



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA FAMILIAR
División de Estudios de Posgrado e Investigación
Departamento de Medicina Familiar

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
Clínica de Medicina Familiar Xochimilco

DETECCION DE FACTORES DE RIESGO DE LA BACTERIURIA ASINTOMATICA DEL EMBARAZO

I. S. S. S. T. E
SUBDIRECCION MEDICA
ABR. 4 2000
DIRECCION CLINICA XOCHIMILCO

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. GUILLERMINA GARCIA CHAVARRIA

286366



MEXICO. D. F.

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).


El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.


**“DETECCION DE FACTORES DE RIESGO DE LA BACTERIURIA
ASINTOMATICA DEL EMBARAZO”**


**TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**P R E S E N T A :
GUILLERMINA GARCIA CHAVARRIA**

AUTORIZACIONES


**DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**


**DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**


**DR. ISAIAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**

**TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA**

DRA. GUILLERMINA GARCIA CHAVARRIA

**“DETECCION DE FACTORES DE RIESGO DE LA BACTERIURIA
ASINTOMATICA DEL EMBARAZO”**

[Signature]
DRA. MARIA CAROLINA GALVEZ JIMENEZ
**PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES Y ASESORA
DE TESIS DE LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR**

XOCHIMILCO

[Signature]

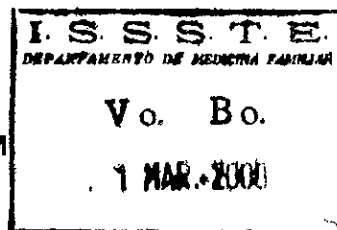
DRA. EUGENIA DEL CARMEN URIBE BELTRAN
JEFA DE ENSEÑANZA DE LA CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR

XOCHIMILCO

[Signature]
DR. JOSE VILCHIS CASTRO
ASESOR DE TESIS EN U.N.A.M

[Signature]
DRA. LETICIA ESNAURRIZAR JURADO

**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACION MEDICA
CONTINUA Y MEDICINA FAMILIAR
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL I.S.S.S.T.E.**



CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR XOCHIMILCO, OCTUBRE 1998

INDICE

Resumen.....	1
Marco Teórico.....	2
Planteamiento del Problema.....	9
Justificación.....	10
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos.....	11
Metodología.....	12
-Tipo de estudio.....	12
-Población, lugar y tiempo de estudio.....	13
-Tipo de muestra y tamaño de la muestra.....	13
-Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	14
-Información a recolectar (variables de investigación).....	14
-Método para captar la información.....	16
-Viabilidad y consideraciones éticas.....	17
-Recursos.....	17
Resultados Descriptivos.....	18
Resultados Análíticos.....	24
Análisis de Resultados.....	26
Conclusiones.....	27
Referencias bibliográficas.....	29
Anexos	
Cédula de detección múltiple de factores de riesgo.....	31
Procesamiento estadístico.....	35

RESUMEN. Es bien sabido que las infecciones del tracto urinario son las complicaciones médicas que ocurren con mayor frecuencia durante el embarazo. Entre ellas se destaca la bacteriuria asintomática como la entidad más frecuente presente aproximadamente en el 4 - 7 % de todas las gestaciones.

Frente a este problema contrasta la falta de estudios que permitan esclarecer a satisfacción la identidad de los factores de riesgo concursantes así como la estimación de su asociación significativa individual o concurrente.

La presente investigación se desarrolló con el objetivo de reconocer el grado de asociación significativa de los principales factores de riesgo de la bacteriuria asintomática del embarazo. El estudio es de tipo retrospectivo y se realizó entre la población derechohabiente de la Clínica "Xochimilco" del ISSSTE durante el periodo de junio a noviembre de 1995.

Su resultado más importante se centra en reconocer la asociación significativa entre el consumo diario de agua menor de 1.5 litros y la bacteriuria asintomática de la gestación con un valor $p < 0.05$.

MARCO TEORICO

La bacteriuria es la complicación médica que se refiere con más frecuencia durante el embarazo, es importante subrayar que la presentación de la bacteriuria en mujeres grávidas es usualmente asintomática.

Así, resulta cotidiano en consulta prenatal constatar el hallazgo aislado de bacteriuria sin síntomas.

Su alta prevalencia en población grávida ha sido un hecho reconocido por todas las instituciones de primer nivel de atención de salud, en contraste es preocupante advertir que el estado actual de conocimientos médicos sobre la patología no nos permite identificar con precisión la identidad de todos los factores de riesgo concursantes así como la estimación de su grado de asociación significativa en el desarrollo de la bacteriuria asintomática de la gestación.

El estudio de las infecciones de las vías urinarias tiene enorme importancia por la frecuencia elevada con que ocurren, a cualquier edad, y con mayor incidencia en personas del sexo femenino.

Las infecciones del tracto urinario son las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, ocurriendo aproximadamente en el 10% de todas las gestaciones (1).

La infección de las vías urinarias sobreviene con bacteriuria, existan o no signos y síntomas de inflamación. La forma asintomática es más

frecuente que la sintomática, y es más común observarla durante la vida sexual activa de la mujer y durante el embarazo.

La bacteriuria asintomática es la más común de estas infecciones, presentándose en el 4 a 7 % de los embarazos normales. Mientras la bacteriuria asintomática es generalmente considerada sin importancia clínica en las mujeres no embarazadas, durante el embarazo predispone a la aparición de pielonefritis aguda. Cerca de 20% de las mujeres embarazadas bacteriúricas desarrollan esta complicación y el riesgo puede evitarse en gran medida cuando se erradica la bacteriuria (1).

Mientras que la aparición de pielonefritis aguda en mujeres bacteriúricas embarazadas está fuera de toda duda, las aseveraciones más controvertibles son en el sentido de que las mujeres embarazadas bacteriúricas tienen un riesgo mayor que el habitual de presentar:

- a) Toxemia
- b) Parto pretermino
- c) Elevado riesgo de muerte fetal y neonatal
- d) Sepsis

El término bacteriuria asintomática, se refiere a la presencia de bacterias en la orina vesical pero aparentemente sin síntomas referibles a las vías urinarias y para fines epidemiológicos esto se indica mediante un grado conocido de probabilidad a través del hallazgo de más de 100 000 colonias por ml de orina del mismo patógeno en dos urocultivos, cuya muestra haya sido obtenida del "chorro medio" de la micción matinal espontánea, recolectada en un frasco estéril. Algunos expertos prefieren el término bacteriuria oculta en lugar del de bacteriuria asintomática o el de bacteriuria significativa asintomática, ya que la

mayoría de las pacientes tienen antecedentes previos de infección sintomática (2).

La bacteriuria no parece ser más común entre las mujeres embarazadas que en la población de no embarazadas cuya prevalencia es comparable al 4-7% ya señalado, indicando que el embarazo no necesariamente predispone el desarrollo de bacteriuria asintomática. Pero la bacteriuria rara vez remite espontáneamente en el embarazo, mientras que en la mujer adulta no embarazada las remisiones espontáneas son frecuentes. Recientemente un prolongado estudio de bacteriuria asintomática en el embarazo reporto una prevalencia en mujeres sanas del 6 %, en mujeres diabéticas del 12.2% y un 18.7% en mujeres con historia previa de infección de vías urinarias (3).

Los microorganismos que causan infección urinaria derivan de la propia flora entérica del paciente que coloniza el perineo, y el meato uretral, y *Escherichia coli* es sin duda el más frecuente, ya que es responsable de más de 90% de las infecciones de las vías urinarias (4).

No existe una *Escherichia coli* con patogenicidad especial para las vías urinarias y los patógenos urinarios que se encuentran en la práctica cuando menos se derivan de las cepas fecales prevalentes en la población, siguiendo en menor frecuencia *klebsiella sp.* y *Proteus*, cuando existe el antecedente de sondeo, instrumentación, empleo discriminado de antibióticos de amplio espectro, uso de esteroides, inmunosupresores o bien en pacientes debilitados, aparecen con cierta frecuencia:

Enterobacter	<i>Pseudomona aeruginosa</i>	Enterococcus
<i>S. aureus</i>	<i>Candida albicans</i>	

La presencia de Diptheroides, Staphylococcus epidermidis y estreptococos microaerófilos generalmente indican contaminación o solo debe pensarse en ellos como agentes causales de la infección cuando se obtienen en forma repetida de muestras obtenidas en buenas condiciones de asepsia y sembradas inmediatamente.

Esta es una conclusión importante, ya que establece que la prevención primaria de la infección de vías urinarias no puede lograrse por la eliminación de las cepas patógenas del intestino, porque dichos patógenos son parte de la flora intestinal humana normal. Por lo tanto, los esfuerzos preventivos deben dirigirse hacia el fortalecimiento de los mecanismos de defensa de las vías urinarias y la determinación de los factores de riesgo implicados en la presentación de bacteriuria asintomática del embarazo (5).

No se conoce bien la identidad de todos los factores de riesgo de la bacteriuria asintomática del embarazo, no obstante, el hecho conocido de su alta incidencia y prevalencia en este grupo de la población. Así mismo se desconoce el grado de asociación significativa de los diferentes factores de riesgo y el establecimiento de la bacteriuria asintomática.

Los factores de riesgo con mayor frecuencia relacionados por la bibliografía médica (6,7,8,9,10) con la prevalencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas son:

- a) malos hábitos higiénicos.
- b) relaciones sexuales violentas o promiscuas.
- c) manipulación uretral.
- e) hábitos de micción deficientes

- f) bajo estrato socioeconómico.
- g) antecedente de multiparidad.
- h) cambios por gestación de la mucosa urinaria.

Los hábitos higiénicos en las embarazadas connotan a las medidas de protección específica (11). Dichas recomendaciones incluyen:

- a) Aseo diario con agua y jabón del área genito-urinaria.
- b) Cambio diario de ropa interior.
- c) Uso de ropa interior de algodón.
- d) Uso personal de la ropa interior.
- e) Limpieza de manos con agua y jabón inmediatamente antes de defecar u orinar
- f) Evitar la manipulación de genitales con las manos u objetos sucios.

En la actualidad se desconocen los mecanismos por los que los hábitos higiénicos deficientes participarían en la promoción de la bacteriuria asintomática, si bien, por otro lado no se duda de que su presencia garantice los mecanismos de transmisión y de reinfección de la bacteriuria (12).

Las relaciones sexuales frecuentes pueden condicionar bacteriuria asintomática en la mujer embarazada por irritación y contaminación local causada por el roce continuo de las paredes vaginales y área urinaria adyacente. En este sentido se ha señalado como referente de importancia la intensidad del carácter agresivo con que se revista el acto (13).

Las posibilidades de infección de las vías urinarias se elevan en presencia de maniobras de masturbación, o prácticas de sexo oral o anal (14).

El hábito de micción de la embarazada se considera como la evacuación por flujo, a través del meato urinario, de la orina contenida en la vejiga. Es recomendable evacuar la orina en cuanto se desee dentro de un horario miccional. Los condicionantes reconocidos de infección de vías urinarias en este rubro incluyen la retención voluntaria o secundaria por compresión de los elementos urinarios por parte del producto con el consiguiente vaciamiento vesical deficiente y frecuencia alta de estasis urinaria (15).

La bacteriuria asintomática es mucho más frecuente en el nivel socioeconómico bajo, siendo señalado como un factor de riesgo probablemente por su asociación a una cultura higiénica deficiente, hacinamiento e ignorancia (16).

Se sabe que los principales cambios anatómicos en el aparato urogenital durante el embarazo son la dilatación de los cálices, pelvis renal y ureteros, estos cambios se extienden durante el segundo y tercer trimestre y se prolongan aproximadamente un mes después del parto.

La hidronefrosis fisiológica del embarazo, se acompaña de cambios vesicales como hipotonía, aumento de su capacidad y vaciamiento incompleto, estos cambios predisponen al reflujo vesico-ureteral y se señalan responsables de la génesis de bacteriuria asintomática por la presencia de orina remanente que facilita el curso de la migración bacteriana (17).

Sin embargo, todos estos fenómenos fisiológicos por sí mismos son incapaces de explicar la presentación de bacteriuria asintomática en subgrupos exclusivos de la población (18).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En vista de que la identidad de los factores de riesgo que determinan la bacteriuria asintomática en la embarazada se mantienen sin aclarar *satisfactoriamente* y el conocimiento hasta hoy obtenido es inconsistente para estudiar sus asociaciones individuales o concurrentes, nos resulta lógico preguntarnos:

¿Qué factores de riesgo de la bacteriuria asintomática del embarazo se detectan en la consulta de control prenatal?

JUSTIFICACIÓN

La bacteriuria asintomática durante el embarazo, es un problema muy frecuente de gran importancia epidemiológica al que se enfrenta el médico familiar. No existen estudios concluyentes sobre la identidad de todos los factores de riesgo y sobre su curso individual o asociado como productores de bacteriuria asintomática del embarazo.

En términos de magnitud, recordemos que las infecciones de vías urinarias son la principal complicación del embarazo constituyendo del 10 -15 % de los problemas de atención primaria.

Su trascendencia se asocia con el hecho de que la infección oculta (bacteriuria asintomática) predispone a las mujeres embarazadas a la aparición de pielonefritis aguda. Cerca de 20% de las mujeres embarazadas bacteriúricas desarrollan esta complicación y el riesgo puede evitarse en gran medida cuando se erradica la bacteriuria, con la consiguiente disminución de la morbimortalidad materno/fetal y neonatal por enfermedad hipertensiva asociada al embarazo, prematuridad y sepsis.

El médico familiar debe tener presente esta información y llevar a feliz término el embarazo, previniendo los riesgos de morbilidad para la madre y su producto.

Conocer la asociación de los factores de riesgo para la bacteriuria asintomática del embarazo en nuestras poblaciones permitirá iniciar su control prenatal y prevención en centros de atención de primer nivel. Medida conveniente desde el punto de vista médico y económico.

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo para bacteriuria asintomática del embarazo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el concurso de los hábitos higiénicos como factor de riesgo para la bacteriuria asintomática del embarazo.
- Determinar el concurso de los hábitos sexuales (promiscuidad, masturbación) como factor de riesgo para la bacteriuria asintomática del embarazo.
- Determinar el concurso de los hábitos de micción como factor de riesgo para la bacteriuria asintomática del embarazo.
- Determinar el concurso del nivel socioeconómico de pertenencia como factor de riesgo para la bacteriuria asintomática del embarazo.
- Determinar el concurso del antecedente de multiparidad como factor de riesgo para la bacteriuria asintomática del embarazo.
- Evaluar la asociación de los respectivos factores de riesgo para la producción de bacteriuria asintomática del embarazo.

METODOLOGÍA

Por lo anterior, se desarrolló la presente investigación con el objetivo de detectar los factores de riesgo participantes en la bacteriuria asintomática de la embarazada. A través de un estudio retrospectivo que se realizó en la clínica "Xochimilco" del ISSSTE con la población de embarazadas mayores de 20 años y menores de 35 años en el periodo comprendido de Junio a Noviembre de 1995.

Se formaron dos grupos. El primero se constituyó con pacientes gestantes diagnosticadas con bacteriuria asintomática a través de resultados positivos en examen general de orina en serie de tres que se realizó durante la investigación. El segundo grupo se integró con pacientes sin bacteriuria asintomática con resultados negativos en examen general de orina en serie de tres que también se realizó durante la investigación.

Se realizó en ambos grupos, historia clínica completa y se aplicó la cédula de detección múltiple de factores de riesgo para la bacteriuria asintomática.

La intención que permeó toda la investigación, fue la necesidad de contribuir con conocimientos consistentes que permitieran una mejor comprensión de los factores de riesgo de la bacteriuria asintomática en la población de embarazadas con el propósito de coadyuvar a su prevención en la consulta prenatal en un futuro inmediato.

Tipo de estudio.

Es un estudio prospectivo (casos y controles).

Población, lugar y tiempo de estudio.

El estudio se realizó con la población gestante que acudió a la consulta externa de la Clínica "Xochimilco" del ISSSTE, durante el periodo comprendido en los días hábiles del turno matutino entre Junio y Noviembre de 1995.

Tipo de muestra y tamaño de la muestra.

El marco muestral se constituyó por la población derechohabiente de embarazadas que acudió a consulta prenatal del turno matutino de la Clínica "Xochimilco" del ISSSTE durante el periodo comprendido entre Junio y Noviembre de 1995.

Tamaño de la muestra:

En función de las variables de tipo cualitativo observadas en el presente trabajo de investigación se determinó el tamaño de la muestra utilizando la formula de porcentajes:

$$n = \frac{Z^2 Pq}{d^2}$$

Z^2 = Certeza (95%=1.96).

P = Variabilidad (6%, que representan el porcentaje de prevalencia de bacteriuria asintomática en la población de mujeres embarazadas sanas).

q = 1-p (población exenta del fenómeno, 100%-6%=94%).

d^2 = Precisión (0.5²).

El procedimiento de muestreo utilizado en este estudio fue el muestreo aleatorio simple.

Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación.

Criterios de inclusión:

Embarazadas mayores de 20 años y menores de 35 años que acudan a control prenatal matutino de la Clínica "Xochimilco" del ISSSTE en el periodo comprendido entre Junio y Noviembre de 1995.

Criterios de exclusión:

- Embarazadas menores de 20 años y mayores de 35 años.
- Pacientes gestantes que cursen con infección de vías urinaria complicadas (pielonefritis).
- Paciente cuyo embarazo curse con alguna complicación (amenaza de aborto, eclampsia, toxemia, etc.) o con patología asociada (problemas de estática del suelo pélvico, diabetes mellitus, hipertensión, etc.).
- Pacientes con sonda uretral.

Criterio de eliminación:

Retiro voluntario de la paciente.

Información a recolectar (variables de medición).

La característica de las unidades de estudio (variables) formuladas estadísticamente y definidas conceptualmente, operacionalmente y por escala de medición, son:

1. Hábitos higiénicos.

Variable estadística: Cualitativa nominal.

Escala de medición: Buenos, regulares, malos.

2. Hábitos sexuales.

A) Relación sexual promiscuas

Variable estadística: Cualitativa nominal.

Escala de medición: Número de compañeros sexuales.

B) Relaciones sexuales violentas

Variable estadística: Cualitativa nominal.

Escala de medición: dicotómica si / no.

C) Prácticas de masturbación

Variable estadística: Cualitativa nominal.

Escala de medición: dicotómica; si / no.

3. Multiparidad

Variable estadística: Cualitativa nominal.

Escala de medición: Dicotómica, si / no.

4. Hábitos de micción.

Variables estadística: Cualitativa nominal.

Escala de medición: dicotómica; si / no.

Evacuación o retención del flujo miccional

Con o sin horario miccional

Consumo diario de más o menos de 1.5 litros de agua

5. Nivel socioeconómico.

Variable estadística: Cualitativa Ordinal.

Escala de medición:

A. Bajo: de dos o menos salarios mínimos.

B. Medio: de tres o cuatro salarios mínimos.

C. Alto: de cinco o más salarios mínimos.

Definición operacional: La información de todas la variables anteriores será recogida empleando durante la entrevista clínica la cédula de detección múltiple de factores de riesgo.

6. Bacteriuria asintomática

Variable estadística: Cualitativa nominal.

Definición conceptual: Es la bacteriuria que se presenta sin síntomas.

Definición operacional: El diagnóstico se realizara a través del examen general de orina en serie de tres.

Escala de medición: Dicotómica, si / no.

La característica de las unidades de estudio (variables) formuladas metodologicamente, son:

1. Variables independientes:

Factores de riesgo; a) Hábitos higiénicos, b) Hábitos sexuales, c) Hábitos de micción, d) Estrato económico e) Multiparidad.

2. Variable dependiente:

Bacteriuria asintomática. .

Método o procedimiento para captar la información.

La muestra se constituyó por pacientes femeninos mayores de 20 y menores de 35 años, dividida en dos grupos. El primero se formó con pacientes con resultados positivos en el examen general de orina en serie de tres para la bacteriuria asintomática. El segundo se integró con pacientes con resultados negativos en el examen general de orina en serie de tres para la bacteriuria. Se elaboraron historias clínicas completas, llenándose una cédula de detección múltiple de factores de riesgo con los datos obtenidos.

Todos los pacientes fueron informados acerca del objetivo y los métodos de estudio, obteniéndose su consentimiento, antes de iniciar el estudio.

Las razones de momio se utilizaran como prueba estadística para el análisis de resultados.

Viabilidad y consideraciones éticas.

El proyecto de investigación es viable en su realización acorde con los recursos humanos y materiales disponibles en la Clínica Xochimilco del ISSSTE.

El presente trabajo se apega totalmente a la reglamentación internacional para estudios de investigación clínica contenido en la Carta de Helsinki y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación de la SSA.

Recursos.

RECURSOS HUMANOS

Médico asesor:

Dra. María Carolina Galvez Jiménez. Coordinadora del curso de Medicina Familiar. ISSSTE UNAM.

Médico responsable de la investigación: Dra. Guillermina Garcia Chavarria.

RECURSOS MATERIALES:

Hojas de cédula de detección múltiple de factores de riesgo, plumas, gomas, lápices, computadora personal, disquetes 5 1/4, paquete estadístico EPI 5-INFO.

RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Sujetos estudiados

Se estudiaron un total de 62 pacientes gestantes, cuyas edades fluctuaron entre los 20 y 35 años, con un promedio de 27.5 años y una moda de 34 años. La distribución de frecuencia de edades de las pacientes estudiadas se muestra en el cuadro y gráfica 1.

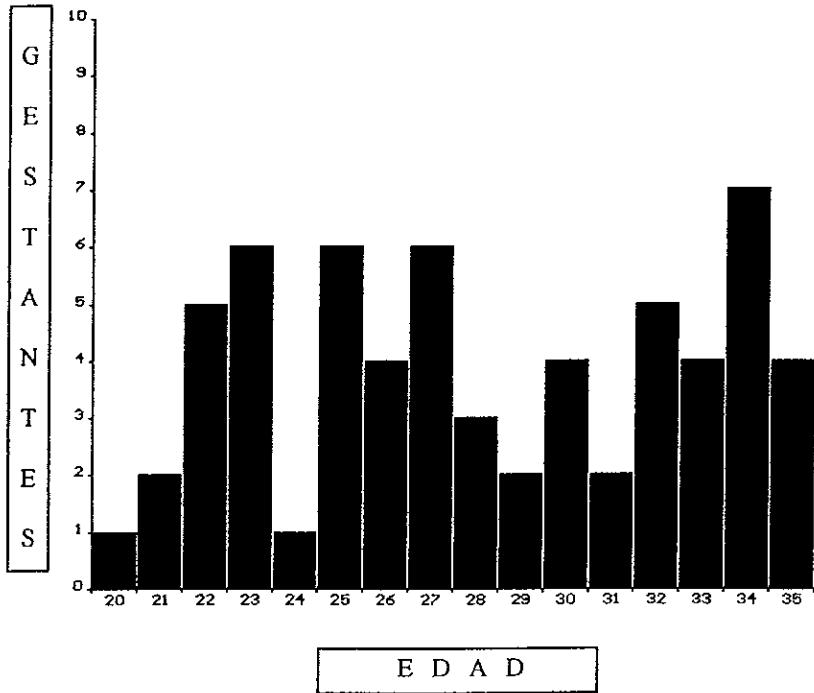
CUADRO 1
Distribución por edad de las 62 gestantes estudiadas.

EDAD	Freq	Porcent	Acum.
20	1	1.6%	1.6%
21	2	3.2%	4.8%
22	5	8.1%	12.9%
23	6	9.7%	22.6%
24	1	1.6%	24.2%
25	6	9.7%	33.9%
26	4	6.5%	40.3%
27	6	9.7%	50.0%
28	3	4.8%	54.8%
29	2	3.2%	58.1%
30	4	6.5%	64.5%
31	2	3.2%	67.7%
32	5	8.1%	75.8%
33	4	6.5%	82.3%
34	7	11.3%	93.5%
35	4	6.5%	100.0%
Total	62	100.0%	

Fuente: Cédula de detección múltiple de factores de riesgo 1998

GRÁFICA 1

DISTRIBUCIÓN POR FRECUENCIA DE EDADES DE LOS SUJETOS ESTUDIADOS



Fuente: Cédula de detección múltiple de factores de riesgo 1998.

De las 62 participantes en el estudio, 18 fueron seleccionadas como casos y 44 como controles, en una relación de 1:2.4

Factores de riesgo para la bacteriuria asintomática del embarazo.

Los factores de riesgo estudiados en esta investigación fueron. malos hábitos higiénicos, hábitos incorrectos de micción, hábitos sexuales

(promiscuidad, relaciones no vaginales, masturbación), nivel socioeconómico bajo y antecedente de multiparidad.

En el cuadro 2 se muestran las variables que integraron la cédula de detección múltiple de factores de riesgo para la bacteriuria asintomática.

CUADRO 2 FACTORES DE RIESGO

FACTOR DE RIESGO	VARIABLES
Malos hábitos higiénicos	<ul style="list-style-type: none"> * Higiene semanal del área genitourinaria. * Cambio semanal de ropa interior. * Uso de ropa interior de Nylon. * Intercambio cotidiano de ropa interior. * Omisión de lavado de manos previo a hábitos fecales y miccionales. * Técnica incorrecta de limpieza genito-anal posterior a la defecación o micción. * Omisión de higiene precoital y poscoital.
Hábitos sexuales	<ul style="list-style-type: none"> * Promiscuidad sexual. * Relaciones sexuales orales y/o anales. * Masturbación.
Hábitos incorrectos de micción	<ul style="list-style-type: none"> * Retención voluntaria del flujo miccional. * Omisión de horario miccional. * Consumo menor de 1.5 litros de agua.
Antecedente de multiparidad	
Nivel socioeconómico bajo	<ul style="list-style-type: none"> * Dependencia económica de hijos u otros * Percepción económica menor a 3 salarios mínimos. * Vive en casa rentada

Fuente. Cédula de detección múltiple de factores de riesgo 1998

Los resultados que se encontraron fueron los siguientes :

- El 43.5% (27 embarazadas) de la población estudiada refirió buenos hábitos higiénicos, el 48.4% (30 embarazadas) regulares hábitos higiénicos y el 8.1% (5 sujetos) malos hábitos higiénicos.
- En la cuadro 3 se muestra el porcentaje correspondiente a las variables del factor "malos hábitos higiénicos". El porcentaje mayor perteneció a la técnica incorrecta de higiene genito-anal posterior a la defecación o micción.
- No se produjo asociación significativa entre malos hábitos higiénicos y bacteriuria $p=0.57309815$ (ANEXO 2. Procesamiento estadístico).

CUADRO 3. MALOS HÁBITOS HIGIÉNICOS

VARIABLES	SUJETOS	%
* Higiene semanal del área genitourinaria.	6	9.7
* Cambio semanal de ropa interior.	4	6.5
* Uso de ropa interior de Nylon.	7	11.3
* Intercambio cotidiano de ropa interior.	1	1.6
* Omisión de lavado de manos previo a hábitos fecales y miccionales.	9	14.5
* Técnica incorrecta de limpieza genito-anal posterior a la defecación o micción.	20	32.3
* Omisión de higiene precoital y poscoital.	5	8.1

Fuente: Cédula de detección múltiple de factores de riesgo 1998.

- En el cuadro 4 se observa que el 45.2% de los sujetos estudiados presentaron hábitos incorrectos de micción. Se destaca que la variable "consumo de líquidos menor a 1.5 litros" se refirió en todas los sujetos con tales hábitos.

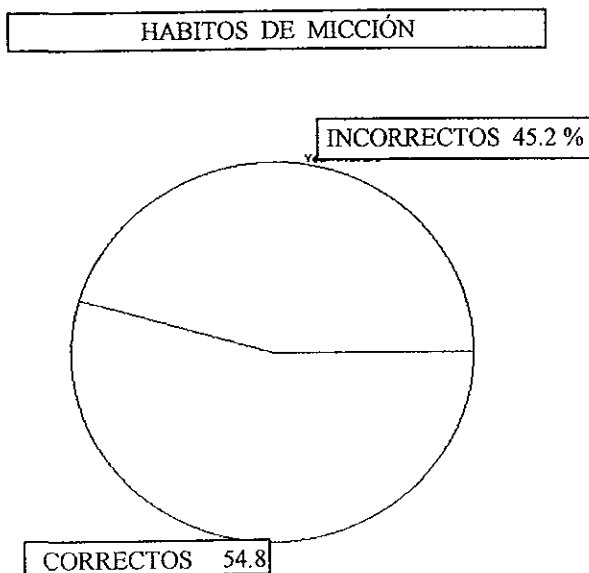
- La razón de ventaja (OR) de 3.50 indica una fuerte asociación entre el "consumo de líquidos menor a 1.5 litros" y la bacteriuria. Ambos límites de confianza y el valor $p < 0.05$ (P no corregida 0.02953012) indican que la OR es significativamente diferente de 1 (el valor que indica no asociación). ANEXO 2.

CUADRO 4. HÁBITOS INCORRECTOS DE MICCIÓN.

VARIABLES	SUJETOS	%
* Retención voluntaria del flujo miccional.	22	35.5
* Omisión de horario miccional.	37	59.7
* Consumo menor de 1.5 litros de agua.	28	45.2

Fuente: Cédula de detección múltiple de factores de riesgo 1998.

Gráfica 2



Fuente: Cédula de detección múltiple de factores de riesgo 1998

- La tabla 5 resume los hallazgos obtenidos en lo que respecta a hábitos sexuales.
- No se encontró asociación significativa entre las variables de hábitos sexuales y la bacteriuria . ANEXO 2.

CUADRO 5. HÁBITOS SEXUALES.

VARIABLES	SUJETOS	%
* Promiscuidad sexual.	17	27.4
* Relaciones sexuales orales y/o anales.	16	25.8
* Masturbación.	10	16.1

Fuente: Cédula de detección múltiple de factores de riesgo 1998.

- El antecedente de multiparidad se encontró en el 27.4 % (17 sujetos) de las embarazadas estudiadas.
- No existió asociación significativa entre el antecedente de multiparidad y la bacteriuria ($p=0.96772367$). ANEXO 2.
- EL 27.4 % (17 sujetos) de las encuestadas pertenecen al nivel socioeconómico bajo, el 62.9 % (39 sujetos) al nivel socioeconómico medio y el 9.7% (6 sujetos) al nivel socioeconómico alto.
- No se produjo asociación entre la pertenencia al nivel socioeconómico bajo y la bacteriuria ($p=0.55739210$). ANEXO 2.

RESULTADOS ANALITICOS

Este estudio reconoció los factores de riesgo asociados con la bacteriuria asintomática de pacientes embarazadas de la consulta prenatal. Se formaron casos y controles.

A través del análisis de la información recobrada por las cédulas de detección se encontró que uno de los hallazgos más relevantes es el bajo nivel de asociación significativa que se obtuvo con los diferentes factores de riesgo.

En efecto, como puede observarse en los datos recabados por los diversos cuadros sólo el factor hábitos incorrectos de micción se presentó en un 45.2 % de la población estudiada. Es decir casi la mitad de nuestras entrevistadas acuso de hábitos incorrectos de micción.

Recordemos que el rubro de hábitos incorrectos de micción consideraba las variables: a)retención voluntaria del flujo miccional, b)Omisión de horario miccional, c)Consumo menor de 1.5 litros de agua.

Sólo la variable "consumo de líquidos menor de 1.5 litros" fue reconocida por nuestro estudio con asociación significativa a la bacteriuria asintomática con una $p < 0.05$.

Esto confirma lo señalado por varios autores en relación a la dificultad de esclarecer la identidad y la participación de los diferentes factores de riesgo en la génesis de la bacteriuria asintomática del embarazo.

Sin embargo, en el presente estudio se observó una relación muy estrecha entre el no beber agua y el desarrollo de la bacteriuria

asintomática, en este sentido, en la bibliografía consultada se soslaya la relación entre el hábito de consumir menos de 1.5 litros de agua y la presentación de bacteriuria asintomática en la mujer embarazada.

De acuerdo con lo encontrado es evidente que un consumo mayor de 1.5 litros de agua se ofrecería como un factor de protección contra esta patología. Algunos estudios han señalado la importancia de un vaciado permanente de la vejiga como condición para mantener el tracto urinario libre de bacterias a causa del arrastre mecánico.

ANALISIS DE RESULTADOS

De manera semejante a lo señalado por diversos autores (1,3,5) nuestra investigación sostiene la problemática de identificar el concurso individual o asociado de los factores de riesgo de la bacteriuria asintomática del embarazo.

Así, en el presente estudio de casos y controles, se puede constatar la necesidad de continuar la línea de investigación sobre los factores de riesgo. y en especial sobre los hábito de consumo de líquidos en pacientes embarazadas

Consideramos que el colectivo representativo de la investigación debe ser ampliado y mejorado el instrumento de detección en futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

En la actualidad el conocimiento de los factores de riesgo de la bacteriuria asintomática del embarazo no es completo y la problemática de estimar su asociación significativa individual o concurrente se mantiene.

Los resultados que se presentan sólo son validos por el momento para el grupo que se estudio en la Clínica Xochimilco del ISSSTE en el periodo comprendido de Junio a Noviembre de 1995., la posibilidad de generalización exige investigaciones posteriores.

La contribución del presente estudio estriba en presentar una asociación significativa entre la bacteriuria asintomática y el consumo de liquido menor a 1.5 litros no considerada sobresaliente en la bibliografía sobre la tópica.

Nuestro estudio no encontró asociación significativa entre la bacteriuria asintomática del embarazo y hábitos higiénicos deficientes, relaciones sexuales promiscuas o agresivas, prácticas de masturbación, adscripción a nivel socioeconómico bajo o antecedente de multiparidad.

Considero que la asociación entre el consumo de líquidos y la bacteriuria asintomática debe investigarse en estudios subsiguientes que recluten un número más amplio de pacientes y utilicen un instrumento de detección mejorado.

Con relación a los objetivos generales y específicos de la investigación se determinó el concurso de los diferentes factores de riesgo de la bacteriuria asintomática, documentándose asociación significativa

exclusivamente para la variable "consumo menor de 1.5 litros de agua" con una $p < 0.05$ (P no corregida de 0.02953012).

Así mismo, los resultados de la investigación acreditaron la hipótesis conceptual general en su especificación H_4 que explícita que las pacientes gestantes portadoras de bacteriuria asintomática además de experimentar la ocurrencia de cambios fisiológicos del embarazo presentan hábitos de micción incorrectos.

Se justificó plenamente la realización del presente estudio con fines de investigación y formación médica, ya que se constituyó en la base para mejorar las habilidades clínicas del médico familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Kiningham RB. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Am Fam Phys* 1993;47:1232-1238.
2. Kass EH. Bacteriuria and pyelonephritis of pregnancy. *Arch Int Med* 1960;105:194.
3. Irvani A. Causes, diagnosis and treatment of bacterial infections of the urinary tract. *Compr Ther* 1988;14:49-63.
4. Boscia JA. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Infect Dis Clin North Am* Dec 1987; 1:893-905.
5. Boscia JA; Levison ME. Pyuria and asymptomatic bacteriuria in pregnancy women. *Ann Intern Med* 1989;110:404-405.
6. Abrutyn E; Mossey J; Boscia JA. Epidemiology of asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Trans Am Clin Climatol Assoc* 1988;100:155-162.
7. Taber RL. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Emerg Med Clin North Am* 1988;6:467-472.
8. Vizcaino ME. Infecciones de vías urinarias en atención primaria: gérmenes predominantes y su sensibilidad antibiótica. *Aten Med* 1993;6:165-168.
9. Artal R. Enfermedades durante el embarazo. *Aten Med* 1993;6:10-26.
10. Screening for asymptomatic bacteriuria, hematuria and proteinuria. From the U.S. preventive services task force. *A F P* 1990;42:389-395
11. Outcome following antimicrobial therapy for asymptomatic bacteriuria in pregnancy women resident in an institution. *Age Ageing* 1988;17:187-189.
12. Baskin D. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy (letter). *Am J. Med* 1989;83:1003.

13. Nicolle LE. Prospective randomized comparison of therapy and no therapy for asymptomatic bacteriuria in institutionalized pregnancy women. *J Urol* 1993;135:520-522.
14. Renneberg J; Paerregaard A. Single-day treatment with trimetoprim for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Am J Med* 1994;83:27-33.
15. Bentzen A; Vejlsgaard R. Asymptomatic bacteriuria in pregnancy subjects. *Dan Med Bull* 1990;27:101-105.
16. Abrutyn E; Mossey J. Does asymptomatic bacteriuria predict mortality and does antimicrobial treatment reduce mortality in pregnancy women? *Infectious Diseases* 1994;120:827-833.
17. Auditoría de historias clínicas: estudio clínicomicrobiológico de infecciones urinarias en un equipo de atención primaria. *Aten Pri* 1990;6: 3-16.
18. Wilkie ME. Diagnosis and management of urinary tract infection in adults, *BMJ* 1992;305:1137-1141.

ANEXO 1

**CÉDULA DE DETECCIÓN MÚLTIPLE DE FACTORES
DE RIESGO PARA LA BACTERIURIA
ASINTOMÁTICA DEL EMBARAZO**

CEDULA DE DETECCION MULTIPLE DE FACTORES DE RIESGO
PARA LA BACTERIURIA ASINTOMATICA. DEL EMBARAZO

Nombre _____

Edad _____

No. _____

Habitos higienicos.

BUENOS	REGULARES	MALOS
Aseo diario de área genitourinaria	Aseo de área genitourinaria cada tercer día	Aseo semanal de área genitourinaria
Cambio diario de ropa interior	Cambio de ropa interior cada tercer día	Cambio semanal de ropa
Uso de ropa interior de algodón	Uso de ropa interior de nylon	Uso de ropa interior de nylon
Nunca intercambia ropa interior	Algunas veces intercambia ropa interior	Siempre intercambia ropa interior
Lavado de manos antes de hábitos fecales y miccionales	Ocasional lavado de manos antes de hábitos fecales y miccionales	Sin lavado de manos antes de hábitos fecales y miccionales
Aplicó técnica correcta de limpieza genito-anal después de defecar o miccionar	En ocasiones aplicó técnica correcta de limpieza genito-anal después de defecar o miccionar	Aplicó técnica incorrecta de limpieza genito-anal después de defecar o miccionar
Higiene precoital y poscoital	Higiene poscoital	Sin higiene

Las casillas de hábitos higienicos buenos tienen un valor de 3 Las casillas de hábitos higienicos regulares tienen un valor de 2 Las casillas de hábitos higienicos malos tienen un valor de 1.
Si la suma total es igual o mayor a 18 el hábito higienico es bueno. Si la suma es igual o mayor a 12 y menor a 18 el hábito higienico es regular. Si la suma es menor a 12 el hábito higienico es malo

Hábitos de micción

CORRECTOS	INCORRECTOS
Evacúa la orina en cuanto se desea	Retiene el flujo miccional por cualquier causa
Presenta horario miccional	Sin horario miccional
Bebe mas de 1.5 litros de agua al día	Bebe menos de 1.5 litros de agua al día

Las casillas de hábitos de micción correctos tienen un valor de 2. Las casillas de hábitos de micción incorrectos tienen un valor de 1. Si la suma total es igual o mayor a 5 el hábito de micción es correcto. Menor de 5 el hábito es incorrecto.

Nivel socioeconómico

ALTO	MEDIO	BAJO
No depende económicamente de otros	Depende económicamente del conyuge o pensión	Depende económicamente de hijos u otros
Percepción mayor de diez salarios mínimos diarios	Percepción de más de tres salarios mínimos diarios y menos de diez.	Percepción de menos de tres salarios mínimos diarios
Vive en casa propia	Vive en casa rentada	Vive en casa de hijos

Si la suma es igual o mayor de 7 el nivel socioeconómico es alto. Si la suma es igual o mayor a 5 y menor a 7 el nivel socioeconómico es medio. Si la suma es menor a 5 el nivel socioeconómico es bajo.

Habitos sexuales

RELACIONES SEXUALES PROMISCUAS.

Numero actual de compañeros sexuales :

0	1	2	3
---	---	---	---

RELACIONES SEXUALES VIOLENTAS.

SI	NO
----	----

RELACIONES SEXUALES ANALES U ORALES.

SI	NO
----	----

PRACTICAS DE MASTURBACION.

SI	NO
----	----

HIGIENE PREVIA DE MANOS U OBJETOS UTILIZADOS EN LA MASTURBACION.

SI	NO
----	----

ANTECEDENTE DE MULTIPARIDAD.

SI	NO
----	----

ANEXO 2.
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

HABITOS HIGIENICOS REGULARES

BACTERIURIA	+	-	Total
+	8	10	18
-	22	22	44
Total	30	32	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 0.80

L_{im} de confianza OR de Cornfield 95% $0.23 < OR < 2.78$

Riesg Relativ de (REGULARES=+) para (BACTERIURI=+) 0.89

L_{im}it confianza RR Greenland, Robins 95% $0.49 < RR < 1.61$

(Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

Chi-Cuadrad Valor-P

	-----	-----
NoCorregida:	0.16	0.69112483
Mantel-Haenszel:	0.16	0.69349853
Corregida Yates:	0.01	0.90654889

HABITOS HIGIENICOS MALOS

BACTERIURIA	+	-	Total
+	2	16	18
-	3	41	44
Total	5	57	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 1.71

L_{im} de confianza OR de Cornfield 95% $0.18* < OR < 14.68*$

*Puede estar mal

Riesg Relativ de (MALOS=+) para (BACTERIURI=+) 1.63

L_{im}it confianza RR Greenland, Robins 95% $0.30 < RR < 8.95$

(Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

Chi-Cuadrad Valor-P

 NoCorregida: 0.32 0.57309815
 Mantel-Haenzel: 0.31 0.57620827
 Corregida Yates: 0.00 0.96034543

Exact Fisher: valor-P 1-cola: 0.4545627
 valor-P 2-colas: 0.6223895

Un valor esperado es menor de 5; recomend los resultados Fisher.

BACTERIURIA	ASEM		Total
	+	-	
+	3	15	18
-	3	41	44
Total	6	56	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 2.73
 Lim de confianza OR de Cornfield 95% 0.38* < OR < 20.04*
 *Puede estar mal

Riesg Relativ de (ASEM=+) para (BACTERIURI=+) 2.44
 Lim de confianza RR Greenland, Robins 95% 0.54 < RR < 10.99
 (Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

Chi-Cuadrad Valor-P

 NoCorregida: 1.42 0.23381890
 Mantel-Haenzel: 1.39 0.23762715
 Corregida Yates 0.51 0.47312722

Exact Fisher: valor-P 1-cola: 0.2293214
 valor-P 2-colas: 0.3441503

Un valor esperado es menor de 5, recomend los resultados Fisher.

BACTERIURIA	RN		Total
	+	-	
+	1	17	18
-	6	38	44
Total	7	55	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 0.37
 Límit de confianza OR de Cornfield 95% $0.02 < OR < 3.67$

Riesg Relativ de (RN=+) para (BACTERIURI=+) 0.41
 Límit confianza RR Greenland, Robins 95% $0.05 < RR < 3.15$
 (Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

Chi-Cuadrad Valor-P

NoCorregida: 0.83 0.36145030
 Mantel-Haenszel: 0.82 0.36535128
 Corregida Yates: 0.22 0.63795357

Exact Fisher: valor-P 1-cola: 0.3362847
 valor-P 2-colas: 0.6621380

Un valor esperado es menor de 5; recomend los resultados Fisher.

BACTERIURIA	SHPP		Total
	+	-	
+	2	16	18
-	3	41	44
Total	5	57	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 1.71
 Límit de confianza OR de Cornfield 95% $0.18^* < OR < 14.68^*$
 *Puede estar mal

Riesg Relativ de (SHPP=+) para (BACTERIURI=+) 1.63
 Límit confianza RR Greenland, Robins 95% $0.30 < RR < 8.95$
 (Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

Chi-Cuadrad Valor-P

NoCorregida:	0.32	0.57309815
Mantel-Haenszel:	0.31	0.57620827
Corregida Yates:	0.00	0.96034543

Exact Fisher. valor-P 1-cola: 0.4545627
 valor-P 2-colas: 0.6223895

Un valor esperado es menor de 5; recomend los resultados Fisher.

MAST

BACTERIURI	+	-	Total
+	3	15	18
-	7	37	44
Total	10	52	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 1.06
 L_{im} de confianza OR de Cornfield 95% 0.18 < OR < 5.58

Riesg Relativ de (MAST=+) para (BACTERIURI=+) 1.05
 L_{im}it confianza RR Greenland, Robins 95% 0.30 < RR < 3.61
 (Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

Chi-Cuadrad Valor-P

NoCorregida:	0.01	0.94131451
Mantel-Haenszel:	0.01	0.94178885
Corregida Yates:	0.09	0.75904065

Exact Fisher: valor-P 1-cola: 0.6060359
 valor-P 2-colas: 1.0000000

Un valor esperado es menor de 5; recomend los resultados Fisher.

COMP			
BACTERIURI	1	2	Total
+	10	8	18
-	35	9	44
Total	45	17	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 0.32
 L₁mit confianza OR de Cornfield 95% 0.08 < OR < 1.23

Riesg Relativ de (COMP=1) para (BACTERIURI=+) 0.70
 L₁mit confianza RR Greenland, Robins 95% 0.45 < RR < 1.08
 (Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

Chi-Cuadrad Valor-P

NoCorregida:	3.69	0.05460422
Mantel-Haenszel:	3.63	0.05659197
Corregida Yates:	2.59	0.10774307

Exact Fisher: valor-P 1-cola: 0.0561918
 valor-P 2-colas: 0.0672611

Un valor esperado es menor de 5; recomend los resultados Fisher.

RELAO			
BACTERIURI	+	-	Total
+	6	12	18
-	10	34	44
Total	16	46	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 1.70
 L₁mit confianza OR de Cornfield 95% 0.43 < OR < 6.73

Riesg Relativ de (RELAO=+) para (BACTERIURI=+) 1.47
 L₁mit confianza RR Greenland, Robins 95% 0.63 < RR < 3.43
 (Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

Chi-Cuadrad Valor-P

 NoCorregida: 0.75 0.38631985
 Mantel-Haenszel: 0.74 0.39017732
 Corregida Yates: 0.30 0.58465306

Exact Fisher valor-P 1-cola: 0.2875061
 valor-P 2-colas: 0.5234974

Un valor esperado es menor de 5; recomend los resultados Fisher.

EDAD	BACTERIURI		Total
	+	-	
20	1	0	1
21	0	2	2
22	0	5	5
23	4	2	6
24	0	1	1
25	2	4	6
26	2	2	4
27	0	6	6
28	1	2	3
29	1	1	2
30	1	3	4
31	0	2	2
32	0	5	5
33	1	3	4
34	3	4	7
35	2	2	4
Total	18	44	62

BACTERIURI	Obs	Total	Media	Varianza	Des Est
+	18	506	28.111	25.046	5.005
-	44	1238	28.136	19.097	4.370
Diferencia			-0.025		

BACTERIURI	M ₁ nimo	25%il	Mediana	75%il	M ₁ ximo	Moda
+	20 000	23.000	27.000	34.000	35.000	23.000
-	21 000	25.000	27.500	32.000	35.000	27.000

ANOVA
 (Sglo datos distribuidos normalmente)

El valor de p es equivalente al test de T de Student,
ya que hay solo 2 muestras.

Variación	SS	gl	MS	estadist F	valor-p
Between	0.008	1	0.008	0.000	0.981960
Within	1246.960	60	20.783		
Total	1246.968	61			

test de homogeneidad de la varianza de Bartlett
chi cuadrada de Bartlett = 0.455 g libertad = 1 valor-p = 0.500046

Las varianzas son homogéneas con un % confianza 95.
Se puede usar el ANOVA si las muestras están distribuidas normalmente

Test Mann-Whitney o Wilcoxon dos-muestras (Test Kruskal-Wallis para 2 grupos)

Kruskal-Wallis H (equivalente a Chi cuadr.) = 0.010
Grados de libertad = 1
valor p = 0.919456

BACTERIURI			
INCORRECTO	+	-	Total

	+	12 16	28
	-	6 28	34

	Total	18 44	62

Análisis de tabla simple

Odds ratio 3.50
Límit de confianza OR de Cornfield 95% $0.95 < OR < 13.29$

Riesgo Relativo de (BACTERIURI=+) para (INCORRECTO=+) 2.43
Límit de confianza RR Greenland, Robins 95% $1.05 < RR < 5.64$
(Biometrics 1985;41:55-68)

Ignore el RR si es un estudio casos/control

	Chi-Cuadrado	Valor-P
NoCorregida:	4.74	0.02953012 <---
Mantel-Haenszel	4.66	0.03087237 <---
Corregida Yates:	3.59	0.05806243