

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE MÉDICO CIRUJANO

INCIDENCIA DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN GESTANTES ATENDIDAS  
EN EL HOSPITAL II-2 SANTA ROSA -PIURA AÑO 2017

**AUTOR:** OSCAR ALBERTO MERINO NÚÑEZ

**ASESOR:** Dr. Leonardo Lachira León

PIURA- PERU

2018

## **DEDICATORIA**

Dedico en primer lugar a mi familia, por el esfuerzo y la dedicación en apoyarme a lo largo de mi vida, en siempre estar en los momentos difíciles y brindarme calma en los tiempos tormentosos, gracias a ellos estoy en donde debo estar, por creer que lograría cumplir paso a paso mis metas.

A mi abuela y mi tía que están en el cielo, siempre me apoyaron en mis metas y sueños, me trataron como si fuera su propio hijo, de los consejos y las palabras de aliento de parte de ellas.

**INDICE**

<b>II. INTRODUCCION</b> .....	6
<b>III. MATERIAL Y MÉTODO</b> .....	13
<b>IV. RESULTADO</b> .....	20
<b>V. DISCUSIÓN</b> .....	26
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	30
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	31
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b> .....	32
<b>IX. ANEXOS</b> .....	36

## I. RESUMEN

La Bacteriuria Asintomática (BA), es una infección urinaria con urocultivo positivo ( $> 100000$  UFC), sin presentar síntomas o signos urinarios, en la mujer embarazada posiblemente asociado a cambios mecánicos, hormonales y fisiológicos propios del embarazo, que contribuye a modificaciones en el tracto urinario, impactando positivamente en la presencia de BA. Su diagnóstico es difícil y pocas veces es tratada precozmente. Llegando incluso a presentar riesgo en la salud materno y neonatal, asociado a la vez a la poca capacidad resolutoria de los centros de salud, el difícil acceso a una atención primaria y los bajos recursos económicos juegan un papel en contra, pudiendo llegar a ocasionar complicaciones maternas e incluso complicaciones neonatales.

**Objetivo.** Determinar la incidencia de Bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en un hospital de Piura.

**Metodología.** Es un trabajo de investigación observacional, retrospectivo y analítico de datos obtenidos del hospital Santa Rosa II-2 Piura. A quienes se le tomaron muestras de orina - por profesional capacitado, y una encuesta aplicada a los pacientes.

**Resultados.** La incidencia de bacteriuria asintomática en gestantes fue de 0.67%, no hubo diferencia significativa entre los controles prenatales e ITU materna, la ITU materna e hipertensión gestacional en un 5,88% se relacionan estadísticamente con bacteriuria asintomática en gestantes, el peso del recién nacido tienen diferencias estadísticamente significativas con bacteriuria asintomática.

**Conclusiones.** La incidencia fue muy por debajo en comparación a otros estudios. Los controles prenatales no influyen en la ITU materna. Las complicaciones asociadas fueron ITU materna, Hipertensión gestacional y el peso del recién nacido.

## I. ABSTRACT

Asymptomatic Bacteriuria (BA) is a urinary infection with a positive urine culture ( $> 100,000$  CFU), without symptoms or urinary signs, in pregnant women possibly associated with mechanical, hormonal and physiological changes during pregnancy, which contributes to changes in the urinary tract, positively impacting the presence of BA. Its diagnosis is difficult and is rarely treated early. Even presenting a risk to maternal and neonatal health, associated at the same time with the poor resolution capacity of health centers, the difficult access to primary care and low economic resources play a role against, and may lead to complications maternal and even neonatal complications.

**Objective.** To determine the incidence of asymptomatic bacteriuria in pregnant women attended in a health center.

**Methodology.** It is a transversal, observational, analytical research work of data obtained from the Santa Rosa II-2 Piura hospital. Who was taken urine samples - by trained professional, and a survey applied to patients.

**Results** The incidence of asymptomatic bacteriuria in pregnant women was 0.67%, there was no difference between the prenatal controls. Maternal UTI, maternal UTI and gestational hypertension in 5.88% were statistically related to asymptomatic bacteriuria in pregnant women, the weight of the newborn had statistically significant differences with asymptomatic bacteriuria.

**Conclusions** The incidence was much lower compared to other studies. The prenatal controls do not influence the maternal UTI. The higher versions were UTI, maternal, gestational hypertension and newborn weight.

## II. INTRODUCCION

La región Piura experimenta un crecimiento acelerado y con ello la aparición de enfermedades silenciosas; el poco acceso a la educación, la pobreza económica ocasiona un mal control gestacional y un difícil acceso a un servicio de salud básico, produciendo problemas menores de salud evitables, que pueden llegar a ocasionar grandes problemas en el futuro tanto maternos como neonatales. (1) Bacteriuria asintomática se define como el aislamiento de un recuento cuantitativo especificado de bacterias en una muestra de orina apropiadamente recogidos de un individuo sin síntomas o signos de infección del tracto urinario. (1-3) La incidencia de bacteriuria en mujeres embarazadas es aproximadamente el mismo que en las mujeres no embarazadas, sin embargo, la bacteriuria recurrente es más común durante el embarazo. (8-10) La bacteriuria asintomática ocurre en el 2 a 7 % de las mujeres embarazadas.

(20-21) El Perú es un país pluriétnico y pluricultural conformado mayoritariamente por población mestiza. (20-21) Sin embargo, en muchos Puestos de Salud en países en vías de desarrollo como el Perú, la prueba de urocultivo no se realiza para las pacientes de atención prenatal, probablemente debido a los costos, el factor tiempo y falta de infraestructura; por lo cual los médicos de estos puestos solo optan por el método de análisis de orina mediante la tira reactiva y sedimento urinario. (1-3) Con estos métodos de diagnóstico usados, no puede descartarse una infección asintomática, y esto conlleva a que se presenten problemas mayores durante el embarazo; y si aun así se prescribe tratamiento antibiótico estos pueden resultar inefectivos.

(17-18) La bacteriuria asintomática es un problema de salud pública a nivel Mundial; y durante la gestación son las complicaciones médicas que más frecuentemente aparecen. Considerando lo anterior, se hace necesario que además del examen completo de orina se realice un urocultivo. En este sentido, este trabajo tiene como finalidad tener una referencia de la incidencia de la bacteriuria asintomática en las gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa II-2 (Piura, Perú), en el año 2017, para demostrar la importancia de la realización de un diagnóstico apropiado y evitar complicaciones que puedan afectar a la madre como al niño.

Los resultados obtenidos podrán servir como parte de la consejería a la gestante de manera de prevenir la posibilidad de tener bacteriuria asintomática en gestantes.

## **1.1 MARCO TEORICO**

### **Definición.**

La bacteriuria asintomática (BA) se define como el recuento significativo de colonias bacterianas en muestras de orina, colectadas apropiadamente de pacientes sin signos o síntomas atribuibles a infecciones del tracto urinario. Se entiende por un recuento de colonias significativo el aislamiento de una única especie con  $> 100000$  UFC/ml en una sola muestra de urocultivo (1), o dos muestras consecutivas en mujeres de la misma especie bacteriana en cultivo cuantitativo (2).

En general se admite que las tasas de bacteriuria asintomática (BA) durante el embarazo son similares a las de la población no gestante y se considera que la mayor parte de ellas son previas al embarazo (5). En la mujer embarazada la combinación de cambios mecánicos, hormonales y fisiológicos contribuyen a cambios en el tracto urinario, impactando significativamente en la presencia Bacteriuria Asintomática (1). La bacteriuria asintomática (BA) es la infección del tracto urinario más común durante el embarazo, encontrándose entre 2% y 7% en todas las mujeres embarazadas (3).

La incidencia más alta se presenta en multíparas afro-estadounidenses con un rasgo de drepanocitemia, y la incidencia más baja en mujeres de raza blanca con reducido número de partos previos y alto nivel socioeconómico. (6).

### **Factores de Riesgo.**

Entre los factores de riesgo para el desarrollo de una Bacteriuria Asintomática se encuentran la edad avanzada, el género femenino, la presencia de Diabetes Mellitus, hipertensión arterial, disminución de la función renal, antecedente de cirugía genitourinaria, urolitiasis, incontinencia urinaria y obesidad. En la mujer embarazada la combinación de cambios mecánicos, hormonales y fisiológicos contribuyen a cambios en el tracto urinario, impactando significativamente en la presencia Bacteriuria Asintomática (1).

Otros factores de riesgo son la mala condición socioeconómica (aumentando 5 veces la incidencia de Bacteriuria Asintomática), existencia de drepanocitemia (fundamentalmente en la raza negra, duplica la incidencia de Bacteriuria Asintomática); diabetes gestacional y la pre-gestacional; trasplante renal y pacientes con lesiones medulares (vejiga neurógena) (5).

### **Etiología**

La Bacteriuria Asintomática en la embarazada está causada principalmente por bacilos gramnegativos de la familia Enterobacteriaceae, siendo *Echerichia. coli* el responsable en el 75-90% de los casos. La identificación de más de una especie bacteriana en el urocultivo o la presencia de *Lactobacillus spp.* o *Propionibacterium spp.* Pueden indicar que la muestra de orina está contaminada (10).

Otros microorganismos como *Proteus spp.* *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterococcus spp.*, también son frecuentes, todos ellos en proporciones que, según nuestra experiencia, oscilan entre el 15-30% de los casos. Menos frecuentes son otras especies de Proteeae diferentes a *Proteus mirabilis*, como *Providencia spp.* o *Morganella morgani* y otras enterobacterias como *Enterobacter spp.*, *Serratia marcenses* o *Citrobacter spp.*, así como cocos gram positivos (incluidos *Staphylococcus aureus*). (10)

### **Diagnostico.**

El diagnóstico se establece mediante un urocultivo que demostrará la presencia de > 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por mil (bacteriuria significativa) de un único germen uropatógeno (en general, *Escherichia coli*) en una paciente sin clínica urinaria (5). La muestra de orina debe ser obtenida bajo determinadas condiciones de asepsia, pero no es necesario el sondaje vesical: limpieza previa de genitales externos, separación de labios vulvares y recogida del chorro medio de la micción (11). No son válidos para el diagnóstico ni el estudio microscópico de la orina ni las tiras reactivas (esterasa leucocitaria, nitritos etc.), pues la mayoría cursan sin leucocituria (5).

### **Complicaciones.**

Existe evidencia de que la mujer que presenta Bacteriuria Asintomática en el primer trimestre del embarazo y no recibe el tratamiento antibiótico apropiado puede desarrollar complicaciones maternas o fetales (1).

- **Maternas:** mayor riesgo de infección urinaria sintomática, pielonefritis aguda, rotura prematura de membrana, trastorno hipertensivo del embarazo (1).
- **Neonatales:** trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer (1), RCIU (1).

En caso de no ser tratada la Bacteriuria Asintomática puede contar con una serie de complicaciones. Según diferentes autores la progresión de una Bacteriuria Asintomática a pielonefritis oscila entre un 20% a un 50%. (3) El riesgo de parto pre-término es, aproximadamente el doble que en aquellas mujeres embarazadas que nunca han presentado Bacteriuria Asintomática. A diferencia de lo pensado anteriormente no parece existir relación entre la Bacteriuria Asintomática y la preeclampsia o anemia. Se ha descrito hasta un tercio de recurrencia en la Bacteriuria Asintomática por lo que se recomienda realizar un urocultivo aproximadamente 10 días posteriores a finalizar el tratamiento antibiótico. Asimismo, se deben realizar urocultivos mensuales hasta finalizar el embarazo (3).

## **1.2 ANTECEDENTES**

(17)Valdivia González Tamara, Croveto Díaz Heydi. “Incidencia De Bacteriuria Asintomática En Embarazadas Que Acudieron A Consulta En El Centro De Salud Altagracia En El Periodo Agosto-Septiembre Del 2013”. Managua- Nicaragua. Resultados: En este estudio se evaluó la incidencia de bacteriuria asintomática en el Centro de Salud Altagracia de las 72 pacientes estudiadas fue de 37.5%, utilizando como método diagnóstico estándar urocultivo, con predominio de edad 20-29 años (70.4%), procedencia urbana (93.6%), escolaridad secundaria (59.3%), cursaban el tercer trimestre (55.6%), bi gestantes (44.4%), ninguna refirió amenaza de parto pre-término, así como amenaza de aborto, un 14.8% presentó antecedentes de ITU en embarazos anteriores, él 29.6% antecedente de ITU en embarazo actual. El

diagnóstico de bacteriuria asintomática se estableció a través de urocultivo de los cuales en el 37.5% (27) se observó crecimiento bacteriano y en el 62.5% (45) de los urocultivos no presentó crecimiento. Los principales agentes aislados en el urocultivo fueron *Escherichia Coli* 48.1%(13), *Estreptococo del grupo B* 3.7% (1), *Enterobacter spp* 3.7%(1), *Enterococo Spp* 3.7% (1), *Staphylococos aureus* 14.9%(4), *Staphylococos saprophyticus* 7.4% (2) *Kluyvera cryocrecens* 11.1% (3), *Proteus mirabilis* 3.7% (1), *Serratia fonticola* 3.7% (1).

(18) Estrada Baldeón María Herlinda. “Prevalencia De La Bacteriuria Asintomática En Pacientes Con Amenaza De Parto Pre Término En Hospital Materno-Infantil Dra. Matilde Hidalgo De Procel En El Periodo De Septiembre 2012 A Febrero De 2013”. Guayaquil-Ecuador. Resultado: Los datos estadísticos nos muestran una prevalencia de Bacteriuria Asintomática en pacientes embarazadas cuya edad se encuentra entre 17-19 años con un 29 %; pacientes de 14-16 años presentan un 25%; seguidas 32-36 años con un 18 %; 20-22 años con un 14 %; 23-25 años con un 11% y 29-31 años con un 4%. En el control Prenatal los resultados demostraron que el 50% tuvieron controles de 4 a 6; el 36% tuvieron controles de 1 a 3 y el 14% tuvieron controles de 7 o más, dando como resultado que las pacientes en estado de gestación no acuden mayormente a los controles subsecuentes. La bacteria predominante que frecuentemente es la causante de esta infección tenemos a la *Escherichia Coli* la cual se presenta en un 68%, *Proteus* 25% y *Klebsiella* con 7%. La amenaza de parto pre término de acuerdo a la edad gestacional, determinan que el 47% corresponde a las 33-36 semanas de gestación; 25% responde a las 29-32 semanas de gestación; el 21% corresponde a las 25-28 semanas de gestación y en menor proporción el 7% a las 21 a 24 semanas de gestación.

(19) Rivas Ana V.M. “Frecuencia De Bacteriuria Asintomática En Embarazadas Que Acuden A La Consulta De Alto Riesgo Obstétrico Del Hospital Universitario “Antonio Patricio De Alcalá”. Cumaná, Estado Sucre, 2013-Venezuela. Resultados: En el presente estudio de un total de 120 pacientes estudiadas se obtuvieron 13 urocultivos positivos, obteniéndose una frecuencia de 10,83% de casos de la

población estudiada. En este estudio, la mayor frecuencia de bacteriuria asintomática se evidenció en las pacientes con edades comprendidas entre 24 y 32 años. Las bacterias aisladas en embarazadas con bacteriuria asintomática, se observó que *Escherichia coli* fue el microorganismo de mayor porcentaje con 61,55%, seguido de *Staphylococcus saprophyticus* con 15,38%. El estudio refiere que el riesgo de adquirir una bacteriuria asintomática en el transcurso de un embarazo aumenta progresivamente desde un 0,80% en la semana 12 hasta un 1,90% al final del tercer trimestre.

(20)Campos Solórzano Teodoro, Canchucaya Gutarra Lizzeth, Gutarra-Vilchez Rosa B. “Factores De Riesgo Conductuales Para Bacteriuria Asintomática En Gestantes”. 2013. Lima-Perú. Resultados Se estudió 312 casos y 326 controles. De los 312 casos, 213 (59%) fueron positivos a *E. coli*, 66 (21%) positivos a *Proteus*, 16 (4%) positivos a *Klebsiella* y 16 (4%) a otros gérmenes. En los casos se observó una edad media significativamente menor (23,5) que en los controles (32,6). En ambos grupos, la mayoría tenía grado de instrucción secundaria, era ama de casa, conviviente o casada y múltipara. La frecuencia del factor de riesgo conductual reprimir la orina fue significativamente mayor en los casos que en los controles ( $p=0,002$ ), el factor de riesgo higiene personal menor de 6 veces por semana tuvo  $p=0,023$ . Sin embargo, estas frecuencias mayores también se observó con el uso de sonda vesical ( $p <0,001$ ). En conclusión, encontramos que el factor de riesgo conductual más importante para predecir bacteriuria asintomática fue la retención voluntaria de la orina, lo cual incrementaría la frecuencia de bacteriuria asintomática en 3 veces.

(16) Wilfredo Villamonte, María Jerí, Rocío Callahui, Nelly Lam estudio titulado “bacteriuria asintomática en la gestante de altura” 2007. Resultados: De 300 gestantes estudiadas, 53 presentaron urocultivo positivo, siendo la incidencia 17,7%. El germen comúnmente hallado fue *Escherichia coli*, con una frecuencia de 71,7%. En el trabajo se evidencia que la bacteriuria asintomática es más común en mujeres entre los 20 y 35 años (13%), no observándose diferencia estadística. Se

muestra que 90,3% de los niños nació en el rango de 2 500 a 3 999 gramos, ( $p = 820$ ). El 94,7% de recién nacidos tuvo un peso adecuado para la edad gestacional, en ambos grupos, no existiendo diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,249$ ). El porcentaje de pre términos fue menor, correspondiendo 97,3% a los niños a término ( $p = 0,872$ ). En el presente trabajo de investigación el 89,3% de casos, luego de nacer, estuvo con su madre inmediatamente y solo 4,3% ingresó a la unidad de cuidados intensivos ( $p = 0,592$ ).

(22)ZEGARRA SOSA, MARLENY. “Bacteriuria Asintomática Como Factor De Riesgo De Amenaza De Parto Pre término En Las Gestantes Atendidas En El Hospital De Apoyo De Sullana En El Periodo De Diciembre Del 2012 – Febrero Del 2013”. Resultados: De las 210 participantes la prevalencia de bacteriuria asintomática en el total de la población fue de 22.4%, de las gestantes en estudio se encontró que de los casos (70 gestantes con APP) la prevalencia fue de 35.7%, y de los controles (140 gestantes sin APP) 15%. En base al análisis realizado con regresión logística múltiple demostró que la bacteriuria asintomática es un factor de riesgo para desarrollar amenaza de parto Pre término encontrando un OR 3.1; 95% IC 1,62 – 6.23 con un valor  $p = 0.0006$  ( $P < 0.05$ ) siendo el estudio estadísticamente significativo.

### **1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA:**

**¿CUÁL ES LA INCIDENCIA DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA ROSA II-2 PIURA AÑO 2017?**

### **3. OBJETIVOS:**

#### **3.1.- OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la Incidencia de bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el hospital Santa Rosa II-2 PIURA año 2017.

#### **3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Determinar los factores sociodemográficos en las gestantes con diagnóstico de bacteriuria asintomática.

Determinar si existe relación del N° controles prenatales con la bacteriuria asintomática en gestante.

Describir las posibles complicaciones que se presentan en una gestante con bacteriuria asintomática tanto materna como neonatal.

#### **4. HIPÓTESIS:**

**4.1. HIPOTESIS NULA (H0):** no existe relación entre la bacteriuria asintomática en gestantes y complicaciones materno-neonatales

**4.2. HIPOTESIS ALTERNATIVA (H1):** existe relación entre la bacteriuria asintomática en gestantes y complicaciones materno-neonatales.

### **III. MATERIAL Y MÉTODO**

**5. Diseño del estudio:** Observacional- retrospectivo- analítico.

**6. Población muestra y muestreo:**

**6.1. Población.-** todas las gestantes que fueron atendidas en el hospital II-2 Santo Rosa, periodo 2017 y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión

➤ **Criterios de inclusión:**

- Pacientes con confirmación ecográfica de embarazo
- Gestantes atendidas en el hospital II-2 Santa Rosa
- Pacientes con examen de urocultivo en historia clínica
- Que la historia clínica tenga datos completos

○ **Criterios de exclusión:**

- Pacientes sin confirmación ecográfica de embarazo
- Gestantes no atendidas en el hospital II-2 Santa Rosa
- Pacientes sin examen de urocultivo en historia clínica
- Que la historia clínica tenga datos incompletos

## 6.2. Muestra y muestreo:

Es un estudio observacional, retrospectivo y analítico (casos y controles), en el cual se implementó encuestas directas e indirectas, datos proporcionados de una muestra de la cual está representada por 66 gestantes elegidos por conveniencia, en la porción 2 a 1. Reclutados del hospital Santa Rosa Piura por el personal de salud.

- **Unidad de muestreo.**- historia clínica del hospital II-2 Santa Rosa-Piura
- **Unidad de análisis.**- pacientes gestantes del hospital II-2 Santa Rosa-Piura
- **Marco muestral.**- las historias clínicas de gestantes hospitalizadas y encuesta directa.
- **Tamaño muestral:** todas las historias clínicas de las gestantes que cumplan criterios de inclusión y exclusión.
- **Método de selección:** revisión sistemática de historias clínicas de los archivos del hospital Santa Rosa II-2, Piura. Año 2017

### 6.3. Definición operacional de variables

- **Variable dependiente:** bacteriuria asintomática

- **Variable independiente:** gestantes atendidas en el hospital II-2 Santa Rosa.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento
<b>Bacteriuria asintomática</b>	La presencia de bacterias en orina cultivada (más de 100.000 colonias por ml) sin que existan síntomas clínicos de infección del tracto urinario	Bacterias significativa en la orina sin presencia de algún síntoma urinario.	Urocultivo	- <10,000 (U.F.C.)/ml contaminación - Entre 10,000 y 100,000 U.F.C./ml sospecha de infección - >100,000 U.F.C. /ml se considera infección.	Historia clínica y encuesta
<b>Gestación</b>	Estado de embarazo o gestación. Estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto.	Mujer embarazada, durante periodo de 280 días, es decir, 10 meses lunares.	Trimestre de gestación	-Primer trimestre (Semana 1 a Semana 12) -Segundo trimestre (Semana 13 a Semana 28) -Tercer trimestre (Semana 29 a Semana 40)	Historia clínica Control prenatal y encuesta

<b>Edad de la gestante</b>	Cantidad de años que un ser ha vivido desde su nacimiento	Años cumplidos hasta la fecha actual.		14-20 años 21-29 años 30-39 años >40 años	Historia clínica
<b>Estado civil</b>	personal en que se encuentra o no una <u>persona física</u> en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.		Soltero(a) Casado(a) Conviviente Separado(a) viuda	HC encuesta
<b>Nivel socioeconómico</b>	Grado que alcanzan ciertos aspectos de la vida social y económica de los seres Humanos.	Poder adquisitivo de una persona con respecto a bienes y propiedades. (Puntaje según método de Graffar)	Estrato	-Margina <850 soles -Medio bajo 850- 2000 soles -Medio alto 2000-5000 -Alto >5000	Historia clínica y encuesta

<b>Gestación múltiple</b>	Un embarazo múltiple es el desarrollo simultáneo en el <u>útero</u> de dos o más <u>fetos</u> .	Presencia de dos o más fetos por ecografía abdominal.		Si ( ) No ( )	HC encuesta
<b>Complicaciones</b>	Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado.	<u>Fenómeno</u> que sobreviene en el curso de una <u>enfermedad</u> , distinto de las manifestaciones habituales de ésta y consecuencia de las lesiones provocadas por ella. Las complicaciones agravan generalmente el <u>pronóstico</u> .	maternas	ITU Pielonefrítis RPM Hipertensión Gestacional Sepsis	HC encuesta
			neonatales	Corioamnionitis Parto pretermino Bajo peso al nacer	

#### **6.4. Procedimientos y Técnicas:**

##### ➤ **Técnicas de recolección de datos.**

1. Se presentó el protocolo de la presente investigación para su autorización a las personas responsables del hospital ii-2 santa rosa -Piura \_\_\_\_\_ (Anexo 02)
2. Se recabo las historias clínicas necesarias de la Sección de Archivos del Hospital II-2 Santa Rosa -Piura.
3. Se recolecto los datos necesarios por medio de una encuesta 1 (anexo 3) en pacientes gestantes durante su II y III trimestre de embarazo y se volverá aplicar una encuesta 2 (anexo 4) en el posparto.
4. El esquema de aplicación de las encuestas se presenta en el anexo 5
5. Se elaboró una base de datos aplicando el SSPS versión 19 en Excel que permita el procesamiento y tabulación de los datos de la información obtenida de las fichas
6. Antes de alimentar la base de datos diseñada en Excel, se hizo un control para comprobar que estén bien consignados todos los datos
7. Introducción de los datos recolectados en la base de datos creada para ese propósito.
8. Se realizó el análisis de los datos obtenidos en las variables medidas.
9. Se seleccionó las conclusiones producto del análisis del estudio de los aspectos encontrados y en correspondencia con los objetivos trazados para lograr la validez de nuestra investigación.
10. Se Elaboró el Informe final.

#### **6.5. Plan de análisis de datos:**

Se utiliza el método de Observación, elaborando un instrumento, la Ficha de Registro datos (encuesta) diseñado y estructurado para recolectar los datos seleccionados de las historias clínicas de los archivos del hospital, para determinar INCIDENCIA DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-2 SANTA ROSA -PIURA AÑO 2017.

Representados sistemáticamente los resultados obtenidos en tablas y gráficas para su posterior comunicación.

## **6.6. Aspectos éticos:**

- **Ética de la investigación.**

En el estudio tenemos en cuenta los aspectos Éticos tanto de los pacientes seleccionados que serán incluidos en el estudio.

El principio de beneficencia de nuestra investigación está expresado en la importancia de aportar al conocimiento acerca de esta patología que es un problema de salud pública

Como se recolecta los datos de documentos de la atención de salud recibida y no directamente del paciente no hay que buscar su consentimiento informado aunque si se respetará la confidencialidad de los datos obtenidos protegiendo la identidad de las fuentes tanto de personas como de las instituciones. (Anexo 01).

## **7. Limitaciones.**

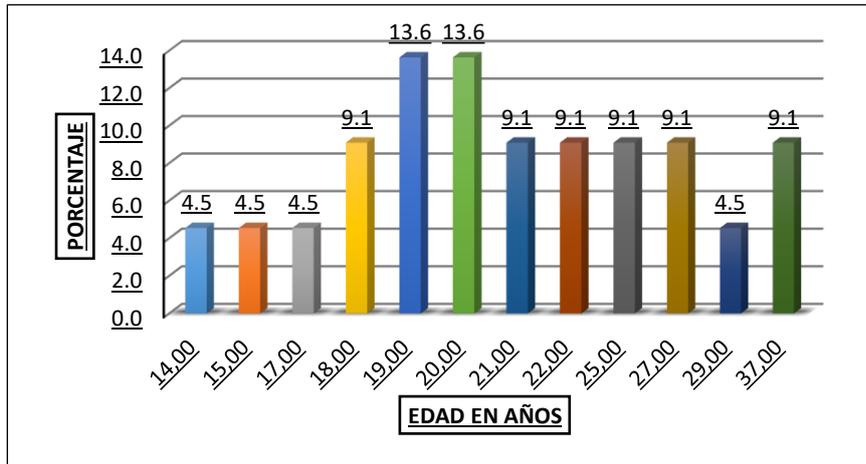
La población en estudio solamente es de un centro prestador de servicio de salud. Siendo por lo tanto no posibles extrapolarlo por la heterogeneidad de la población peruana.

La falta de acceso al examen de urocultivo por ausencia de reactivos en el servicio de laboratorio del hospital en estudio, así como la falta de recursos de los pacientes para realizarse dicho examen particularmente dificulto la obtención de muestra para este estudio de investigación.

**IV. RESULTADO**

**Determinar los factores sociodemográficos en las gestantes con diagnóstico de bacteriuria asintomática**

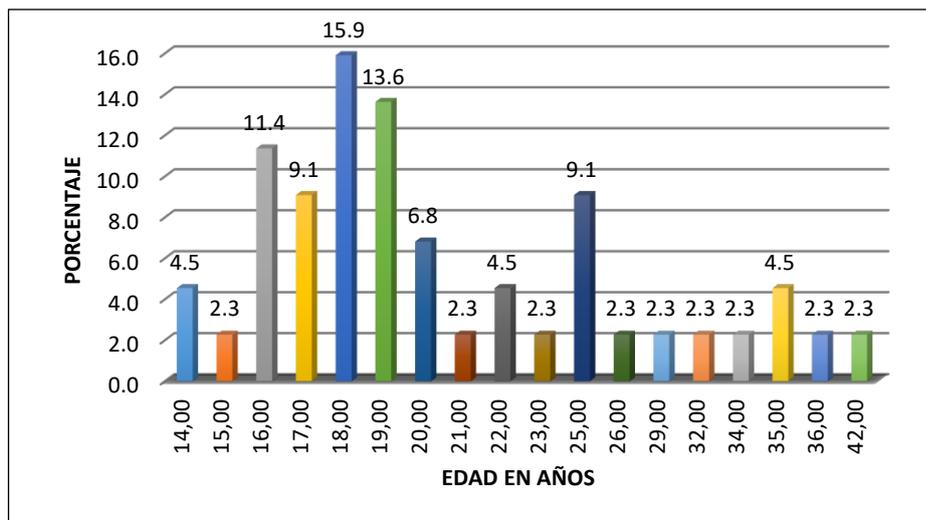
Grafico 01: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDAD EN LOS CASOS



**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Resultados de casos (n=22), el 27.2% se encuentra entre 19 -20 años

Grafico 02: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDAD EN LOS CONTROLES



**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Resultados de controles (n=44), el 38,6 % se encuentra entre 18-21 años

**Tabla 01:** Cuadro resumen comparativo de los principales factores de riesgo evaluados, tanto en los casos como en los controles

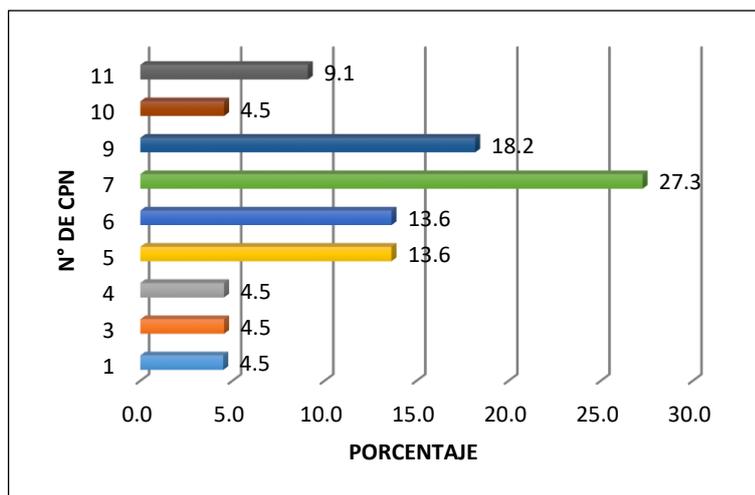
CASO O CONTROL	EDAD	ESTADO CIVIL	GRADO DE INSTRUCCIÓN	Ocupación de la madre	Ingreso en nuevos soles	
CASO	N Válido	22	22	22	22	
	Perdidos	0	0	0	0	
	Media	22.3636				
	Mediana	20.5000				
	Moda	19,00 <sup>a</sup>	CONVIVIENTE	SECUNDARIA	AMA DE CASA	≤ 1 R.M.V.
	Desviación estándar	6.07529				
CONTROL	N Válido	44	44	44	44	
	Perdidos	0	0	0	0	
	Media	21.5455	2.6818	2.8864	6.7955	1.1818
	Mediana	19.0000	3.0000	3.0000	7.0000	1.0000
	Moda	18.00	3.00	3.00	7.00	1.00
	Desviación estándar	6.65933	0.70785	0.72227	0.40803	0.39015

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Resultados mostraron en los 22 casos que la edad media fue de 22.36 con una desviación estándar +/- 6.07, el estado civil fue conviviente con 17(77,3%), el grado de instrucción fue secundaria con 10 (45,5%), la ocupación fue ama de casa con 18 (81,8%) y el ingreso total familiar en nuevos soles fue ≤ 1 R.M.V con 13 (59,1%).

### Determinar si existe relación del N° controles prenatales con la bacteriuria asintomática en gestante

Grafico 03: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CASOS, SEGÚN NÚMERO DE CPN



**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Los resultados muestran del total de casos (n=22), el 9% se encuentra en 1- 3 controles prenatales, 31,7 % entre 4-6 controles y 59,1% más de 6 controles prenatales

Tabla 02: relación de N° controles pre natales e infecciones del tracto urinario

	Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,203 <sup>a</sup>	1	0.652		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	0.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	0.368	1	0.544		
Prueba exacta de Fisher				1.000	0.833
Asociación lineal por lineal	0.200	1	0.655		
N de casos válidos	66				

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Resultados muestran que del total de 66 gestantes, 65 gestantes presentaron por lo menos 1 control pre-natal, en cambio del total de gestantes solo 11 presentaron ITU materna; de los

cuales solo 1 (09,09%) presentan menos de 3 control pre-natal, 6 (54.54%) casos con antecedentes de ITU materna presento de 4 a 6 CPN y 4 (36.36%) casos presentan más de 6 controles.

Además luego del análisis se determinó que no existe relación entre los controles pre natales y la presencia de infecciones de tracto urinario. La significancia de la prueba exacta de Fisher es mayor de 0.05.

### **Describir las posibles complicaciones que se presentan en una gestante con bacteriuria asintomática tanto materna como neonatal.**

Tabla 03: bacteriuria asintomática gestacional y Trastorno hipertensivo del embarazo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,765 <sup>a</sup>	1	0.005		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	6.190	1	0.013		
Razón de verosimilitud	9.488	1	0.002		
Prueba exacta de Fisher				0.006	0.004
N de casos válidos	66				

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Los resultados mostraron que de 66 gestantes, 17 presentaron trastorno hipertensivo del embarazo (25,75%); y solamente 1 hipertensión materna se relacionó con bacteriuria asintomática gestacional (5,88%). La significancia de la prueba exacta de Fisher = 0,006

Los resultados arrojaron que solamente la Infección de tracto urinario y la Hipertensión inducida por el embarazo son complicaciones que se relacionan estadísticamente con bacteriuria en gestantes. Todas las demás complicaciones exploradas tienen un "p valor" superior a 0.05

**Tabla 04:** bacteriuria asintomática gestacional y parto per termino

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,133 <sup>a</sup>	1	0.715		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	0.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	0.139	1	0.709		
Prueba exacta de Fisher				1.000	0.593
N de casos válidos	66				

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Los resultados mostraron que 66 el total de gestantes, 4 presentaron parto pre-termino (6,06%); y solo 1 parto pre termino se relacionó con bacteriuria asintomática gestacional (25%). La significancia de la prueba exacta de Fisher es mayor de 0,05.

**Tabla 05:** bacteriuria asintomática gestacional y complicaciones en el recién nacido

MEDIDAS DE R.N.	CASOS (n= 22)			CONTROLES (n= 44)			P
	Media	D.S.	I.C (0,95)	media	D.S.	I.C (0,95)	
Peso (Kg)	3226.2273	315.34666	3086.41 ; 3366.04	3218.5455	514.89310	3062.00 ; 3375.09	0.017
Talla (mts)	49.1364	1.48950	48.47 ; 49.79	49.2273	1.92733	48.64 ; 49.81	0.2042
Per. Cefálic	34.1364	1.12527	33.63 ; 34.64	33.7955	2.06386	33.17 ; 34.42	0.0039
Per. Torácic	32.9091	1.74326	32.14 ; 33.68	33.4091	2.06091	32.78 ; 34.04	0.412
Per. Abdom	31.2273	2.02206	30.33 ; 32.12	31.7500	2.47898	30.99 ; 32.50	0.316

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Los resultados mostraron del total de 66 gestantes, se presentaron 22 recién nacidos con bajo peso al nacer (33,33%); y solo 5 recién nacidos con bajo peso al nacer se relacionaron con bacteriuria asintomática gestacional (22,72%).

Peso (Kg) en recién nacidos de madres con bacteriuria asintomática gestacional (n=22) tuvo una media de 3226,22 con una desviación estándar de +/- 315,45 gramos. Un valor  $p < 0,05$ .

Perímetro cefálico en recién nacidos de madres con bacteriuria asintomática gestacional (n=22) tuvo una media de 34,13 cm con una desviación estándar de +/- 1,12 cm. un valor  $p < 0,05$

Los resultados arrojaron que solo el peso del recién nacido y el perímetro cefálico tienen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) al comparar las medidas de recién nacidos de madres con bacteriuria y madres sin bacteriuria.

## V. DISCUSIÓN

De las gestantes con bacteriuria asintomática atendidas en el hospital Santa Rosa II-2, Piura en el periodo enero a diciembre 2017 se obtuvieron un total de 22 casos y 44 controles. En el presente estudio la incidencia de bacteriuria asintomática en gestantes en el hospital fue de 6,67 por cada 1000 gestantes (0,67%), que cumplieran los criterios de inclusión mencionados, la literatura ha reportado que la bacteriuria asintomática (BA) es la infección del tracto urinario más común durante el embarazo, encontrándose entre 2% y 7% en todas las mujeres embarazadas (3), sin embargo los datos obtenidos fueron muy por lo bajo con referencia a otras investigaciones, Villamonte et al. En un trabajo investigación cuyo nombre “bacteriuria asintomática en gestante de altura” año 2007, realizado en el Departamento Materno Infantil del Hospital Nacional Sureste de EsSalud-Lima (16), menciona que de 300 gestantes estudiadas, 53 presentaron urocultivo positivo, siendo la incidencia 17,7%, incluso los diferencia fue mayor con Valdivia G et la en un trabajo de investigación titulado “Incidencia de Bacteriuria Asintomática en embarazadas” años 2015 (17), En este estudio se evaluó la incidencia de bacteriuria asintomática en el Centro de Salud Altigracia de las 72 pacientes estudiadas fue de 37.5%,

En la tabla 01 menciona que la edad promedio fue de 22, 36 +/- 6,07 años en , y en los controles fue (21,54 +/- 6,65 años) dicho resultado coincidió con la investigación realizada por Campos et al titulado “factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes” en el año 2013 (20) donde se encontró que la edad media significativamente menor (23,5) en los casos. Así mismo en la investigación realizado por Zegarra S. titulado “Bacteriuria asintomática como factor de riesgo en amenaza de parto en las gestantes atendidas en el hospital de apoyo de Sullana en el periodo de diciembre del 2012- febrero del 2013” (22), mencionan que de las 46 gestantes que presentaron bacteriuria asintomática se encontró que la edad prevalente esta entre el rango de 21 a 29 años con un 34%. En otro trabajo de investigación realizado en ecuador por Estrada B Titulado “Prevalencia De La Bacteriuria Asintomática En Pacientes Con Amenaza De Parto Pre Término En Hospital Materno-Infantil Dra. Matilde Hidalgo De Procel” (18), se encontró que del grupo de bacteriuria asintomática muestra los resultados correspondientes a las edades de las pacientes, determinándose que el 29% son de 17 a 19 años. Valdivia G et la en un trabajo

de investigación titulado “Incidencia de Bacteriuria Asintomática en embarazadas” años 2015 (17) realizado en Nicaragua menciona que del total de pacientes estudiadas un 70.8%, se encontró entre 20 y 29 años. Villamonte et al. En un trabajo investigación cuyo nombre “bacteriuria asintomática en gestante de altura” año 2007, realizado en el Departamento Materno Infantil del Hospital Nacional Sureste de EsSalud- Lima(16) se evidencia que la Bacteriuria Asintomática es más común en mujeres entre los 20 y 35 años (13%), no observándose diferencia estadística.

Además según lo mostrado en la tabla 01 el estado civil más frecuente entre las gestantes fueron las convivientes, así como el grado de instrucción predominante fue secundaria con una diferencia significativa mayor en los controles (54,4%), en comparación con los casos (45,5%), la ocupación fue ama de casa y el ingreso total familiar en nuevos soles fue  $\leq 1$  remuneración mínima vital (R.M.V). las características sociodemográficas fueron significativamente mayores en los casos en comparación con los controles. Coincidiendo con la investigación de Campos et al titulado “factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes” en el año 2013 (20) donde las características demográficas fueron significativamente mayores en casos que en controles. Zegarra S. con su investigación titulado “Bacteriuria asintomática como factor de riesgo en amenaza de parto en las gestantes atendidas en el hospital de apoyo de Sullana en el periodo de diciembre del 2012- febrero del 2013” (23), menciona en su investigación el estado civil prevalente es conviviente con un 58,7%, el nivel socio económico relevante fue de clase obrera con 63%, el grado de instrucción prevalente fue la secundaria incompleta con 32,6% seguido de segundo lugar aquellas que presentaron secundaria completa con 30,4%. Valdivia G et la en un trabajo de investigación titulado “Incidencia de Bacteriuria Asintomática en embarazadas” años 2015 (17) hace referencia a la escolaridad el 52.8% habían cursado secundaria completa o incompleta, en cuanto a la ocupación un 68.1% refirieron ser Ama de Casa.

El grafico 03 de este estudio muestran del total de casos (n=22), el 9% presenta entre 1- 3 controles prenatales, 4-6 controles prenatales con un 31,7 % y 59,1% presentan más de 6 controles, no mostrando coincidencia con la investigación realizado en ecuador por Estrada B Titulado “Prevalencia De La Bacteriuria Asintomática En Pacientes Con Amenaza De Parto Pre Término En Hospital Materno-Infantil Dra. Matilde Hidalgo De Procel” (18),

determinándose que el 50% se encuentra entre 4-6 controles; el 36% entre 1-3 y el 14% entre 7 o más.

La tabla 02 cuyos resultados muestran que de las gestantes solo 11 presentaron el ITU materna; de los cuales solo 1 (09.09%) presentan menos de 3 control pre-natal, 6 (54.54%) casos con ITU materna presento de 4 a 6 CPN y 4 (36.36%) casos presentan más de 6 controles. Mostrando una similitud con la investigación realizada por España M, cuyo título es “Infecciones del Tracto Urinario y consecuencias en mujeres embarazadas atendidas en el hospital universitario de Guayaquil en el año 2014” (23), un total de la muestra estudiada 116 gestantes con infección de tracto urinario, el 9% (11 pacientes) no tuvo ningún control prenatal, el 25% (29 pacientes) tuvieron menos de 3 Controles prenatal, y 66% (76 pacientes) tuvieron más de 3 controles prenatal.

Los resultados de la tabla 03 nos muestran a 66 gestantes, de los cuales 17 presentaron trastorno hipertensivo del embarazo (25,75%); y solamente 1 hipertensión materna se relacionó con bacteriuria asintomática gestacional (5,88%). La significancia de la prueba exacta de Fisher = 0,006 dicho resultado concuerda con LILIA HUIZA en su investigación “Bacteriuria asintomática en una población de Lima: consecuencias maternas, fetales y neonatales”(24), donde sugieren que existe una mayor incidencia de enfermedad hipertensiva del embarazo en gestantes con bacteriuria asintomática en frecuencia dos veces mayor en la hipertensión arterial en gestantes y la bacteriuria asintomática en comparación con gestantes no bacteriurias en el Hospital San Bartolomé.

En la tabla 05 muestra a 66 gestantes, 4 presentaron parto pre término (6,06%); y solo 1 parto pre término se relacionó con bacteriuria asintomática gestacional (25%). La significancia de la prueba exacta de Fisher es mayor de 0,05 por lo tanto no se encuentra correlación entre bacteriuria asintomática gestacional y parto pre- termino. Estos datos coincidieron con Villamonte et al, en un su estudio titulado “bacteriuria asintomática en gestante de altura” año 2007, realizado en el Departamento Materno Infantil del Hospital Nacional Sureste de EsSalud- Lima(16) menciona que los bebés, el promedio de nacimiento pre términos fue menor en relación al 97,3% de los niños a término ( $p = 0,872$ ). En otra investigación realizado por Zegarra S. titulado “Bacteriuria asintomática como factor de riesgo en amenaza de parto en las gestantes atendidas en el hospital de

apoyo de Sullana en el periodo de diciembre del 2012- febrero del 2013”(21), menciona de los 70 gestantes con amenaza de parto pre termino, 25 gestantes presentaron bacteriuria asintomática siendo el 35,7%.

Los datos obtenidos de la tabla 05 mencionan 66 gestantes, de los cuales 22 recién nacidos presentaron bajo peso al nacer (33,33%); y solo 5 recién nacidos con bajo peso al nacer se relacionaron con bacteriuria asintomática gestacional (22,72%). Un valor  $p < 0,05$ . Villamonte et al en la investigación titulado “bacteriuria asintomática en gestante de altura” año 2007, realizado en el Departamento Materno Infantil del Hospital Nacional Sureste de EsSalud- Lima (16) muestra que 90,3% de los niños nació en el rango de 2 500 a 3 999 gramos, ( $p = 820$ ). El 94,7% de recién nacidos tuvo un peso adecuado para la edad gestacional, en ambos grupos, no existiendo diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,249$ ). No encontrándose coincidencia entre ambos resultados.

## VI. CONCLUSIONES

- 1) El presente estudio toma valido la hipótesis alternativa (H1), se mencionan la relación entre la bacteriuria asintomática en gestantes asociado a complicaciones materno- neonatales.
- 2) La incidencia de bacteriuria asintomática en gestantes fue 0,67% muy por debajo en comparación a otros estudios, lo cual puede dificultad la representación.
- 3) Los factores sociodemográficos de las gestantes con diagnóstico de bacteriuria asintomática mostraron fueron una edad promedio de 22 años, convivientes, con grado de instrucción secundaria, la ocupación ama de casa y un nivel socio económico menor he igual a la remuneración mínima vital.
- 4) Los controles prenatales no incluyen en la bacteriuria asintomática gestacional
- 5) Las complicaciones maternas en la bacteriuria asintomática fueron ITU materna e Hipertensión gestacional y las complicaciones neonatales que tuvieron una evidencia estadísticamente significativa fue el peso del recién nacido.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- 1) El gobierno debe de proveer de infraestructura, equipamiento y profesional médico capacitado en la atención de las gestantes, promoviendo una política de investigación y uso responsable de los recursos de cada hospital.
- 2) El ministerio de Salud debe promover programas de control prenatal en los centros de salud cuyas gestantes son de sectores socioeconómicos bajos.
- 3) La dirección nacional de salud debe estable un control estricto a nivel laboratorial, en los controles pre natales en los establecimiento de salud con el objetivo de establecer un diagnostico precoz y un tratamiento oportuno
- 4) El centro de salud debe promover la capacitación del personal de salud en lo que es diagnóstico y manejo de ITU y la hipertensión gestacional con el fin de evitar las complicaciones neonatales como el bajo peso al nacer.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1) Martínez E, Osorio J, Delgado J, Esparza G. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO BAJO EN ADULTOS Y EMBARAZADAS: consenso para el manejo empírico. EL SELVIER. Infectio [en línea]. 2013. [fecha de acceso 21 de abril de 2016] 17(3). 122-135. Disponible en:

[http://ac.els-cdn.com/S0123939213707197/1-s2.0-S0123939213707197-main.pdf?\\_tid=54579a42-f5d6-11e5-b9b9-00000aacb35f&acdnat=1459273839\\_b7b53f42c02f3dc41e9372fbd6377f7a](http://ac.els-cdn.com/S0123939213707197/1-s2.0-S0123939213707197-main.pdf?_tid=54579a42-f5d6-11e5-b9b9-00000aacb35f&acdnat=1459273839_b7b53f42c02f3dc41e9372fbd6377f7a)

- 2) Grabe M (Presidente), Bjerklund-Johansen T, Botto H, Çek M, Naber k. GUÍA CLÍNICA SOBRE LAS INFECCIONES UROLÓGICAS [En línea]. European Association of Urology. 2010. [fecha de acceso 21 de abril de 2016] Pg 1309 y 1312. URL disponible en:

<http://uroweb.org/wp-content/uploads/17-GUIA-CLINICA-SOBRE-LAS-INFECCIONES-UROLOGICAS.pdf>

- 3) Bogantes J, Solano G. INFECCIONES URINARIAS EN EL EMBARAZO. OBSTETRICIA. Revista Médica De Costa Rica Y Centroamérica [En línea]. 2010. [fecha de acceso 21 de abril de 2016] 67(593). 233-236. URL disponible en:

<http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/593/art3.pdf>

- 4) Lizano J. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO. OFFARM [en línea]. 2003. [fecha de acceso 21 de abril de 2016] 22(11). 100. URL disponible en:

[http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13055924&pident\\_usuario=0&pident\\_revista=4&fichero=4v22n11a13055924pdf001.pdf&ty=74&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13055924&pident_usuario=0&pident_revista=4&fichero=4v22n11a13055924pdf001.pdf&ty=74&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es)

- 5) INFORMACION TERAPEUTICA. Infección y embarazo. Sistema Nacional de Salud [en línea]. 2005. [Fecha de acceso 21 de abril de 2016] 29(2). 34-37. URL disponible en:

[http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol29\\_2InfecUrinariaEmbarazo.pdf](http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol29_2InfecUrinariaEmbarazo.pdf)

- 6) Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. WILLIAMS OBSTETRICIA. 23° ed. Mexico, D.F: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES. Año 2011. Pp 1035-1036.

- 7) Estrada A, Figueroa R, Villagrana R. INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN LA MUJER EMBARAZADA. “IMPORTANCIA DEL ESCRUTINIO DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA DURANTE LA GESTACIÓN”. Perinatología y Reproducción Humana [En línea]. 2010. [Fecha de acceso 21 de abril de 2016] 24(3). 182-186. URL disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2010/ip103e.pdf>

8) PROTOCOLOS SEGO. Prog Obstet GinecoL. [En línea]. 2004. [Fecha de acceso 21 de abril de 2016] 47(4). Pp 85. URL disponible en:

[http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?f=10&pident\\_articulo=13061645&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=151&ty=152&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=151v47n04a13061645pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=13061645&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=151&ty=152&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=151v47n04a13061645pdf001.pdf)

9) Guía multidisciplinar Asociación Española de Urología. CISTITIS NO COMPLICADA EN LA MUJER. ZAMBON [En línea]. 2006. [Fecha de acceso 21 de abril de 2016]. Pp23. URL disponible en:

[https://www.semg.es/doc/documentos\\_SEMG/Guia\\_ITUs\\_2007.pdf](https://www.semg.es/doc/documentos_SEMG/Guia_ITUs_2007.pdf)

10)Pigrau C. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO [En línea]. MADRID: Salvat ; 2013. [Fecha de acceso 21 de abril de 2016] Pp 42-47. URL disponible en:

<https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/otrosdeinteres/seimc-dc2013-LibroInfecciondeltractoUrinario.pdf>

11) M López, T Cobo, M Palacio, A Goncé. INFECCIÓN VIAS URINARIAS Y GESTACIÓN [En línea]. BARCELONA: Servei de Medicina Maternofetal Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, 2012. [Fecha de acceso 21 de abril de 2016]. URL disponible en:

[https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia\\_materna\\_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf](https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf)

12) Acosta J, Ramos M, Zamora L, Murillo J. PREVALENCIA DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN PACIENTES HOSPITALIZADAS CON AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO. Ginecol Obstet Mex [En línea]. 2014. [fecha de acceso 21 de abril de 2016] 82(11). 737-743. URL disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/272091095\\_Prevalencia\\_de\\_infeccion\\_de\\_vias\\_urinarias\\_en\\_pacientes\\_hospitalizadas\\_con\\_amenaza\\_de\\_parto\\_pretermino](https://www.researchgate.net/publication/272091095_Prevalencia_de_infeccion_de_vias_urinarias_en_pacientes_hospitalizadas_con_amenaza_de_parto_pretermino)

13) Maroto T. PATOLOGÍA URINARIA Y EMBARAZO [En línea]. ESPAÑA: Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada; 2013. [Fecha de acceso 21 de abril de 2016]. Pp 2-4. URL disponible en:

[http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/actividad\\_docente\\_e\\_investigadora/clases\\_residentes/2013/clase2013\\_patologia\\_urinaria\\_y\\_embarazo.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2013/clase2013_patologia_urinaria_y_embarazo.pdf)

14) Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Infección de vías urinarias en el embarazo, guía de práctica clínica [En línea]. Ecuador: MSP; 2013. [Fecha de acceso 21 de abril de 2016]. Pp 16-17. URL disponible en:

[http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia\\_infeccion\\_v\\_u.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_infeccion_v_u.pdf)

15) Geijo P, Seseño G, Gonzales F. PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE INFECCIONES UTERINA [En línea]. Hospital Virgen de la Cruz; 2006. [Fecha de acceso 28 de abril de 2016]. URL disponible en:

<http://www.hvluz.es/docs/ProtocoloInfeccionTractoUrinario.pdf>

16) Villamonte W, Jerí M, Callahui R, Lam N. BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN LA GESTANTE DE ALTURA. Revista Peruana De Ginecología Y Obstetricia [en línea]. 2007. [fecha de acceso 28 de abril de 2016] 53(2). 130-134. URL disponible en:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol53\\_n2/pdf/A12V53N2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol53_n2/pdf/A12V53N2.pdf)

17) Valdivia González Tamara, Croveto Díaz Heydi. “INCIDENCIA DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN EMBARAZADAS QUE ACUDIERON A CONSULTA EN EL CENTRO DE SALUD ALTAGRACIA EN EL PERIODO AGOSTO-SEPTIEMBRE DEL 2013”. Managua- Nicaragua. [En línea] 2015 [fecha de acceso 14 de diciembre del 2017]. URL disponible en:

<http://repositorio.unan.edu.ni/6607/1/46958.pdf>

18). Estrada Baldeón María Herlinda. “PREVALENCIA DE LA BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRE TÉRMINO EN HOSPITAL MATERNO-INFANTIL DRA. MATILDE HIDALGO DE PROCEL EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE 2012 A FEBRERO DE 2013”. 2013. Guayaquil-Ecuador. [En línea] 2013 [fecha de acceso 14 de diciembre del 2017]. URL disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2018/1/Tesis%20Maria%20Herlinda%20Estrada%20Baldeon.pdf>

19). Rivas Ana V.M. FRECUENCIA DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ”. Cumaná, Estado Sucre, 2013-Venezuela. [En línea] [Fecha de acceso 22 de octubre 2016]. URL disponible en:

<http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/handle/123456789/3407>

20). Campos Solórzano Teodoro, Canchucaja Gutarra Lizzeth, Gutarra-Vilchez Rosa B.”FACTORES DE RIESGO CONDUCTUALES PARA BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN GESTANTES”. 2013. Lima-Perú. [En línea] 2013 [fecha de acceso 22 de octubre 2016]. URL disponible en:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/vol59\\_n4/pdf/a06v59n4.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ginecologia/vol59_n4/pdf/a06v59n4.pdf)

21). Rodríguez-Haro Icela, Salazar-Castillo Marco, Jiménez-Cúneo Verusca, Del Rosario-Chávarri Jorge y Morillos-Carrasco Diana. “PREVALENCIA DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD “SAN MARTÍN” (LA ESPERANZA, TRUJILLO-PERÚ)”. 2011. Trujillo-Perú. [En línea] [Fecha de acceso 22 de octubre 2016]. URL disponible en:

[http://www.facbio.unitru.edu.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=76&Itemid=181](http://www.facbio.unitru.edu.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=181)

22). ZEGARRA SOSA, MARLENY. “BACTERIURIA ASINTOMÁTICA COMO FACTOR DE RIESGO DE AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO DE SULLANA EN EL

PERIODO DE DICIEMBRE DEL 2012 – FEBRERO DEL 2013”. 2013. Piura-Perú. Tesis 2013.

23) España Mera, Juan Francisco. “INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y CONSECUENCIAS EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL EN EL AÑO 2014” Guayaquil-Ecuador. Tesis 2014. [En línea] [Fecha de acceso 08 de marzo 2018]. URL disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10626/1/TESIS%20-%20INFECCION%20DEL%20TRACTO%20URINARIO%20EN%20GESTANTES.pdf>

24) Percy Pacora, Lilia Huiza. “BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN UNA POBLACIÓN DE LIMA: CONSECUENCIAS MATERNAS, FETALES Y NEONATALES” 1996. Lima- Perú, revista: Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología.

## **IX. ANEXOS**

### **ANEXO N° 1**

#### **ETICA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **Propósito del Proyecto**

Determinar la incidencia de bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el hospital Santa Rosa Ii-2 Piura año 2016

##### **Beneficios**

Al obtener los datos mencionados, estos fueron procesados y a continuación se dará a conocer los resultados obtenidos en el presente estudio con la finalidad de demostrar la incidencia de bacteriuria asintomática en gestantes

##### **Riesgos**

Por ser un estudio retrospectivo y de carácter observacional, no se manipulan las variables, por ello no plantea riesgos para ninguno de los participantes.

##### **Confidencialidad**

No se afectó ninguna norma de privacidad, derechos legales, derechos humanos, dado que se trabajó con datos de gestantes con diagnóstico clínico de bacteriuria asintomática, que se encuentran historia clínica de la paciente.

El instrumento de recolección no develó nombres ya que fueron codificados salvaguardando su identidad, por consiguiente no se atentó contra la ética.

##### **Consentimiento**

Se solicitará el permiso con la debida explicación de los motivos para la presente investigación, por lo que se contará con el consentimiento del director del Hospital Santa Rosa Ii-2 Piura, así como de la oficina de Archivo donde se encuentran las historias clínicas.

**ANEXO N°2**

Solicito: Acceso a las Historias clínicas del servicio de gineco-obstetricia

SEÑOR DOCTOR

Dr. José Fernández Andrade

DIRECTOR

HOSPITAL SANTA ROSA II – 2

PIURA

S.D.:

Yo, OSCAR ALBERO MERINO NUÑEZ, alumno de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Particular Antenor Orrego, identificado con DNI N° 47447215; ante Usted con el debido respeto me presento y digo:

Que, por motivos de la elaboración de mi Proyecto de Investigación el que tiene por título: “INCIDENCIA DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-2 SANTA ROSA -PIURA AÑO 2017”, Solicito a usted Sr. Director se sirva ordenar a quien corresponda me permita tener acceso a la oficina de archivo para la recolección de datos de las historias clínicas.

POR TANTO:

A Usted Señor Director mucho le agradeceré atender a mi pedido por ser de justicia.

Piura de del 2018

---

Oscar Alberto Merino Núñez

DNI N° 47447215

**Anexo 3****FICHA 1**

NOMBRES Y APELLIDOS:

DNI:

HC:

EDAD:

ESTADO CIVIL:

CELULAR:

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

OCUPACION:

DOMICILIO ACTUAL:

INGRESO FAMILIAR MENSUAL:

padre	
madre	
otros	
total	

**DATOS PRENATALES:**

GESTACIONES:

PT:

PPT:

A:

V:

GESTACION MULTIPLE:

SI ( )

NO ( )

EDAD GESTACIONAL: \_\_\_\_\_

CONTROLES PRENATALES: SI ( ) NO ( ) ¿CUÁNTOS? \_\_\_\_\_

CENTRO DE SALUD: \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES DE ITU: SI ( ) NO ( ) ¿Cuántas Al Año?: \_\_\_\_\_

RECIBIO TRATAMIENTO: SI ( ) NO ( ) ¿Qué medicamento? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ANTROPOMETRIA:

PESO: \_\_\_\_\_ TALLA: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

LABORATORIO:

SEDIMENTO URINARIO: PATOLOGICO ( ) NO PATOLOGICO ( )

UROCULTIVO: &gt;100 mil UFC ( ) 100-10 mil UFC ( ) &lt;10 mil UFC ( )

PH DE ORINA: \_\_\_\_\_

GERMEN AISLADO: \_\_\_\_\_

## ANTIBIOGRAMA:

<b>Antibiótico</b>	<b>Sensible</b>	<b>Resistente</b>
nitrofurantoina		
amoxicilina		
Amox-clavulánico		
cefalexina		
fosmomicina		
cotrimoxazol		
ceftriaxona		
imipenen		
gentamicina		
Ampicilina-sulbactam		

**Anexo 4****FICHA 2**

NOMBRE Y APELLIDOS:

DNI:

HC:

1) EDAD GESTACIONAL: \_\_\_\_\_

2) ANTROOMETRIA DEL RN:

peso	
talla	
perimetro cefalico	
perimetro abdominal	

3) COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES:

<b>COMPLICACIONES MATERNAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
ITU		
PIELONEFRITIS		
RPM		
HIPERTENSION GESTACIONAL		
SEPSIS		
<b>COMPLICACIONES NEONATALES</b>		
CORIOAMNIONITIS		
PARTO PRETERMINO		
BAJO PESO AL NACER		

4) MORTALIDAD NEONATALES: SI ( ) NO ( )

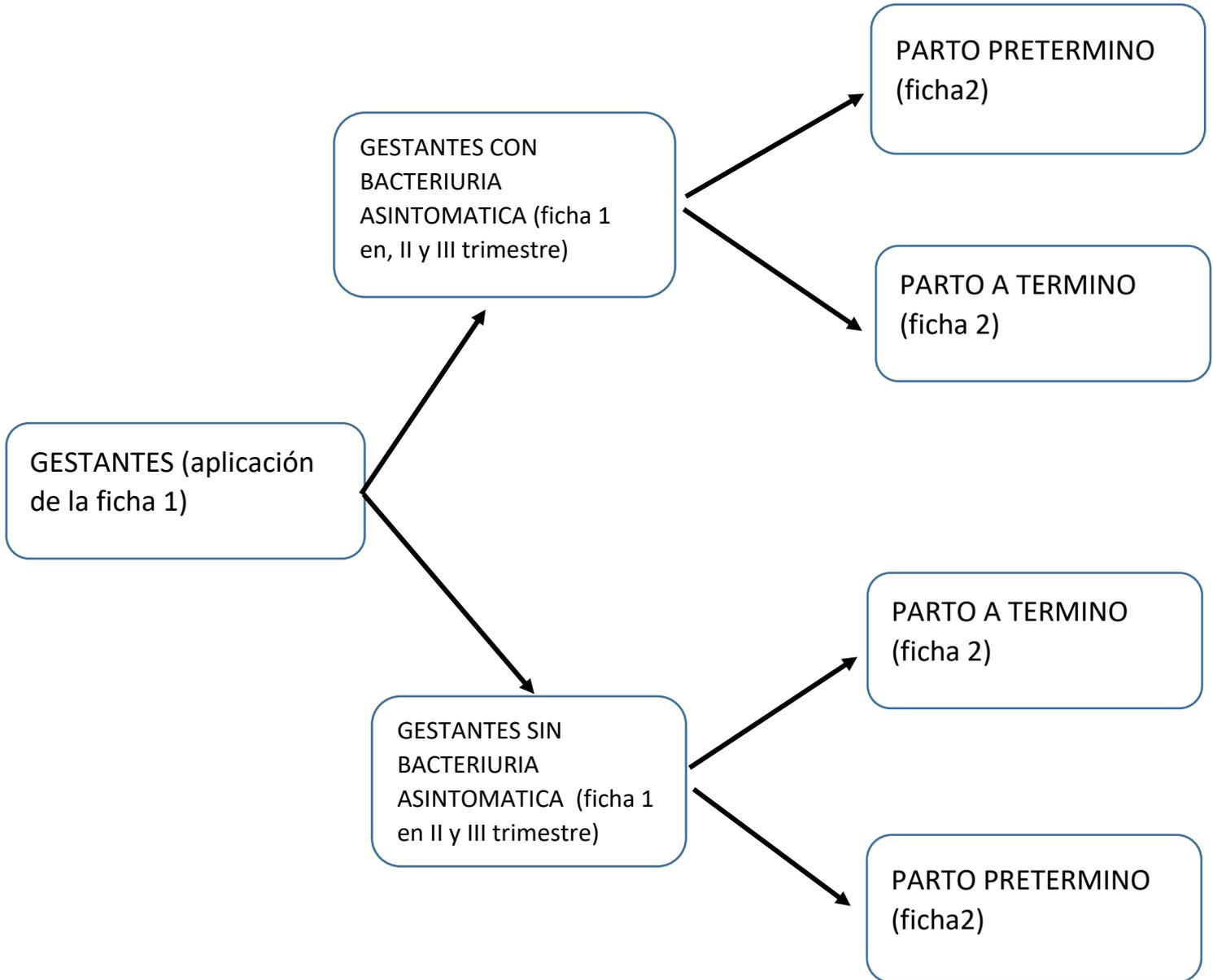
CAUSA: \_\_\_\_\_

5) MORTALIDAD MATERNA: SI ( ) NO ( )

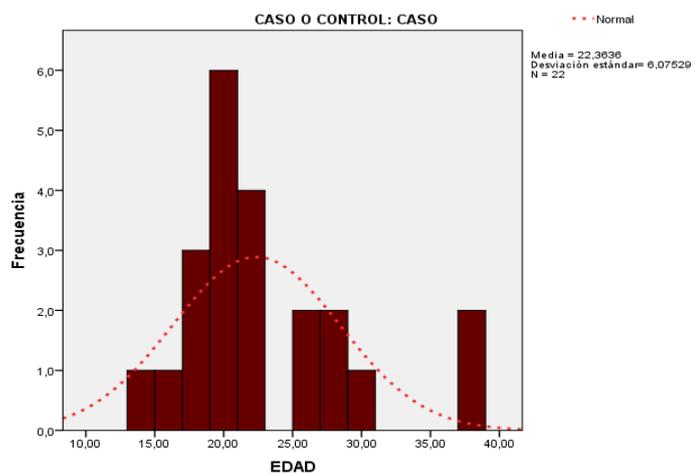
CAUSA: \_\_\_\_\_

**Anexo 5**

**Aplicación de las fichas de recolección de datos**



## ANEXO 6

Gráficos Y TablasGráfico 04: promedio de la edad de los casos

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Tabla 07: controles prenatales e ITU materna

		CPN E ITU		Total
		ITU MATERNA		
		SI	NO	
CONTROLES	SI	11	54	65
PRE NATALES	NO	0	1	1
Total		11	55	66

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Tabla 08: bacteriuria asintomática e ITU materna

	ITU MATERNA			Total
	SI	%	NO	
CASO	11	50	11	22
CONTROL	0	0	44	44
Total	11	17	55	66

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.

Tabla 09: bacteriuria asintomática e hipertensión gestacional

	HIPERTENSIÓN MATERNA			Total
	SI	%	NO	
CASO	1	5	21	22
CONTROL	16	36	28	44

**Fuente:** ficha de recolección de dato. Elaboración propia.