



11226 71
2ij

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DE LOS TRABAJADORES
DEL ESTADO DE CHIAPAS



"FRECUENCIA DE PRESENTACIONES ASOCIADO A
INFECCION DE URINARIAS EN MUJERES EMBAZAZADAS
DE 16 A 40 AÑOS DE EDAD QUE HICIERON CONSULTA POR
CONTROL PRENATAL EN LA CLINICA DE CONSULTA
EXTERNA DEL ISTECON DE LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIERREZ,
CHIAPAS; EN EL PERIODO ENTRE DICIEMBRE DE 1997"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL:

DIPLOMADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

Dr. José Luis Martínez Tovilla

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; MARZO DE 1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

271410



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.

"FRECUENCIA DE PARTO PRETERMINO ASOCIADO A INFECCION DE VIAS URINARIAS, EN MUJERES EMBARAZADAS DE 16 A 40 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A CONSULTA POR CONTROL PRENATAL".

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:

DR. JOSE LUIS MARTINEZ TOVILLA



ISSTECH
SUBDIRECCION MEDICA

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION

DR. ESTUARDO DE GANGES ARGUDIN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR
PARA MEDICOS GENERALES DEL ISSTECH EN TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.

DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES.
PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.
ASESOR DE TESIS.

DRA. GUADALUPE SARMIENTO POUMIAN
MAESTRA EN DOCENCIA EN CIENCIAS DE LA SALUD
MEDICO DE LA CLINICA DE CONSULTA EXTERNA DEL ISSTECH
ASESOR DE TESIS.

"FRECUENCIA DE PARTO PRETERMINO ASOCIADO A INFECCION DE VIAS URINARIAS, EN MUJERES EMBARAZADAS DE 16 A 40 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A CONSULTA POR CONTROL PRENATAL".


TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:

DR. JOSE LUIS MARTINEZ TOVILLA

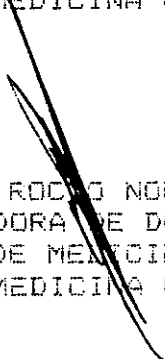
AUTORIZACIONES



~~DR. MIGUEL ANGELO CORREA~~
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINACION DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.



DRA. MARIA DEL ROCÍO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U. N. A. M.

DEDICATORIAS

A DIOS:

Por darme el privilegio de vivir
y permitir un logro más en mi vida.

A MI MADRE:

Por su apoyo moral y constante
y por darme la más valiosa de las
herencias. Mi profesión.

A MI PADRE:

Por ser mi mejor Amigo y que con sus
consejos me enseñaron el camino de
la rectitud .

A MI ESPOSA (GABRIELA).

Porque juntos hemos compartido, penas
y alegrías y de nunca perder la confianza
en mi para seguir adelante.

A MIS HIJOS: FABIOLA Y JOSÉ LUIS.

Para que este paso mas que he dado, sean para
ellos un ejemplo de lucha.

A MIS MAESTROS:

Que con sus conocimientos y paciencia
lograron conformar mi formación intelectual.

C O N T E N I D O

TITULO.....	4
MARCO TEORICO.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	24
JUSTIFICACION.....	25
OBJETIVOS.....	27
METODOLOGIA.....	29
RESULTADOS.....	31
CUADROS Y GRAFICAS.....	34
DISCUSION.....	60
CONCLUSIONES.....	63
PROPUESTA.....	65
NOTAS DE PIE DE PAGINA.....	66
BIBLIOGRAFIA.....	71
ANEXOS.....	75

"FRECUENCIA DE PARTO PRETERMINO ASOCIADO A INFECCION DE VIAS URINARIAS, EN MUJERES EMBARAZADAS DE 16 A 40 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A CONSULTA POR CONTROL PRENATAL".

MARCO TEORICO

Aunque el embarazo no debe considerarse un estado anormal, en caso de infecciones vías urinarias, las embarazadas podrían considerarse huéspedes afectadas. (1)

DEFINICION DE INFECCION DE VIAS URINARIAS

Se habla de infección urinaria cuando existe por una parte una bacteriuria, es decir, la presencia de gérmenes patógenos en la orina, y por otra parte una leucocituria, es decir la presencia de leucocitos alterados. Estos dos criterios están en general reunidos en las infecciones sintomáticas, pero en las infecciones asintomáticas la leucocituria puede estar ausente. (2)

ANTECEDENTES

Las infecciones de las vías urinarias son la complicación más frecuente durante el embarazo. Su frecuencia y gravedad se conocen desde hace más de un siglo (3). Las primeras poblaciones sujetas a estudios de detección fueron mujeres embarazadas, en quienes se encontró en general que, 5 a 6% tenía bacteriuria oculta, no acompañada necesariamente de piuria (4). Los índices variaron hasta un 18.5 % en un estudio realizado por Bailey en 1970, con mujeres maories de Nueva Zelanda, estudiadas en una clínica obstétrica de Christchurch (5).

Sin embargo, la patogenia, evolución natural y tratamiento óptimo de estas infecciones en la embarazada, se han definido con

más claridad en épocas recientes. Se ha evaluado ampliamente la relación de bacteriuria con complicaciones obstétricas, entre las que se encuentra el parto pretérmino (6).

IMPORTANCIA

La coincidencia de un infección de vías urinarias durante el embarazo tiene importancia porque:

- a) El embarazo predispone a la aparición de infecciones, a causa de los cambios anatómicos y fisiológicos que se observan en el sistema urinario durante el mismo.
- b) Una infección de vías urinarias preexistente al embarazo puede agravarse.
- c) La infección urinaria puede propiciar que el embarazo se complique con toxemia, prematuridad e incluso muerte fetal
- d) Se ha informado de asociación de prematuridad y de ruptura prematura de membranas con bacteriuria asintomática (7).

FACTORES PREDISPONENTES

FACTORES ANATOMICOS

Las modificaciones conciernen los uréteres y la vejiga.

Uréteres:

La dilatación de los uréteres comienza precozmente, a partir de la sexta semana, aumenta hasta el término y vuelve a la normalidad más o menos rápido.

La dilatación es más importante a la derecha, debido a dos fenómenos:

* El uréter está comprimido entre el estrecho superior y los vasos ilíacos por una parte y el útero grávido por otra. La dextrorrotación habitual del útero explica el predominio derecho de la estasis. Por el contrario, a la izquierda el sigmoides se interpone entre el uréter y el útero, disminuyendo la presión del útero sobre el uréter.

* Además, la vena ovárica derecha, muy dilatada durante el embarazo, cruza el uréter derecho antes de desembocar en la vena cava, y puede entonces enlazarlo. A la izquierda, en cambio, la vena es paralela al uréter (8).

Vejiga.

El reflujo vesicoureteral es más frecuente durante el embarazo. Está favorecido por modificaciones anatómicas: el útero eleva la vejiga y el trigono, lo que desplaza lateralmente a los orificios ureterales, y se acorta la porción intramural de la uretra, cuyo trayecto en lugar de ser oblicuo, se transforma en perpendicular (9).

OTROS FACTORES

- * Variaciones hormonales.
- * Variaciones en la composición de la orina.
- * Presencia de malformaciones congénitas urinarias.
- * Obstrucción por bridas postquirúrgicas.
- * Sondeos urinarios.
- * Vulvovaginitis.
- * Diabetes mellitus.

- * Coito frecuente.
- * Mala higiene perineal.
- * Antecedentes de infección urinaria.
- * Drepanocitemia.
- * Nivel socioeconómico (10).

CLASIFICACION

Las infecciones de vías urinarias, de acuerdo con su localización clínica se designan como uretritis, cistitis, ureteropielitis, pielonefritis; sin embargo, para fines prácticos es imposible limitar la extensión de la infección pues cada órgano forma parte de todo un sistema; es por ello que se han agrupado en infecciones de vías superiores e inferiores. Sin embargo, por la dificultad que presenta dicha clasificación para valorar la localización y el grado de extensión del proceso infeccioso en el aparato urinario, actualmente se emplea la clasificación siguiente que se basa en la evolución clínica del proceso infeccioso:

- * Bacteriuria asintomática.
- * Bacteriuria asintomática significativa.
- * Infección urinaria con manifestaciones clínicas.
- * Pielonefritis.

Con fines prácticos este estudio se puede facilitar aún más si englobamos esta patología en dos grupos: bacteriuria asintomática e infección de vías urinarias con manifestaciones clínicas.

BACTERIURIA ASINTOMATICA

Esta entidad fue definida por Kass en 1964, como la presencia de más de cien mil colonias de gérmenes por mililitro de orina, sin que exista sintomatología.

BACTERIURIA ASINTOMATICA SIGNIFICATIVA

Cuando en el examen general de orina, además de los gérmenes, se encuentra leucocituria acentuada con más de diez leucocitos por campo.

INFECCION URINARIA CON MANIFESTACIONES CLINICAS

Cuando existe infección urinaria con un cuadro clínico manifiesto, pueden predominar los síntomas de las vías urinarias inferiores o de las superiores (11).

PIELONEFRITIS

Son las infecciones de la pelvis y del parénquima renal (12).

PATOGENIA

Las bacterias pueden penetrar en las vías urinarias por vías ascendente, descendente o hematógena, o por conductos linfáticos. La primera vía de entrada entraña la migración de las bacterias a través de la uretra, desde el área periuretral, y de ahí a la vejiga y porción superior de vías urinarias o por la implantación directa, que puede surgir durante la instrumentación de las vías

mencionadas. Las mujeres son más susceptibles a las infecciones ascendentes, porque su uretra es corta y está muy cerca de un gran reservorio bacteriano (vejiga, ano). Se ha demostrado experimentalmente interconexión de los conductos linfáticos, entre el intestino grueso y las vías urinarias; sin embargo, no se han dilucidado las consecuencias clínicas en lo que respecta a la diseminación linfática de las infecciones de vías urinarias. La infección descendente se hace por siembra hematógena de bacterias facilitada por el gran volumen de sangre que fluye en la zona, en combinación con la elevada presión intracapilar hidrostática. La médula renal que recibe el 25% de la corriente sanguínea es más susceptible a la infección que la corteza que recibe el 75% de ella (13).

Los uropatógenos poseen muy diversos factores virulentos que facilitan su adherencia e invasión a las vías urinarias y así evaden las defensas del huésped e incluso resiste la acción de los antibacterianos. En fecha reciente se han identificado tres tipos de adhesinas en *Escherichia coli* uropatógena: pelos de tipo I (fimbrias), fimbrias F y adhesinas X. Estas últimas, que están formadas de proteínas, tienen la capacidad de adherirse a los receptores de células del huésped y así facilitan su colonización en el epitelio de vagina, de zona periuretral y vejiga. Las adhesinas también poseen una notable afinidad por compuestos que contienen manosa y las proteínas de Tamm-Horsfall. Estos compuestos actúan como un mecanismo de defensa al revestir las células del epitelio vesical o al unirse directamente a un gran

número de bacterias que después se eliminan durante la micción.

En personas con deficiencia de las proteínas protectoras, las bacterias se adhieren a la superficie vesical en mayor medida, y por tal motivo surge una mayor incidencia en tal zona. Los oligosacáridos urinarios, los uromucoides (proteínas de Tamm-Horsfall), las inmunoglobulinas IgG, IgA; los mucopolisacáridos de vejiga (glucosaminoglicanos), también tienen la capacidad de inhibir, evitar o desprender bacterias unidas a la superficie de la mucosa.

Las fimbrias P y las adhesinas X, se localizan en subgrupos específicos de *Escherichia coli* que al parecer causan la pielonefritis ascendente. Las fimbrias P son llamadas así por su capacidad de ligarse a antígenos P de grupos sanguíneos que aparecen en los eritrocitos humanos y células uroepiteliales, facilitan la unión de *Escherichia coli* a las células mencionadas. Otros factores que al parecer intervienen en las infecciones más virulentas incluye antígeno capsular, producción de hemolisina y antígeno K.

Muy diversos factores antiadhesivos de vías urinarias inferiores constituyen una barrera eficaz contra el inicio de infecciones en dicha zona. El mecanismo de defensa más eficaz es el recambio de las células epiteliales y los efectos de arrastre de la micción.

La flora bacteriana normal del introito vaginal, de la región periuretral y de la uretra, pueden interferir en la unión de los uropatógenos por bloqueo espacial, por competencia por

sitios receptores y por inhibición de la proliferación bacteriana. Los lactobacilos que son parte de la flora vaginal se adhieren a las células uroepiteliales e inhiben la fijación de *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas* y aminoran la unión de *Cándida albicans* (14).

En años recientes se ha contado con mayores datos respecto a la forma en que las actividades de la mujer predisponen a infección de vías urinarias, o las protegen de ellas. Estudios recientes han destacado de nuevo la importancia de la actividad sexual como factor predisponente de las infecciones mencionadas. La micción inmediatamente después del coito al parecer es un medio que protege contra la infección de vías urinarias.

Es de gran importancia mencionar, que en el completo vaciamiento de la vejiga sólo queda una delgada película de orina revistiendo la pared vesical, y de ahí que las propias bacterias entren en contacto con la mucosa. Por consiguiente, cualquier proceso que altere la micción normal de forma que el vaciamiento vesical sea incompleto, conduce a la multiplicación de las bacterias en la orina residual, permitiendo de este modo el establecimiento y persistencia de la infección. Así mismo, cuando la mujer se embaraza el tracto urinario experimenta profundos cambios que facilitan el estasis urinario y la consecuente infección (15).

AGENTES PATOGENOS MAS FRECUENTES

El germen causal más frecuente es la *Escherichia coli*, en

segundo lugar el grupo Klebsiella-Enterobacter seguida por el Proteus, como gramnegativos; y Streptococcus faecalis, Streptococcus del grupo B como grampositivos (16).

MANIFESTACIONES CLINICAS

URETRITIS, CISTITIS, URETEROPIELITIS

Los síntomas pueden ser leves o moderados y en ocasiones severos, y generalmente son de aparición paulatina.

Síntomas generales poco evidentes:

- * Escalofríos y fiebre.
- * Náusea y vómito.
- * Anorexia.
- * Pérdida de peso.

Síntomas urinarios:

- * Disuria generalmente terminal.
- * Polaquiuria.
- * Nicturia.
- * Dolor suprapúbico.
- * Urgencia miccional.
- * Tenesmo vesical.
- * Hematuria.
- * Incontinencia urinaria.
- * Dolor lumbar bajo.
- * Hipersensibilidad suprapúbica.
- * Puede haber orina turbia y fétida.

PIELONEFRITIS

Generalmente de aparición súbita.

Síntomas generales de mayor intensidad:

- * Escalofríos y fiebre elevada.
- * Náusea y vómito.
- * Anorexia.
- * Mialgias.

Síntomas específicos:

- * Dolor costovertebral de predominio en el lado derecho.
- * Disuria y otros síntomas urinarios.
- * Hematuria frecuente.
- * Cilindruria.
- * Dolor a la percusión de una o ambas fosas renales

(17,18).

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

La mayor parte de los casos de bacteriuria asintomática son detectados durante el primer trimestre del embarazo, pareciendo probable por ello que pudieran existir desde antes del embarazo. Es un factor de riesgo para la aparición de pielonefritis aguda y su tratamiento disminuye significativamente el riesgo de infección sintomática. Los criterios de laboratorio para el diagnóstico de bacteriuria asintomática fueron establecidos por Kass, considerándose como umbral significativo 100 000 colonias

bacterianas por mililitro de orina en el cultivo. Es poco frecuente que se resuelva de manera espontánea, situación que fuerza el tratamiento (19).

DIAGNOSTICO

Durante el embarazo es muy difícil emplear todos los métodos diagnósticos, por lo que generalmente el diagnóstico se efectúa con lo siguiente:

- * Cuadro clínico.

- * Examen general de orina que proporciona un diagnóstico presuntivo: hematuria, leucocitosis, cilindruria y bacteriuria.

- * Urocultivo: es el más importante puesto que sólo con él se establece el diagnóstico de infección de vías urinarias (20).

TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS DURANTE EL EMBARAZO

Un porcentaje importante de mujeres embarazadas con bacteriuria asintomática desarrolló infección sintomática; no hay forma de predecir la evolución en cada paciente, y la persistencia de bacteriuria a pesar del tratamiento, predice el desarrollo de una infección sintomática. Por ello se trata a todas las mujeres con bacteriuria durante el embarazo, y se toman cultivos seriados durante el embarazo, y se toman cultivos seriados para valorar la reacción. El tratamiento debe ser muy corto y no tóxico, debido a los riesgos de toxicidad tanto en la madre como en el feto.

Se propone realizar un urocultivo en la evaluación inicial

de la primera consulta prenatal a toda embarazada, de preferencia en el primer trimestre. La paciente que tiene un primer urocultivo negativo puede seguirse con el cuidado prenatal rutinario. Sin embargo, las que tienen antecedentes de infección de vías urinarias frecuentes, pueden estar en mayor riesgo de desarrollar infección en etapas tardías de embarazo, aunque el cultivo inicial sea negativo; se hace otro cultivo al inicio del tercer trimestre gestacional. Un cultivo positivo confirmado por método cuantitativo requiere de tratamiento; aunque su duración ha sido tema de mucha atención y su elección debe hacerse en base a las pruebas de sensibilidad.

AMOXICILINA: 250 mg tres veces al día por siete días.

3 gr. dosis única.

3 gr. cada 12 hrs en un día.

2 gr. dosis única más un gramo de probenecid.

Es bien tolerado, se utiliza mucho durante el embarazo.

NITROFURANTOINA: 100 mg. 4 veces al día por siete días.

200 mg. dosis única.

100 mg. 4 veces al día por tres días.

Existe riesgo de anemia hemolítica con deficiencia de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa.

SULFISOXASOL: 1 g. seguido de 0.5 g. cuatro veces al día por siete días.

2 g. dosis única.

CEFALEXIMA: 3 g. dosis única.

2 g. dosis única más 1 g. de probenecid.

Algunos estudios han señalado tasas de curación ligeramente menores.

AMOXICILINA/ACIDO CLAVULANICO: 250 mg./125 mg. tres veces al día por siete días.

Existe poca experiencia durante el embarazo y es caro.

TRIMETROPIN - SULFAMETOXASOL: TMP 320 mg/SXT 1 600 mg. por una dosis.

Aunque no es recomendable por la duda de que causa teratogénesis.

AMPICILINA: 500 mg 4 ves al día por siete días.

El problema es que se detectado resistencia bacteriana a ella.

GENTAMICINA: 80 mg. I.V. cada 8 hrs. por siete a diez días.

Algunos hechos sugieren que una respuesta rápida a los antibióticos intravenosos, permite el cambio a un régimen oral, que se continuará hasta completar dos semanas (21).

EFFECTOS DE LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO.

Parto pretérmino, toxemia, ruptura prematura de membranas, bajo peso al nacimiento, defectos de fusión dorsal, muerte fetal,

disminución de la función renal materna, anemia, trombocitopenia, choque séptico, insuficiencia respiratoria e incluso la muerte maternal.

Hay pruebas de que las infecciones urinarias pueden vincularse con trabajo de parto y parto pretérmino. Esta relación fue descrita por primera vez con la bacteriuria sintomática por Kass, quien en su estudio describió a recién nacidos de bajo peso y no sólo a los pretérmino (22).

El mecanismo que se cree es responsable de la iniciación del trabajo pretérmino como consecuencia de infección de vías urinarias, se basa en dos hipótesis:

1.- La endotoxina bacteriana puede estimular la contractilidad miometrial por vía de las prostaglandinas, ya que algunas bacterias producen fosfolipasa A2 que estimula la liberación de ácido araquidónico, que es precursor de prostaglandinas E2 y F2 alfa, las cuales son responsables del borramiento cervical e inicio de contracciones uterinas (23).

2.- La infección bacteriana y las endotoxinas tienen efecto destructivo sobre los vasos de útero y placenta (24).

PARTO PRETERMINO

Según la Organización Mundial de la Salud, se considera como parto pretérmino cualquier nacimiento que se produzca después de la 22 semana de gestación, de un niño de más de 500 gramos y antes de la 37 semana de gestación cumplida (25).

ETIOLOGIA

Las causas son numerosas, a menudo, asociadas e intrincadas. En casi el 40 % de los casos, no se encuentra un factor etiológico preciso del parto pretérmino.

Esquemáticamente, las causas pueden clasificarse en tres grupos:

1.- La ruptura prematura de membranas.

2.- Complicaciones de determinadas patologías del embarazo: en donde entraría las infecciones de vías urinarias; estas infecciones son un factor de riesgo, y su evolución está marcada por las recidivas. Existe una correlación positiva, tanto para las infecciones sintomáticas como para las bacteriurias asintomáticas. Además, pueden inducir un riesgo de hipotrofia, que es a su vez un factor de riesgo de parto pretérmino.

3.- Causas idiopáticas (26).

PREVENCION DEL PARTO PRETERMINO EN MUJER CON INFECCION DE VIAS URINARIAS

1.- Búsqueda de infección de vías urinarias desde antes del embarazo, cuando esto es posible.

2.- En caso de resultar positivo, dar tratamiento oportuno.

3.- Búsqueda de infección de vías urinarias en la mujer ya embarazada, con o sin síntomas.

4.- En caso de resultar positivo, administrar tratamiento aunque se trate de bacteriuria asintomática.

5.- Vigilancia durante todo el embarazo (27).

DIAGNOSTICO DE LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

La amenaza de parto pretérmino es un cuadro clínico que aparece después de la 22 y antes de la 37 semana de gestación, caracterizado por una actividad contráctil dolorosa del útero de al menos dos contracciones cada diez minutos durante una hora, asociada, a una modificación del cuello uterino, que conduciría inevitablemente al parto pretérmino si no se efectúa un tratamiento apropiado.

No hay que olvidar que el tratamiento ya no es eficaz cuando la dilatación supera los 3 a 4 centímetros (28).

TRATAMIENTO DE LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

Comprende tres aspectos:

1.- Reposo en cama.

2.- Tratamiento tocolítico.

a) Sustancias adrenérgicas con efecto betamimético:

Tratamiento de ataque:

Salbutamol: 15 A 20 ug/min.ó

Ritodrina: 200 a 300 ug/min.

Dicha posología se mantiene durante 48 horas y a continuación se disminuye en el 30 al 50 %, antes de pasar al:

Tratamiento de mantenimiento:

Salbutamol comprimidos o
supositorios 12 mg/24 hrs.

Ritodrina comp. 120 mg/24 hrs.

Este tratamiento se reduce progresivamente a la mitad, y se

interrumpe en cualquier momento.

b) Antiinflamatorios no esteroideos:

Indometacina: 150 a 200 mg por
vía oral y/o rectal.

Esta dosis se reduce en aproximadamente la mitad cuando se obtiene el resultado deseado. Es mejor evitar un tratamiento de más de dos días.

c) Inhibidores cálcicos:

Nifedipino: 60 a 120 mg/día por v. o.

d) Sustancias adrenérgicas con efecto alfa-inhibidor:

Ifenprodil: primero en perfusión 40 mg
por litro, seguido por el tratamiento
oral 40 mg/24 hrs.

e) Progestágenos:

Progesterona micronizada por vía oral.

Caproato de 17 hidroxiprogesterona por vía
intramuscular.

f) Corticoides:

Dexametasona: 12 mg por vía intramuscular cada
24 hrs, por dos ocasiones.

Betametasona: 12 mg por vía intramuscular cada
24 hrs, por dos ocasiones.

3.- Tratamiento de la infección de vías urinarias:

Medicamentos y dosis ya mencionado
anteriormente.

CONDUCCION DEL PARTO PRETERMINO

Cuando esté bien claro por la dilatación del cuello que el parto va a presentarse de forma inevitable, debe aplicarse un enema, ya que nada se ganará ahora con la inercia uterina. Deben darse los menos medicamentos analgésicos posibles; y permitir y atender el parto pretérmino (29).

Muchos investigadores han abordado el tema: Kass, Horovitz, Cunningham, Lucas, De la Cruz Sebastian, Andriole, Patterson, San Miguel, Whitworth y Lawrence, entre otros; quienes han realizado diversos estudios ya sea, con interes ginecoobstétrico o urológico.

En estos estudios se considera a la edad de las mujeres estudiadas en relación con los años vividos, siendo la misma paciente la que proporciona la información.

La ocupación se conceptualiza como la actividad a la que la persona dedica más tiempo; el nivel socioeconómico se considera en relación con el ingreso mensual familiar. El sector derechohabiente se refiere al grupo en el que la paciente ya sea trabajadora o familiar, se encuentre clasificada y puede ser magisterio, burocracia, ISTECH y seguridad pública.

Número de embarazo se refiere al lugar que ocupa la gesta actual, incluyendo abortos o partos pretérmino con pérdida del producto. Al mencionar el antecedente de infección de vías urinarias antes y durante el embarazo, se está hablando de la presentación de esta patología ya sea de forma sintomática o asintomática en esa misma paciente, antes de presentar el embarazo

y la infección actual. Bacteriuria asintomática y sintomática fueron definidas anteriormente.

Como enfermedades asociadas, se considera la presencia de otra patología diferente a la infección de vías urinarias.

Edad gestacional se refiere al tiempo que tiene de embarazo.

Agente causal se refiere al microorganismo que origina la infección.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante las consultas efectuadas en la Clínica de Consulta Externa del ISSTECH, el autor de este trabajo ha observado, que un buen número de mujeres embarazadas, presentan en algún momento del transcurso de su embarazo, infección de vías urinarias sintomática y otras más al realizarseles el examen general de orina rutinario, manifiestan bacteriuria asintomática; pero de ellas un número significativo presenta partos prematuros.

De ahí que surja la pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de parto pretérmino asociado a infección de vías urinarias, en mujeres embarazadas de 16 a 40 años de edad que asisten a consulta a control prenatal, en la Clínica de Consulta Externa del ISSTECH de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; en el período Octubre-Diciembre de 1997?

Para efectuar el estudio se tomará en cuenta la edad, ocupación, nivel socioeconómico, sector derechohabiente, número del embarazo, antecedente de infección de vías urinarias antes y durante el embarazo, bacteriuria sintomática, bacteriuria asintomática, enfermedades asociadas, edad gestacional, agente causal.

Se toman estas variables, considerando que han sido utilizadas por investigadores como E. Broseta Rico, J. F. Jiménez Cruz, Abyad A., Beard y Roberts, Abbott G. D., entre otros. Se agregan otras variables que son necesarias para el estudio en particular de la clínica.

JUSTIFICACION

Las infección de vías urinarias es la complicación médica más frecuente durante el embarazo, y puede ser de especial gravedad tanto para la madre como para el feto (30).

Estudios realizados en Estados Unidos de Norte América, con mujeres embarazadas, por Andriole V. T., Mittendorf R., muestran que la frecuencia de la bacteriuria en el embarazo varía del 2 al 11%; relacionándose estos porcentajes con el nivel socioeconómico (31).

Los estudios de E. Broseta Rico y J. F. Jiménez Cruz, realizados en México dan a conocer una prevalencia de infección de vías urinarias del 4 al 7% (32); mientras que estudios realizados por María Guadalupe Fabian San Miguel la frecuencia es hasta del 20% (33).

Así mismo en estos mismos estudios se efectúa correlación entre la infección de vías urinarias y el parto pretérmino, correlación que fue realizada por primera vez por Kass (34).

Investigaciones realizadas en Francia por Horovitz J., Guyon F., Roux D. y Dubecq J. P., muestran al parto pretérmino con una frecuencia del 4.2% en 1991, del cual el 1.4% se asoció a infección de vías urinarias (35).

En Chiapas, Dionicio Evelio Rojas Jiménez en su tesis denominada "Infección de Vías Urinarias en pacientes con amenaza de partos pretérminos en el Hospital Materno Infantil S.S.A." realizado aquí en 1993 y presentado en 1994, encuentra que de 56

pacientes con amenaza de parto pretérmino, 14 pacientes se acompañaba de infección de vías urinarias o sea el 25% de este total (36).

Con todo lo anterior y sabiendo que durante la gestación, se presenta condiciones óptimas para que una mujer desarrolle infección de vías urinarias, con la cual se condiciona a presentar un parto pretérmino, se justifica desarrollar la presente investigación con la finalidad de reconocer la población de riesgo e implementar y seleccionar alternativas de prevención y tratamiento, justificando así mismo la realización de urocultivos cuantitativos en el control prenatal de toda mujer embarazada sin importar la edad gestacional.

Para el médico, la investigación de una problemática tan frecuente en la consulta ginecoobstétrica, trae como consecuencia aumento en sus conocimientos mejorando su destreza, habilidad y actitud hacia la mujer con deseo de embarazo o embarazada. El Instituto de Seguridad Social para los trabajadores del Estado de Chiapas (ISSTECH), al investigar la asociación de infección de vías urinarias y parto pretérmino se hace consciente de su existencia y de la importancia de ella, entre sus mujeres derechohabientes y estas finalmente obtienen un mejor manejo prenatal; que es una de las causas de consulta de mayor frecuencia en la institución.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la frecuencia de parto pretérmino asociado a infección de vías urinarias, en mujeres embarazadas de 16 a 40 años de edad que asisten a consulta a control prenatal, en la clínica de consulta externa del ISSTECH de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; y que fueron canalizadas al hospital del mismo instituto en el período Octubre-Diciembre de 1997.

OBJETIVOS PARTICULARES:

* Delimitar el grupo de edad en que es más frecuente la asociación de parto pretérmino con infección de vías urinarias.

* Determinar la ocupación de la paciente afectada.

* Investigar el nivel socioeconómico más afectado por la asociación parto pretérmino-infección de vías urinarias.

* Conocer el sector derechohabiente en que se presenta con más frecuencia el parto pretérmino asociado a infección de vías urinarias.

* Reconocer en que número de gesta se presenta más frecuente esta problemática.

* Encontrar la frecuencia de infecciones urinarias previas.

* Determinar la frecuencia de bacteriuria sintomática asociado a parto pretérmino.

* Conocer la frecuencia de bacteriuria asintomática en mujeres con parto pretérmino.

* Detectar la presencia de enfermedad concomitante con la infección de vías urinarias y parto pretérmino.

METODOLOGIA

La investigación fue de tipo:

Descriptivo

Prospectivo

Transversal

Se realizó en mujeres derechohabientes, embarazadas, de 16 a 40 años de edad que asistieron a consulta por control prenatal en el periodo Octubre-Diciembre de 1997.

La muestra fue no aleatoria y secuencial a todas las pacientes que reunieron todos los criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión fueron:

Pertenecer al grupo de edad entre los 16 y 40 años de edad.

Estar embarazada.

Asistir a consulta en el periodo establecido.

Haber presentado parto pretérmino.

Ser atendido el parto en el hospital de ISSTECH de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Habérsele diagnosticado infección de vías urinarias sintomática o asintomática asociada al parto pretérmino.

Habérsele realizado urocultivo cuantitativo.

Aceptar responder la encuesta.

Los criterios de exclusión fueron:

Estar fuera del rango de edad establecido.

No estar embarazada.

No haber presentado parto pretérmino.

No ser atendido el parto en el hospital del ISSTECH de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

No habersele diagnosticado infección de vías urinarias asociada a un parto pretérmino.

No realizarle urocultivo cuantitativo aunque haya presentado parto pretérmino.

Fueron eliminadas aquellas mujeres que reuniendo los requisitos no desearon contestar la encuesta o lo hicieron de manera incompleta.

Como instrumento para recolectar la información se utilizó la encuesta en la que se solicitó la edad, ocupación, sector derechohabiente, ingreso mensual familiar, antecedente de infección de vías urinarias antes y durante el embarazo, número de gesta, enfermedades asociadas. El otro instrumento de recolección fue el expediente, donde se obtuvo la información del urocultivo.

El interrogatorio fue directo.

La investigación se hizo con profesionalismo, discreción, se respetó el anonimato de la paciente quien decidió libremente y sin presiones, el participar o no. Se evitó el falseamiento de datos durante el procesamiento de los mismos.

R E S U L T A D O S

RESULTADOS

En el período comprendido del 19 de Octubre al 31 de Diciembre de 1997 se atendieron 41 casos de amenaza de parto pretérmino, de los cuales 15 (36%) terminaron en parto pretérmino atendido en el hospital del ISSTECH. (Gráf. 1)

De estos 15 casos, el 74% (11) se asoció a infección de vías urinarias, corroborado por urocultivo cuantitativo. (Gráf. 2)

El 9.1% (1) de las pacientes tuvo una edad de 16 a 20 años, 18.2% (2) estuvo entre 21 a 25, el 36.4% (4) se ubicó entre los 26 a 30 años, 27.2% (3) tuvieron entre 31 a 35 años, y finalmente el 9.1% (1) estuvo entre los 36 a 40 años de edad. (Gráf. 3)

El 54.5% (6) de las afectadas fue ama de casa, el 36.4% (4) dijo ser empleada y el 9.1% (1) fue profesora. (Gráf. 4)

En el nivel socioeconómico bajo se ubicó el 81.8% (9) y en el nivel socioeconómico medio el 18.2% (2). (Gráf. 5)

El sector magisterio presentó un caso (9.1%), a burocracia le correspondieron 3 (27.2%), a ISSTECH 2 (18.2%) y a seguridad pública 5 (45.5%). (Gráf. 6)

En cuanto al número de gesta 9.1% (1) era primigesta, el 27.2% (3) resultó secundigesta. Otro 27.2% (3) fue trigesta y el 36.4% (4) fueron multigestas. (Gráf. 7)

El 63.6% (7) refirió antecedentes previos de infección urinaria antes de embarazarse (Gráf. 8); mientras que el mismo porcentaje correspondió a mujeres que mencionaron haber presentado cuadros de dicha infección durante ese embarazo.

El 36.4% (4) no refirió ningún antecedente en ese embarazo.
(Gráf. 9)

El 36.4% (4) presentaron bacteriuria sintomática y el 63.6% (7) bacteriuria asintomática. (Gráf. 10)

En cuanto a enfermedad concomitante con parto pretérmino e infección de vías urinarias el 9.1% (1) presentó Diabetes mellitus. (Gráf. 11)

Se identificó a la *Escherichia coli* en 7 pacientes (63.6%), al grupo *Klebsiella - Enterobacter* en 3 casos (27.2%), y a *Proteus mirabilis* en un caso (9.1%). (Gráf. 12)

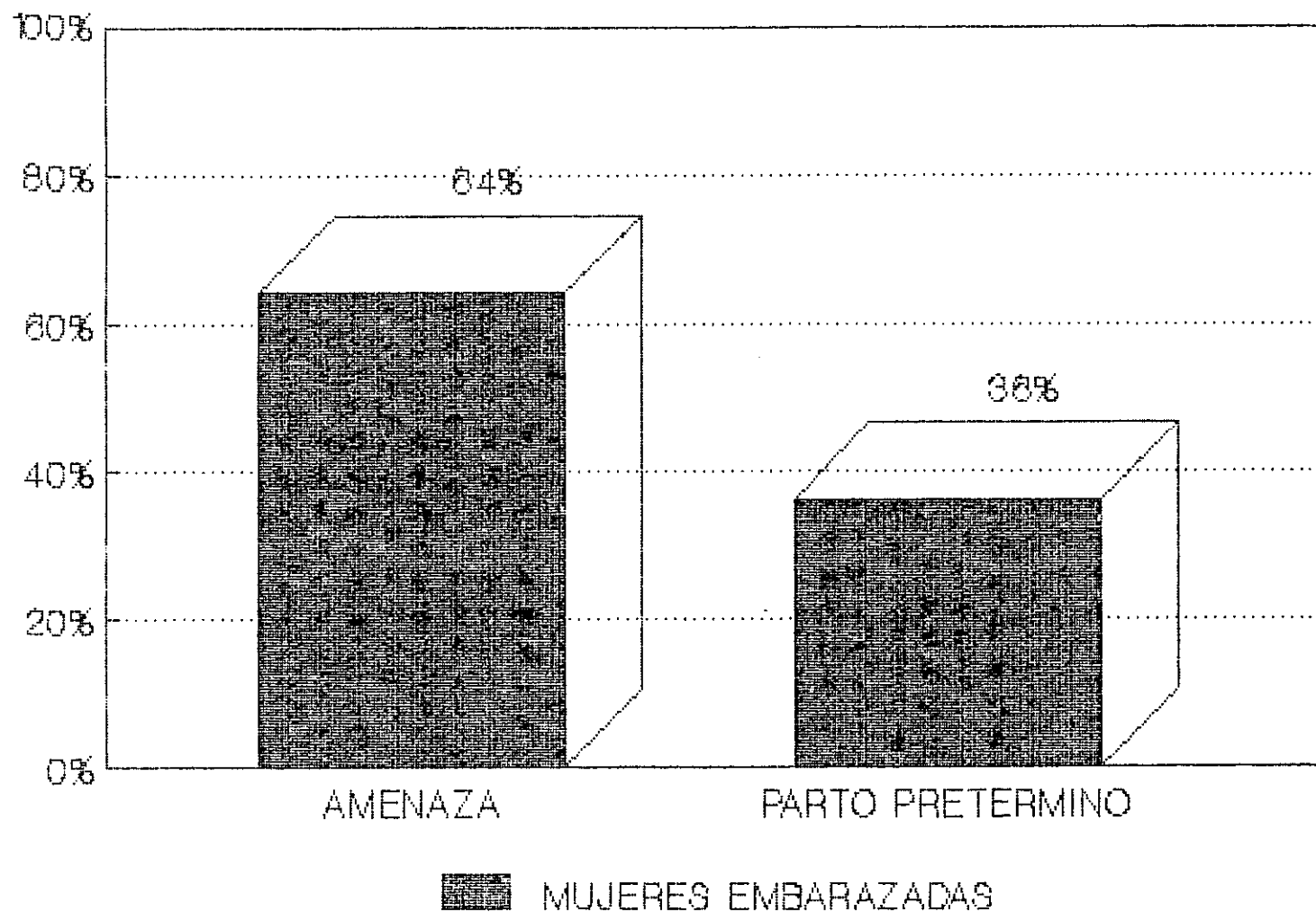
En lo que a edad gestacional se refiere, el 18.2% (2) el parto pretérmino ocurrió entre la 22 a 26 semanas; y el 81.8% (9) entre la 32 a 36 semanas de gestación; no se encontró parto pretérmino entre la 22 a 26 semanas. (Gráf. 13)

AMENAZA Y PARTO PRETERMINO

D x	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
AMENAZA	26	64%
PARTO PRETERMINO	15	36%

CUADRO 1.
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO.

AMENAZA Y PARTO PRETERMI



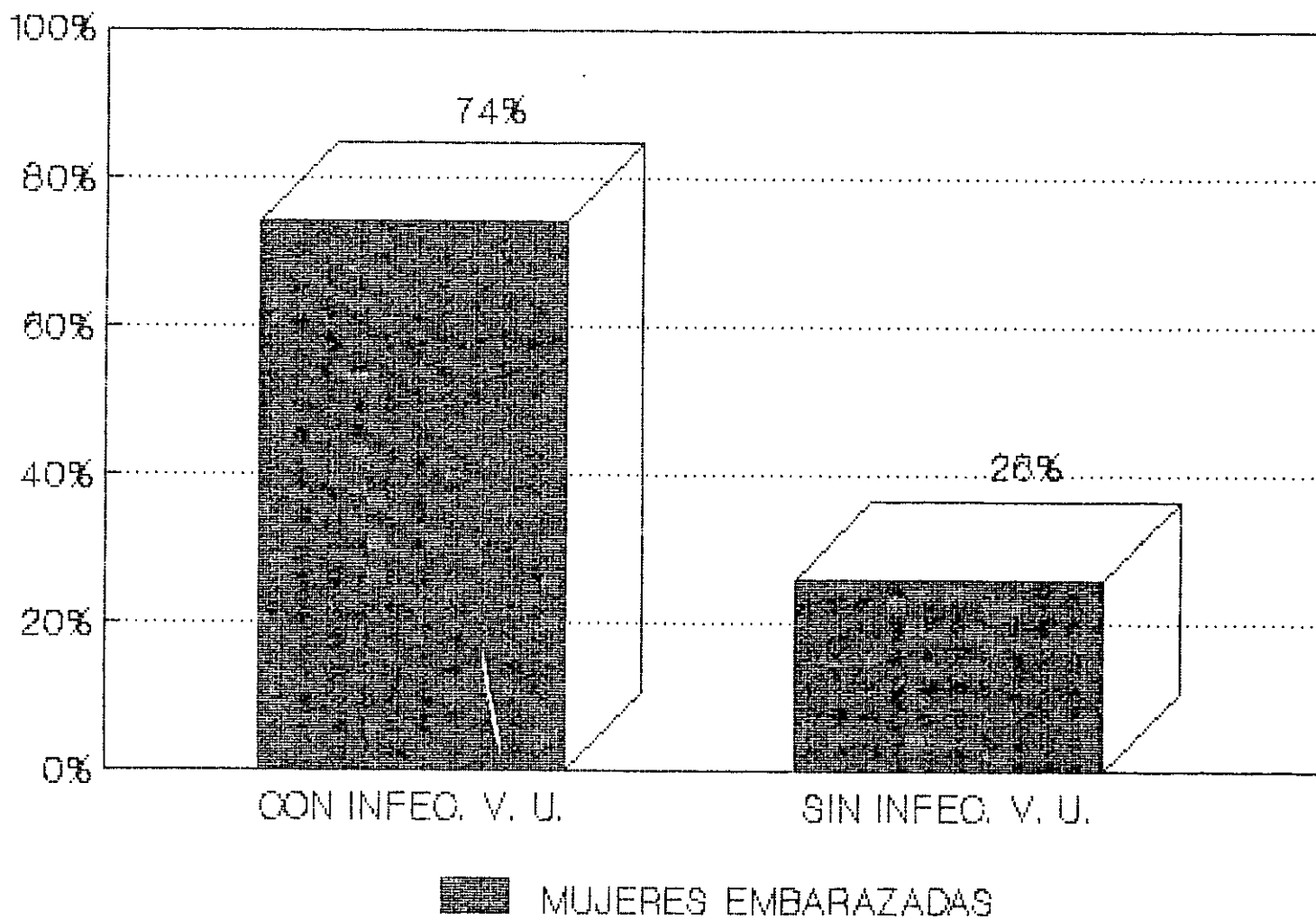
GRAF. 1; FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

PARTO PRETERMINO E INFECCION DE VIAS URINARIAS

PARTO PRETERMINO	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
CON INFECCION	11	74%
SIN INFECCION	4	26%

CUADRO 2.
FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

P. PRETERM. E INF. V. URINARI



GRAF. 2: FUENTE: EXPEDIENTE CLINICO

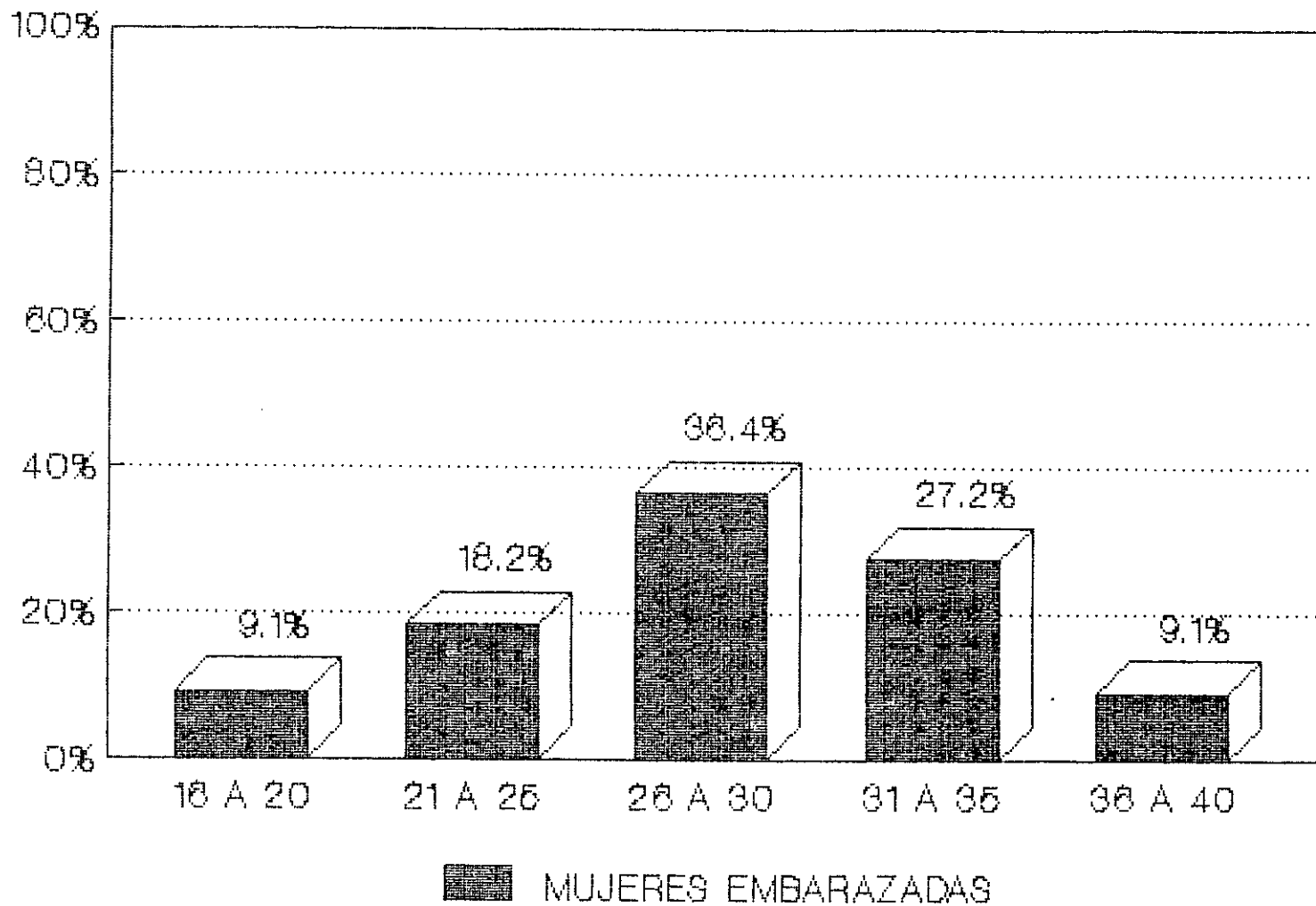
EDAD AFECTADA

EDAD	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
16 - 20	1	9.1%
21 - 25	2	18.2%
26 - 30	4	36.4%
31 - 35	3	27.2%
36 - 40	1	9.1%

CUADRO 3.

FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

EDAD AFECTADA



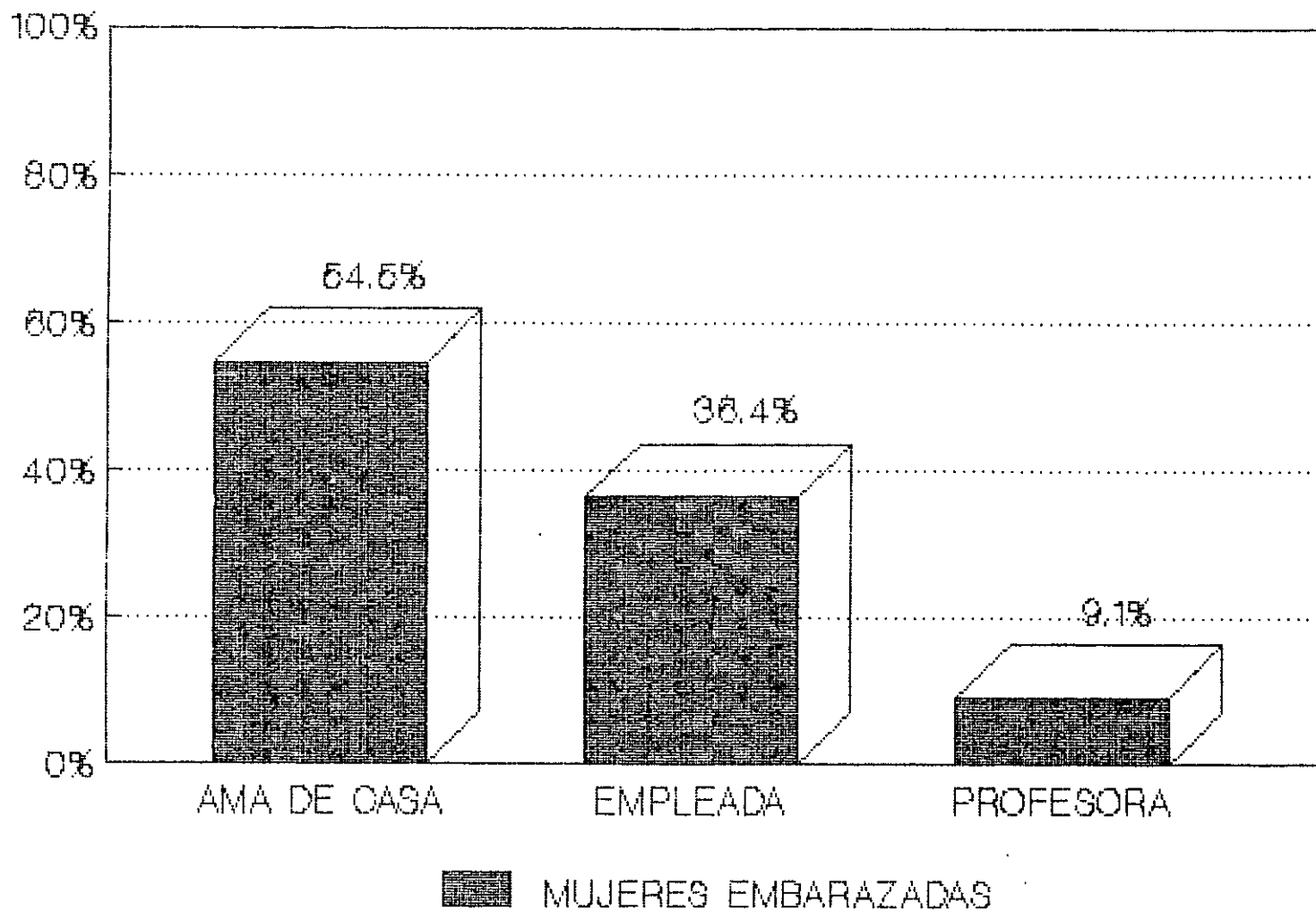
GRAF. 3: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

O C U P A C I O N

O C U P A C I O N	Nº P A C I E N T E S	P O R C E N T A J E
A M A D E C A S A	6	54.5%
E M P L E A D A	4	36.4%
P R O F E S O R A	1	9.1%

CUADRO 4.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

OCUPACION



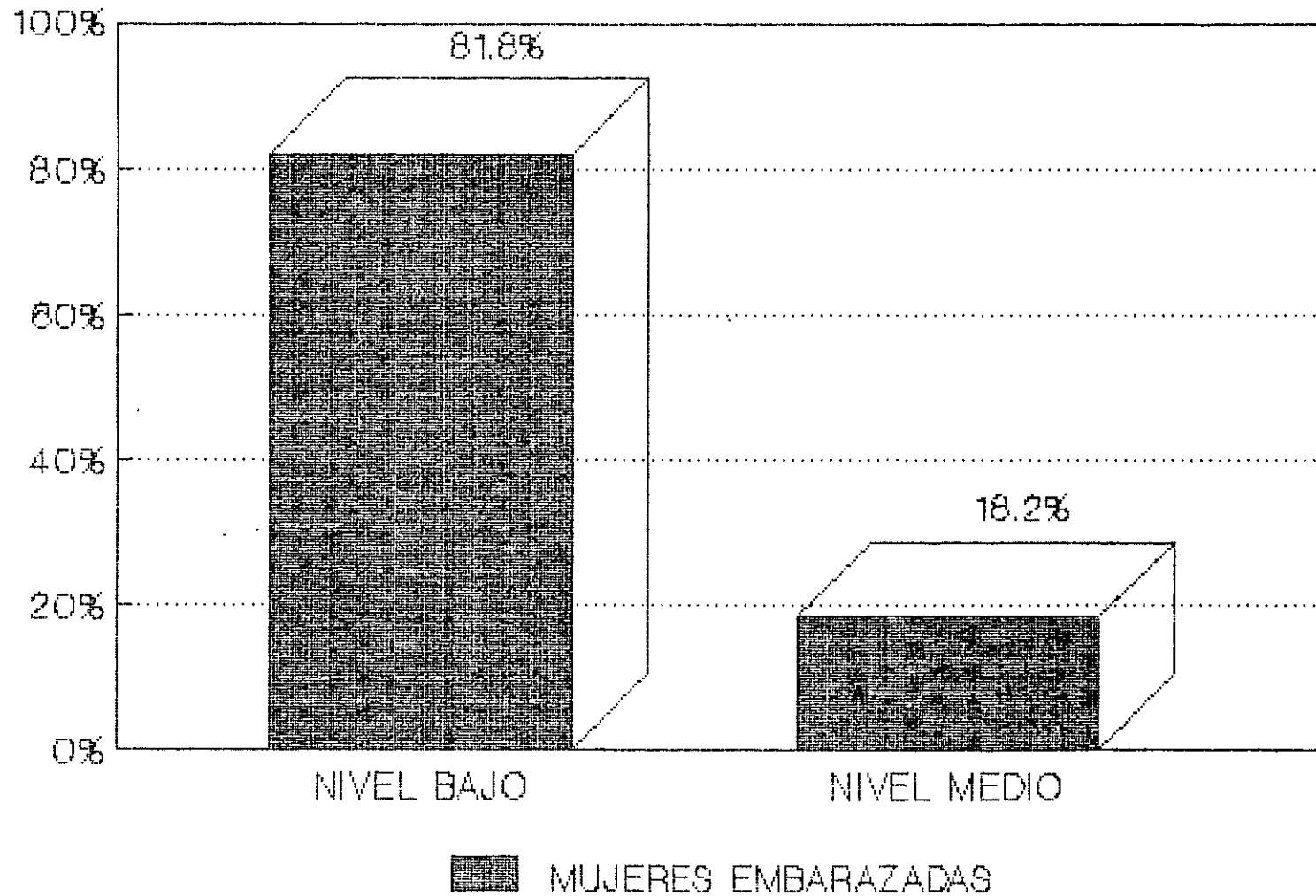
GRAF. 4: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

NIVEL SOCIOECONOMICO

NIVEL	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
BAJO	9	61.6%
MEDIO	2	18.2%

CUADRO 5.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

NIVEL SOCIOECONOMICO



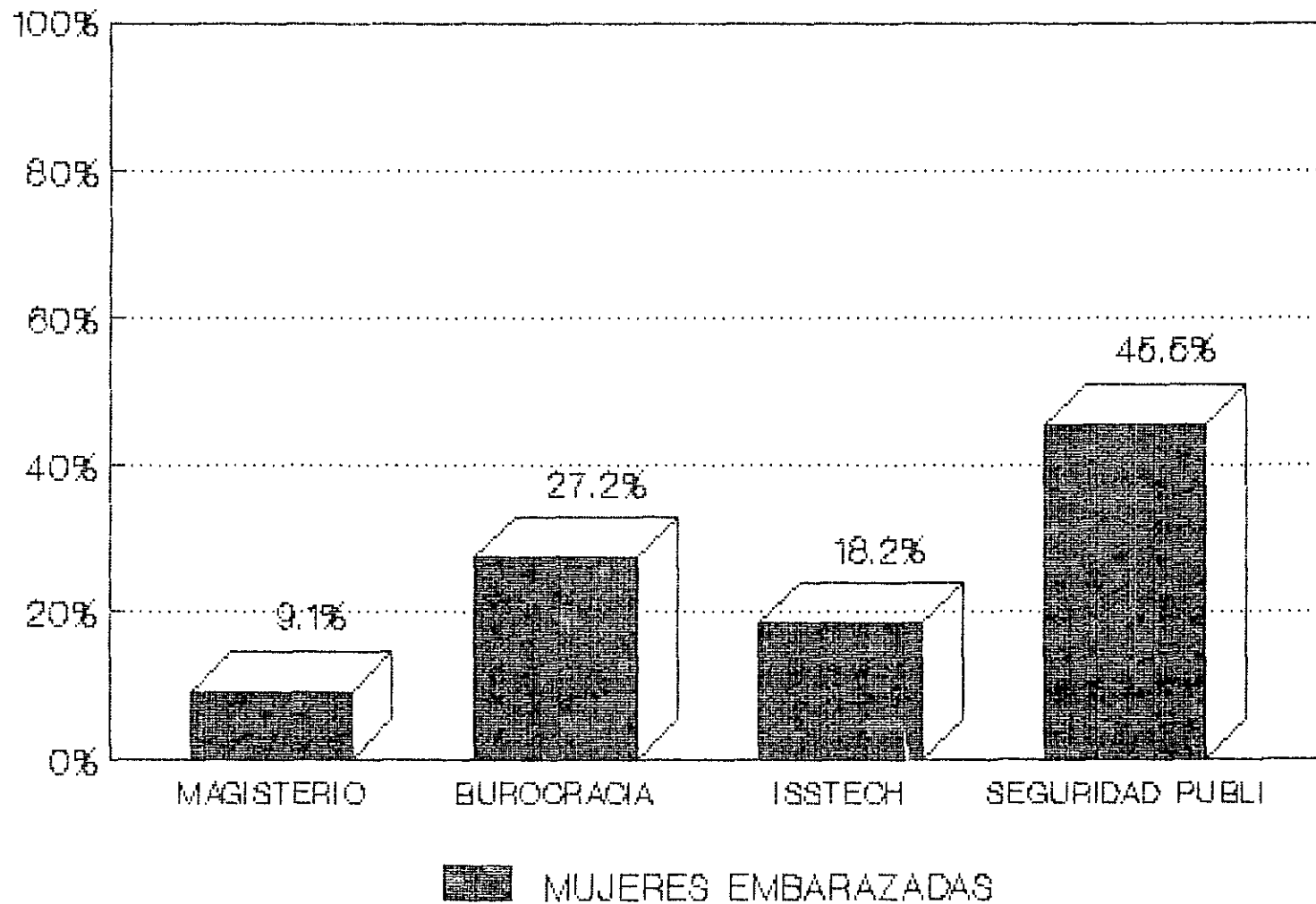
GRAF. 5: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

SECTOR DERECHOHABIENTE AFECTADO

SECTOR	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
MAGISTERIO	1	9.1%
BUROCRACIA	3	27.2%
ISSTECH	2	18.2%
SEGURIDAD PUBLICA	5	45.5%

CUADRO 6.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

SECTOR AFECTADO



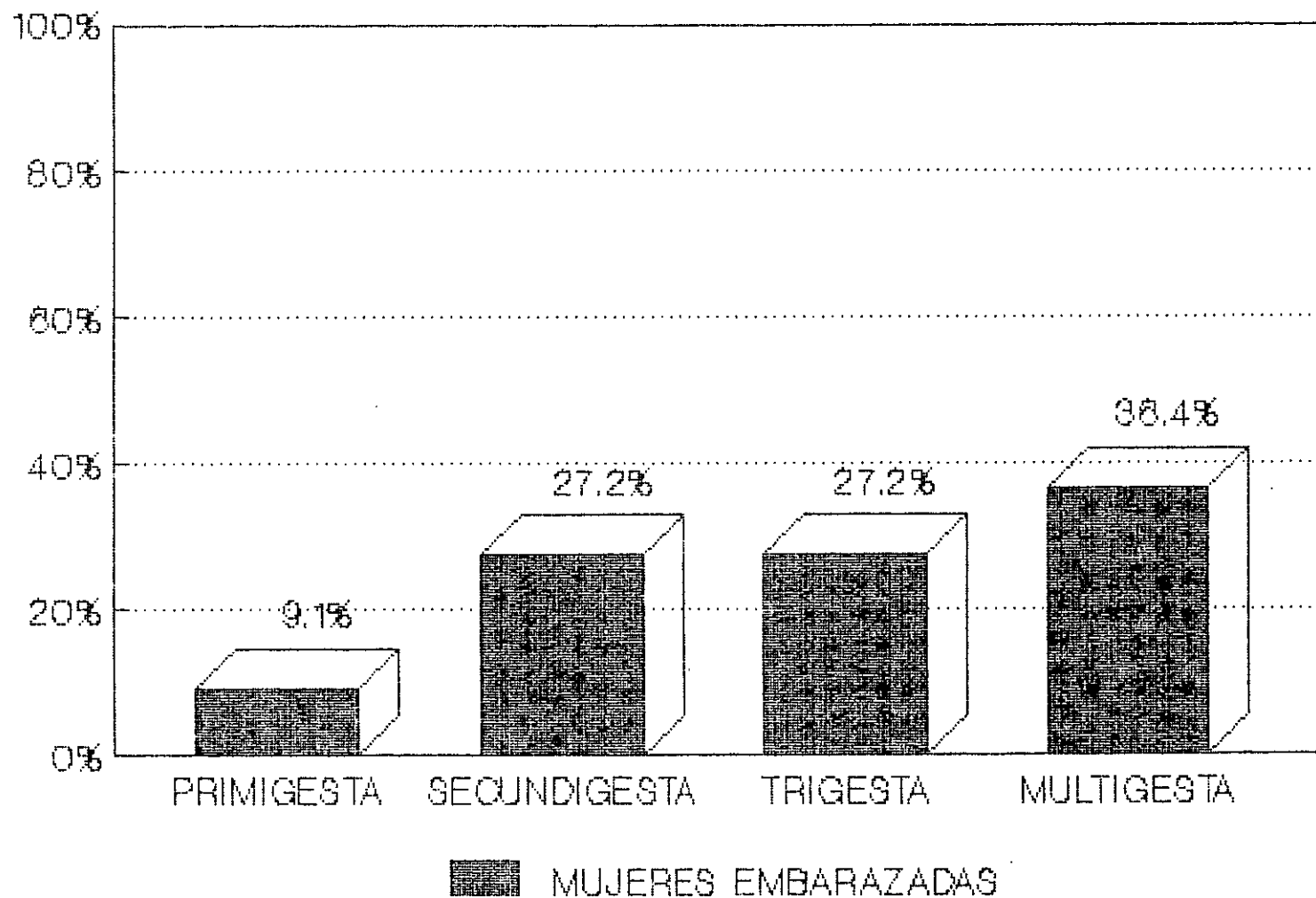
GRAF. 6: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

NUMERO DE GESTA

GESTA	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
PRIMIGESTA	1	9.1%
SECUNDIGESTA	3	27.2%
TRIGESTA	3	27.2%
MULTIGESTA	4	36.4%

CUADRO 7.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

NUMERO DE GESTA



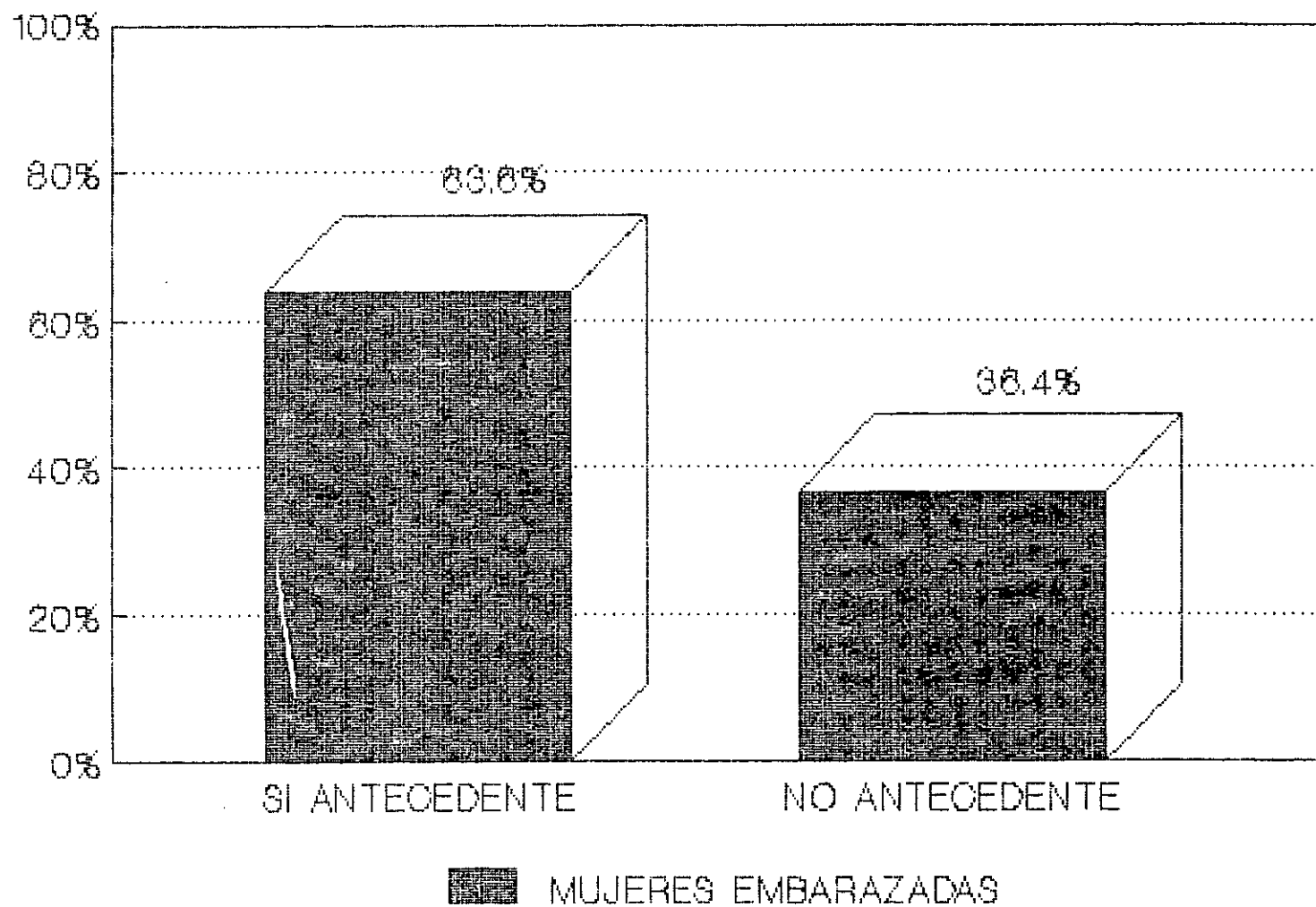
GRAF. 7: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

ANTECEDENTE DE INFECCION URINARIA PREVIA A EMBARAZO

ANTECEDENTE	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
POSITIVO	7	63.6%
NEGATIVO	4	36.4%

CUADRO 8.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

ANT. INF. PREVIA A EMB.



GRAF. 8: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

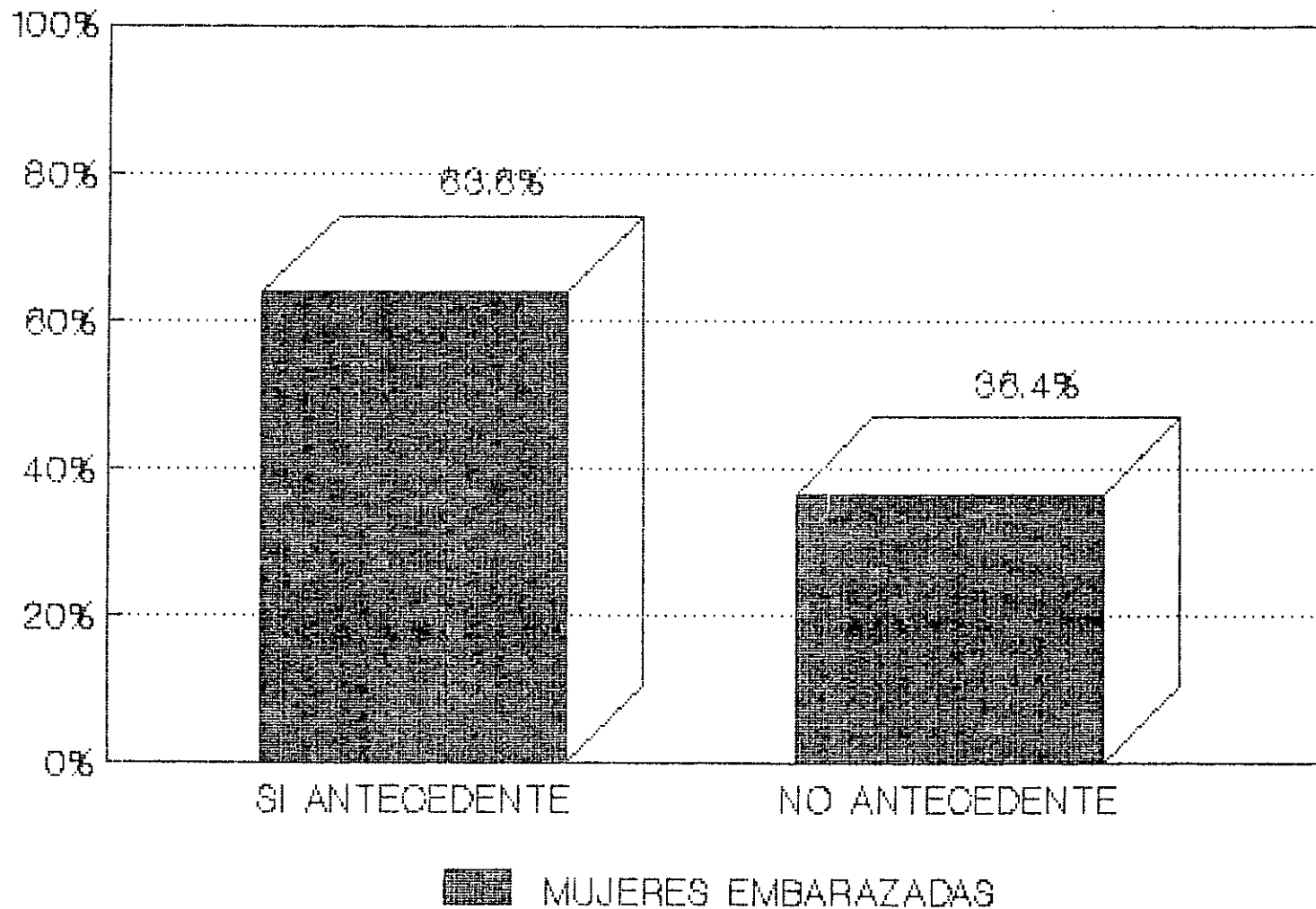
ANTECEDENTE DE INFECCION DE VIAS URINARIAS EN ESE EMBARAZO

ANTECEDENTE	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
POSITIVO	7	63.6%
NEGATIVO	4	36.4%

CUADRO 9.

FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

ANT. INF. EN ESE EMB.



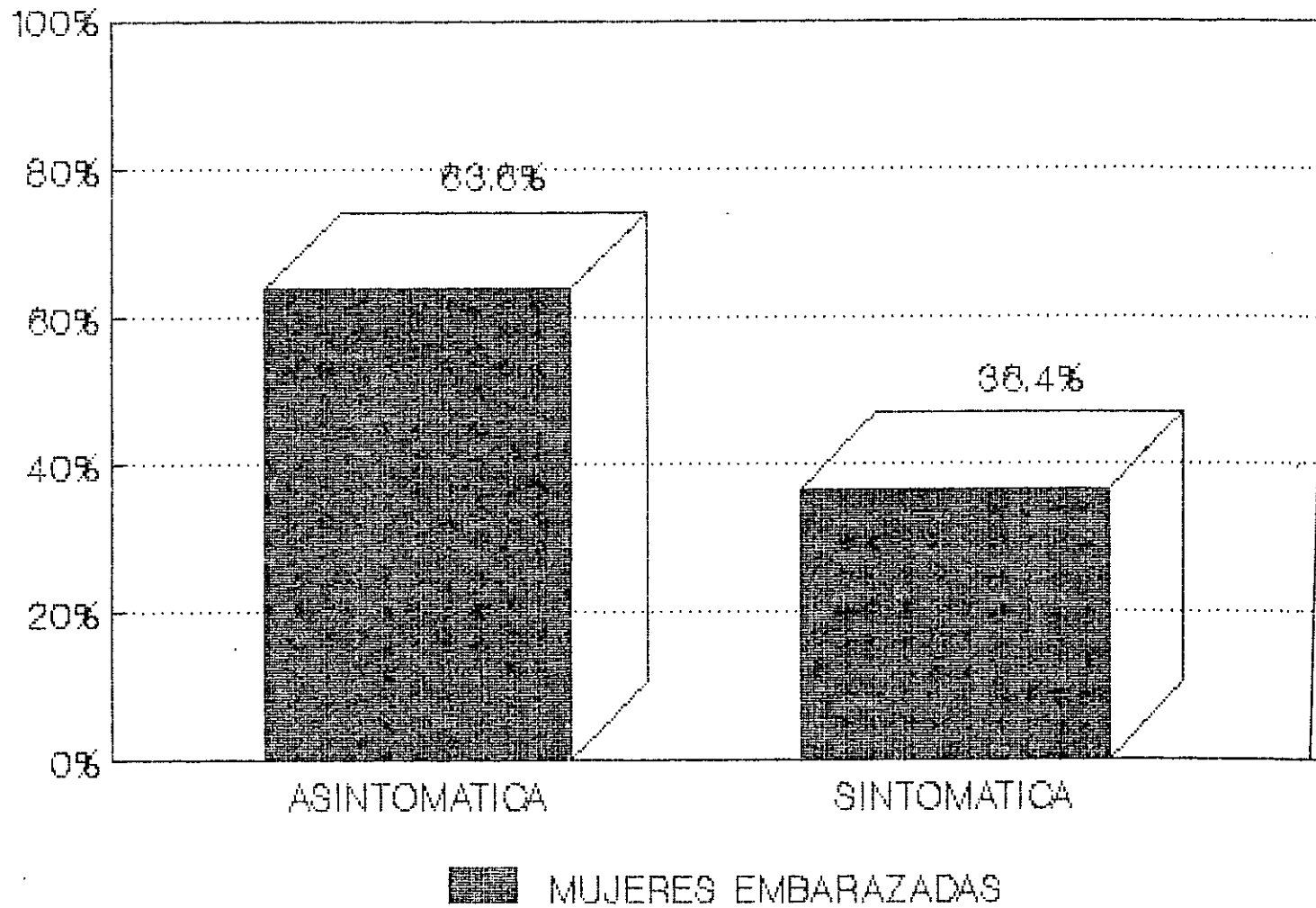
GRAF. 9. FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

B A C T E R I U R I A

BACTERIURIA	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
ASINTOMATICA	7	63.6%
SINTOMATICA	4	36.4%

CUADRO 10.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

BACTERIURIA



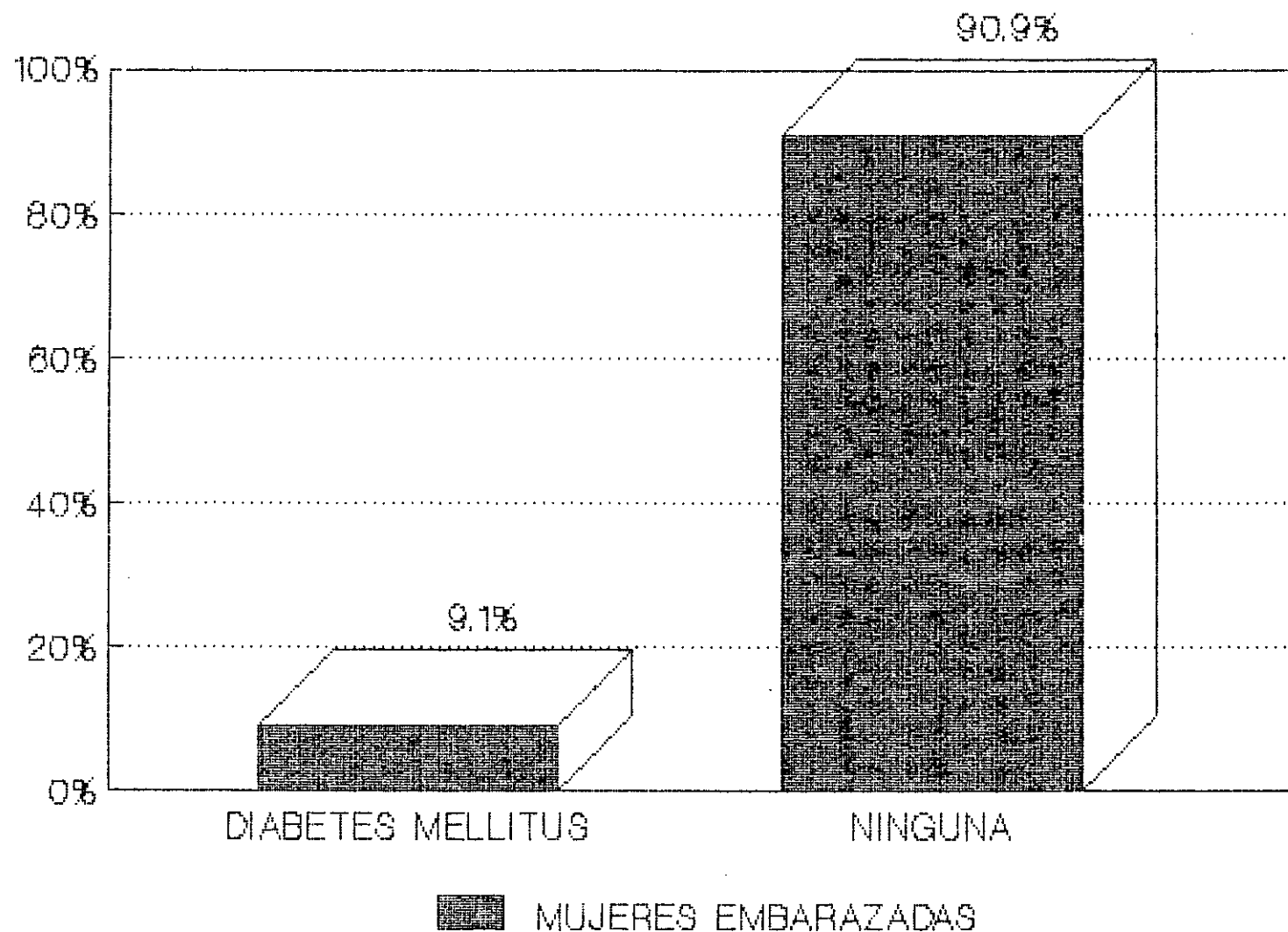
GRAF. 10: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

ENFERMEDAD CONCOMITANTE

ENFERMEDAD	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
D. MELLITUS	1	9.1%
NINGUNA	10	90.9%

CUADRO 11.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

ENFERMEDAD CONCOMITANTE



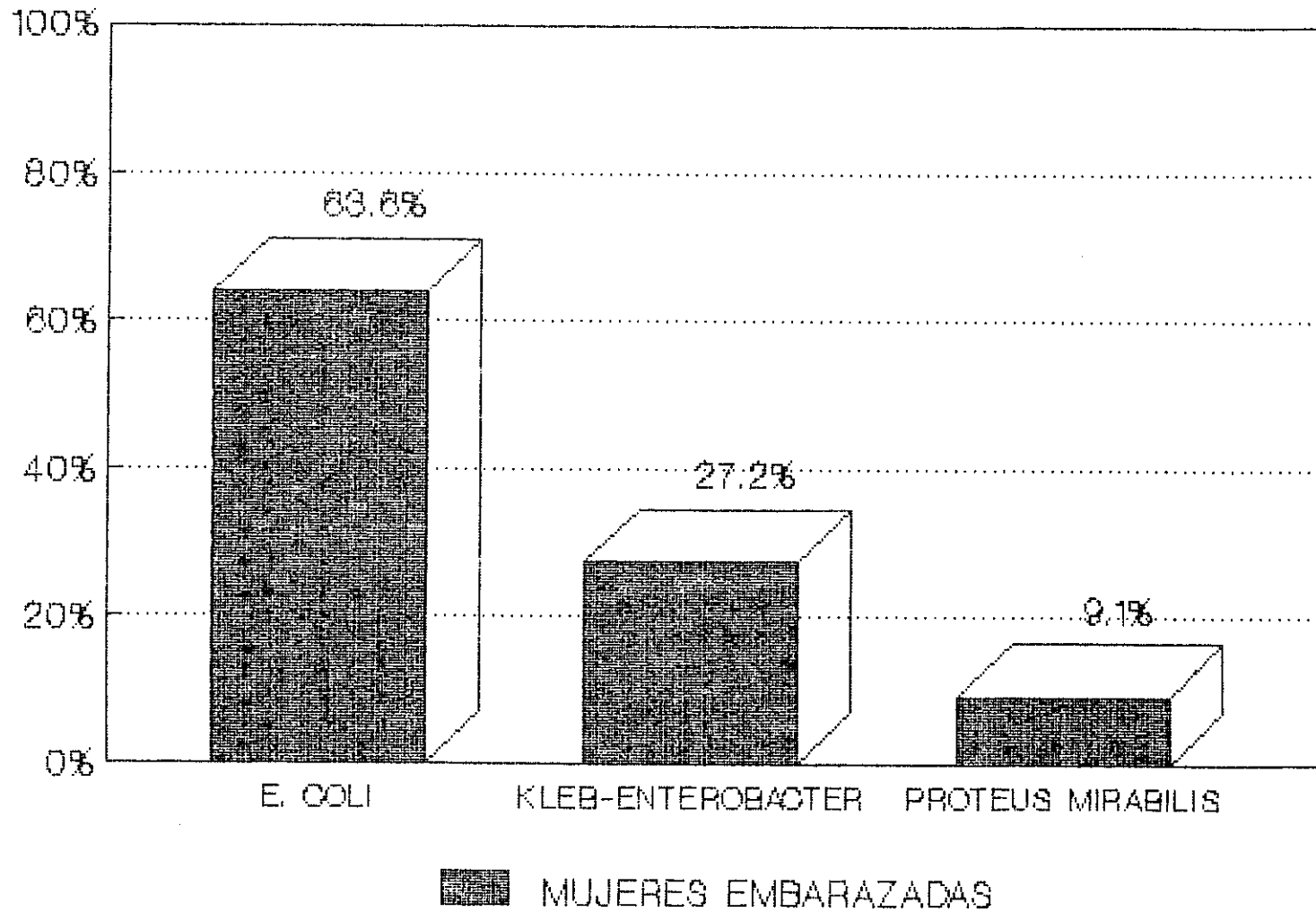
GRAF. 11: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

AGENTE CAUSAL

AGENTE	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
E. COLI	7	63.6%
KLEB-ENTEROBACTER	3	27.2%
PROTEUS MIRABILIS	1	9.1%

CUADRO 12.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

AGENTE CAUSAL



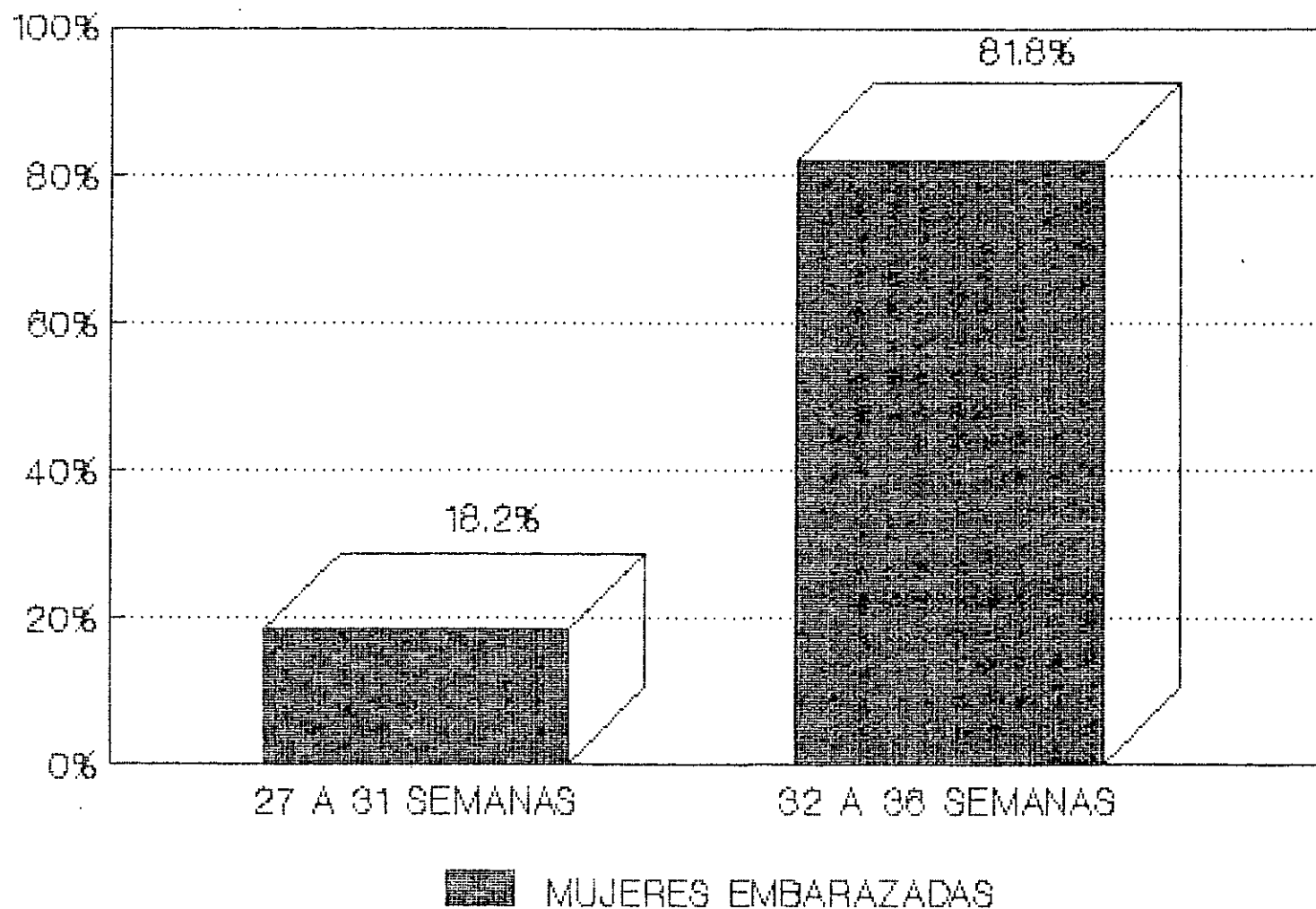
GRAF. 12: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

EDAD GESTACIONAL

EDAD (SEMANAS)	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
27 - 31	2	16.2%
32 - 36	9	81.8%

CUADRO 13.
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

EDAD GESTACIONAL



GRAF. 13: FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

DISCUSION

La infección de vías urinarias durante la gestación, ha sido considerada como la complicación más frecuente en la mujer embarazada, con importantes repercusiones a la salud materna y en consecuencia del curso del embarazo, tal y como lo menciona César Augusto Morales Morales en su tesis "Infección de vías urinarias asintomáticas en la mujer embarazada, en el Hospital Rural de la S. S. A. de Motozintla de Mendoza, Chiapas" (37); y como se observó en el presente estudio por los resultados obtenidos.

En la tesis denominada "Infección de vías urinarias en pacientes con amenaza de parto pretérmino en el Hospital Materno Infantil de la S. S. A., de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas"; se menciona que el grupo de edad más afectado fue de 15 a 19 años de edad (38), lo cual difiere con los resultados de esta investigación en que el grupo más afectado, fue el de 26 a 30 años de edad, pero si concuerda con lo mencionado por Vincent T. Andriole y Thomas F. Patterson en el estudio "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo", en donde se considera que a mayor edad y multiparidad el problema es más frecuente.

Con respecto a la ocupación, no se encontró bibliografía comparativa, pero sí en relación con el medio socioeconómico, ya que Michael J. Lucas y F. Gary Cunningham refieren en su artículo "Infección de vías urinarias durante el embarazo", que la incidencia de trabajo de parto, parto pretérmino y colonización

bacteriana urinaria, se correlacionan inversamente con el nivel socioeconómico (39).

Lo anterior también concuerda con el hecho de que fue el sector seguridad pública el más afectado, siendo que es este el sector que más se ubica en el nivel socioeconómico bajo, por sus ingresos y familia generalmente numerosa.

En lo que paridad se refiere, la infección de vías urinarias fue más frecuente en mujeres multíparas; estos resultados concuerdan con los de tesis de Dionisio Evelio Rojas Jiménez (40), y con los trabajos de Andriole y Patterson (41).

Con respecto a los antecedentes de infección antes y durante el embarazo, se observa que la mayoría tiene antecedentes, lo que es mencionado por Cunningham, Morris y Mickal en su estudio "Acute pyelonephritis of pregnancy: a clinical review" (42).

En relación a la bacteriuria, se encontró que la asintomática se presentó más frecuentemente que la sintomática, lo que es similar a lo descrito por Ricardo Figueroa y L. Arredondo en su estudio "Patogénesis y manejo de la infección de vías urinarias durante la gestación" (43).

Phillip M. Hanno en su estudio "Cistitis: tratamiento de casos recurrentes" (44), hace referencia a la Diabetes mellitus como enfermedad concomitante a infección de vías urinarias y parto pretérmino, lo cual se encontró aunque en mínimo porcentaje, en el presente estudio.

La infección de vías urinarias se presentó con más

frecuencia entre la 32 a 36 semanas de gestación, lo cual difirió de los resultados obtenidos por Dionicio Evelio Rojas Jiménez quien encontró la mayor frecuencia la 27 y 31 semanas (45); pero si se está de acuerdo con los comentarios de Andriole y Patterson, de que es en el tercer trimestre del embarazo cuando se hace más frecuente la presencia de infección urinaria y parto pretérmino (46).

El agente causal más frecuente fue la *Escherichia coli*, seguida por *Klebsiella - enterobacter* y *Proteus mirabilis*, en lo que se está acorde con Andriole y Patterson (47), y Cesar Augusto Morales Morales con su tesis "Infección de vías urinarias asintomáticas en la mujer embarazada en el hospital de la S. S. A., de Motozintla de Mendoza Chiapas" (48).

CONCLUSIONES

En base a la investigación realizada se concluye que:

* La infección de vías urinarias se encuentra con frecuencia, presente en casos de parto pretérmino.

* La asociación parto pretérmino e infección de vías urinarias, tuvo, en relación al total de partos pretérmino, una frecuencia del 74 %.

* El grupo de edad más afectado fue el de 26 a 30 años de edad, con un 36.4%.

* La mayoría de las afectadas eran amas de casa.

* Esta problemática es más frecuente en medio socioeconómico bajo, ya que le correspondió el 81.8 % de los casos estudiados.

* El mayor porcentaje de casos pertenecieron al sector seguridad pública.

* Un buen número de pacientes contó con antecedentes de infección urinaria, antes y durante el embarazo.

* Es común que la bacteriuria sea asintomática.

* Sin embargo, la bacteriuria sintomática no es poco frecuente.

* Es interesante el hecho de que la mayoría de las mujeres que presentaron parto pretérmino e infección urinaria, fueran multíparas.

* La Diabetes mellitus, se encontró presente en una de los casos.

* Los agentes causales de infección urinaria fueron en orden de importancia: Escherichia coli, Klebsiella-Enterobacter y Proteus mirabilis.

* El parto pretérmino asociado a infección de vías urinarias es más frecuente en las últimas semanas de gestación.

* La infección de vías urinarias durante el embarazo, aumenta el riesgo de presentar parto pretérmino.

P R O P U E S T A

- * El médico debe realizar una función de educador en salud.
- * Educar a la población femenina sexualmente activa y en edad reproductiva, y sobre todo a embarazadas con respecto a hábitos higiénicos, evitar el retardo de la micción, ingerir abundantes líquidos, etc.
- * Interrogar a la paciente con respecto a molestias urinarias, aunque estas sean mínimas, incluso si no las refiere.
- * Interrogar con respecto a posibles infecciones vaginales.
- * Efectuar examen general de orina y/o urocultivo, en toda paciente que planea un embarazo.
- * Realizar examen general de orina y/o urocultivo de manera periódica en toda mujer embarazada.
- * Administrar tratamiento oportuno en quienes lo requieran.
- * Llevar el control de enfermedades crónicas, en caso de que estas coexistan con el embarazo.

NOTAS DE PIE DE PAGINA

- (1) Cunningham F. G., Lucas J. Michael. "Infección de vías urinarias durante el embarazo". AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY. U. S. A. 1997. vol. 176:7. 807-815 pp.
- (2) Fournié A., Lesourd-Pontonnier. "Infections urinaires au cours de la grossesse". ENCYCL. MÉD. CHIR. (Elsevier, Paris-france). Gynécologie/Obstétrique. 5047-A-10. 1996. 10 p.
- (3) Andriole T. Vincent. Patterson Thomas F. "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo". SECTION OF INFECTION DISEASES. Department of Medicine. Yale University School. U. S. A. 1996. 367 p.
- (4) Little P. J. "The incidence of urinary infection in 5000 pregnant women". LANCET. 1966. 2:925-928 pp.
- (5) Balley R. "Urinary infection in pregnancy women". NEW ZEALAND MEDICAL JOURNAL. New Zealand. 1971. 216-220 pp.
- (6) Andriole T. Vincent. Patterson Thomas F. "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo". SECTION OF INFECTION DISEASES. Department of Medicine. Yale University School. U. S. A. 1996. 367-380 pp.
- (7) Mondragón García Héctor. "OBSTETRICIA BASICA ILUSTRADA". Trillas. Ed. 4a. México. 1995. 374-375 pp.
- (8) Giraud Jr. "Infection urinaire et grossesse point de vue clinique". TOUMAIRE MED. MISES A JOUR EN GINECOLOGIE ET

OBSTETRIQUE. CNGOF. Francia. 1995. 55-65 pp.

(9) Editorial. "Urinary tract infection during pregnancy". LANCET. U.S.A. 1995. 2:190-192 pp.

(10) Pfau Asacks T. "Effective prophylaxis for recurrent urinary tract infection during pregnancy". CLIN. INFECT. DIS. USA. 1994. 14 : 810 p.

(11) Tanagho Emil A., Mcaninch Jack W. "UROLOGIA GENERAL DE SMITH". Manual Moderno. Ed. 11a. México. 1997. 245-249 pp.

(12) Varios. "EL MANUAL MERCK". Océano/Centrum. Ed. 9a. España. 1994. 1898 p.

(13) Laurence J. R., Whithworth J. A. "TEXTBOOK OF RENAL DISEASE". Longman Group UK. Ed. 2a. U.S.A. 1994. 320-322 pp.

(14) Bruce A. W., Reid G. "Preliminary study on the prevention of recurrent urinary tract infection in adult women using intravaginal Lactobacille". INT. UROGINECOL. U.S.A. 1994. 3 : 22.

(15) Jiménez Cruz J.F. "Infección urinaria". Ed. 1a. Mosby/Doyma libros. España. 1995. 51 - 52 pp.

(16) Fabián San Miguel María Guadalupe. "GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA". Interamericana. México. 1996. 550 p.

(17) Mondragón García Héctor. "OBSTETRICIA BASICA ILUSTRADA". Trillas. Ed. 4a. México. 1995. 374-375 pp.

(18) Iris dela Cruz Sebastian. " Nuevos enfoques en el tratamiento de infección de vías urinarias". Ginecología y obstetricia de México. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MEXICO. México. 1996. Vol. 64. 320 pp.

(19) Kass E. H., "Pielonephritis and bacteriuria. A major problem

in preventive medicine. ANT. INT. MED. U.S.A. 1994. 46 - 56 pp.

(20) Johnson James R. "Revisión actualizada sobre infección de vías urinarias". INFECTOLOGÍA. México. Agosto. 1995. Núm. 8. Vol. 7. 326 - 330 pp.

(21) Andriole T. Vincent. Patterson Thomas F. "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo". SECTION OF INFECTION DISEASES. Department of Medicine. Yale University School. U. S. A. 1996. 367 p.

(22) Kass E. H. "Horatio at the orifice: the significance of bacteriuria". J. INFECT. DIS. U.S.A. 1978. 138: 546 - 547 pp.

(23) Graham J. M., Oshiro B.T., Blanco J. D., Magee K. P. "Uterine contractions after antibiotic therapy for Pyelonephritis in pregnancy". AMERICAN JOURNAL OBSTETRIC GYNECOLOGY. U.S.A. 1994:168. 577 - 580 PP.

(24) Tehobroutsky C., Gubert J. "Infections urinaires et grossesse". SEMINAIRES S'URO - NEPHROLOGIE. XXI serie. Francia. 1995. 45 - 50 pp.

(25) Horovitz J., Guyton F., Roux D., et Dubecq J. F. "Accouchement premature". ENCYCL. MED. CHIR. Elsevier. Paris-France. Obstetrique. 5076 - A - 10. 1996. 14 p.

(26) Disaia - Hammond - Scott y Spellacy. "TRATADO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DE DANFORTH". McGraw - Hill Interamericana. Ed. 6a. México. 1994. 467 - 469 pp.

(27) Taylor Stewart E. "OBSTETRICIA DE BECK". Interamericana. México. 1994. 410 - 413 pp.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- (28) Queenan John T. "ATENCIÓN DEL EMBARAZO DE ALTO RIESGO". Interamericana. Ed. 2a. México. 1994. 401 - 408 pp.
- (29) Pastorek Joseph g. "CLINICAS OBSTETRICAS Y GINECOLOGICAS". Ed. 4a. Salvat. España. 1994. 807 - 810 pp.
- (30) Fournié A., Lesourd-Pontonnier. "Infections urinaires au cours de la grossesse". ENCYCL. MÉD. CHIR. (Elsevier, Paris-france). Gynécologie/Obstétrique. 5047-A-10. 1996. 10 p.
- (31) Andriole T. Vincent. Patterson Thomas F. "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo". SECTION OF INFECTION DISEASES. Departament of Medicine. Yale University School. U. S. A. 1996. 367 p.
- (32) Jiménez Cruz J.F. "Infección urinaria". Ed. 1a. Mosby/Doyma libros. España. 1995. 51 - 52 pp.
- (33) Fabián San Miguel María Guadalupe. "GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA". Interamericana. México. 1996. 550 p.
- (34) Kass E. H. "Horatio at the orifice: the significance of bacteriuria". J. INFECT. DIS. U.S.A. 1978. 138: 546 - 547 pp.
- (35) Horovitz J., Guyton F., Roux D., et Dubecq J. P. "Accouchement premature". ENCYCL. MED. CHIR. Elsevier. Paris-France. Obstetrique. 5076 - A - 10. 1996. 14 p.
- (36) Rojas Jiménez Dionisio Evelio. "INFECCION DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE LA S.S.A. DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; EN 1993". Tesis. Facultad de Medicina. UN. A. CH. México. 1994. 36 p.
- (37) Morales Morales César Augusto. " INFECCION DE VIAS URINARIAS

ASINTOMATICAS EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL RURAL "S" DE MOTOZINTLA DE MENDOZA, CHIAPAS; EN EL PERIODO JULIO - OCTUBRE DE 1995". Tesis. Facultad de Medicina. UN. A. CH. México. 1996. 1 - 15 pp.

(38) Rojas Jiménez Dionisio Evelio. "INFECCION DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE LA S.S.A. DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; EN 1993". Tesis. Facultad de Medicina. UN. A. CH. México. 1994. 18 - 36 pp.

(39) Cunningham F. G., Lucas J. Michael. "Infección de vías urinarias durante el embarazo". AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY. U. S. A. 1997. vol. 176:7. 807-815 pp.

(40) Andriole T. Vincent. Patterson Thomas F. "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo". SECTION OF INFECTION DISEASES. Department of Medicine. Yale University School. U. S. A. 1996. 367 p.

(41) Cunningham F. G., Lucas J. Michael. "Infección de vías urinarias durante el embarazo". AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY. U. S. A. 1997. vol. 176:7. 807-815 pp.

(42) Cunningham F. G., Morris G. B., Mickal A. "Acute pyelonephritis of pregnancy: clinical review". OBSTETRIC GYNECOLOGY. U.S.A. 1994. 42: 112-117 pp.

(43) Figueroa Damian Ricardo, Arredondo García L. "Patogénesis y manejo de la infección de vías urinarias durante la gestación". BOLETIN DEL DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGIA E INMUNOLOGIA DEL

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA. México. 1994. Vol. 7. Núm. 2.
79-89 pp.

(44) Hanno M. Phillip. "Cistitis: tratamiento de casos recurrentes". MUNDO MEDICO. México. Marzo 1994. 53-60 pp.

(45) Rojas Jiménez Dionisio Evelio. "INFECCION DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE LA S.S.A. DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS; EN 1993". Tesis. Facultad de Medicina. UN. A. CH. México. 1994. 18-39 pp.

(46) Andriole T. Vincent. Patterson Thomas F. "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo". SECTION OF INFECTION DISEASES. Departament of Medicine. Yale University School. U. S. A. 1996. 367-380 pp.

(47) Andriole T. Vincent. Patterson Thomas F. "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo". SECTION OF INFECTION DISEASES. Departament of Medicine. Yale University School. U. S. A. 1996. 367-380 pp.

(48) Morales Morales César Augusto. " INFECCION DE VIAS URINARIAS ASINTOMATICAS EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL RURAL "S" DE MOTOZINTLA DE MENDOZA, CHIAPAS; EN EL PERIODO JULIO - OCTUBRE DE 1995". Tesis. Facultad de Medicina. UN. A. CH. México. 1996. 1- 15 pp.

BIBLIOGRAFIA

- Andriole T. Vincent. Patterson Thomas F. "Epidemiología, evolución natural y tratamiento de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo". SECTION OF INFECTION DISEASES. Department of Medicine. Yale University School. U. S. A. 1996. 367-380 pp.
- Balley R. "Urinary infection in pregnancy women". NEW ZEALAND MEDICAL JOURNAL. New Zealand. 1971. 216-220 pp.
- Bruce A. W., Reid G. "Preliminary study on the prevention of recurrent urinary tract infection in adult women using intravaginal Lactobacille". INT. UROGINECOL. U.S.A. 1994. 3 : 22.
- Cunningham F. G., Lucas J. Michael. "Infección de vías urinarias durante el embarazo". AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY. U. S. A. 1997. vol. 176:7. 807-815 pp.
- Cunningham F. G., Morris G. B., Mickal A. "Acute pyelonephritis of pregnancy: clinical review". OBSTETRIC GYNECOLOGY. U.S.A. 1994. 42: 112-117 pp.
- Disaia - Hammond - Scott y Spellacy. "TRATADO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DE DANFORTH". McGraw - Hill Interamericana. Ed. 6a. México. 1994. 467 - 469 pp.
- Editorial. "Urinary tract infection during pregnancy". LANCET. U.S.A. 1995. 2:190-192 pp.
- Fabián San Miguel María Guadalupe. "GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA". Interamericana. México. 1996. 550 p.
- Figuroa Damian Ricardo, Arredondo García L. "Patogénesis y manejo de la infección de vías urinarias durante la gestación". BOLETIN

DEL DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGIA E INMUNOLOGIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA. México. 1994. Vol. 7. Núm. 2. 79-89 pp.

Fournié A., Lesourd-Fontonnier. "Infections urinaires au cours de la grossesse". ENCYCL. MÉD. CHIR. (Elsevier, Paris-france). Gynécologie/Obstétrique. 5047-A-10. 1996. 10 p.

Giraud Jr. "Infection urinaire et grossesse point de vue clinique". TOUMAIRE MED. MISES A JOUR EN GINECOLOGIE ET OBSTETRIQUE. CNGOF. Francia. 1995. 55-65 pp.

Graham J. M., Oshiro B.T., Blanco J. D., Magee K. P. "Uterine contractions after antibiotic therapy for Pyelonephritis in pregnancy". AMERICAN JOURNAL OBSTETRIC GYNECOLOGY. U.S.A. 1994:168. 577 - 580 PP.

Hanno M. Phillip. "Cistitis: tratamiento de casos recurrentes". MUNDO MEDICO. México. Marzo 1994. 53-60 pp.

Horovitz J., Guyton F., Roux D., et Dubecq J. P. "Accouchement premature". ENCYCL. MED. CHIR. Elsevier. Paris-France. Obstetrique. 5076 - A - 10. 1996. 14 p.

Iris dela Cruz Sebastian. " Nuevos enfoques en el tratamiento de infección de vias urinarias". Ginecología y obstetricia de México. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MEXICO. México. 1996. Vol. 64. 320 PP.

Jiménez Cruz J.F. "Infección urinaria". Ed. 1a. Mosby/Doyma libros. España.1995. 51 - 52 pp.

Johnson James R. "Revisión actualizada sobre infección de vías urinarias". INFECTOLOGIA. México. Agosto. 1995. Núm. 8. Vól. 7.

326 - 330 pp.

Kass E. H. "Horatio at the orifice: the significance of bacteriuria". J. INFECT. DIS. U.S.A. 1978. 138: 546 - 547 pp.

Kass E. H., "Pielonephritis and bacteriuria. A major problem in preventive medicine. ANT. INT. MED. U.S.A. 1994. 46 - 56 pp.

Laurence J. R., Whithworth J. A. "TEXTBOOK OF RENAL DISEASE". Longman Group UK. Ed. 2a. U.S.A. 1994. 320-322 pp.

Little P. J. "The incidence of urinary infection in 5000 pregnant women". LANCET. 1966. 2:925-928 pp.

Mondragón García Héctor. "OBSTETRICIA BASICA ILUSTRADA". Trillas. Ed. 4a. México. 1995. 374-381 pp.

Morales Morales César Augusto. "INFECCION DE VIAS URINARIAS ASINTOMATICAS EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL RURAL "S" DE MOTOZINTLA DE MENDOZA, CHIAPAS; EN EL PERIODO JULIO - OCTUBRE DE 1995". Tesis. Facultad de Medicina. UN. A. CH. México. 1996. 1-15 pp.

Pastorek Joseph G. "CLINICAS OBSTETRICAS Y GINECOLOGICAS". Ed. 4a. Salvat. España. 1994. 807 - 810 pp.

Pfau Asacks T. "Effective prophylaxis for recurrent urinary tract infection during pregnancy". CLIN. INFECT. DIS. USA. 1994. 14 : 810 p.

Queenan John T. "ATENCION DEL EMBARAZO DE ALTO RIESGO". Interamericana. Ed. 2a. México. 1994. 401 - 408 pp.

Rojas Jiménez Dionisio Evelio. "INFECCION DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE LA S.S.A. DE TUXTLA UTIERREZ, CHIAPAS; EN 1993".

Tesis. Facultad de Medicina. UN. A. CH. México. 1994. 18-39 pp.

Taylor Stewart E. "OBSTETRICIA DE BECK". Interamericana. México. 1994. 410 - 413 pp.

Tehobroutsky C., Gubert J. "Infections urinaires et grossesse". SEMINAIRES S'URO - NEPHROLOGIE. XXI serie. Francia. 1995. 45 - 50 pp.

Varios. "EL MANUAL MERCK". Ed. 9a. Océano/Centrum. España. 1994. 1898 p.

A N E X O S

ENCUESTA

EDAD: _____ OCUPACION: _____ SECTOR: _____

INGRESO MENSUAL: _____

ANTECEDENTE INFECCION URINARIA: PREVIA _____ DURANTE EMB: _____

NUMERO DE GESTA: _____ EDAD GESTACIONAL _____

BACTERIURIA: SINTOMATICA _____ ASINTOMATICA _____

UROCULTIVO: MAS DE 100,000 COLONIAS/MILILITRO. _____

MENOS DE 100,000 COLONIAS/MILILITRO. _____

AGENTE CAUSAL: _____

OTRA ENFERMEDAD: _____

FECHA: _____

REALIZO: _____