Carlos Roberto Huembes en 2021- 2022.

u. Procesamiento de la información

Se utilizó el Software EPIINFO para la creación de la base de datos y se hicieron uso de tablas y gráficos, y posterior en el Software de Microsoft OFFICE, POWER POINT y WORD, y se realizó el Documento de texto en el Software de Microsoft OFFICE, Word.

Los datos plasmados en tablas y gráficos se analizaron utilizando las frecuencias simples (los porcentajes y números absolutos).

v. Análisis estadísticos utilizados

Medidas de frecuencia

- Pruebas de chi cuadrado

Medidas de asociación

- Estadísticos descriptivos
- Medidas simétricas
- Razón de prevalencia

w. Limitaciones de la investigación

1. Para basar este estudio en un tamaño de muestra mayor podría haber generado resultados más precisos, ya que se encontraron expedientes que había datos incompletos que no se podía precisar en el expediente de las pacientes embarazadas.
2. Existen pocas investigaciones previas sobre el tema realizado hasta ahora en el repositorio del hospital escuela donde se llevó a cabo el estudio.
3. Se disminuyó durante el periodo de estudio los registros de la consulta porque si la paciente embarazada disponía de fecha programada para su control prenatal por tomar precaución y minimizar el riesgo de infección no asistió. Con base en lo que se sabe hasta el momento, las mujeres con diabetes gestacional, tienen mayor riesgo de desarrollar hemorragia postparto.

Las principales variables analizadas, pueden constituir un avance significativo en la investigación científica sobre factores asociados que inciden en la diabetes gestacional, aunque la literatura científica lo aborda, los hallazgos encontrados pueden resultar de mucha significación porque lo que en otros estudios lo han obtenido, en este puede haber diferencia.

El mayor valor del trabajo está en la capacidad de sintetizar y proponer, a partir de ello, una forma de prevenir estas relaciones entre los factores asociados que presentan las embarazadas con

diabetes gestacional y su relación con la hemorragia postparto. Se trata de hacer asociación entre las variables estudiadas, quedando claro que aún queda por investigar más sobre este tema y se deja para otros trabajos su validación o contraste empírico.

x. Estrategias de intervención

Es crear las hipótesis y la formulación del problema. recopilar la información., fundamentarse en teoría científicas que puedan replantear las teorías para poder llegar a las conclusiones

y. Declaración de intereses

No hay conflicto de intereses, es una investigación académica

z. Consideraciones éticas

En este estudio se respetó la declaración de Helsinki II sobre las recomendaciones que guían a los medios en investigación biomédica que involucra a los seres humanos.

La presente investigación se realizó sin involucramiento experimental de la población en estudio mediante la revisión de expedientes clínicas. Como tal no requirió la firma de consentimiento informado específico y se mantuvo plena confidencialidad del paciente a través del estudio.

VIII: Resultados

Se realizó un estudio observacional transversal analítico, con el tema; Comportamiento de la hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022, encontrando los siguientes resultados:

Del total de los 64 pacientes, se encontraron en el rango de 20 a 25 años 19 (30%), de 26 - 30 años 11(17%), de 31 a 35 años; 25(39%) y 36-44 años; 9(14%) (tabla 1)

En cuanto al estado civil, el 30% (19 pacientes) son solteras; el 53% (34 pacientes) están en unión libre y casadas el 17% (11 pacientes). (tabla 2)

En relación al nivel de estudio alcanzado, primaria; 17 (26%); Secundaria: 28(44%) ; 10(16%) y analfabeta; 9(14%) (tabla 3)

En los antecedentes Ginecobstetricos; en antecedentes de partos; Nulipara; 26(41%) y multíparas 38(59%) (Tabla 4)

En los antecedentes Ginecobstetricos en relación a los controles prenatales; 1-3 controles; 35(55%), de 4 a más 29(45%) (Tabla 5)

En los antecedentes Ginecobstetricos según la planificación familiar; No; 40(62.5%) y Si; 24(37.5%). (Tabla 6)

En los antecedentes ginecobstetricos según la edad gestacional; Pretermino; 13(20%), a término; 37(58%) y Posttermino; 14(22%) (Tabla 7)

En los antecedentes Ginecobstetricos en relación a las causas; Trauma (lesión del canal del parto), 11(32%), Tono (atonía uterina); 16(47%), Tejido (alteraciones de tejidos);7(21%) y Trombina (Trastornos de la coagulación) 0(0%) (Tabla 8)

En cuanto a los antecedes patológicos, Hemorragia postparto y diabetes gestacional);34 (53,1%) y diabetes gestacional; 30(46,9%) (Tabla No. 9)

En cuanto a la obesidad como factor asociado, el 44% (28 pacientes) obesidad grado I; el 31% (20 pacientes) obesidad grado II; y el 25% (16 pacientes) no presentaron ningún rango de obesidad. (Tabla 10)

Se identifica que la hemorragia postparto vaginal esta presenta en las pacientes que presentaron diabetes gestación, 34 (53,1%)(tabla 11)

Se logró identificar en la obesidad la evidencia de la hemorragia posparto vaginal en la obesidad grado I, 15(53. %) (tabla 12)

Entre los Antecedentes ginecobstetrico las nulíparas; 19(73.1%) evidencian que tuvieron hemorragia postparto. (tabla 13)

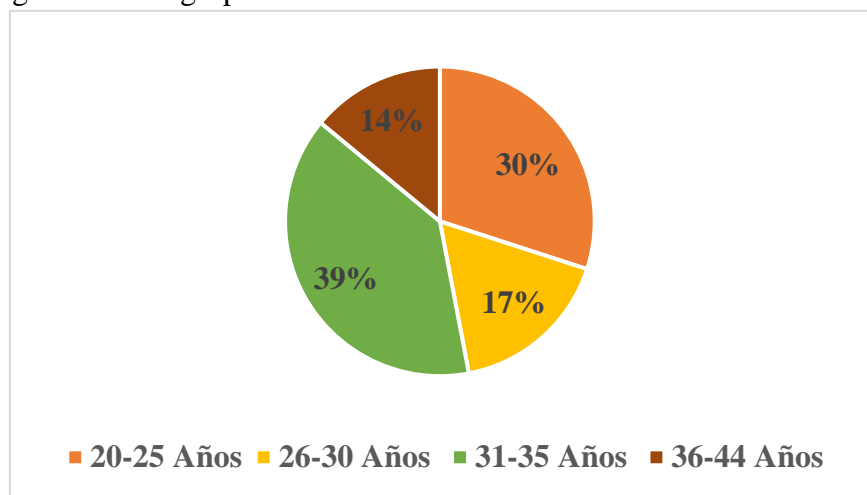
Las causas que motivaron hemorragia postparto vaginal fue la atonía uterina; 16(61.5%) (tabla 13)

Tabla 1. Edad en grupos de pacientes con hemorragia postparto y diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembés según grupo de edad en el año 2021-2022

Edad en grupo	Frecuencia	Porcentaje
20-25 Años	19	30%
26-30 Años	11	17%
31-35 Años	25	39%
36-44 Años	9	14%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

Fig. 1 Edad en grupos



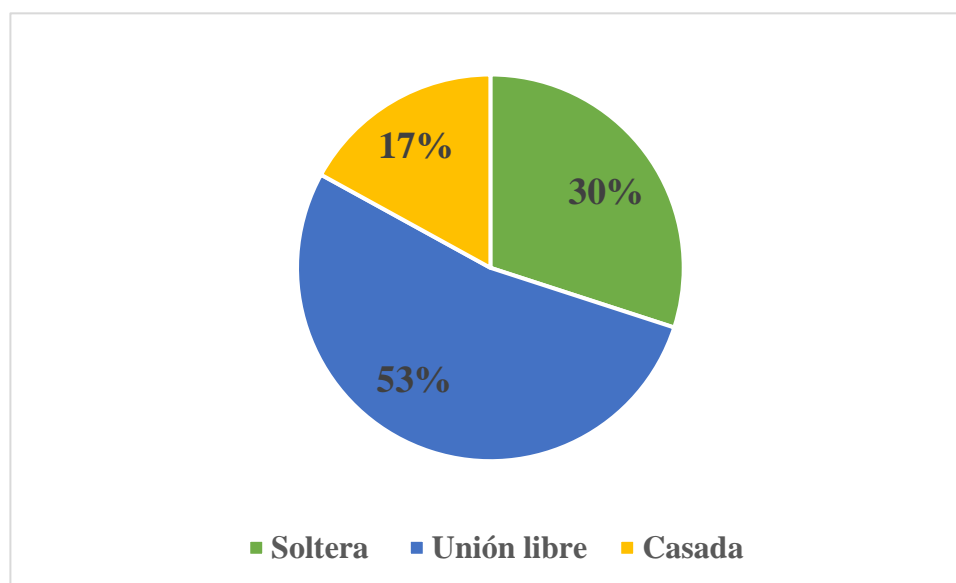
Fuente: Tabla 1

Tabla 2. Estado civil de pacientes con diabetes gestacional ingresadas en el servicio de ginec obstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes que presentaron hemorragia postparto en el año 2021-202

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	19	30%
Unión libre	34	53%
Casada	11	17%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

Fig. 2 Estado civil



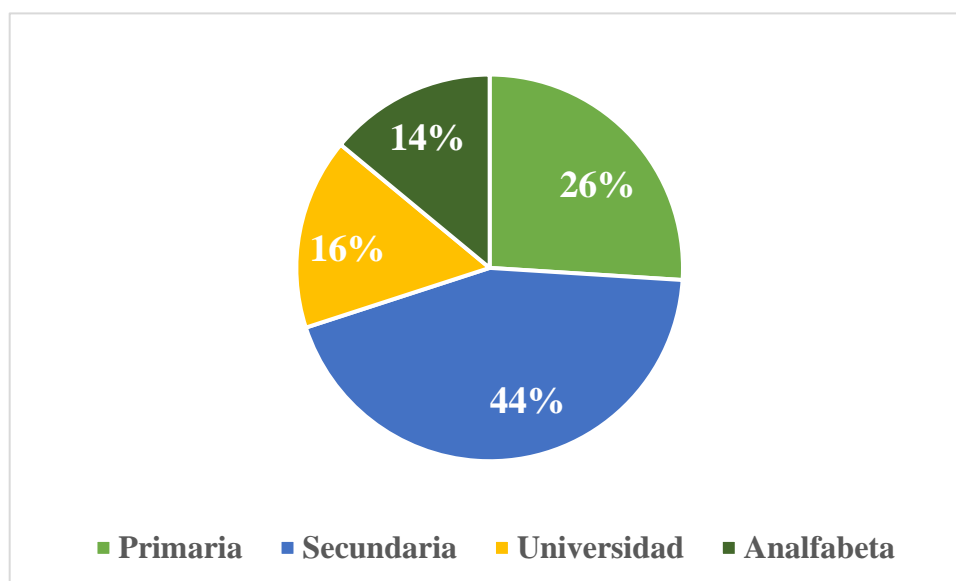
Fuente: Tabla 2

Tabla 3. Escolaridad de las pacientes que presentaron hemorragia postparto con diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	17	26%
Secundaria	28	44%
Universidad	10	16%
Analfabeta	9	14%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

Fig 3 Escolaridad



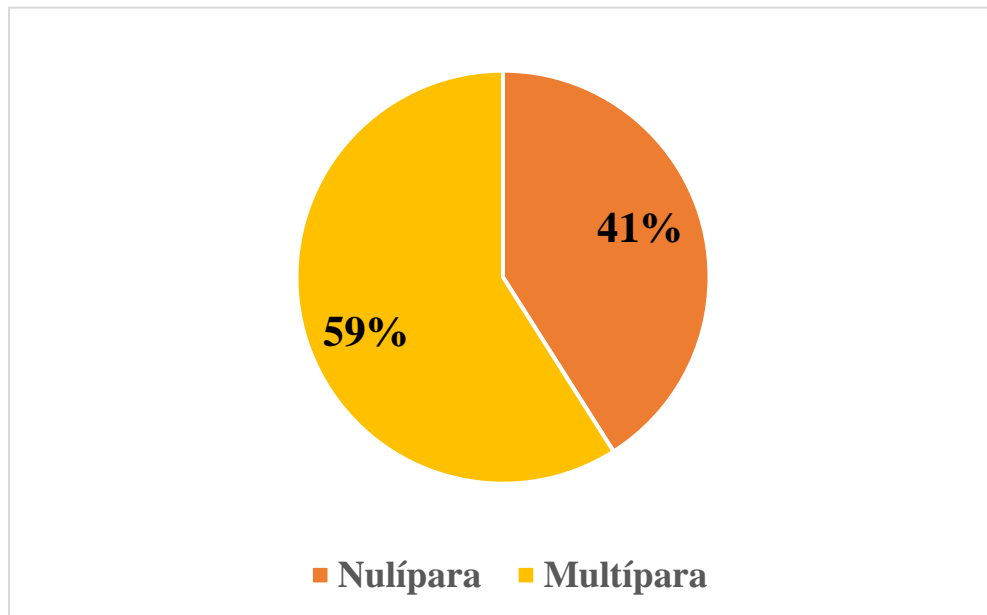
Fuente: Tabla 3

Tabla 4. Paridad de pacientes que presentaron hemorragia postparto y diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Nulípara	26	41%
Múltipara	38	59%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

Fig. 4 Antecedentes de parto



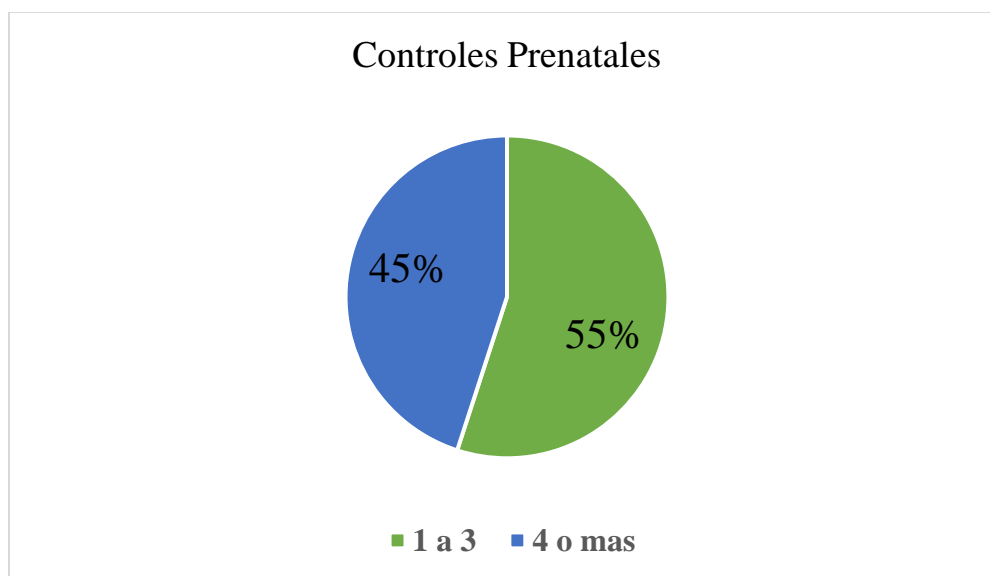
Fuente: Tabla 4

Tabla 5. Controles prenatales de pacientes que presentaron hemorragia postparto y diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022

Controles prenatales	Frecuencia	Porcentaje
1-3	35	55%
4 o mas	29	45%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

Fig. 5 Controles prenatales



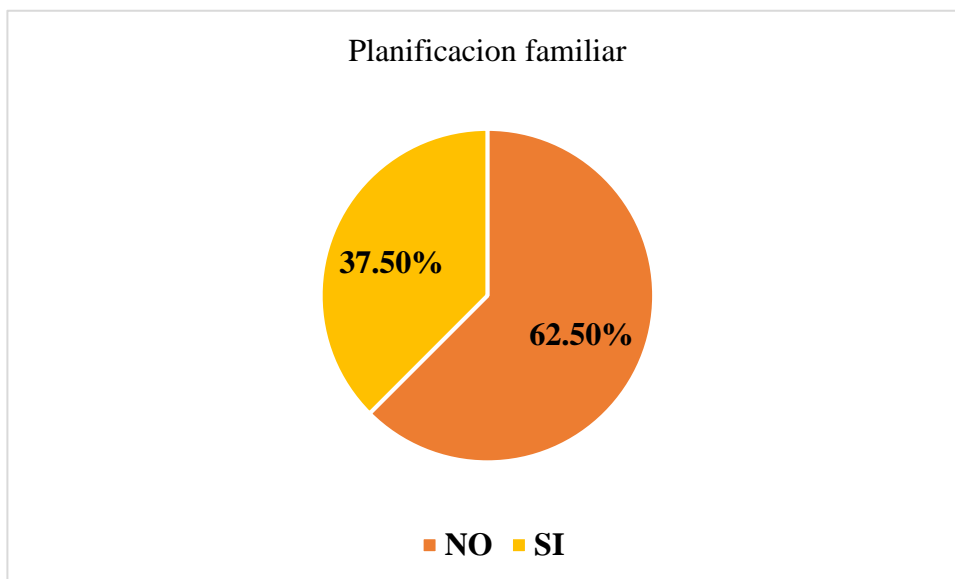
Fuente: Tabla 5

Tabla 6. Planificación familiar de pacientes con diabetes gestacional que presentaron hemorragia postparto, ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022

Planificación familiar	Frecuencia	Porcentaje
No	40	62.5%
Si	24	37.5%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

Fig. 6 Planificación familiar



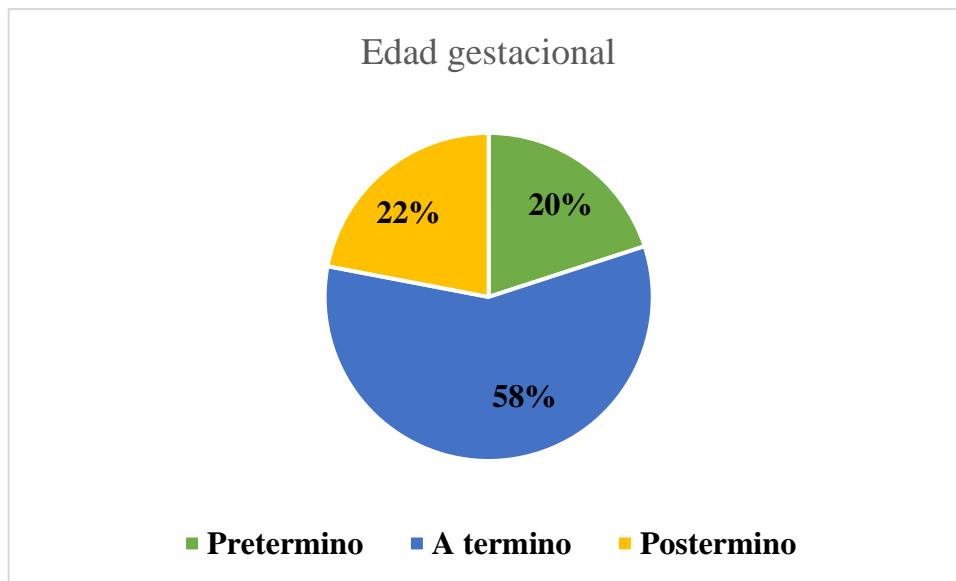
Fuente: Tabla 6

Tabla 7. Edad gestacional de pacientes con diabetes gestacional que presentaron hemorragia postparto, ingresadas en el servicio de ginecobstetricia del hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Pretermino	13	20%
A termino	37	58%
Posttermino	14	22%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

Fig. 7 Edad gestacional



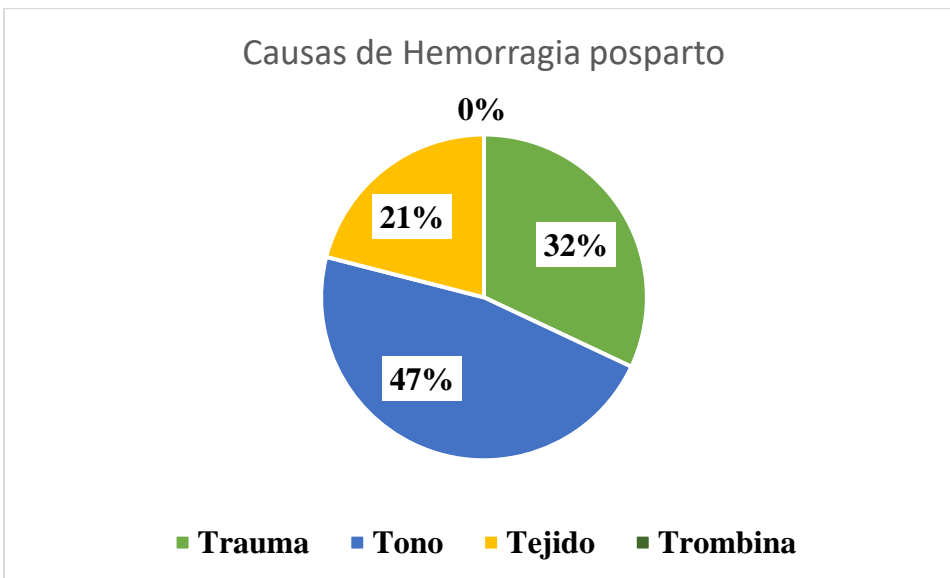
Fuente: Tabla 7

Tabla 8. Causas de hemorragia post parto en pacientes con diabetes gestacional que presentaron hemorragia postparto ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022

Causas de Hemorragia postparto	Frecuencia	Porcentaje
Trauma	11	32%
Tono	16	47%
Tejido	7	21%
Trombina	0	0%
Total	34	100%

Fuente: expediente clínico

Fig. 8 causas de Hemorragia Posparto



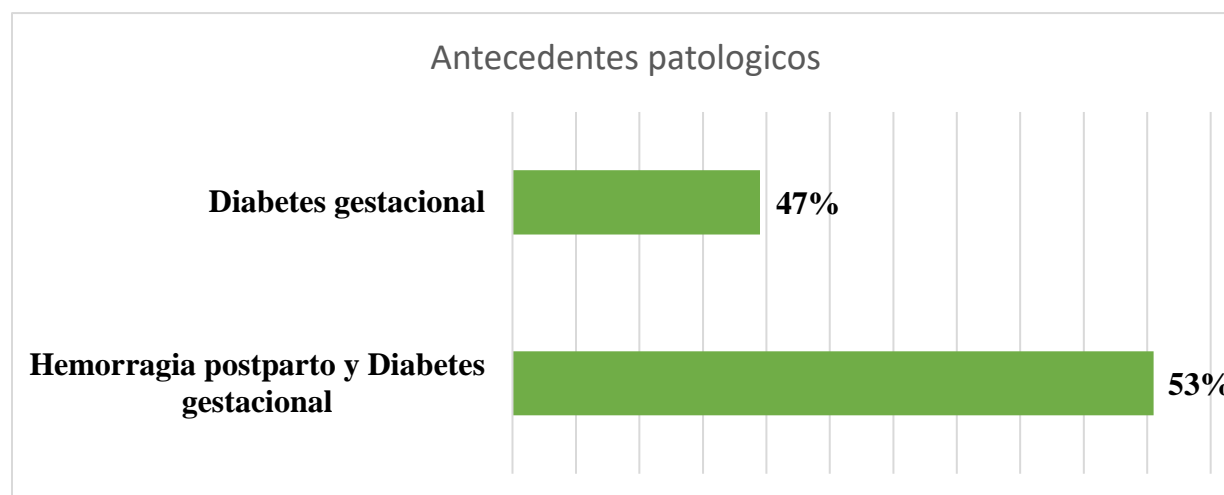
Fuente: Tabla 8

Tabla 9. Antecedentes patológicos de pacientes con diabetes gestacional que presentaron hemorragia postparto, ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022

Antecedente patológico	Frecuencia	Porcentaje
Hemorragia postparto y Diabetes gestacional	34	53,1%
Diabetes gestacional	30	46,9%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

fig. 9 Antecedentes patológicos



Fuente: Tabla 9

Diabetes gestacional				
Hemorragia postparto		Enfermos	No enfermos	Total
	Expuestos	34	10	44
	No expuestos	10	10	20
	Total	44	20	64

Prevalencia del factor de riesgo o de la exposición

$$34 + 10 / 64 \times 100$$

$$44 / 64 \times 100$$

68.75%

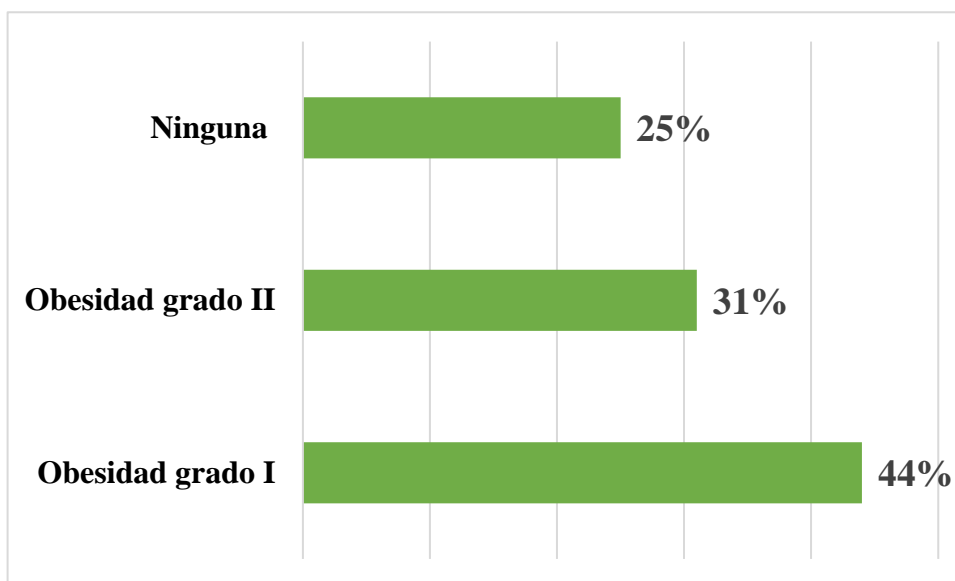
La prevalencia del factor de riesgo de pacientes con diabetes gestacional la prevelecia de presentar hemorragia postparto es de 68 %

Tabla 10. Obesidad como factor asociado en pacientes que presentaron hemorragia postparto y diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, en el año 2021-2022

Obesidad	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad grado I	28	44%
Obesidad grado II	20	31%
Ninguna	16	25%
Total	64	100%

Fuente: expediente clínico

Fig. 10 Obesidad



Fuente; Tabla 10

Prevalencia del factor de riesgo o de la exposición

$$24 / 64 \times 100$$

$$48 / 64 \times 100$$

75%

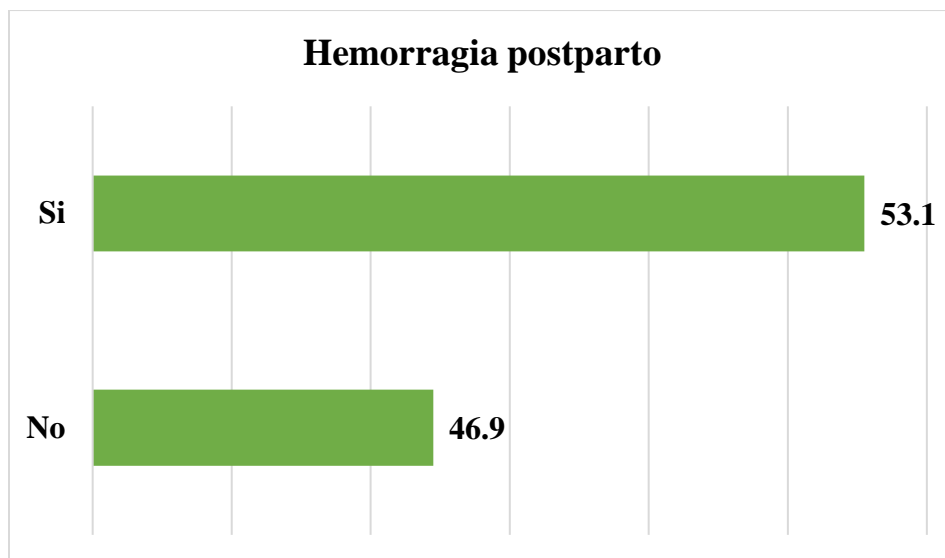
La prevalencia del factor de riesgo como la obesidad de presentar hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional es de 75%

Tabla 11. Hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes en el año 2021-2022

Hemorragia post parto vaginal	Frecuencia	Porcentaje
No	30	46.9
Si	34	53.1
Total	64	100.0

Fuente: expediente clínico

Fig. 11 Hemorragia postparto



Fuente: Tabla 11

Diabetes gestacional				
Hemorragia postparto		Enfermos	No enfermos	Total
	Expuestos	34	10	44
	No expuestos	10	10	20
	Total	44	20	64

Razón de prevalencia

$$\frac{a}{a+b} / \frac{c}{c+d}$$

$$34 / (34 + 10) / 10 / (10 + 10)$$

$$0.77 / 0.5$$

1.54

La razón de prevalencia de presentar hemorragia postparto como factor asociado la diabetes gestacional es 1,54

Riesgo atribuible en la población

$$FEP = \frac{a}{a+c} \times RP - 1 / RP$$

$$FEP = 34 / 34 + 10 \times 1.54 - 1 / 1.54$$

$$FEP = 34 / 44 \times 1.54 - 1 / 1.54$$

$$FEP = 34 / 44 \times 0.54 / 1.54$$

$$FEP = 34 / 44 \times 0.35$$

$$FEP = 0.77 \times 0.35$$

FEP = 0.27 = 27.04%

Chi Mantel y Haenszel (XMH)

$$XMH = \frac{(a \times d) - (b \times c)}{\sqrt{a + c \times b + d \times a + b \times c + d}} / \sqrt{n + 1}$$

$$XMH = (340) - (100) / \sqrt{44 \times 20 \times 44 \times 20 / n + 1}$$

$$XMH = 240 / \sqrt{880 / n - 1}$$

$$XMH = 240 / \sqrt{880 / 64 - 1}$$

$$XMH = 8.09 / 64 - 1$$

Fracción etiológica en el grupo de expuestos

$$FEe = RP - 1 / RP$$

$$FEe = 1.54 - 1 / 1.54$$

$$FEe = 0.35 = 35.06\%$$

Tabla 12. Obesidad según Hemorragia pos parto

Obesidad según Hemorragia posparto		Hemorragia postparto vaginal		Total
		No	Si	
Obesidad	Obesidad	13	15	28
	Grado 1	46.4%	53.6%	100.0%
	Obesidad	11	9	20
	Grado 2	55.0%	45.0%	100.0%
Ninguno		6	10	16
		37.5%	62.5%	100.0%
Total		30	34	64
		46.9%	53.1%	100.0%

Fuente: expediente clínico

Se observa un total de 64 gestantes estudiadas; para el grupo de obesidad grado I, es decir que presentan hemorragia posparto 15 (53.6%) y para el otro grupo, que no presentaron hemorragia posparto 13(46.8%), se obtuvo un total de 28 gestantes. En la obesidad grado II **No**, presentaron hemorragia posparto 11 (55.0%), y **Si**, 10(62.5%) presentaron hemorragia posparto con un total 20 gestantes y en el grupo ninguno, **No**, 6(37.5%) y **Si** ;10(62.5%) para un total de 16 pacientes., con un 95% de intervalo de confianza para la media límite inferior 1.4 y límite superior 2.06

La probabilidad de presentar hemorragia posparto en las embarazadas con diabetes gestacional con obesidad grado I es mayor en comparación con las que presentaron obesidad grado II, y no presentaron hemorragia posparto

$$P. \text{ Exp} = 15/34: 0,44$$

$$P. \text{ No Exp} = 13/30 = 0.43$$

$$RP=1.02$$

Tabla 13. Antecedentes Ginecobstetricos según Hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes en el año 2021-2022

Antecedentes Ginecobstetricos		Hemorragia postparto vaginal	
		No	Si
Antecedentes Ginecobstetricos	Nulipara	7 26.9%	19 73.1%
	Multipara	23 60.5%	15 39.5%
Total		30 46.9%	34 53.1%

Fuente: expediente clínico

La Razón de prevalencia; en las embarazadas nulíparas que tuvieron expuesta fue de 0.5 y en las embarazadas múltíparas fue de 0.23, lo que significa que las embarazadas nulíparas es mayor la probabilidad de presentar hemorragia posparto en comparación con las múltíparas que no presentaron hemorragia posparto. En total la razón de prevalencia fue; 2.39 por lo tanto el factor nulípara es dos veces más cuando se comparan con las que no presentaron hemorragia postparto por lo tanto las nulíparas es un factor asociado para presentar hemorragia postparto

$$P. \text{ Exp} = 19/34: 0,55$$

$$P. \text{ No Exp} = 7/30 = 0.23$$

$$RP=, 0.55/0.2$$

Tabla 14. Causas postparto vaginal según Hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes en el año 2021-2022

Causas postparto según hemorragia posparto		Hemorragia postparto vaginal	
		No	Si
Causas post parto vaginal	Trauma	6 54.5%	5 45.5%
	Atonia uterina	5 31.2%	11 68.8%
	Tejido	5 71.4%	2 28.6%
	Trombina	0 0.0%	0 0.0%
Total		30 46.9%	34 53.1%

Fuente: expediente clínico

$$P. \text{ Exp} = 11/34: 0,32$$

$$P. \text{ No Exp} = 10/30 = 0.16$$

$$RP=, 0.32/0.16 = 2$$

La probabilidad de presentar como causa de hemorragia postparto fue la atonía uterina La razón de prevalencia de las causas postparto es 2 veces mayor que las otras causas, siendo su razón de prevalencia de 2

IX Discusión de resultados

El objetivo fue determinar el comportamiento de la hemorragia postparto vaginal como factor asociado a la Diabetes gestacional en el servicio de ginecología del Hospital escuela “Carlos Roberto Huembes” durante el periodo 2021-2022, donde se estudiaron 64 embarazadas con diabetes gestacional, 34 con diagnóstico de hemorragia post parto y 30 sin hemorragia post parto.

Los datos fueron extraídos de la revisión de expedientes clínicos, además se obtuvo otros datos adicionales como; características sociodemográficas, antecedentes Ginecologicos, patológicos. Se evidencia en las características sociodemográficas, sobresale el rango de edad entre 31 a 35, en su mayoría están en unión libre, el nivel alcanzado de escolaridad es de secundaria, resultados que se identifican con el estudio realizado sobre factores de riesgo para hemorragia postparto de Bajaña Peña y Orellana Suarez, donde encontró si hay relación de las causas sociodemográficas estudiadas respecto a edad materna, el mayor registro se ha dado en el grupo de 19 a 34 años, Respecto a la procedencia, La zona urbana alcanza un mayor porcentaje y en grado de instrucción, tiene nivel secundario completa (Bajaña Peña y Orellana Suarez, 2022)

Se puede analizar que el factor edad de la embarazada no se asocia con padecer hemorragia postparto, por lo que para este estudio no es un factor asociado.

Se debe considerar que el porcentaje mayor de los casos se encuentra en el grupo de acompañadas y unión libre, por lo tanto, el estado civil de las mujeres se debe considerar importante tanto para la prevención de complicaciones durante el parto, así que una mujer legalmente casada o con la existencia de un compañero fijo, tendrá mayor apoyo emocional y económico, por lo tanto, llevar a cabo un embarazo planeado, controlado y por consiguiente con detección oportuna de factores de riesgos

En los antecedentes Ginecologicos; se puede analizar que el factor paridad de la embarazada se asocia con la hemorragia postparto donde la nuliparidad constituyó un factor asociado para hemorragia puerperal, demostrado por la prueba de chi cuadrado en la prueba exacta de Fisher,

método exacto utilizado cuando se quiere estudiar si existe asociación entre dos variables cualitativas, es decir, si las proporciones de una variable son diferentes en función del valor de la otra variable. lo que coincide con un estudio realizado entre enero 1991 a diciembre 1999 en el Hospital “San Bartolomé” Perú, donde la nuliparidad constituyó un factor de riesgo para hemorragia puerperal. Así como con el estudio realizado en el año 2012 por Paula Angélica Altamirano en Lima Perú, donde en el grupo de casos las Primigestas presentaron mayor incidencia de hemorragia post parto (Altamirano Girano,, 2012)

Entre las causas que sobresalen fue la Atonia uterina se puede analizar que este factor se asocia con la hemorragia postparto ya que según las pruebas de chi cuadrado es estadísticamente significativo, por lo que para este estudio es un factor de asociación, observándose que se presentó en un 41% de los casos considerándose que la Atonia uterina es la causa más frecuente de hemorragia post parto, coincidiendo con los resultados del estudio realizado en el Hospital de Puerto Montt, Chile, en período 2000 – 2005, por Caro M “et al” donde la atonía uterina fue una de las causas de hemorragia post parto (Caro et al, 2005)

El grupo de pacientes Al evaluar la relación de diabetes mellitus gestacional y hemorragia postparto, se encontró asociación estadística significativa, mediante la prueba no paramétrica de χ^2 ; Por lo que observó que las gestantes con diabetes gestacional tienen más veces de probabilidad de presentar hemorragia post parto.

En la relación entre obesidad y hemorragia postparto vaginal la obesidad grado I sobresale como factor de asociación, no hay significación estadística y relación con la hemorragia postparto

IX. Conclusiones

1. Las características sociodemográficas; la edad materna se dio en los rangos de edad entre los 31 a 35 años, la mayoría de las embarazadas están en unión libre y el nivel de escolaridad alcanzado fue de secundaria,
2. En los antecedentes Ginecobstetricos donde el factor principal de paridad fueron las nulíparas en relación con la hemorragia postparto con significancia estadística en sus resultados
3. Entre las causas principal fue la Atonia uterina en relación con la hemorragia postparto
4. La relación entre la obesidad y la hemorragia postparto sobresale la obesidad grado I como factor de asociación
5. Las pacientes con diabetes gestacional presentaron hemorragia post parta en el 54 %, mientras que la frecuencia de las pacientes con diabetes gestacional sin hemorragia post parto fue del 30 %.

X. Recomendaciones

Departamento de Investigación del hospital Carlos Roberto Huembes

- Se considera oportuno que este estudio sea base para posteriores investigaciones, para analizar tanto fisiopatológicamente como estadísticamente la causa que relaciona la diabetes gestacional como factor de riesgo para producir hemorragia postparto para que se logre detectar y tratar a tiempo el diagnóstico a través de los controles prenatales y así prevenir y evitar complicaciones.
- Se sugiere para futuras investigaciones sobre este tema realizar un estudio con mayor amplitud de población para determinar la diabetes gestacional como factor de riesgo para la hemorragia post parto.
- Se sugiere dar a conocer los resultados de la monografía al servicio de ginecología

Departamento de Ginecobstetricia

- Continuar con el tamizaje de diabetes gestacional en los controles prenatales.

XI. Lista de referencias

- Altamirano-Girano, P. A. (2012). *Factores de alto riesgo asociado a hemorragia postparto inmediato en el Hospital María Auxiliadora durante el 2009*. [Tesis para optar al título profesional de Médico Cirujano, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/232>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2017). *Postpartum Hemorrhage*. [Boletín n.º 183]. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2017/10/postpartum-hemorrhage>
- American Diabetes Association. (2003). *Gestational Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care*, 26(1), S103-S105. <https://doi.org/10.2337/diacare.26.2007.S103>
- American Diabetes Association. (2021). *Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes – 2021*. *Diabetes Care*, 44(1), S15-S33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
- American Diabetes Association. (2021). *Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes—2021*. *Diabetes Care*, 44(1), S200-S210. <https://doi.org/10.2337/dc21-S014>
- Astudillo Córdova, M. C., Landín Ramírez, T. M., Vélez Vera, A. J. y Villavicencio Briones, W. V. (2021). *Causas de hemorragia postparto*. *RECIMUNDO*, 5(1), 191-206. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(1\).enero.2021.191-206](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(1).enero.2021.191-206)
- Bajo Arenas, J. M., Melchor Marcos, J. C. y Mercé, L. T. (2007). *Fundamentos de Obstetricia (SEGO)*. En Campelo, T., Fraca, M., Haya, J. y Bajo, J. *Hemorragias del alumbramiento y posparto inmediato* (pp. 737-738). <https://es.slideshare.net/ORION0107/fundamentos-de-obstetricia-sego>
- Bajaña Peña, N. D., Orellana Suárez, K. D. (2022). *Factores de riesgo asociado a la hemorragia post parto*. *Revista Científica FIPCAEC, (POCAIP)*, 7(4), 1644-1655. <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/701>
- Bustamante, A. B. (2019). *Relación entre Diabetes Gestacional y Hemorragia Postparto. Hospital II – 2 Tarapoto 2012 – 2016*. [Tesis para obtener título de Médico Cirujano, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/29720>

- Bhavana, G., Abhishek, M. y Suneeta, M. (2016). *A study of risk factors of postpartum hemorrhage and indications for caesarean section*. IJRCOG, 5(6), 2017-2021. <http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20161709>
- Calle, A., Barrera, M. y Guerrero, A. (2008). *Diagnóstico y manejo de la hemorragia postparto*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 54(4), 233-243. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v54i1147>
- Castillo, M. (2018). *Diabetes gestacional como factor asociado a hemorragia postparto vaginal por atonía uterina*. [Tesis para optar el título en la especialidad de Ginecología y Obstetricia, Universidad Nacional de Trujillo]. Biblioteca Digital – Dirección de Sistemas de Informática y Comunicación UNT. http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/12252/CastilloBenites_M.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Cubillo González, M., Zúniga Martínez, E. (2021). *Factores de riesgo asociado a Hemorragia postparto en mujeres menores de 20 años, atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque, Managua, agosto y octubre del año 2019*. [Tesis para optar al título de doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/14905/>
- Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. (2018). *Iniciativa de hemorragia postparto*. <https://www.figo.org/es/iniciativa-de-hemorragia-posparto#:~:text=La%20HPP%20primaria%20a%20menudo,seis%20semanas%20despu%C3%A9s%20del%20parto>
- Fuchner, C., Ortiz, E., Escobar, M. y Díaz, H. (2017). *Hemorragia postparto, ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos?* <https://www.flasog.org/static/libros/Hemorragia-Postparto-17OCTUBRE.pdf>
- Frías-Ordoñez, J. S., Pérez-Gualdrón, C. E. y Saavedra-Ortega, D. R. (2016). *Diabetes mellitus gestacional: una aproximación a los conceptos actuales sobre estrategias diagnósticas*. Rev. Fac. Med., 64(4), 769-775. <http://bdigital.unal.edu.co/66165/1/54569-321310-2-PB.pdf>
- International Federation of Gynecology and Obstetrics eInternational Diabetes Federation. (2017). FIGO - IDF Joint Statement and Declaration on Hyperglycemia in Pregnancy. <https://www.figo.org/sites/default/files/2020-02/FIGO%20-IDF%20Joint%20Statement%20final%20with%20logo.pdf>

- International Federation of Gynecology and Obstetrics. (2017). *Declaración conjunta de FIGO - IDF: la creciente carga de la diabetes y sus consecuencias para las mujeres*. <https://www.figo.org/es/declaracion-conjunta-de-figo-idf-la-creciente-carga-de-la-diabetes-y-sus-consecuencias-para-las>
- Kari, A., Sahhaf, F. y Abbasalizadeh, F. (2017). *Maternal, Fetal and Neonatal Outcomes in Mothers with Diabetes Mellitus or Gestational Diabetes That Complicated with Preterm Premature Rupture of the Membrane (PPROM)*. *IJWHR*, 5(1), 66-71. <http://dx.doi.org/10.15296/ijwhr.2017.12>
- Karlsson, H. y Pérez, C. (2009). *Hemorragia Postparto*. *An. Sist. San. Navar.*, 32(1), 159-167. <http://dx.doi.org/10.23938/ASSN.0185>
- Ministerio de Salud. (2020). *Mapa Nacional de la Salud en Nicaragua: Mapa de mortalidad materna, 2018 – 2019 – Septiembre 2020*. http://www.minsa.gob.ni/pub/Mapa_Mortalidad_Materna_Nicaraguacierre%202020.pdf
- Ministerio de Salud .(2022). *Normativa 109. Protocolo para la atención de complicaciones obstétricas*. Tercera edición.
- Mocarro Chapilliquén, S. C. (2019). *Factores de riesgo asociados con hemorragias postparto en pacientes atendidas en el hospital de la amistad Perú Corea II-2 Santa Rosa de Piura 2017*. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1623>
- Muche, A., Olayemi, O., Gete, Y. (2020). *Effects of gestational diabetes mellitus on risk of adverse maternal outcomes: a prospective cohort study in Northwest Ethiopia*. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 73. <https://dx.doi.org/10.1186%2Fs12884-020-2759-8>
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto*. Ediciones de la OMS. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/141472/1/9789243548500_spa.pdf?ua=1
- Plazaola Osorio, E. K., Rodríguez Acevedo, C. A. (2014). *Factores asociados a la morbi-mortalidad por hemorragia postparto en mujeres atendidas en el Hospital Regional Asunción de Juigalpa en el período comprendido entre enero – diciembre 2013*. [Tesis para optar el título de doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/5374>

- Sánchez Calderón, I. E. (2018). Diabetes gestacional como factor de riesgo para hemorragia postparto, Hospital Belén de Trujillo 2013-2017. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/3912>
- Sentilhes, L., Vayssière, C., Deneux-Tharaux, C., Guy Aya, A., Bayoumeu, F., Bonnet, M., Djoudi, R., Dolley, P., Dreyfus, M., Ducroux-Schouwey, C., Dupont, C., François, A., Gallot, D., Haumonté, J., Huissoud, C., Kayem, G., Keita, H., Langer, B., Mignon, A. y Morel, O. (2016). *Postpartum hemorrhage: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF): in collaboration with the French Society of Anesthesiology and Intensive Care (SFAR)*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 198, 12-21. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.12.012>
- Solari, A., Solari, G., Wash, F., Guerrero, G. y Enríquez, G. (2014). *Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento*. Revista Médica Clínica Las Condes, 25(6), 993-1003. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70649-2](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70649-2)
- Vargas, S. y Duarte, M. (2020). *Hemorragia Postparto*. Rev. Med. Sinerg., 5(11), e603. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/603/1033>
- Viana, L., Gross, J. y Azevedo, M. (2014). *Dietary Intervention in Patients With Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials on Maternal and Newborn Outcomes*. Diabetes Care, 37(12), 3345-3355. <https://doi.org/10.2337/dc14-1530>

XII . Anexos



Universidad
Universidad Católica Redemptoris Mater – Unica
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Carlos Roberto Huembes
Instrumento de recolección de datos



Objetivo: Determinar el comportamiento de la hemorragia postparto en pacientes con diabetes gestacional ingresadas en el hospital Carlos Roberto Huembes, 2020 – 2021.

I. Características sociodemográficas

Edad:

20 – 25 años ____ 26 – 30 años ____ 31 – 35 años ____ 36– 44 años ____
45 – 49 años ____

Estado civil:

Soltera ____ Casada ____ Unión libre ____ Divorciada ____ Viuda ____

Escolaridad:

Primaria ____ Secundaria ____ Superior ____

II. Antecedentes gineco – obstétricos:

Gesta ____ Para ____ Cesárea ____ Aborto ____

Planificación familiar: Sí ____ No ____

Controles prenatales: Ninguno ____ 1 – 3 controles ____ 4 o mas

Edad gestacional: Pretermino ____ A termino ____ Posttermino

Partos: Nulipara ____ Multíparas ____

III Antecedentes patológicos

Obesidad ____ **HTA** ____ **Preeclampsia** ____ **Diabetes** ____ **No presento** ____

Causas de hemorragia posparto vaginal: **Atonia uterina** ____ **Traumata** ____

Tejido ____ **Trombina** ____

Anexo 2. Consentimiento informado

Utilizado cuando la fuente es primaria en este caso fueron los expedientes clínicos.

Anexo 3. Matriz de resúmenes de evidencia consultada

Autor	Año	Objetivo	Metodología designada
Calle Barrera et al .	2008	Diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto	Revisión documental
Plazaola Osorio y Rodríguez Acevedo	2014	Factores asociados a la morbi-mortalidad por hemorragia post parto	Estudio descriptivo transversal
- Sánchez Calderón - Pezo López	2018	-Diabetes Gestacional como factor de riesgo para hemorragia postparto - Etiología de las hemorragias en gestantes atendidas	Estudio de casos y controles Descriptivo simple, retrospectivo de corte transversal
- Bustamante Salcedo - Lavayen Toro y Culque Núñez - Chapilliquen - Cubillo González y Zúñiga Martínez	2019	- Relación entre diabetes gestacional y hemorragia postparto - Hemorragia postparto y los factores que influyen en la complicaciones - Factores de riesgo asociados con hemorragias postparto - Factores de riesgo asociados a Hemorragia posparto en mujeres menores de 20 años	Estudio no experimental, observacional -Investigación documental Estudio de casos y controles Estudio de casos y controles
Flores Cala , et al	2022	Factores de riesgo en pacientes gestantes multíparas añosas con hemorragia post parto	Estudio cualitativo - descriptivo

Anexo 4. Cronograma

Año 2021 - Mes	Marzo							Abril							Mayo							Junio							Julio						
Actividad	24	6	7	13	14	20	21	27	28	4	5	11	12	18	19	25	26	1	2	8	9	15	16	22	23	29	30	6	7	13	14	20	21		
1. Proceso de redacción científica en salud	█																																		
2. Matriz de priorización de problemas para selección de tema a investigar	█																																		
3. Técnica para elaboración de planteamiento del problema y objetivos de la investigación	█																																		
4. Recopilación de antecedentes y redacción de justificación	█																																		
5. Desarrollo de técnicas de obtención de información	█																																		
6. Revisión de primer esbozo del protocolo de investigación	█																																		
7. Aplicación del manual estilo APA	█																																		
8. Elaboración del marco referencial	█																																		
9. Preparación del diseño metodológico	█																																		
10. Planteamiento de estrategias para procesamiento de datos	█																																		
11. Estructuración para revisión final del protocolo	█																																		
12. Entrega de protocolo final investigación II	█																																		

Año 2023 - Mes	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio					
Actividad	8	13	15	2	19	21	24	25	28	4	12	17	19	7	9	12	19	23	26	27	3	17
1. Nueva revisión de tema para decisión de protocolo final	█																					
2. Selección y tutoría científica y metodológica inicial	█																					
3. Actualización según normativa y nuevos estudios de marco teórico	█																					
4. Selección de la muestra y expedientes clínicos	█																					
5. Recolección de datos archivo Hospital Carlos Roberto Huembes	█																					
6. Análisis de información recolectada y creación de base de datos	█																					
7. Evaluación de correcciones de informe final con tutora científica / metodológica	█																					
8. Formato de informe final y presentación en revisión	█																					
9. Ensayo de presentación de informe final con tutora con correcciones ya realizadas	█																					
10. Últimas correcciones para entrega de informe final para defensa	█																					
11. Pre - defensa con todas las correcciones y sugerencias realizadas	█																					
12. Defensa de informe final en UNICA	█																					

Anexo 5. Tablas complementarias

Pruebas de chi-cuadrado (Tabla 12)

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1.097 ^a	2	.578
Razón de verosimilitud	1.104	2	.576
Asociación lineal por lineal	.179	1	.672
N de casos válidos	64		

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7.50.

Pruebas de chi-cuadrado (Tabla 13)

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	7.000 ^a	1	.008		
Corrección de continuidad ^b	5.716	1	.017		
Razón de verosimilitud	7.201	1	.007		
Prueba exacta de Fisher				.011	.008
Asociación lineal por lineal	6.891	1	.009		
N de casos válidos	64				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 12.19.

b. solo se calculó una tabal 2x2

