

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



**FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO**  
**URINARIO-BACTERIURIA ASINTOMÁTICA, EN GESTANTES**  
**DEL PUESTO DE SALUD LA UNIÓN-CHIMBOTE, 2019.**

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

**Autora:**

Zuñiga Velásquez Haidee Norma

**Asesor:**

**Mg. Víctor Joel Sanchez Romero (ORCID: 0000-0001-5056-9244)**

**Chimbote - Perú**

**2023**

## ÍNDICE

<b>Tema</b>	<b>Página</b>
Índice general	i
Índice de tablas	ii
Palabras clave	iii
Constancia de originalidad	iv
Título	v
Resumen	vi
Abstract	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	3
3. Problema	3
4. Conceptuación y operacionalización de las variables	4
5. Hipótesis	4
6. Objetivos	5
<b>METODOLOGÍA</b>	
1. Tipo y diseño de investigación	6
2. Población - Muestra	6
3. Técnicas e instrumentos de investigación	7
4. Procesamiento y análisis de la información	7
<b>RESULTADOS</b>	8
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	11
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	13
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	14
<b>ANEXOS</b>	19
Anexo 1. Reporte de similitud	
Anexo 2. Ficha de recolección	
Anexo 3. Base de datos	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019 (n=126).	8
Tabla 2	Factores demográficos asociados a la infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019 (n=126).	9
Tabla 3	Factores médico/obstétricos asociados a la infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019 (n=126).	10

## **PALABRAS CLAVE**

Bacteriuria, embarazo, infecciones urinarias, tracto urinario

## **KEYWORDS**

Bacteriuria, pregnancy, urinary tract infections, urinary tract.

## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

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



## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO-BACTERIURIA ASINTOMÁTICA, EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD LA UNIÓN-CHIMBOTE, 2019.**" del (a) estudiante: **ZÚÑIGA VELÁSQUEZ HAIDEE NORMA**, identificado(a) con Código N° **0199510130**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **30%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 05 de abril de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN  
VICERRECTOR



**NOTA:** Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

**FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO  
URINARIO-BACTERIURIA ASINTOMÁTICA, EN GESTANTES  
DEL PUESTO DE SALUD LA UNIÓN-CHIMBOTE, 2019.**

## RESUMEN

Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, de tipo observacional y con una estrategia asociativa correlacional simple con el objetivo de establecer los factores asociados a la infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas que se recibieron atención prenatal en el Puesto de Salud La Unión de Chimbote, 2019. Se verificó una muestra aleatoria de 126 registros clínicos de las gestantes atendidas desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2019. Para este propósito se empleó una ficha de registro que permitió obtener información referida a las variables de interés. Los datos obtenidos fueron analizados en el software SPSS v27. Para establecer la inferencia estadística de la relación entre variables se estableció con el estadígrafo Chi cuadrado. Se halló que 35.7% de gestantes presentó bacteriuria asintomática, siendo los factores demográficos asociados la procedencia rural principalmente ( $p < .05$ ) y la educación básica (primaria y secundaria) ( $p < .001$ ). En tanto los factores médicos/obstétricos asociados fueron la anemia ( $p < .05$ ) y el antecedente de ITU ( $p < .001$ ). Por el contrario, la edad, el estado conyugal, el sobrepeso/obesidad y la gravidez no mostraron asociación estadística. Se concluye que la procedencia, el grado de instrucción, la anemia y el antecedentes de ITU son los factores asociados a la bacteriuria asintomática en la gestación.

## ABSTRACT

A quantitative, observational research was carried out with a simple correlational associative strategy with the objective of establishing the factors associated with urinary tract infection-asymptomatic bacteriuria in pregnant women who received prenatal care at the La Unión Health Post. de Chimbote, 2019. A random sample of 126 clinical records of pregnant women treated from January 1 to December 31, 2019, was verified. For this purpose, a registration form was used that allowed obtaining information regarding the variables of interest. The data obtained were analyzed in SPSS v27 software. To establish the statistical inference of the relationship between variables, the Chi square statistician was established. It was found that 35.7% of pregnant women presented asymptomatic bacteriuria, the associated demographic factors being mainly rural origin ( $p < .05$ ) and basic education (primary and secondary) ( $p < .001$ ). Meanwhile, the associated medical/obstetric factors were anemia ( $p < .05$ ) and history of UTI ( $p < .001$ ). On the contrary, age, marital status, overweight/obesity and pregnancy did not show a statistical association. It is concluded that origin, level of education, anemia and history of UTI are the factors associated with asymptomatic bacteriuria during pregnancy.

## INTRODUCCIÓN

### 1. Antecedentes y fundamentación científica

La bacteriuria asintomática es la infección urinaria más frecuente en las mujeres en edad reproductiva llegando a tener una prevalencia de 50% (Autún et al., 2015). Esta infección urinaria se define como la presencia de bacterias >100000 UFC/ml de único patógeno en dos muestras contiguas recolectadas por micción espontánea y sin presencia de síntomas urinarios y sistémicos (Davi, 2022; Estrada, Figueroa y Villagrana, 2021). Sin embargo, es reconocido que cerca del 70% de los casos se preceden de síntomas como enuresis nocturna, urgencia para miccionar y orinas malolientes, denominándose por algunos autores como bacteriuria encubierta y no asintomática (Szweda y Józwik, 2016; Alarcon, 2021). Aunque, en el caso de la gestación más del 80% de infecciones urinarias son asintomáticas (Glaser y Schaeffer, 2015; Matuszkiewicz-Rowińska et al., 2015).

Se estima que entre 5% y 7% de gestantes presentaron o presentarán bacteriuria asintomática durante el embarazo (Winn et al, 2021). Aunque algunos estudios en zonas rurales y poco desarrolladas se reportan una prevalencia que se aproxima al 50%, siendo la principal infección urinaria en la gestación (Paucarima, 2021; Tomás-Alvarado y Salas-Rubio, 2016). Por otro lado, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia-SEGO (2019) señala que cerca del 25% de mujeres padecerán bacteriuria asintomática en algún momento de la gestación, principalmente en el primer trimestre y sobre todo aquellas que gestan por primera vez, que provengan de zonas menos favorecidas y las mujeres más pobres (Bonilla-Musoles y Pellicer, 2021). Asimismo, la revisión realizada por Ortiz et al. (2022) señaló una prevalencia de bacteriuria asintomática del 28.5%. En Latinoamérica se reportan prevalencias que varían de 15% en Colombia (Espitia-De La Hoz, 2021), de 32% en Paraguay (Aguilar y Mora, 2023) y en Perú entre 10% a 25% (Luján, 2019; Ordinola, 2018; Ministerio de Salud, 2018).

Además, se acepta que la mayor frecuencia de esta infección en las mujeres embarazadas se asocia con la disposición orgánica de los aparatos reproductivo, urinario y la parte final del aparato digestivo, así como por los cambios fisiológicos durante el embarazo. De ahí que, los principales agentes causales provienen de la flora intestinal, siendo la más frecuente la *Escherichia coli* (90%), por delante de la *Klebsiella*, *Proteus Mirabilis*, *Enterobactería*, *Streptococcus* del grupo B y *Staphylococcus coagulasa negativo* (Autún et al, 2015; Pacheco, 2008; Tomás-Alvarado y Salas-Rubio, 2016).

Considerando que la bacteriuria asintomática es la infección más frecuente en la primera mitad de la gestación (Maroto, 2013; SEGO, 2019; Viquez Viquez et al., 2020), resulta importante el screening precoz en el primera consulta prenatal, de preferencia en el primer trimestre (Autún et al, 2015; Kalinderi et al., 2018), siendo la primera elección el urocultivo, sin embargo por su costo una alternativa empleada es la tira reactiva y el examen de sedimento urinario (Cuyuch-Hernández et al., 2016).

Entre los factores asociados a esta infección urinaria destacan la nuliparidad y estrato social bajo (Tomás-Alvarado y Salas-Rubio, 2016), el antecedente de ITU, la anemia materna y el deficiente control prenatal (Sorella y Moya, 2017), también la diabetes mellitus, las prácticas sexuales de riesgo y deficientes prácticas de higiene íntima (Espitia-De La Hoz, 2021).

En el Perú se identificó como principales factores demográficos asociados a la bacteriuria asintomática a la edad adulta, educación básica (La Rosa, 2023; Ñañez, 2019) y un nivel socioeconómico bajo (Troncoso, 2023). Por otro lado, Luque (2023) identificó mayor presencia de ITU en mujeres menores de 20 años, con educación incompleta y procedencia no urbana. En cuanto a los factores médicos y obstétricos se destacan la primigravidez, la anemia, el antecedente de ITU durante el embarazo,

la diabetes mellitus y la obesidad (La Rosa, 2023; Luque, 2023; Ñañez, 2019; Troncoso, 2023).

## **2. Justificación de la investigación**

El Puesto de Salud La Unión es un establecimiento de salud público de categoría 1-2 que desarrolla primaria, ubicado en el Asentamiento Humano La Unión. Atiende a una población de 120 gestantes al año, con características sociales, culturales y sanitarias variables, donde priman conductas estereotipadas respecto al cuidado de la salud y los servicios de salud propiamente dichos. En este servicio de salud son frecuente las complicaciones obstétricas siendo la principal causa de morbilidad gestacional la bacteriuria asintomática.

En ese sentido, el presente trabajo de investigación se justifica desde el punto de vista teórico, toda vez que pretende contribuir en la ampliación del conocimiento sobre los factores asociados a la bacteriuria asintomática en el embarazo, permitiendo así fortalecer el cuerpo teórico de la Obstetricia relacionado a esta infección, la cual aun en la actualidad sigue teniendo severas complicaciones, a pesar de los esfuerzos preventivos e intervenidos de los servicios de salud de la localidad.

Así mismo, los resultados serán de utilidad para la implementación futuras de medidas preventivas e intervenidas dirigidas a disminuir las complicaciones y secuelas posteriores de esta patología, es decir que, de un enfoque de Obstetricia Basada en la Evidencia, los resultados del estudio permitirán a los profesionales mejorar su práctica clínica y en consecuencia la salud materno perinatal.

## **3. Problema**

¿Cuáles son los factores asociados a infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019?

#### 4. Conceptuación y operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Factor asociado	Es aquella característica personal de tipo estructural y dinámico que puede condicionar una determinada situación en este caso la bacteriuria asintomática.	Demográficos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad (adolescente/adulta)</li> <li>- Procedencia (rural/urbana)</li> <li>- Nivel educativo (educación básica/educación superior)</li> <li>- Estado conyugal (soltera/ casada o conviviente).</li> </ul>	Nominal
		Médico-obstétricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anemia (si/no)</li> <li>- Antecedente de ITU (si/no)</li> <li>- Sobrepeso/Obesidad (si/no)</li> <li>- Gravidez (primigesta/multigesta)</li> </ul>	Nominal
Bacteriuria asintomática	Aparición de una suma significativa de bacterias en la orina que aparece sin ninguno de los síntomas usuales como ardor al orinar o micción frecuente (MINSa, 2021).	Bacteriuria asintomática	Diagnóstico médico registrado en la historia clínica	Nominal

#### 5. Hipótesis

H<sub>0</sub>: La edad, procedencia, nivel educativo y estado conyugal no son factores demográficos asociados a infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019.

H<sub>1</sub>: La edad, procedencia, nivel educativo y estado conyugal son factores demográficos asociados a infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019.

H<sub>0</sub>: La anemia, antecedente de ITU, sobrepeso/obesidad y la gravidez no son factores demográficos asociados a infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019.

H<sub>2</sub>: La anemia, antecedente de ITU, sobrepeso/obesidad y la gravidez no son factores demográficos asociados a infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019.

## **6. Objetivos**

### **Objetivo general**

Establecer los factores asociados a infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019.

### **Objetivos específicos:**

1. Identificar la frecuencia de infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019.
2. Identificar los factores demográficos asociados a infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019.
3. Identificar los factores médicos/obstétricos asociados a infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática, en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019.

## METODOLOGÍA

### 1. Tipo y diseño de investigación

Estudio cuantitativo de tipo básico observacional (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2019) de nivel relacional (Supo y Zacarias, 2020) y con estrategia asociativa (Ato et al, 2013).

#### Esquema:

**X — Y**

#### Donde:

X: factores asociados.

Y: Infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática

### 2. Población y muestra

El estudio se realizó en el Puesto de Salud La Unión, Red de Salud Pacífico Norte, Distrito de Chimbote, Provincia Santa y Región Ancash. La población quedó conformada por la totalidad de gestantes atendidas en el Consultorio de Obstetricia del Puesto de Salud La Unión desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2019. De donde se obtuvo una muestra aleatoria simple calculada con la siguiente formula:

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

#### **Donde**

n: Tamaño de la muestra

p: Proporción de pacientes del servicio de Obstetricia del PSLU = 0.5

q: Proporción de pacientes del servicio de obstetricia = 0.5

e: Error estándar de = 0.05

z: Puntaje correspondiente a una confianza de 95 % = 1.96

N: Población de gestantes atendidas en el Puesto de Salud La Unión

La muestra quedó integrada por 126 gestantes que cumplieron con los siguientes criterios:

### **Criterios de inclusión**

- Gestantes atendidas durante el periodo de investigación.
- Historia clínica completa.
- Diagnóstico médico de bacteriuria asintomática registrado en la historia clínica.

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas desaparecidas o inconclusas e incompletas.

Para la selección de cada historia clínica se diseñó un marco muestral y teniendo un valor de  $K=2$ , con inicio aleatorio en la segunda historia clínica, se procedió a la selección de cada unidad de análisis.

### **3. Técnicas e instrumentos de investigación**

Se realizó una revisión documental y se tuvo como instrumento una ficha de registro diseñada para el estudio, que fue útil para acopiar los datos registrados en la historia clínica, considerando la operacionalización de cada variable.

### **4. Procesamiento y análisis de la información**

La información obtenida fue registrada en una base de datos en una hoja de cálculo de Excel, para luego ser curada y finalmente exportada al software IBM SPSS Statistics v27. Para establecer el análisis inferencia de la asociación se usó el estadígrafo Chi Cuadrado. Todos los resultados se muestran en tablas de contingencia según formato APA vigente para la universidad.

## RESULTADOS

Tabla 1

*Infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019 (n=126).*

Infección urinaria	f	%
Si	45	35.7
No	81	64.3
Total	126	100.0

La tabla 1 muestra que 35.7% de las gestantes presentaron infección urinaria en el año 2019.

Tabla 2

*Factores demográficos asociados a la infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019 (n=126).*

Factores demográficos	Infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática				Total		<i>p</i>
	f	Si %	f	No %	f	%	
<b>Edad (grupo etáreo)</b>							
Adolescente	6	4.8	6	4.8	12	9.5	.218
Adulta	39	31.0	75	59.5	114	90.5	
<b>Procedencia</b>							
Rural	39	31.0	58	46.0	97	77.0	.041*
Urbana	6	4.8	23	18.3	29	23.0	
<b>Nivel educativo</b>							
Educación básica	42	33.3	49	38.9	91	72.2	.000***
Educación superior	3	2.4	32	25.4	35	27.8	
<b>Estado conyugal</b>							
Soltera	5	4.0	9	7.1	14	11.1	>.05
Casada/conviviente	40	31.7	72	57.1	112	88.9	
Total	45	35.7	81	64.3	126	100.0	

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

La tabla 2 muestra que, 31% de las gestantes con procedencia rural presentó bacteriuria asintomática, en tanto el 23% de las gestantes con procedencia urbana no presentó esta infección urinaria, existiendo asociación estadística significativa ( $p < .05$ ). Asimismo, el 42% de gestantes con educación básica presentó bacteriuria asintomática, por el contrario, el 25.4% de gestantes con educación superior no presentó esta infección, siendo esta asociación altamente significativa ( $p < .001$ ).

Por el contrario, la edad y el estado conyugal no muestran asociación estadística con la infección del tracto urinario, específicamente la bacteriuria asintomática ( $p > .05$ ).

Tabla 3

*Factores médicos/obstétricos asociados a la infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en gestantes del Puesto de Salud La Unión-Chimbote, 2019 (n=126).*

Factores médicos/obstétricos	Infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática				Total		<i>p</i>
	f	Si %	No f	No %	f	%	
<b>Anemia</b>							
Si	21	16.7	23	18.3	44	34.9	.039*
No	24	19.0	58	46.6	82	65.1	
<b>Antecedente de ITU</b>							
Si	30	23.8	7	5.6	37	29.4	.000***
No	15	11.9	74	58.7	89	70.6	
<b>Sobrepeso/Obesidad</b>							
Si	10	7.9	23	18.3	33	26.2	.450
No	35	27.8	58	46.0	93	73.8	
<b>Gravidez</b>							
Primigesta	22	17.5	31	24.6	53	42.1	.247
Multigesta	23	18.3	50	39.7	73	57.9	
<b>Total</b>	45	35.7	81	64.3	126	100.0	

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

La tabla 3 muestra que, 16.7% de las gestantes con anemia presentó bacteriuria asintomática, en tanto el 46.6% de las gestantes sin anemia no presentó esta infección urinaria, existiendo asociación estadística significativa ( $p < .05$ ). Asimismo, el 23.8% de gestantes con antecedente de ITU presentó bacteriuria asintomática, por el contrario, el 58.7% de gestantes sin este antecedente no presentó esta infección, siendo esta asociación altamente significativa ( $p < .001$ ).

Por el contrario, el sobrepeso/obesidad y la gravidez no muestran asociación estadística con la infección del tracto urinario, específicamente la bacteriuria asintomática ( $p > .05$ ).

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El primer objetivo del estudio fue determinar la frecuencia de bacteriuria asintomática, lográndose determinar que 35.7% de las gestantes presentaron esta infección urinaria. Una cifra por encima de las comunicaciones nacionales y Latinoamericanas, que oscilan entre 15% y 25% (Aguilar y Mora, 2023; Espitia-De La Hoz, 2021; Luján, 2019; Ordinola, 2018; Ministerio de Salud, 2013). Estas diferencias se pueden deber al tipo de población estudiada, ya que como lo señala Paucarima (2021), Tomás-Alvarado y Salas-Rubio (2016) la prevalencia suele ser mayor en zonas pocos favorecidas como las áreas marginales o rurales, llegando hasta el 50%. Así mismo, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (2021), Bonilla-Musoles y Pellicer (2021) concluyen que las infecciones urinarias son más frecuentes en las gestantes de zonas menos favorecidas y más pobres. Este hallazgo debe poner en alerta a los obstetras del establecimiento de salud para poner mayor énfasis en la captación temprana de las gestantes y el diagnóstico precoz de la ITU (Autún et al, 2015; Kalinderi et al., 2018).

El segundo objetivo de la investigación fue establecer los factores demográficos asociados a la bacteriuria asintomática, hallándose que el lugar de procedencia de las gestantes, específicamente el rural mostró asociación estadística significativa ( $p < .05$ ). Hallazgos que concuerdan con la tesis sobre la relación entre la pobreza y la procedencia rural con las infecciones urinarias durante la gestación, con énfasis en la bacteriuria asintomática (Bonilla-Musoles y Pellicer, 2021; Luque, 2023; Paucarima, 2021; Tomás-Alvarado y Salas-Rubio, 2016; SEGO, 2021). Es evidente que las condiciones socioeconómicas de las zonas rurales y las deficiencias de los servicios sanitarios de estas zonas pueden condicionar la presencia de enfermedades infecciosas. En ese sentido, lo obstetras deben reorientar sus acciones a la prevención y el autocuidado en estas áreas.

También el nivel educativo de las embarazadas, específicamente la educación básica presentó asociación altamente significativa ( $p < .001$ ). Hallazgos similares a los

reportado por La Rosa (2023), Luque (2023) y Ñañez (2019), quienes identificaron bacteriuria asintomática y otras infecciones urinarias en mujeres con deficiente educación o con educación secundaria completa, lo cual denota que una pobre educación condiciona deficiente autocuidado de la salud. Por lo cual, los obstetras deben fortalecer la educación sanitaria para la mujer y su familia, mucho antes de la gestación.

El tercer objetivo de la tesis fue establecer los factores médico/obstétricos asociados a la bacteriuria asintomática, lográndose establecer que la anemia está asociada estadística y significativamente ( $p < .05$ ). Este hallazgo ratifica la relación entre anemia y las infecciones urinarias, determinada por una pobre respuesta inmunológica debido al estado nutricional de las gestantes y la deficiente oxigenación de los tejidos (La Rosa, 2023; Luque, 2023; Ñañez, 2019; Troncoso, 2023). En ese sentido, los obstetras deben orientar el diagnóstico concomitante de estas dos entidades nosológicas, así como su prevención y atención oportuna para evitar las serias complicaciones de la bacteriuria asintomática.

Asimismo, el antecedente de ITU presentó asociación altamente significativa con la bacteriuria asintomática en la gestación ( $p < .001$ ). Situación reportada por diversos investigadores (La Rosa, 2023; Luque, 2023; Ñañez, 2019; Sorella y Moya, 2017; Troncoso, 2023). Lo cual confirma el potencial recidivante o de recurrencia de estas infecciones, motivo por el cual el diagnóstico debe ser precoz y el tratamiento oportuno. En ese sentido los obstetras deben fortalecer el cumplimiento del tratamiento y las evaluaciones de control para evitar la recurrencia de la infección.

En cuanto a las limitaciones del estudio, estas están referidas al tipo de investigación y diseño relacional, que permite establecer asociación sin sentido de causalidad. No obstante, los hallazgos tienen implicancia práctica para los profesionales de obstetricia de la jurisdicción toda vez que permite reorientar sus acciones preventivas y de atención de la salud materna.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- El 35.7% de gestantes presentó bacteriuria asintomática.
- La procedencia y la educación básica son factores demográficos asociados a la infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el Puesto de Salud La Unión, 2019.
- La anemia y el antecedente de ITU son factores médicos/obstétricos asociados a la infección del tracto urinario-bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el Puesto de Salud La Unión, 2019.

### Recomendaciones

- A las Obstetras del Puesto de Salud La Unión se sugiere fortalecer el trabajo comunitario para la captación temprana de las gestantes, así como la atención prenatal precoz en su jurisdicción, de manera tal que las actividades preventivas propicien el diagnóstico precoz las infecciones urinarias, así como autocuidado en las gestantes y su familiar.
- A los Obstetras investigadores se recomienda continuar con el estudio de las infecciones urinarias, centrándose en sus causas y explorando variables socioculturales y sanitarias que puedan determinar las infecciones urinarias. Así mismo, se sugiere desarrollar estudios orientados a determinar las razones de la captación tardía de las gestantes y su relación con las infecciones urinarias, procurando la aplicación de intervenciones de salud en el ámbito comunitario y clínico, con el propósito de fortalecer la atención prenatal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, G., y Mora Garbini, S. (2023). Prevalencia de infección urinaria, complicaciones y factores asociados en embarazadas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo. *Arandu Poty*, 2(2), 8–13. Recuperado de <https://revistarandupoty.com/index.php/AranduPoty/article/view/70>
- Alarcon, J. (12 Jun 2021). Bacteriuria Asintomática. Madrid: AEP. Recuperado de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/08\\_bacteururia.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/08_bacteururia.pdf)
- Ato, M., López, J.J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Autún, D.P., Sanabria, V.H., Cortés, E.H., Rangel, O. y Hernández-Valencia, M. (2015). Etiología y frecuencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. *Perinatol Reprod Hum*, 29 (4), 148-151.
- Bonilla-Musoles, F. y Pellicer, A. (13 Jul 2021). Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básicas. Ed Panamericana. Recuperado de [https://books.google.co.ve/books?id=uk9tU-YznoMC&printsec=copyright&hl=es&source=gbs\\_pub\\_info\\_r#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=uk9tU-YznoMC&printsec=copyright&hl=es&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false)
- Cuyuch-Hernández, J., López-Rosa, V. y Mejía-Sánchez, D. (2016). *Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en unidad comunitaria de salud familiar*

*especializada de Chalcuapa, Santa Ana, en el periodo comprendido de enero a diciembre 2015.* (Tesis doctoral, Universidad del El Salvador). San Salvador.

Recuperado de

<https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14083/1/INFECCIONES%20DE%20VIAS%20URINARIAS%20EN%20EMBARAZADAS%20%20DE%2015%20A%2030%20A%20C3%91OS%20Y%20SUS%20COMPLICACIONES%20OBSTETRICAS%20Y%20.pdf>

Davi, E. (23 Jun 2022). Enfermedades de los sistemas digestivo y urinario durante el embarazo. En: Sociedad Española Ginecología y Obstetricia., *Tratado de Ginecología y Obstetricia* (pp. 1469-1474), Madrid: Panamericana. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=679012>

Espitia-De La Hoz, J.F. (2021). Urinary Infection in Pregnant Women: Prevalence and Associated Factors in the Eje Cafetero, Colombia, 2018-2019. *Colombian Urology Journal*, 30(02), 098-104. DOI: 10.1055/s-0040-1722238

Estrada, A., Figueroa, D. y Villagrana, Z. (12 Jun 2021). Infección de las vías urinarias en la mujer embarazada. *Rev. Perinatología y Reproducción Humana*, 24 (3), 182-186. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=27660>

Glaser, A.P. y Schaeffer, A.J. (2015). Urinary Tract Infection and Bacteriuria in Pregnancy. *The Urologic clinics of North America*, 42(4), 547-560. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2015.05.004>

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2019). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México D.F.: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.; 2019.

Kalinderi, K., Delkos, D., Kalinderis, M., Athanasiadis, A. y Kalogiannidis, I. (2018). Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 38(4), 448-453. <https://doi.org/10.1080/01443615.2017.1370579>

La Rosa Salazar, L. (2023). *Factores asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona 2020 – 2021*. (Tesis de título profesional, Universidad Nacional San Luis Gonzaga). Ica, Perú. Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3465043>

Luque, D.C. (2023). *Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2021*. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima. Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3421109>

Matuszkiewicz-Rowińska, J., Małyшко, J. y Wieliczko, M. (2015). State of the art paper Urinary tract infections in pregnancy: old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems. *Archives of Medical Science*, 1, 67-77. <https://doi.org/10.5114/aoms.2013.39202>

Ministerio de Salud. (2018). *Guías de práctica clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología-Instituto Nacional Materno Perinatal*. Lima, Perú: Autor.

- Ñañez, L.M. (2019). *Factores de riesgo asociados y complicaciones frecuentes de la infección urinaria en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana-2018*. (Tesis para título profesional, Universidad Privada Antenor Orrego) Perú. Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2899833>
- Ortiz, M.I., Corona Olivera, E.J., Cariño Cortés, R., y Fernández Martínez, E. (2022). Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas mexicanas: una revisión sistemática. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 10(20), 266-274. <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.8560>
- Pacheco, J. (2008). *Ginecología y Obstetricia*. 1a ed. Lima: Editorial MAD CORP SA.
- Paucarima, M. (3 Jul 2021). *Incidencia de las infecciones de vías urinarias en embarazadas de 18 a 30 años*. (Tesis inédita de licenciatura, Universidad de Guayaquil). Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.ug.edu.ec/items/a2d7adfe-d0ab-4e29-bc0f-6b132281a9fd>
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2019). *Infección urinaria y gestación. Protocolos Asistenciales en Obstetricia*: Autor.
- Sorella, J.A. y Moya, E.M. (2017). *Infecciones urinarias y embarazo*. Castellón, España: Universitat Jaume I.
- Supo, J. y Zacarías, H. (2020). *Metodología de la Investigación Científica*. 3ra ed. Lima: Sincie.

Szweda, H. y Józwik, M. (2016). Urinary tract infections during pregnancy-an updated overview. *Dev.Period Med*, 20, 263-72

Tomás-Alvarado, E. y Salas-Rubio, M. (2016). Prevalencia de bacteriuria en pacientes embarazadas de una unidad de medicina familiar del Estado de México. *ATEN FAM*, 23 (3), 80-83.

Troncoso, M. (2020). *Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario BLEE positiva en gestante del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el 2019*. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional Federico Villarreal). Lima, Perú. Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3288990>

Viquez Viquez, M., Chacón González, C., y Rivera Fumero, S. (2020). Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Revista Médica Sinergia*, 5(5), e482. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i5.482>

Winn, W., Allen, S., Janda, W., Koneman, E., Procop, G., Schrenckenberger, P., et al. (15 Jun 2021). Koneman. Diagnóstico microbiológico. México D.F.: Editorial Médica Panamericana. Recuperado de <https://books.google.com.mx/books?id=jyVQueKro88C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

**REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL**  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
Zuniga Velasquez Hardee Zuniga		80217105	hzunigavelasquez@gmail.com	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional				
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input type="checkbox"/> Título Profesional	<input checked="" type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría	<input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
Factores asociados a infección del tracto Urinario - Bacteriano asintomática, en gestantes del puerto de salud a Unión Chimbote - 2019				
5. Programa Académico				
Obstetricia				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público (info:crepo/semantics/restrictedAccess)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido (info:crepo/semantics/restrictedAccess)		

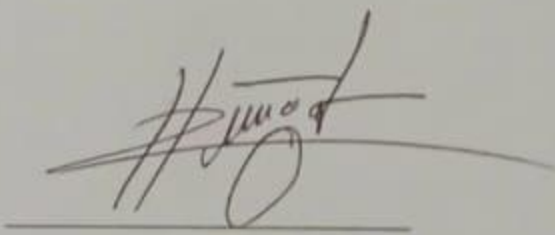
**A. Originalidad del Archivo Digital**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

**B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS 5**

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Huella Digital

Firm

Logar	Dia	Mes	Año
Chimbote	23	08	2019

**Important**

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 003-2016-UNSPEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006 -2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de firma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CORCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional en base de Internet que promueve a disposición de los usuarios un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 7.2, del artículo 7° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RESNATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados en sus repositorios institucionales producidos al más de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente vinculados por el Repositorio Digital RESNATI, a través del Repositorio ALCIA"

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, ítem 32.3).

# FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO-BACTERIURIA ASINTOMÁTICA, EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD LA UNIÓN-CHIMBOTE, 2019.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>%</b>	<b>8%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>10%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unica.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>publicaciones.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Andina del Cusco</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.drku.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>www.repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

9	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	1 %
11	<a href="http://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="http://repositorio.unasam.edu.pe">repositorio.unasam.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
13	<a href="http://www.ilustrados.com">www.ilustrados.com</a> Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Nacional Hermilio Valdizan Trabajo del estudiante	<1 %
15	<a href="http://repositorio.udch.edu.pe">repositorio.udch.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://repositorio.unsch.edu.pe">repositorio.unsch.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://www.grafiati.com">www.grafiati.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://oem.bmj.com">oem.bmj.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a>	

Fuente de Internet

<1 %

21

[repositorio.uancv.edu.pe](http://repositorio.uancv.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

22

[repositorio.undac.edu.pe](http://repositorio.undac.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

23

[tchnetwork.org](http://tchnetwork.org)

Fuente de Internet

<1 %

24

[www.investigarmqr.com](http://www.investigarmqr.com)

Fuente de Internet

<1 %

25

[core.ac.uk](http://core.ac.uk)

Fuente de Internet

<1 %

26

[repositorio.unibe.edu.do](http://repositorio.unibe.edu.do)

Fuente de Internet

<1 %

27

[www.theibfr.com](http://www.theibfr.com)

Fuente de Internet

<1 %

28

[1library.co](http://1library.co)

Fuente de Internet

<1 %

29

[americanae.aacid.es](http://americanae.aacid.es)

Fuente de Internet

<1 %

30

[cybertesis.unmsm.edu.pe](http://cybertesis.unmsm.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

31

[nulan.mdp.edu.ar](http://nulan.mdp.edu.ar)

Fuente de Internet

<1 %

32 repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

33 revistacunori.com

Fuente de Internet

<1 %

34 www.researchgate.net

Fuente de Internet

<1 %

35 www.rnw.nl

Fuente de Internet

<1 %

36 jadimike.unachi.ac.pa

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo

**Anexo 2. Instrumento de recolección de la información**

<b>Número de Ficha</b>

**Número de HC:**.....

**ITU (        )        Sin ITU (        )**

**Información Demográfica**

- 1. Edad de la mujer (años cumplidos):** .....
- 2. Lugar de procedencia:**  
Urbana (    )  
Urbano (    )
- 3. Estado civil:**  
Casada (    )                      Conviviente (    )                      Soltera (    )
- 4. Nivel de instrucción:**  
Educación básica (primaria/secundaria) (    )  
Educación superior (    )

**Información Médica/Obstétrica:**

- 1. Número de embarazo (Hijos):** .....
- 2. Anemia:**  
1. Si (    )  
2. No (    )
- 3. IMC:**  
1. Bajo (    )  
2. Normal (    )  
3. Sobrepeso (    )  
4. Obesidad (    )
- 4. Antecedente de ITU:**    SI (    ) NO (    )

### Anexo 3. Base de datos

Nº	BACTERIURIA	EDAD	L_PROCEDENCIA	E_CIVIL	N_INSTRUCCION	N_HIJOS	ANEMIA	IMC	ITU	EDAD_N	N_Embarazos_N	E_CIVIL_N	IMC_N
1	2	26	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
2	2	22	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1
3	2	29	1	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2
4	2	32	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1
5	1	31	2	3	2	4	2	3	1	2	2	2	2
6	2	30	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
7	2	22	1	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1
8	2	22	1	1	1	1	2	4	2	2	1	1	2
9	2	21	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	1
10	2	29	2	3	1	3	1	2	2	2	2	2	1
11	2	19	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
12	1	34	2	3	1	3	2	4	1	2	2	2	2
13	1	27	1	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1
14	1	20	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1
15	1	41	2	3	1	4	2	3	1	2	2	2	2
16	2	22	1	2	1	1	2	4	2	2	1	2	2
17	1	22	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
18	2	33	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1
19	2	23	1	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1
20	2	22	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
21	1	23	1	3	1	1	1	3	1	2	1	2	2
22	2	24	1	3	1	1	2	3	2	2	1	2	2
23	2	33	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1
24	2	38	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1

25	2	22	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
26	2	32	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1
27	2	22	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1
28	1	24	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
29	1	21	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1
30	2	27	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2
31	2	22	1	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1
32	2	20	1	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1
33	2	21	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1
34	1	15	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
35	1	20	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1
36	1	20	2	3	1	1	2	2	1	2	1	2	1
37	2	20	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1
38	1	38	2	3	1	3	1	1	1	2	2	2	1
39	1	20	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1
40	2	31	1	3	1	1	2	2	2	2	1	2	1
41	1	32	2	3	1	1	1	1	1	2	1	2	1
42	2	27	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1
43	1	23	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1
44	2	18	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	1
45	2	34	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
46	1	26	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1
47	2	42	1	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1
48	2	27	2	3	1	3	1	2	2	2	2	2	1
49	2	25	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1
50	2	19	2	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1

51	1	36	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1
52	1	17	1	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1
53	2	28	2	3	2	2	1	4	2	2	2	2	2
54	2	22	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1
55	1	26	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1
56	2	32	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1
57	2	39	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
58	1	23	2	3	1	1	2	2	1	2	1	2	1
59	2	31	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2
60	2	35	2	3	1	4	2	3	2	2	2	2	2
61	2	29	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1
62	2	28	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2
63	1	26	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1
64	1	23	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1
65	2	26	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	1
66	2	23	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1
67	1	24	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1
68	1	22	2	3	1	1	2	3	1	2	1	2	2
69	2	33	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
70	1	24	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1
71	1	16	1	3	1	1	2	2	1	1	1	2	1
72	1	38	2	2	1	7	1	2	1	2	2	2	1
73	1	23	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1
74	1	25	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1
75	2	21	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2
76	2	23	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2

77	2	29	2	3	2	1	1	4	2	2	1	2	2
78	2	26	2	3	1	4	2	2	2	2	2	2	1
79	2	20	1	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2
80	2	19	2	3	1	1	2	2	2	1	1	2	1
81	2	20	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1
82	2	24	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1
83	2	32	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
84	1	36	2	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2
85	1	33	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1
86	2	35	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
87	1	27	1	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1
88	2	35	1	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1
89	1	19	2	3	1	1	2	2	1	1	1	2	1
90	1	26	2	3	1	3	2	2	1	2	2	2	1
91	2	23	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1
92	1	17	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1
93	2	30	2	3	2	4	2	1	2	2	2	2	1
94	2	42	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
95	2	26	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
96	2	27	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1
97	1	23	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
98	2	43	2	3	1	2	1	4	2	2	2	2	2
99	2	29	2	2	1	4	2	4	1	2	2	2	2
100	2	18	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
101	1	22	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
102	2	25	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1

103	2	31	2	1	1	4	1	4	1	2	2	1	2
104	2	21	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	1
105	1	24	2	3	1	2	1	3	2	2	2	2	2
106	2	25	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1
107	2	30	2	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2
108	2	27	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2
109	1	24	2	2	1	2	1	4	2	2	2	2	2
110	1	40	2	3	1	4	2	3	2	2	2	2	2
111	1	22	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
112	2	30	2	3	1	4	2	2	2	2	2	2	1
113	1	21	2	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2
114	1	28	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
115	2	24	1	3	1	2	1	3	2	2	2	2	2
116	2	23	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
117	2	21	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1
118	2	21	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
119	1	18	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
120	2	17	2	3	1	1	2	3	2	1	1	2	2
121	2	34	2	3	1	1	2	4	1	2	1	2	2
122	2	31	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2
123	2	25	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1
124	2	20	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1
125	2	28	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
126	2	26	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1