

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**  
**PROFESIONAL EN OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN**  
**OBSTETRICIA DE ALTO RIESGO Y EMERGENCIAS**  
**OBSTÉTRICAS**



**COMPLICACIONES MATERNAS DURANTE EL TRABAJO DE**  
**PARTO Y PUERPERIO EN GESTANTE CON ANEMIA**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR**  
**GUZMÁN BARRÓN, 2020.**

Tesis para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en  
Obstetricia con mención en Obstetricia de Alto Riesgo y Emergencias  
Obstétricas

**Autor:**

**Tume Zapata, Maida María**

**Asesor:**

**Escobedo Zarzosa, Reyna Margarita (ORCID: 0000-0003-1879-071X)**

**Chimbote - Perú**

**2022**

## ÍNDICE

<b>Tema</b>	<b>Página</b>
Carátula	i
Índice de contenidos	ii
Índice de tablas	iii
Palabras clave	iv
Título	v
Resumen	vi
Abstract	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	5
3. Problema	5
4. Conceptuación y operacionalización de las variables	5
5. Hipótesis	6
6. Objetivos	6
<b>METODOLOGÍA</b>	
1. Tipo y diseño de investigación	8
2. Población - Muestra	8
3. Técnicas e instrumentos de investigación	9
4. Procesamiento y análisis de la información	9
<b>RESULTADOS</b>	10
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	15
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	17
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	19
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1. Instrumento de recolección de información	23
Anexo 2. Base de datos	24

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Nivel de anemia en gestante con anemia. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.	10
Tabla 2	Complicaciones maternas durante el trabajo de parto en gestante con anemia. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.	11
Tabla 3	Complicaciones maternas durante el puerperio en gestante con anemia. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.	12
Tabla 4	Descriptivos y análisis inferencial de asociación entre nivel de anemia y presencia de complicaciones maternas durante el trabajo de parto. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.	13
Tabla 5	Descriptivos y análisis inferencial de asociación entre el nivel de anemia y presencia de complicaciones maternas durante el puerperio, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.	14

## **PALABRAS CLAVE**

Complicación materna, anemia, parto, puerperio, obstetricia.

## **KEYWORDS**

Maternal complication, anemia, childbirth, puerperium, obstetrics.

## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

- Área** : Ciencias Médicas y de Salud.  
**Subárea** : Ciencias de la Salud.  
**Disciplina** : Epidemiología.  
**Línea** : Salud Sexual y Reproductiva de la mujer, familia y comunidad.

**COMPLICACIONES MATERNAS DURANTE EL TRABAJO DE  
PARTO Y PUERPERIO EN GESTANTE CON ANEMIA  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR  
GUZMÁN BARRÓN, 2020.**

## RESUMEN

Investigación observacional de nivel relacional con diseño correlacional cuyo objetivo fue determinar las complicaciones que presenta la gestante anémica durante el trabajo de parto y el puerperio en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón en el año 2020. Se revisó un total de 131 historias clínicas de puérperas con diagnóstico de anemia antes del parto. Los datos obtenidos se analizaron en el programa estadístico IBM SPSS Statistics 26 y para obtener la asociación entre las variables se empleó el estadístico Chi cuadrado. Se trata de madres con una edad media de  $26.49 \pm 6.7$  años, principalmente convivientes (60.3%), de procedencia urbana (67.2%), multíparas y con  $\geq 6$  controles prenatales. El 46.6% de madres tuvieron anemia leve, 48.1% moderada y 5.3% severa. El 72.5% presentó complicaciones durante el parto, siendo las más frecuentes la preeclampsia (27.5%) y la ruptura prematura de membranas (20.6%). Por otro lado, el 55.7% presentó complicaciones durante el puerperio, resaltando la hemorragia postparto (22.1%) y los desgarros vulvoperineales (14.5%). Finalmente, se halló asociación estadística significativa entre la presencia de complicaciones durante el parto y puerperio con el nivel de anemia en la población estudiada ( $p=.040$  y  $p=.035$ ).

## ABSTRACT

Relational level observational research with correlational design whose objective was to determine the complications presented by the anemic pregnant woman during labor and the puerperium at the Eleazar Guzmán Barrón Regional Hospital in the year 2020. A total of 131 clinical records of puerperal women with Diagnosis of anemia before delivery. The data obtained were analyzed in the statistical program IBM SPSS Statistics 26 and to obtain the association between the variables, the Chi square statistic was used. These are mothers with a mean age of  $26.49 \pm 6.7$  years, mainly cohabiting (60.3%), of urban origin (67.2%), multiparous and with  $\geq 6$  prenatal controls. 46.6% of mothers had mild anemia, 48.1% moderate and 5.3% severe. 72.5% presented complications during childbirth, the most frequent being preeclampsia (27.5%) and premature rupture of membranes (20.6%). On the other hand, 55.7% presented complications during the puerperium, highlighting postpartum hemorrhage (22.1%) and vulvoperineal tears (14.5%). Finally, a significant statistical association was found between the presence of complications during childbirth and the puerperium with the level of anemia in the population studied ( $p=.040$  and  $p=.035$ ).

## INTRODUCCIÓN

### 1. Antecedentes y fundamentación científica

La anemia en la actualidad sigue siendo un problema de salud pública en el mundo, el país y la región. Es una enfermedad definida a partir del déficit de eritrocitos circulantes en la sangre que reduce el transporte de oxígeno para satisfacer las demandas del individuo y determinada por la concentración de hemoglobina en relación con el sexo, edad y altura. En particular, durante el embarazo se presenta predominantemente la anemia ferropénica referida a la baja en los niveles de hemoglobina como consecuencia de la deficiencia de hierro (Ministerio de Salud [MINSAL], 2017a). En general, se diagnosticará anemia en gestantes de 15 años a más a partir de una concentración de hemoglobina menor de 11 g/dL, siendo esta leve con valores entre 10.0 a 10.9 g/dL, moderada entre 7 a 9.9 g/dL y severa cuando se obtienen valores por debajo de 7 g/dL. Ahora bien, durante las semanas 13 y 28 se diagnosticará anemia a partir de valores menores de 10.5 g/dL (MINSAL, 2017b).

Durante las últimas dos décadas último el mundo ha experimentado un descenso en el número de casos de anemia gestacional por deficiencia de hierro pasando de 43% a 38%. En América Latina esta baja ha sido más evidente en el último decenio desde 37% a 31%. El Perú, no es ajeno a esta reducción dado que hace veinte años se tenía una prevalencia del 42.7% y durante los últimos diez años se mantiene por debajo del 28% (Hernández et al, 2017). Aun así, la anemia sigue siendo un problema de salud global dado que está asociada a la mortalidad materna y perinatal (Young et al, 2019)

De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud en el Perú el 21.1% de mujeres en edad fértil presenta anemia, principalmente de la zona urbana (21.4%), en la región selva (22.3%), seguido por la costa (20%) y sierra (19.9%). En cuanto a la maternidad el 28.2% de gestantes y el 20.7% de madres que dan de lactar padecen algún nivel de anemia (Instituto Nacional de Salud [INS], 2022). En Ancash, durante el primer semestre del año 2021 identificó 26.1% de gestantes con anemia atendidas

en los establecimientos de salud de la región, encontrándose 7 puntos por encima del promedio nacional de 19.3% (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición-INS, 2021).

Es un afección que está asociada a diversos factores biológicos y personales, así como socioculturales de la población estudiada. En el caso peruano, durante el año 2019 se halló una prevalencia 28.3% en gestantes siendo los principales factores de riesgo asociados el grado de instrucción primaria y secundaria, la adolescencia (15 a 18 años) y el embarazo en edad avanzada (> 35 años), la región geográfica de procedencia y no contar con seguro de salud ( $p<.05$ ) (Espinola-Sánchez, Sanca-Valeriano y Ormeño-Julca, 2021). Así como, el periodo intergenésico corto y el segundo trimestre de gestación (Pecho, 2021). Otros estudios nacionales también señalan como factores asociados la edad y nivel educativo, así como la ocupación (Melchor, 2020).

La anemia se caracteriza por ser, en primera instancia una enfermedad aparentemente asintomática y con cuadro clínico inespecífica solo en niveles moderados o severos. Por esta razón se hace difícil su identificación temprana, siendo posible su diagnóstico cuando la población acude a los servicios de salud por otra enfermedad o algún control, en el caso de las gestantes cuando acuden al control prenatal. Al ser una afección sistémica los síntomas y signos se manifiestan a diferente nivel siendo generalmente el incremento del sueño, astenia, hiporexia, agotamiento físico, fatiga, mareos, cefaleas, palidez en piel y mucosas. También se puede presentar alteraciones digestivas como Pica, estomatitis y glositis, también alteraciones inmunológicas específicamente en la capacidad bactericida de los neutrófilos y dificultades para la concentración, memoria y reflejos sensoriales (MINSA, 2017a).

Esta enfermedad constituye un factor determinante para las infecciones urinarias, aborto, ruptura prematura de membranas (RPM) y parto pretérmino (Jiménez, 2020; Velásquez, 2018). También existe asociación entre el nivel de

hemoglobina y la mortalidad materna, cuando se presentan niveles  $<11$  g/dl se presentan 19.7 muertes maternas/10 000 partos, y con valores  $<10$  g/dl el resultado es 70 muertes maternas/10 000 partos (Gutiérrez y Aparco, 2014). En cuanto a la salud perinatal la anemia se asocia con el parto pretérmino, bajo peso al nacer (Cárdenas, 2017; Troncos-Corzo y Taípe-Ruiz, 2019), retardo del crecimiento intrauterino y óbito fetal (Munares-García y Gómez-Guizado, 2014) y mortalidad perinatal (Gutiérrez y Aparco, 2014).

En Lima, Rodríguez (2021) halló una prevalencia de anemia leve del 82.5%, moderada en 16.5% y severa en solo 1%, siendo las complicaciones asociadas la hemorragia posparto, la ITU y el parto prematuro. También en Lima, Davirán (2021) encontró relación entre anemia gestacional y complicaciones maternas, siendo factor de riesgo para preeclampsia y hemorragia posparto. Del mismo modo, Montano (2018) determinó que la anemia es un factor de riesgo para complicaciones maternas como la RPM y hemorragia posparto. Por otro lado, Rojas (2018) halló anemia leve y moderada en el 39% y 11% de gestantes, con relación entre la anemia y la infección del tracto urinario, la RPM, el RCIU y el parto pretérmino. En tanto, Parodi (2016) identificó anemia leve en el 80.7% de gestantes, seguido por anemia moderada y severa en 18.5% y 0.8% respectivamente. También halló relación entre la anemia y complicaciones durante el parto tales como desgarros vulvo-perineales y expulsivo prologado, así como la atonía uterina y hemorragia posparto durante el alumbramiento; e ITU durante el puerperio.

En la Libertad, Rosales (2021) identificó en la mayoría de las gestantes anemia leve (60.6%), con complicaciones maternas en el 91.2% y perinatales en el 85.6% de los casos. Siendo las complicaciones intraparto como sufrimiento fetal y distocia de presentación en el 52.1% y 51.4% respectivamente. En cuanto al nivel de anemia en Ica se reportó 14.9% de gestantes con anemia moderada y 19.5% con anemia leve (Maldonado, 2021). En tanto, en Tacna, Yucra (2020) halló principalmente anemia leve (56.8%), moderada (38.1%) y severa (5.1%), como complicaciones maternas durante el embarazo la preeclampsia y RPM; y, como complicaciones en el puerperio

el desgarro perineal, desgarro de cérvix y hemorragia uterina. Por el contrario, Navarrete (2018) en Ica no halló relación entre anemia y complicaciones durante el puerperio como hemorragia postparto, retención de membranas y/o placenta y lesiones de partes blandas.

En la región andina del país, en Huánuco, Torres (2021) identificó principalmente anemia leve (60.7%) seguido por anemia moderada (33%) y severa (5.4%); siendo las principales complicaciones durante el trabajo de parto los trastornos hipertensivos, la RPM, los desgarros vulvo-perineales, la retención de restos placentarios o de placenta; y durante el puerperio se presentó los desgarros del canal del parto e ITU. En tanto, en Cajamarca, Bustamante (2017) halló anemia leve en el 59.3% moderada en 38.5% y severa en 2.2% de las gestantes. También que, la anemia leve se asoció con los trastornos hipertensivos de la gestación, entre ellos la preeclampsia y rotura prematura de membranas, sufrimiento fetal y distocias de presentación; la anemia moderada se relacionó además con las infecciones del tracto urinario y le prematuridad; y, la anemia severa mostró relación con el aborto y trastornos hipertensivos. En tanto, Delgado y Paucarr (2017), en Cuzco hallaron principalmente anemia moderada en la mitad de las gestantes estudiadas, seguida por anemia leve (44%) y anemia severa (6%). Siendo la anemia moderada factor de riesgo para preeclampsia con criterios de severidad, desprendimiento prematuro de placenta y atonía uterina. La anemia moderada/severa se asoció con endometritis e infección de la herida operatoria.

En la selva del país, en Rioja, Villanueva (2021) en gestantes anémicas identificó como complicaciones maternas frecuentes los desgarros vulvoperineales, la RPM, hemorragia durante el parto e hipoactividad uterina. También en la zona oriental del país, en Moyobamba, Carrasco (2020) halló anemia leve en el 88% y moderada en 12% de gestantes, con asociación entre anemia y complicaciones maternas ( $p < .05$ ) siendo las principales ITU, RPM, amenaza de parto prematuro, hemorragia postparto y desgarro cérvico-perineal.

## 2. Justificación de la investigación

Siendo la anemia un problema de salud pública y global debido a las complicaciones a mediano y largo plazo que conlleva en la salud de las gestantes y futuras generaciones, resulta oportuno el estudio de sus secuelas durante el parto y puerperio, momentos cruciales en la salud materna y perinatal, con la finalidad de esclarecer las controversias y contar con un perfil epidemiológico en la localidad que permita ampliar el conocimiento sobre la materia y facilitar la toma de decisiones para prevenir tales complicaciones maternas y reducir los altos costos en salud que se generan.

En ese sentido, los resultados tienen implicancia práctica en la práctica obstétrica con la finalidad de identificar las gestantes con mayor riesgo de presentar complicaciones debido a la anemia y así poder desplegar acciones dirigidas a la prevención de estas complicaciones durante el parto y puerperio, así como la asistencia oportuna de las mismas que permita disminuir la morbimortalidad materna y propiciar una mejor y pronta recuperación. También, sobre la base de los resultados se podrán diseñar planes de mejora para la atención prenatal.

## 3. Problema

¿Cuáles son las complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestante con anemia atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020?

## 4. Conceptuación y operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Complicaciones maternas	Problemas en la salud de la mujer que se pueden presentar a lo largo del embarazo, parto y puerperio (Oficina para la Salud de la Mujer, 2021).	Parto	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trastornos hipertensivos.</li><li>- Ruptura prematura de membranas.</li><li>- Atonía uterina.</li><li>- Hemorragias durante el alumbramiento.</li></ul>	Nominal

		Puerperio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiebre.</li> <li>- Hemorragia uterina.</li> <li>- Dehiscencia de episiorrafia.</li> <li>- Desgarro vulvo-perinales.</li> </ul>	
Anemia	Concentración de hemoglobina menor de 11 g/dL, siendo esta leve con valores entre 10.0 a 10.9 g/dL, moderada entre 7 a 9.9 g/dL y severa cuando se obtienen valores por debajo de 7 g/dL (MINSA, 2017b).	Presencia	Tiene No tiene	Nominal
		Nivel	Leve Moderada Severa	Ordinal

## 5. Hipótesis

H<sub>0</sub>: La anemia no se asocia con las complicaciones durante el trabajo de parto y puerperio en gestante atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.

H<sub>2</sub>: La anemia se asocia con las complicaciones durante el trabajo de parto y puerperio en gestante atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.

## 6. Objetivos

### Objetivo general

Determinar las complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestante con anemia atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.

### Objetivos específicos

1. Identificar los niveles de anemia en gestante atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.
2. Identificar las complicaciones maternas durante el trabajo de parto en gestante con anemia atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.

3. Identificar las complicaciones maternas durante el puerperio en gestante con anemia atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.
4. Establecer la asociación entre anemia durante el embarazo y las complicaciones durante el trabajo de parto en gestante atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.
5. Establecer la asociación entre anemia durante el embarazo y las complicaciones durante el puerperio en gestante atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.

## METODOLOGÍA

### 1. Tipo y Diseño de investigación

Investigación observacional de nivel relacional con diseño correlacional (Gallardo, 2017).

**Esquema:**



**Dónde:**

X : Anemia.

Y : Complicaciones obstétricas.

### 2. Población-Muestra

La muestra en estudio estuvo conformada por 131 puérperas cuyo parto fue atendido en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón durante el año 2020. Solo ingresaron al estudio las pacientes seleccionadas con edad  $\geq 15$  años y cuya historia clínica estuvo completa.

A continuación, se describen las características demográficas de la muestra seleccionada:

Características demográficas de las mujeres estudiadas.

Característica	f	%
<b>Edad</b>		
14 - 19	22	16.8
20 - 24	37	28.2
25 - 29	27	20.6
30 - 34	26	19.8
35 - 39	16	12.2
40 - 45	3	2.4
<b>Estado civil</b>		
Soltera	20	15.3
Conviviente	79	60.3

Casada	32	24.4
<b>Residencia</b>		
Urbana	88	67.2
Rural	43	32.8
<b>Paridad</b>		
Primípara	58	44.3
Múltipara	62	47.3
Gran múltipara	11	8.4
<b>Control prenatal</b>		
< 6	44	33.6
≥ 6	87	66.4
Total	131	100.0

---

### 3. Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica de recolección fue la revisión documental y como instrumento una ficha de registro diseñada para el estudio estructurada en dos partes, la primera dirigida a la información demográfica conformada por tres ítems, la segunda sobre la información obstétrica sobre el parto y puerperio constituida por seis preguntas de opción múltiple.

### 4. Procesamiento y análisis de la información

Se elaboró una base de datos en el programa Excel 365 la cual fue exportada al programa estadístico IBM SPSS Statistics 26 donde se realizó un análisis estadístico descriptivo e inferencial, para establecer la asociación entre las variables se empleó el estadístico Chi cuadrado. Para un mejor análisis el nivel de anemia se recategorizó en anemia leve y anemia moderada/severa.

## RESULTADOS

Tabla 1

*Nivel de anemia en gestante con anemia. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.*

Nivel	f	%
Leve	61	46.6
Moderada	63	48.1
Severa	7	5.3
Total	131	100.0

Del total de gestantes, el 46.6% tuvo anemia leve y el 53.4% anemia moderada/severa.

Tabla 2

*Complicaciones maternas durante el trabajo de parto en gestante con anemia. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.*

Complicaciones	f	%
Preeclampsia	36	27.5
Ruptura prematura de membranas	27	20.6
Hemorragias	2	1.5
Otras	30	22.9
Ninguna	36	27.5
Total	76	100.0

Del total de gestantes, el 72.5% presentó alguna complicación durante el trabajo de parto, siendo las complicaciones más frecuentes la preeclampsia (27.5%) y ruptura prematura de membranas (20.6%).

Tabla 3

*Complicaciones maternas durante el puerperio en gestante con anemia. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.*

Nivel	f	%
Hemorragia postparto	29	22.2
Desgarros vulvoperineales	19	14.5
Fiebre	5	3.8
Dehiscencia de episiorrafia	2	1.5
Otras	18	13.7
Ninguna	58	44.3
Total	76	100.0

Del total de gestantes, el 55.7% presentó alguna complicación durante el puerperio, siendo las complicaciones más frecuentes la hemorragia postparto (22.2%) y los desgarros vulvoperineales (14.5%).

Tabla 4

*Descriptivos y análisis inferencial de asociación entre el nivel de anemia y presencia de complicaciones maternas durante el trabajo de parto. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.*

Complicaciones	Anemia				Total		$X^2$	$p$
	Moderada/severa		Leve		f	%		
	f	%	f	%				
Si	56	42.7	39	29.8	95	72.5	4.221	.040*
No	14	10.7	22	16.8	36	27.5		
Total	70	53.4	61	46.6	131	100.0		

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

La mayoría de las gestantes con anemia moderada/severa (42.7%) presentó complicaciones durante el parto, en tanto, la mayoría de las gestantes que no presentó complicaciones tuvo anemia leve (16.8%). Existiendo asociación estadística significativa entre la anemia moderada y la presencia de complicaciones maternas durante el parto ( $p=.040$ ).

Tabla 5

*Descriptivos y análisis inferencial de asociación entre el nivel de anemia y presencia de complicaciones maternas durante el puerperio. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.*

Complicaciones	Anemia				Total		$X^2$	$p$
	Moderada/severa		Leve		f	%		
	f	%	f	%				
Si	45	34.4	28	21.4	73	55.7	4.465	.035*
No	25	19.1	33	25.2	58	44.3		
Total	70	53.4	61	46.6	131	100.0		

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

La mayoría de las gestantes con anemia moderada/severa (34.4%) presentó complicaciones durante el puerperio, en tanto, la mayoría de las gestantes que no presentó complicaciones tuvo anemia leve (25.2%). Existiendo asociación estadística significativa entre la anemia moderada y la presencia de complicaciones maternas durante el puerperio ( $p=.035$ ).

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el estudio se identificó principalmente anemia moderada con un 48.1% , seguido de los niveles leve y severa con 46.6% y 5.3% respectivamente. Resultados semejantes a los hallazgos de Maldonado (2021) y Delgado y Paucar (2017) en cuanto a la prevalencia del nivel moderado de anemia. Por el contrario, en la mayoría de los estudios revisados la anemia leve se encuentra principalmente en las gestantes y puérperas de Lima (Rodríguez, 2021; Rojas, 2018; Parodi, 2016) y la costa del país (Rosales, 2021; Yucra, 2020), en la sierra (Torres, 2021; Bustamante, 2017) y selva (Carrasco, 2020). Situación que pone en evidencia las condiciones nutricionales deficiente de las gestantes de la localidad y el país.

En cuanto a las complicaciones durante el trabajo de parto, estuvieron presentes en el 72.5% de las gestantes anémicas, siendo estas los trastornos hipertensivos de la gestación, principalmente la preeclampsia (27.5%), seguida de la RPM (20.6%) y las hemorragias (1.5%). Resultados que ratifican los hallazgos de Davirán (2021) en cuanto a la enfermedad hipertensiva de la gestación y Rodríguez (2021), Montano (2018) y Rojas (2018) sobre la frecuencia de RPM en gestantes con anemia en la costa. Así mismo, se confirman los resultados de Torres (2021), Bustamante (2017) y Paucar (2017) sobre los trastornos hipertensivos, principalmente la preeclampsia y RPM en la zona andina del país. Finalmente, se corroboran las conclusiones de Carrasco (2020) y Villanueva (2021) referidas a la presencia de RPM y hemorragia durante el parto en la región selva. Situación que pone de manifiesto las diferencias epidemiológicas en las tres regiones naturales del país, lo cual evidencia de manera indirecta la accesibilidad a los servicios de salud, dada que la mayoría son complicaciones obstétricas prevenibles.

Se identificó complicaciones durante el puerperio en el 55.7% de gestantes, siendo las complicaciones más frecuentes la hemorragia postparto (22.2%), los desgarros vulvoperineales (14.5%), la fiebre (3.8%) y dehiscencia de episiorrafia (1.5%). Al respecto, en Lima Rodríguez (2021), Davirán (2021), Montano (2018) y Parodi (2016), también destacaron la hemorragia postparto como la principal complicación en mujeres anémicas. Al igual que Carrasco (2020) y Villanueva (2021) quienes además de la hemorragia postparto identificaron los desgarros de las partes blandas del canal del parto (desgarro cervical y vulvoperineales) como principales

complicaciones en el oriente peruano. A diferencia de Torres (2021) y Paucar (2017) quienes identificaron el desgarro y las infecciones de herida operatoria como complicaciones más frecuentes en la sierra del país. en la sierra. Estos hallazgos ratifican que la hemorragia postparto y las lesiones de las partes blandas siguen siendo las complicaciones maternas más frecuente en el postparto inmediato.

Por otro lado, en el estudio se comprobó la hipótesis sobre la relación entre anemia y las complicaciones maternas durante el parto, dado que se halló una asociación estadística significativa ( $p=.040$ ), sobre todo en los casos de anemia moderada. Resultados que concuerdan con los hallazgos de Davirán (2021), Rosales (2021), Carrasco (2020) y Montano (2018), Bustamante (2017) y Paucar (2017). Estos resultados tienen importante implicancia práctica para el establecimiento de salud ámbito del estudio, dado que se podrán establecer medidas correctivas para mejorar el nivel de hemoglobina de las gestantes durante el embarazo y así evitar estas complicaciones durante el parto. Así mismo, permitirá implementar acciones preventivas durante el trabajo de parto y parto con énfasis en las mujeres con anemia.

Finalmente, en el estudio se comprobó la relación estadística significativa entre la presencia de anemia, con predominio de la anemia moderada/severa, y las complicaciones durante el puerperio ( $p=.035$ ). Resultados similares a los reportes de Davirán (2021), Rosales (2021), Carrasco (2020) y Montano (2018), Bustamante (2017) y Paucar (2017). Por el contrario, los hallazgos difieren de Navarrete (2018) quien en Ica quien no halló relación entre anemia y complicaciones durante el puerperio. Tales diferencias estarían relacionadas con las características poblacionales, de ahí que, es importante complementar el estudio con la identificación de variables demográficas e institucionales como elementos moduladores de la relación entre la variables. Estos hallazgos dan cuenta del efecto prolongado de la anemia sobre el organismo de la mujer, dado que se instala antes o durante la gestación y sus efectos se presentan en el puerperio condicionado riesgo de morbilidad materna, por lo cual se debe establecer mejores procedimientos para el control prenatal, consejería nutricional y atención del puerperio.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- La mayor proporción de gestantes presentó anemia moderada, seguido de un nivel leve y en menor cantidad anemia severa.
- El 72.5% de gestantes presentó complicaciones durante el trabajo de parto, siendo las complicaciones más frecuentes la preeclampsia y ruptura prematura de membranas.
- 
- El 55.7% de gestantes presentó complicaciones durante el puerperio, siendo las complicaciones más frecuentes la hemorragia postparto y los desgarros vulvoperineales.
- Se halló relación estadística significativa entre la anemia, especialmente de nivel moderado/severo, y las complicaciones maternas durante el trabajo de parto.
- Se halló relación estadística significativa entre la anemia, especialmente de nivel moderado/severo, y las complicaciones maternas durante el puerperio.

### Recomendaciones

- A los Obstetricia del establecimiento de salud y la localidad poner énfasis en control prenatal para prevenir y tratar la anemia materna, antes del inicio del trabajo de parto y así evitar las complicaciones identificadas en el presente estudio. Del mismo modo pone mayor énfasis en el cuidado del puerperio de las gestantes con anemia, dado que es el periodo donde se presentan asociación con la hemorragia postparto.
- A los Obstetras y estudiantes de obstetricia desarrollar estudios epidemiológicos de tipo longitudinal con la finalidad de valorar el efecto de las intervenciones que se realizan actualmente para reducir la anemia materna. Así mismo, con el fin de

validar estrategias para prevenir la anemia y sus complicaciones en el parto y puerperio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bustamante, R. (2017). *Complicaciones maternas fetales y grado de anemia en gestantes. Hospital Regional Docente de Cajamarca 2017*. (Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Cajamarca). Recuperado de <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/1783>
- Cárdenas, S. (2017). *Anemia en gestantes como factor de riesgo asociado a bajo peso al nacer en el Hospital Nacional de Policía Luis N. Sáenz entre los años 2014-2015*. (Tesis de título profesional, Universidad Ricardo Palma). Recuperado de <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/876>
- Carrasco, K. (2020). *Anemia y complicaciones maternas perinatales en gestantes. Hospital II-1 Moyobamba, enero a junio 2018*. (Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad San Martín de Porres). Recuperado de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6660#:~:text=Las%20complicaciones%20perinatales%20en%20gestantes,complicaciones%20maternas%20y%2027.2%25%20no.>
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición-INS (2021). Informe Gerencial SIEN HIS. Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. Recuperado de <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202021%20Final.pdf>
- Davirán, A. (2021). *Anemia como factor de riesgo para complicaciones maternas y perinatales en gestantes atendidas en el Hospital María Auxiliadora en el periodo 2020-2021*. (Tesis de título profesional, Universidad Ricardo Palma). Recuperado de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/4301>
- Delgado, R. y Paucar, J. (2017). *Complicaciones materno perinatales en el parto y puerperio de gestantes con anemia atendidas en el Hospital Antonio Lorena Cusco, 2016*. (Tesis de título profesional, Universidad Andina del Cuzco). Recuperado de <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/2041>
- Espinola-Sánchez, M., Sanca-Valeriano, S. y Ormeño-Julca, A. (2021). Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 86(2), 192-201. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262021000200192>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación: manual autoformativo interactivo*. Huancayo: Universidad Continental.
- Gutiérrez, E. y Aparco, J. (2014). *Anemia en la Población Infantil del Perú: Aspectos Clave para su Afronte*. Lima: INS.

- Hernández-Vásquez, A., Azañedo, D., Antiporta, D.A. y Cortés, S. (2017). Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34 (1), 43-51. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2707>
- Instituto Nacional de Salud. (2022). La anemia por deficiencia de hierro. Situación actual en el país. Recuperado de <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-en-el-pais>
- Jiménez, D. (2020). *Anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital I Uldarico Rocca Fernández durante octubre a diciembre del 2019 y su relación con complicaciones maternoperinatales*. (Tesis de título profesional, Universidad Nacional Federico Villarreal). Recuperado de <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4218>
- Maldonado, G. (2021). *Prevalencia y factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020*. (Tesis de título profesional, Universidad Nacional San Luis Gonzaga). Recuperado de <https://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3404>
- Melchor, J. (2020). *Factores sociales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018*. (Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman). Recuperado de [http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3940#:~:text=Resultados%3A%20los%20factores%20sociales%20de,severa%20\(1%2C31%25\)](http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3940#:~:text=Resultados%3A%20los%20factores%20sociales%20de,severa%20(1%2C31%25)).
- Ministerio de Salud. (2017a). *Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas*. Lima, Perú; MINSA.
- Ministerio de Salud. (2017b). *Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021*. Lima, Perú; MINSA. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- Montano, G. (2018). *Asociación entre anemia y complicaciones materno -fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2017*. (Tesis de título profesional, Universidad Ricardo Palma). <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1177>
- Munares-García O. y Gómez-Guizado, G. (2014). Niveles de hemoglobina y anemia en gestantes adolescentes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2009-2012. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 31(3), 501- 8. Recuperado de <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/87/87>

- Navarrete, K. (2018). *Anemia como factor predisponente de complicaciones en el puerperio inmediato, Hospital Regional de Ica, marzo – mayo 2018*. (Tesis de título profesional, Universidad Alas Peruanas). Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3120738>
- Oficina para la Salud de la Mujer. (21 diciembre 2021). Complicaciones durante el embarazo. Recuperado de <https://espanol.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/pregnancy-complications>
- Paradi, J. (2016). *Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015*. (Tesis de título profesional, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4829/Parodi\\_qj.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4829/Parodi_qj.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Pecho, L. (2021). *Factores asociados a anemia gestacional en mujeres gestantes de 12 a 49 años en la población peruana durante el periodo 2019*. (Tesis de título profesional, Universidad Ricardo Palma). Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/4142>
- Rodríguez, A. (2021). *Anemia y su asociación con las complicaciones materno-fetales en gestantes del Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Santa Rosa, 2020*. (Tesis de título profesional, Universidad Nacional Federico Villarreal). Recuperado de <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5261>
- Rojas, E. (2018). *Anemia gestacional como factor de riesgo asociado a complicaciones obstétricas en gestantes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2017*. (Tesis de título profesional, Universidad Alas Peruanas) Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3120749>
- Rosales, H. (2021). *Anemia gestacional como factor asociado a complicaciones materno-perinatales en un Hospital del departamento de La Libertad, 2021*. (Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo). Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87964>
- Torres, R. (2021). *Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco 2019*. (Tesis de título profesional, Universidad de Huánuco). Recuperado de <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2872>
- Troncoso-Corzo, L. y Taipe-Ruiz, B. (2019). Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Horizonte Médico*, 19(2), 6-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.02>

- Velásquez, N. (2018). *Disminuyendo el número de casos de gestantes con anemia en la Microred Miraflores Alto-Chimbote, 2018*. (Trabajo académico, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote). Recuperado de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3419/GESTANTES\\_ANEMIA\\_VELASQUEZ\\_CARRASCO\\_NINIA\\_HERMELINDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3419/GESTANTES_ANEMIA_VELASQUEZ_CARRASCO_NINIA_HERMELINDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Villanueva, L. (2021). *Complicaciones del parto y del recién nacido de gestantes con anemia atendidas en el Hospital Rioja. 2018*. (Tesis de segunda especialidad, Universidad San Martín de Porras). Recuperado de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/8771>
- Young, M.F., Oaks, B.M., Tandon, S., Martorell, R., Dewey, K.G., y Wendt, A.S. (2019). Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health: a systematic review and meta-analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 47–68. <https://doi.org/10.1111/nyas.14093>
- Yucra, K. (2020). *Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019*. (Tesis de título profesional, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann). Recuperado de [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4124/1838\\_2020\\_yucra\\_palomino\\_ke\\_facs\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4124/1838_2020_yucra_palomino_ke_facs_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Anexos

### Anexo 1. Instrumento

**Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestante con anemia atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.**

FICHA N°: .....

HC: .....

#### **INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA**

**EDAD:** ..... años

##### **ESTADO CIVIL**

- 1. Soltera ( )
- 2. Conviviente ( )
- 3. Casada ( )
- 4. Otro ( )

##### **LUGAR DE RESIDENCIA**

- 1. Urbana
- 2. Rural

#### **INFORMACIÓN OBSTÉTRICA**

##### **PARIDAD**

- 1. Primíparas ( )
- 2. Múltipara ( )
- 3. Gran múltipara ( )

##### **CONTROLES PRENATALES**

- 1. <6 controles ( )
- 2. ≥ 6 controles ( )

##### **GRADO DE ANEMIA**

- 1. Anemia Leve 10-10.9 g/dl ( )
- 2. Anemia Moderada 7-9.9 g/dl ( )
- 3. Anemia Severa <7 g/dl ( )

#### **COMPLICACIONES MATERNAS EN EL PARTO**

- 1. Trastornos hipertensivos ( )
- 2. Ruptura prematura de membranas ( )
- 3. Atonía uterina ( )
- 4. Hemorragia durante el alumbramiento ( )
- 5. Otros ( )

#### **COMPLICACIONES MATERNAS EN EL PUERPERIO INMEDIATO**

- 1. Fiebre ( )
- 2. Hemorragia uterina ( )
- 3. Dehiscencia de episiorrafia ( )
- 4. Desgarros vulvo-perineales ( )
- 5. Otros ( )

#### **TIPO DE PARTO**

- 1. Parto espontáneo ( )
- 2. Parto por cesárea ( )

## Anexos 2. Base de datos

N°	ED AD	EST. C	RESIDENCIA	PARIDA D	CP N	ANEMI A	COMP.PART O	MACROSOMI A	PARTO.PRE M	COMP.PUE R	IT U	DH O	PART O	EDAD_RE C	COM.PARTO.R EC	COM.PUERP.R EC	ANEMIA_RE C
1	31	2	1	2	2	1	5	0	1	0	0	0	2	4	1	2	2
2	20	3	2	2	1	1	5	0	0	5	1	0	2	2	1	1	2
3	29	2	1	2	1	2	1	0	0	2	0	0	2	3	1	1	1
4	23	2	1	1	2	1	2	0	0	4	0	0	1	2	1	1	2
5	25	2	2	3	2	2	5	0	0	2	0	0	2	3	1	1	1
6	29	1	1	2	1	2	4	0	0	4	0	0	1	3	1	1	1
7	23	2	2	2	2	1	5	0	0	2	0	0	2	2	1	1	2
8	24	2	1	2	1	2	2	0	0	2	0	0	2	2	1	1	1
9	32	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	4	1	2	1
10	26	2	2	1	2	2	2	0	0	2	0	0	1	3	1	1	1
11	26	2	1	2	1	2	2	0	0	4	0	0	1	3	1	1	1
12	28	2	1	2	2	1	5	0	0	2	0	0	2	3	1	1	2
13	34	2	1	3	2	2	2	0	0	2	0	0	1	4	1	1	1
14	20	2	2	2	2	1	5	1	0	4	0	0	1	2	1	1	2
15	33	2	1	2	2	1	5	0	0	1	0	0	2	4	1	1	2
16	26	2	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	3	1	2	1
17	21	2	2	2	2	3	1	0	0	2	0	0	2	2	1	1	1
18	30	2	1	2	1	2	2	0	0	4	0	0	1	4	1	1	1
19	21	1	2	1	1	1	5	0	1	1	0	0	2	2	1	1	2
20	23	2	1	1	1	2	0	0	0	4	0	0	1	2	2	1	1
21	23	1	1	1	2	2	5	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1
22	37	1	1	2	1	3	5	0	1	2	0	0	2	5	1	1	1

23	33	1	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	1
24	31	1	2	2	2	2	2	0	0	1	0	0	2	4	1	1	1
25	18	2	1	1	2	3	1	0	0	4	0	0	1	1	1	1	1
26	15	2	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1
27	30	2	1	1	2	1	5	0	0	5	1	0	2	4	1	1	2
28	17	2	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	1
29	15	1	1	1	1	2	1	0	0	4	0	0	1	1	1	1	1
30	26	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	2
31	23	2	1	2	1	1	5	1	0	4	0	0	1	2	1	1	2
32	19	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1
33	27	2	2	2	1	2	5	0	0	5	0	0	2	3	1	1	1
34	33	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	2
35	21	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1
36	16	2	1	1	1	2	2	0	0	4	0	0	1	1	1	1	1
37	19	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2
38	30	2	1	2	2	1	5	0	0	0	0	0	2	4	1	2	2
39	24	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2
40	27	2	2	2	1	2	5	1	0	2	0	0	2	3	1	1	1
41	27	2	1	3	1	2	5	0	0	0	0	0	2	3	1	2	1
42	32	3	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	2	4	1	2	1
43	18	2	2	1	1	2	1	0	0	4	0	0	1	1	1	1	1
44	20	2	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1
45	21	2	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	2	2	1	2	2
46	22	2	2	1	2	2	5	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1
47	24	2	2	3	2	2	2	0	0	2	0	0	1	2	1	1	1
48	36	3	1	3	1	2	1	0	0	2	0	0	1	5	1	1	1

49	22	2	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2
50	22	3	2	2	2	1	5	1	0	4	0	0	1	2	1	1	2
51	25	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2
52	27	2	1	1	2	1	0	0	0	4	0	0	1	3	2	1	2
53	26	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	2
54	23	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2
55	16	1	2	1	1	2	2	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
56	36	3	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	5	1	2	1
57	29	2	1	2	2	2	5	0	0	2	0	0	2	3	1	1	1
58	29	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	1
59	33	1	1	1	2	2	5	1	0	2	0	0	2	4	1	1	1
60	19	2	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1
61	37	2	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	1	5	1	2	2
62	29	2	1	2	2	1	0	0	0	4	0	0	1	3	2	1	2
63	23	2	1	1	2	1	5	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2
64	43	3	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	6	1	2	1
65	35	2	2	2	1	2	5	1	0	2	0	0	2	5	1	1	1
66	37	3	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	5	1	2	2
67	38	3	1	2	2	1	0	0	0	4	0	0	1	5	2	1	2
68	32	2	2	3	1	2	2	0	0	2	0	0	1	4	1	1	1
69	33	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	2
70	24	2	1	1	2	1	1	0	0	5	1	0	1	2	1	1	2
71	35	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	5	2	2	2
72	32	2	2	2	1	2	0	0	0	5	1	0	1	4	2	1	1
73	35	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	5	1	2	2
74	18	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2

75	25	1	1	1	2	2	5	1	0	2	0	0	2	3	1	1	1
76	28	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	2
77	28	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	3	1	2	2
78	22	2	1	1	2	2	2	0	0	3	0	0	1	2	1	1	1
79	19	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	2	2
80	19	2	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1
81	18	2	1	1	2	2	5	0	0	2	0	0	2	1	1	1	1
82	33	2	1	2	2	2	2	0	0	2	0	0	1	4	1	1	1
83	25	2	1	1	2	2	0	0	0	2	0	0	1	3	2	1	1
84	30	3	1	2	2	1	1	0	0	4	0	0	1	4	1	1	2
85	35	3	2	3	1	2	1	0	0	5	1	0	1	5	1	1	1
86	18	2	1	1	2	3	5	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1
87	34	3	1	2	2	3	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	1
88	22	1	1	1	1	1	5	0	0	5	1	0	2	2	1	1	2
89	35	3	1	2	2	1	1	0	0	5	1	0	1	5	1	1	2
90	21	2	1	1	2	2	0	1	0	4	0	0	2	2	2	1	1
91	28	3	1	2	2	1	2	0	0	5	1	0	2	3	1	1	2
92	22	2	2	1	1	2	0	0	0	2	0	0	2	2	2	1	1
93	31	3	2	3	1	2	2	0	0	1	0	0	2	4	1	1	1
94	28	3	1	1	2	1	1	0	0	5	0	1	2	3	1	1	2
95	35	3	1	2	1	2	2	0	0	5	0	1	2	5	1	1	1
96	35	3	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	2	5	1	2	2
97	15	2	2	1	1	2	2	0	0	3	0	0	1	1	1	1	1
98	22	1	1	1	2	1	1	0	0	4	0	0	1	2	1	1	2
99	39	3	2	2	2	2	4	0	0	2	0	0	1	5	1	1	1
100	29	3	1	1	2	1	0	0	0	5	0	1	2	3	2	1	2

101	19	1	1	1	1	3	5	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1
102	17	1	2	1	2	2	1	0	0	4	0	0	1	1	1	1	1
103	20	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2
104	23	2	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	2	2	2	2
105	30	3	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	2
106	16	1	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2
107	20	2	1	1	2	1	2	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2
108	24	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2
109	32	3	1	2	2	1	0	0	0	2	0	0	2	4	2	1	2
110	26	3	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	3	1	2	1
111	16	2	1	1	2	1	0	0	0	5	1	0	1	1	2	1	2
112	28	2	2	2	1	1	2	0	0	5	1	0	1	3	1	1	2
113	20	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2
114	23	2	1	1	2	2	0	1	0	2	0	0	2	2	2	1	1
115	24	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2
116	19	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2
117	20	3	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	2	2
118	41	3	2	3	2	2	1	0	0	2	0	0	1	6	1	1	1
119	30	2	1	2	2	1	2	0	0	5	1	0	1	4	1	1	2
120	19	2	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1
121	38	3	1	2	2	2	1	0	0	2	0	0	2	5	1	1	1
122	26	3	1	2	2	1	0	0	0	5	1	0	2	3	2	1	2
123	45	3	1	3	2	3	0	1	0	2	0	0	2	6	2	1	1
124	33	3	1	2	1	2	2	0	0	0	0	0	2	4	1	2	1
125	32	3	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	1
126	23	2	2	1	1	2	0	0	1	5	1	0	2	2	2	1	1

127	23	2	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1
128	31	1	1	1	2	1	5	0	1	0	0	0	2	4	1	2	2
129	24	3	1	2	2	2	5	0	1	0	0	0	2	2	1	2	1
130	32	3	2	2	1	1	1	0	0	5	1	0	2	4	1	1	2
131	35	2	2	2	2	1	0	0	0	2	0	0	2	5	2	1	2