Esta obra está bajo una Licencia
Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 2.5 Perú.
Vea una copia de esta licencia en
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE OBSTETRICIA

Algunas características Epidemiológicas de la Gestante con infección urinaria en el Hospital II IPSS Tarapoto Período Enero – Diciembre 1994.

TESIS

Para optar el Título de:

OBSTETRIZ

Tesistas:

Jeny del Carmen García Pinchi
Betsi Flores Bardález

Tarapoto - Perú

1,995

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE OBSTETRICIA

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO - DICIEMBRE 1994.

TESISTAS: JENY DEL CARMEN GARCIA PINCHI
BETSI FLORES BARDALEZ

JURADO CALIFICADOR

LEOCADIA SALAS PILLACA
PRESIDENTE

FEDERICO TINTA JUNCO
MIEMBRO

LUIS SAMANIEGO FLORES
MIEMBRO

NESTOR ESTACIO PINO
ASESOR

DEDICATORIA

A mis queridas hijas:
Carmen y Mery, con todo el cariño de madre les dedico este trabajo para que les sirva de ejemplo en su vida.

A mi querido esposo, gracias por tu comprensión, cariño y el permanente apoyo para culminar mi profesión, gracias por todo.

A mi adorada madre Semira infinitas gracias por tu eterno cariño, sin el cual no hubiera podido terminar mis estudios profesionales.

JENY DEL CARMEN .

DEDICATORIA

Con el amor y recuerdo
de siempre a mis queridos
padres **Moisés** y **Noelina** Q.
P.D.D.G., quienes con
sus sabios consejos y con mucho
sacrificio hicieron realidad mi
carrera.

Con ternura a mis queridas
hijas **Carol Catherine** y
Jackelin Lorena, quienes con
su llegada a este mundo fueron
el estímulo constante para
seguir adelante con mi meta
trazada.

Con mucho amor y cariño a mi
adorado esposo **Arón**, por su
valioso apoyo y comprensión
que me sirvieron para culminar
mi profesión.

A mis hermanos con afecto y
gratitud por la ayuda
incondicional que me brindaron
siempre.

BETSI

AGRADECIMIENTO

Los integrantes deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a nuestro Asesor, Dr. Néstor Estacio Pino, por su dedicación y constante sugerencia para hacer de este trabajo algo excelente.

También a la Obstetriz Maribel Becerril Iberico quien dedicó su tiempo y enseñanza en forma incondicional para desarrollar y seguir adelante con nuestro trabajo.

Nuestro sincero agradecimiento al Director del Hospital II IPSS Tarapoto Dr. Walter Zegarra Hinostroza, y en su nombre a todo el personal que en una y otra forma nos apoyaron.

Al licenciado en Estadística Pedro Ballena Chumioque y al tecnólogo médico en laboratorio Esteban del Aguila del Aguila, por sus brillantes orientaciones y el apoyo en el quehacer de sus especialidad.

A todos y cada uno de nuestros abnegados Profesores de nuestra casa superior de estudios, que supieron inculcarnos sus sabias enseñanzas que nos permitirán ejercer idóneamente nuestra querida profesión en bien de la sociedad.

LAS AUTORAS.

INDICE

Pág.

I. RESUMEN 07

II. INTRODUCCION 09

III. OBJETIVOS 18

IV. MATERIALES Y METODOS 24

V. RESULTADOS Y DISCUSIONES 28

VI. CONCLUSIONES 56

VII. RECOMENDACIONES 57

VIII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA 58

IX. ANEXOS 61

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE OBSTETRICIA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE:

OBSTETRIZ

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO, PERIODO ENERO - DICIEMBRE 1994.

TESISTAS : JENY DEL CARMEN GARCIA PINCHI
BETSI FLORES BARDALEZ

TARAPOTO—PERU

1995.

RESUMEN

La infección urinaria es un estado clínico o histopatológico como consecuencia directa de la colonización bacteriana en los tejidos de cualquier zona del árbol urinario. (2)

El presente estudio aplicado con diseño correlacional que se realizó en el hospital II IPSS Tarapoto, durante el año de 1994 con el fin de determinar las características epidemiológicas de la gestante con infección del tracto urinario.

Nuestra muestra de estudio estuvo conformado por 181 mujeres que tenían resultado de sedimento urinario patológico, en las cuales después de la breve preparación y orientación se seleccionó la muestra de orina para realizar el urocultivo respectivo. Después del análisis y tratamiento de datos se encontró que el 36.5 por ciento de las pacientes estudiadas presentaron urocultivo positivo y el 63.5 por ciento presentaron urocultivo negativo.

La paridad y los antecedentes maternos de aborto y vaginitis fueron los factores asociados a infección del tracto urinario. Los uropatógenos más frecuentes aislados fueron:

Escherichia coli con el 22.1 por ciento, *Estaphylococcus sp.* con el 6.4 por ciento, *Klebsiella sp.* con el 4.4 por ciento.

Las complicaciones que con mayor frecuencia se presentaron en las mujeres con urocultivo positivo fueron:

Parto prematuro en un 22.6 por ciento, la ruptura prematura de membranas con el 7.6 por ciento, amenaza de parto pretérmino con el 6.1 por ciento y amenaza de aborto con el 4.5 por ciento.

INTRODUCCION

Durante el embarazo se hace ostensible un ligero aumento del tamaño renal. La filtración glomerular (FG) y el flujo plasmático renal (FPR) aumenta a principios del embarazo, la primera hasta un 50 por ciento al comienzo del segundo trimestre, el segundo en menor medida. (6,8,18)

Como consecuencia del aumento de la filtración glomerular las concentraciones plasmáticas de nitrógeno no proteico y urea, disminuyen con un ligero aumento al acercarse el término del embarazo. El aumento del flujo plasmático renal se acompaña de un aumento de flujo sanguíneo total. (11)

Las vías urinarias son estériles, salvo la proximidad del orificio uretral; estudios cuidadosos parecen indicar que la infección urinaria es ascendente siendo la infección transmitida por vía hematógena infrecuente (12, 14). Sabemos que las mujeres son más susceptibles a las infecciones urinarias que los hombres, debido a razones anatómicas como la dimensión de la uretra, la relación muy estrecha del recto con la vulva, la gran cantidad y variedad de bacterias que normalmente existen en la vulva. Además el líquido prostático es un potente bactericida. (3,6,20)

Existen varias condiciones que hacen que la médula renal sea más susceptible que la corteza, a la infección por Escherichia coli, la hipertonicidad de la médula renal altera los mecanismos inmunológicos normales, inactiva al complemento y la fagocitosis es inhibida, la circulación lenta del flujo sanguíneo también tendría un papel importante en el establecimiento del proceso infeccioso, a su vez la hipertonía favorece la supervivencia de variantes bacterianas como los esferoblastos o formas "L". (6,14)

En cuanto al diagnóstico a parte de los datos de disuria, polaquiuria y nicturia, acompañada de dolor lumbar al puño percusión también se debe a la presencia de estudio bacteriológico positivo. (3)

La infección urinaria indica la presencia de microorganismos casi siempre bacterias dentro del sistema urinario, su diagnóstico definitivo depende del aislamiento de estos gérmenes en la orina mediante la detección de al menos 100,000 colonias por mililitro de orina obtenida de la mitad de la micción y recogida en un recipiente estéril. (17)

Una vez alcanzada la etapa adulta, la prevalencia de bacteriuria en la población femenina sufre un incremento que se relaciona positivamente con el

aumento de la edad y la paridad. La actividad sexual está asociada a mayor riesgo de infección urinaria. (19)

El 5- 10 por ciento de las gestantes tienen bacteriuria sintomática y hasta un 20 por ciento cursan con bacteriurias asintomáticas. Si no se les trata hasta un 25 por ciento de los embarazos se complican con pielonefritis aguda durante la gestación o el puerperio. (19)

Los cultivos de orina en todas las mujeres al comienzo del embarazo, unidos al tratamiento y el control apropiado disminuirán notablemente la presencia de infección durante el tercer trimestre. (19)

El diagnóstico precoz de la infección urinaria es un hecho muy importante, no sólo por la disminución de la morbilidad materna que implicaría, sino por la aparente asociación entre pielonefritis aguda del embarazo y el aumento de la frecuencia de partos prematuros con morbi-mortalidad fetal.

La prevalencia de bacteriuria asintomática durante el embarazo oscila entre el 14 y 17 por ciento; con un máximo durante el primer trimestre. La pielonefritis sintomática aparece durante la gestación en el 20 por ciento de las pacientes bacteriúricas, lo que contrasta

de modo notable con lo que ocurre en las mujeres sin bacteriuria en la primera etapa del embarazo, de la que menos del 1 por ciento desarrolla pielonefritis aguda durante la gestación. (2)

Las bacterias que se aíslan con mayor frecuencia en las infecciones del tracto urinario son bacilos gran negativos, abundantes en el tubo digestivo bajo. El patógeno más frecuente es la Escherichia coli que se encuentra en 63-85 por ciento de las pacientes, las siguientes especies más frecuente son la Klebsiella, Proteus y enterobacter, seguidos por los estaphylococcus y estreptococos. (3)

Recientemente Campos (5) encontraron que el segundo microorganismo que se aísla en la infección del tracto urinario (ITU) es el Estaphylococcus saprophyticus, un microorganismo que aveces se confunde con el Estaphylococcus epidermidis y reporta además que ocasionalmente se aíslan Pseudomonas, serratia, citrobacter y cándida. (5)

LEVENO Y Col. (14) encontraron una tasa de 15 por ciento de recién nacidos pretérmino con menos de 2,500 gramos de peso en mujeres con pielonefritis comparadas con una incidencia de 10 por ciento en aquellas sin pielonefritis.

CALDERON Y Col. (4) estudiaron 132 mujeres bacteriúricas que asistieron en trabajo de parto al Instituto Nacional de Perinatología encontrando parto pretérmino en un 28 por ciento; ruptura prematura de membranas en un 35 por ciento además las gestantes bacteriúricas mostraron un perfil menor de hemoglobina 12.22 gramos como promedio. Refiere que la bacteriuria asintomática durante la gestación es riesgo importante para la salud del binomio madre-niño.

LARRY (13) a estudiado a mujeres grávidas con bacteriurias asintomáticas y pielonefritis aguda para evaluar el impacto de la infección sobre el embarazo. En 248 mujeres con bacteriuria asintomática reporta que 11 mujeres 4.4 por ciento desarrolló una pielonefritis aguda pese al tratamiento y a la supervisión continua. De 487 mujeres con pielonefritis aguda el 30 por ciento cursaron con anemia y el 5 por ciento inició el trabajo de parto prematuro. Concluye que la infección de vías urinarias sintomática o asintomática tratada, no modifica significativamente el resultado del embarazo; sin embargo la necesidad de detección y erradicación de la bacteriuria asintomática para prevenir la pielonefritis no se puede minimizar. (13)

DAVID H. (6), examinó prospectivamente la morbilidad asociada a la infección urinaria por chlamydia en 268 mujeres grávidas; aislándose

chlamydias trachomatis en 18 pacientes 6.7 por ciento; las mujeres infectadas eran significativamente más jóvenes que las otras y a menudo no casadas sostenidas por oficinas públicas y grávidas por primera vez. Mostró un índice de mortalidad perinatal en 33 por ciento en el grupo infectado y 3 por ciento en mujeres no infectadas; 3 mujeres de cada grupo padecieron corioamnionitis, fiebre post parto o endometritis. Los pesos al nacimiento fueron inferiores en el grupo positivo. (6)

YRUPAILLA (22), reporta una incidencia de infección del tracto urinario en la gestación de 0.93 por ciento con un rango de 0.8 a 1.16 por ciento afirma que la incidencia fue directamente proporcional a la edad, gravidez y paridad; la bacteria más comúnmente hallada fue la Echerichia Coli en un 70.1 por ciento, en segundo lugar el Estaphylococcus aureus en un 6.2 por ciento y en tercer lugar el Estreptococo en un 5.6 por ciento. La incidencia de prematuridad en estas pacientes fue de 15.3 por ciento. (22)

SIMS (20), considera a la pielonefritis como la complicación médica más frecuente e importante del embarazo, y recalca la vital necesidad de tener en cuenta a la infección asintomática, ya que posteriormente podría traer graves consecuencias al instaurarse la infeccion urinaria sintomática.

Efectos de la Infección Urinaria sobre el embarazo:

Actualmente se atribuye ciertas predisposiciones que aumenta de frecuencia en aquellas gestantes con infeccion urinaria, señalaremos algunas de ellas:

Prematuridad y Muerte Perinatal:

La asociación entre infección urinaria en gestantes con partos prematuros y muerte perinatal es bien conocida. Kass (12), informó que el 24 por ciento de mujeres con bacteriuria asintomática sin tratamiento, daban a luz a niños que pesaban menos de 2,500 grs. y se produjo 14 por ciento de muertes perinatales; pero en aquella que estaba erradicada la infeccion urinaria la prematuridad descendió al 10 por ciento y la proporción de muertes perinatales se redujo del 14 por ciento al cero (0) por ciento (10, 11). En los casos de muerte perinatal asociado con bacteriuria no se obtuvieron indicios de sepsis fetal, pero los hallazgos fueron los que suelen observarse con la prematurez. (2)

Aborto:

Numerosos autores lo relacionan con la infección urinaria, KASS (12) demostró que los ratones reaccionan a la endotoxina bacteriana desarrollando necrosis placentaria y aborto, que el útero de la coneja preñada es sensible a endotoxina que no afecta a un útero sin embarazo. No hay pruebas directas de que tal mecanismo actúe en el ser humano. (10)

Toxemia Preeclámtica;

Las mujeres grávidas con bacteriuria presentan un notable aumento para la hipertensión.

FINERTTY (7) aconseja, que se debe investigar la posibilidad de pielonefritis en los episodios de toxemia, particularmente si se encuentra proteinuria sin hipertensión o alteraciones de la retina. en un estudio de 1,081 pacientes con complicaciones del embarazo encontró 56 pielonefritis demostrables (5). Mientras que HOCHULI (10), concluye que 104 enfermas con preeclampsia clínica grave 17 presentaban indicios bien definidos de pielonefritis y otras 10 los indicios eran sugestivos. (8)

La pielonefritis puede simular cualquiera de las llamadas toxemias del embarazo y presentarse con hipertensión, edema o proteinuria; en cualquier combinación también puede sobreagregarse a toda otra enfermedad renal o vascular en el embarazo. (13,14,16)

Anemia:

Este aspecto es bastante cuestionable, pero es evidente que existe mayor frecuencia de anemia en mujeres con infección urinaria a pesar del tratamiento con hematinicos tal asociación se ha relacionado con bajos niveles de folatos. (16, 17)

Actualmente se considera que la pielonefritis crónica es una de las principales causas de insuficiencia renal, relacionándose, además con otras formas de infección, por lo tanto el precoz diagnóstico de la infección urinaria ofrece al obstetra una excelente oportunidad para la práctica de la medicina preventiva.

En nuestro Hospital es muy frecuente la infección de vías urinarias asociada a la gestación por lo que con el presente trabajo conoceremos en forma objetiva las características epidemiológicas de esta patología y así poder trazarnos pautas de vigilancia prenatal y esquemas de tratamiento adecuado.

Estamos seguros que el presente trabajo contribuirá en forma notable para el adecuado manejo de la gestante y que abrirá las puertas hacia nuevas investigaciones..

Ante tal situación surge la pregunta a la cual pretendemos dar respuesta con nuestro trabajo: ¿Cuáles son las características epidemiológicas de la gestante con infección urinaria del Hospital II IPSS Tarapoto período 1994.?

OBJETIVOS:

Generales:

Conocer las características epidemiológicas de la gestante con infección del tracto urinario del Hospital II IPSS Tarapoto.

Especificos:

1. Identificar las bacterias causantes de la infección urinaria en gestantes.

2. Identificar las complicaciones más frecuentes a que conlleva una bacteriuria durante la gestación.

3. Identificar los factores epidemiológicos asociados a la infección de vías urinarias.

HIPOTESIS

Hipótesis de Investigación:

Existe relación entre las características epidemiológicas (Inicio de Relaciones Sexuales, escolaridad, edad gestacional, etc.) de la gestante con la presencia de infección del tracto urinario en el Hospital de Apoyo II IPSS-Tarapoto período 1994.

Hipótesis Estadística:

Hipótesis Nula Ho = Niega
Hipótesis Alternativa Ha = Afirma

"Las características epidemiológica de la madre gestante NO/SI tiene relación con la presencia de infección del tracto urinario en el Hospital II IPSS Tarapoto 1994".

La infección del tracto urinario es independiente de las características epidemiológicas de la gestante en el Hospital de Apoyo II IPSS Tarapoto período 1994.

Términos Operacionales:

Variable dependiente = B = Infección del tracto urinario (x)

Variable independiente = A = Características epidemiológicas (y). Se refiere a los factores biodemográficos y obstétricos de la madre que puede relacionarse con la presentación de infección del tracto urinario. Esta variable tiene las siguientes sub variables.

1. **Grado de Instrucción.-** Escolaridad referida por la gestante en el momento de la recolección de datos.

   Para nuestro estudio tiene importancia aquellas mujeres iletradas y con primaria, ya que según la literatura el grado de instrucción influye mucho en el cuidado de la persona y su embarazo que ésta tenga.

2. **Procedencia.-** Es lugar de aquellas gestantes con más de 6 meses de permanencia o de residencia al momento de la entrevista.

   Es de vital importancia para nuestro estudio aquellas que residen en los pueblos jóvenes o Asentamientos Humanos (Urbano marginal).

3. **Paridad.-** Es el número de partos que tiene la mujer antes del último parto, considerando que la encuesta de ENPA en 1981 estableció que para nuestro país el número ideal de hijos para la zona urbana es de 2.8 hijos por mujer, las mujeres multíparas o gran multíparas tienen mucho riesgo de cursar con infección del tracto urinario ya que cada gestación modifica las vías urinarias y está más propensa a infecciones.

4. **Inicio de Relaciones Sexuales (I.R.S.).-** Es la edad en años a que cada una de las mujeres tuvo su primera relación sexual, importante para el estudio, sobre todo con mayor asociación aquellas que lo tuvieron antes de los 15 años.

5. **Número de parejas sexuales.-** Es el número de parejas con los que realizó coitos durante su vida, riesgo mujeres con dos o más parejas.

6. **Antecedentes maternos.-** Enfermedades o patologías previas de cada una de las gestantes antes del embarazo actual, importancia u asociación aquellas mujeres con uno a más antecedentes.

Otras definiciones básicas:

1. **Infección Urinaria.-** Es un estado clínico histopatológico que se produce como consecuencia directa de la colonización bacteriana en los tejidos de cualquier zona del árbol urinario. (2)

2. **Bacteriuria.-** Es un hecho de laboratorio que se presenta cuando el cultivo de orina prenden más de 50,000 colonias de bacterias por centímetro cubico de orina. Implica proliferación de bacterias en la orina. (2)

3. **Pielonefritis.-** (Nefritis intersticial), es un estado patológico en el cual hay severos cambios inflamatorios en el intersticio renal estén o no presentes las bacterias en el tejido. Siempre se acompaña de alteraciones en la función renal. (2)

4. **Infección urinaria Primaria.-** (Infección urinaria enfermedad), es aquella que se establece en un árbol urinario "normal", después de ser estudiados por los métodos y técnicas actualmente disponibles. (2)
5. **Infección urinaria secundaria.-** (Infección urinaria síntoma), es aquella que se establece en un árbol urinario que tiene una enfermedad anterior, descubierto al ser cuidadosamente estudiada. (2)

6. **Sedimento Urinario.-** Es la centrifugación de la orina que abarca a los siguientes aspectos: citología, bacteriología y existencia de cilindros y sustancias químicas precipitadas. Hay muchos métodos o técnicas para realizarlos de los que también dependen su interpretación; así según Hamburger en un sedimento de una gestante normalmente se encuentra:

Hematiés menor de 1 por ml.

Leucocitos 2-5 unidades por ml.

Cilindros menos de 3 por ml. valores superiores a éstos, así como la presencia de otros gérmenes indican un sedimento patológico; refrendados éstos por el examen en fresco que se puede hacer sobre aspecto coloración densidad y valoración del Ph.

7. **Urocultivo positiva.-** Es un cultivo con presencia de bacteria mayor de 100,000 UFC por mililitro.

8. **Urocultivo Negativo.-** Es un cultivo que no presenta crecimiento de bacterias a que presentan menos de 100,000 UFC por mililitro.

MATERIALES Y METODOS

El presente estudio es de tipo aplicado con pacientes seleccionadas para el estudio que se realizó en el Hospital II IPSS Tarapoto período 1994.

Para la contrastación de la hipótesis se usó el diseño correlacional "ex post facto" el cual es diagramado de la siguiente manera.

Grupo A O

Grupo B O

Donde:

O = Observaciones o mediciones de las características epidemiológicas hechas a la muestra de estudio

Grupo A: Gestantes con resultado de urocultivo negativo. Grupo control

Grupo B: Gestantes con resultado de urocultivo positivo. Grupos de estudio.

Nuestro universo muestral estuvo conformado por todas las gestantes que acudieron a ser atendidas en el Hospital de Apoyo II IPSS Tarapoto período Enero - Diciembre 1994 de los cuales se extrajo la muestra de estudio que estuvo conformado por 181 mujeres la misma que se obtuvo utilizando la fórmula estadística del anexo 02.

En la selección de la muestra se utilizó el muestreo no probalístico intencionado al estudio.

Los criterios de inclusión considerados para la selección de la muestra fueron:

- Gestantes que acudieron a su control pre natal independientemente de la edad gestacional y paridad.
- Gestantes con sedimento urinario patológico.
- Gestantes que no habían ingerido antibióticos desde 10 días antes de la toma de muestra.

Procedimiento:

1. Previo permiso solicitado a la Dirección del Hospital y servicios afines como (laboratorio, consultorio de Obstetricia y alto riesgo obstétrico, servicio de maternidad y centro obstétrico), se procedió a la captación de las pacientes que conforman nuestro grupo de estudio las mismas que tenían que cumplir los criterios de inclusión; se les explicó los pormenores del trabajo y se solicitó su autorización y participación voluntaria (Anexo 04).
2. Se seleccionaron aquellas pacientes que tenían sedimento urinario patológico a los cuales se les tomó la muestra de orina para el respectivo urocultivo la metodología de la toma de muestra, se explica en el (Anexo 03).

3. El procesamiento, cultivo y lectura de las muestras estuvo a cargo de un tecnológo laboratorista clínico preparado para éstos procedimientos, en su respectivo laboratorio.

4. Independientemente de los resultados de urocultivo se hizo un seguimiento a la gestante, hasta el parto a las pacientes a fin de determinar las características epidemiológicas que éstas pueden tener.

Para el recojo y elaboración de los datos se preparó un formato (Anexo 01), los mismos una vez que fueron debido y completamente llenados se sometieron a codificación y tabulación.

La tabulación se realizó por sistema computarizado con la ayuda de un digitador, los que se volcaron en los cuadros respectivos.

Para el análisis estadístico se usó la estadística descriptiva y la inferencial, se realizó un análisis descriptivo bivariante de interés, lo que nos permitió analizar los cuadros y gráficos; con el apoyo de medidas de tendencia central, media aritmética, rango, desviación estándar. El análisis inferencial; nos permitió comparar los grupos con características epidemiológicas condicionantes, respecto a la infección

del tracto urinario y se usó el instrumento estadístico Chi cuadrado, se aplicó las etapas de la prueba de significancia estadística para verificar la hipótesis nula (Ho) aceptando $P < 0.05$.

RESULTADOS y DISCUSION

De 9,134 gestantes que acudieron a su control pre natal en el Hospital II IPSS Tarapoto, se seleccionó 181 pacientes que presentaban sedimento patológico, de las cuales 66 (36.5 por ciento) corresponden a pacientes que presentaron cultivo positivo (bacteriúricas) y 115 (63.5 por ciento) a pacientes donde no se aislaron ningún germen patógeno (abacteriúricas).

CUADRO Nº 01

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN CARACTERISTICAS

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICOS	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº=66	%	Nº=115	%	Nº=181	%
PROCEDENCIA:						
Rural	5	7.6	13	11.3	18	9.9
Urbano	60	90.7	101	87.8	161	89.0
Urbano marginal	1	1.5	1	0.9	2	1.1
ESTADO CIVIL:						
Soltera	6	9.1	10	8.7	16	8.8
Casada	39	59.1	83	72.2	122	67.4
Conviviente	21	31.8	23	19.1	43	23.8
OCUPACION:						
Agricultora	-	-	1	0.9	1	0.5
Su casa	39	59.1	57	49.5	96	53.0
Empleada Pública	22	33.3	46	40.0	68	37.6
Comerciante	-	-	3	2.6	3	1.7
Doméstica	3	4.5	1	0.9	4	2.2
Otros	2	3.1	7	6.1	9	5.0
GRADO DE INSTRUC						
Analfabeto	1	1.5	6	5.2	7	3.9
Primaria	8	12.1	4	3.5	12	6.6
Secundaria	36	54.6	57	49.5	93	51.4
Superior	21	31.8	48	41.8	69	38.1
TIPO DE PACIENTE						
Asegurada	41	62.1	69	60.0	110	60.8
No asegurada	25	37.9	46	40.0	71	39.2

En el cuadro Nº 01, observamos algunas características demográficas de las pacientes sometidas al estudio así observamos que las pacientes en su mayor porcentaje procedían de la zona urbana de Tarapoto (89.0 por ciento), en cuanto al estado civil el 67.4

por ciento refiere ser casada, seguida por el 23.8 por ciento que refiere ser conviviente.

En cambio de acuerdo al nivel de ocupación las amas de casa son las que ocupan el mayor porcentaje 53.0 por ciento seguido por las empleadas públicas 37.6 por ciento, estos fenómenos se deja entender por la naturaleza del hospital que es del IPSS y atiende a aseguradas, así amas de casa por la situación de cónyuge y la empleadas públicas son las que más acuden; los que ocupan los menores porcentajes son las agricultoras y las comerciantes.

A nivel de grado de instrucción el mayor porcentaje refiere tener secundaria 51.4 por ciento, seguidas por la de nivel superior 38.1 por ciento; mientras que las analfabetas ocupan un mínimo porcentaje 3.9 por ciento, hecho que se explica por las mismas razones anteriormente descritas.

De acuerdo al tipo de paciente pues como es de suponer prima el asegurado, fenómeno como se dijo anteriormente ocurre por ser un hospital del IPSS.

CUADRO Nº 02

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN GRUPOS ETAREOS

GRUPO ETAREO	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº=66	%	Nº=115	%	Nº=181	%
≤ 20 Años	12	18.2	8	7.0	20	11.0
21 - 25	20	30.3	29	25.2	49	27.1
26 - 30	22	33.3	50	43.5	72	39.8
31 - 35	12	18.2	23	20.0	35	19.3
> 35	-	-	5	4.3	5	2.8
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

$\bar{x}$ = 26.98 ± 1.96 años Rango 17-40 años

X^2 t= 9.49 X^2 ∈ = 9.28 P< 0.05

En el cuadro 02, se observa que el grupo con mayor concentración para el grupo etáreo es entre los 26 - 30 años con un 39.8 por ciento, no existiendo diferencia entre el grupo con urocultivo positivo y el grupo con urocultivo negativo; seguido por el grupo etáreo de 21 - 25 años con 27.1 por ciento, la edad promedio del grupo en estudio fue de 26.98 ± 1.96 años, con un rango de 17 - 40 años, nuestros resultados concuerdan con los reportes de Shieve L.A y Col. (19) quienes encontraron mayor porcentaje de infección urinaria durante el embarazo en el grupo etáreo de 20 - 29 años de edad.

Al aplicar la prueba de Chi cuadrado a nuestros resultados, se encontró que la infección del tracto urinario es independiente de la edad de la gestante, ya que el valor encontrado está muy próximo al valor crítico tabular, lo que significa que la edad no es un condicionante para la infección del tracto urinario.

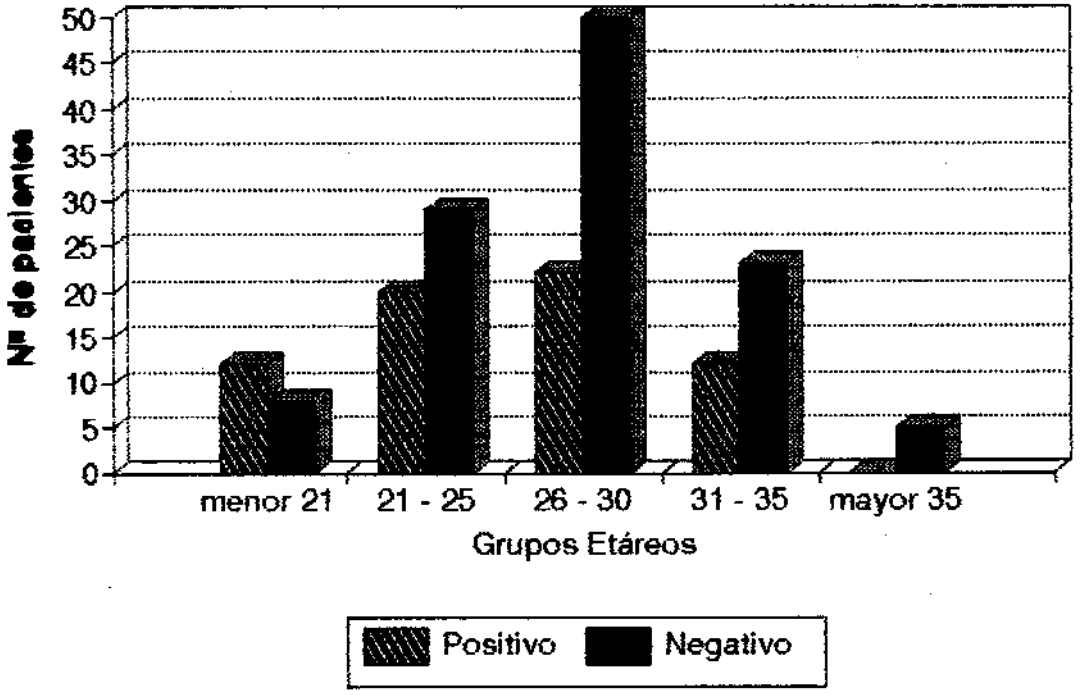
A continuación presentamos el gráfico Nº 01 para mayor aclaración de la sustentación.

*

GRAFICO Nº 01

RESULTADO DE UROCULTIVO

Según grupos etáreos



CUADRO Nº 03

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN PARIDAD

PARIDAD	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Multípara	21	31.8	26	22.6	47	26.0
Primípara	25	37.9	51	44.4	76	41.9
Nulípara	19	28.8	36	31.3	55	30.4
Gran Multípara	1	1.5	2	1.7	3	1.7
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

$\bar{X}$ $t = 7.82$ X^2 $\epsilon = 1.99$ $P < 0.05$

La gravidez es un factor agravante de la infección del tracto urinario, han explicado por el alto nivel de estrógenos durante el embarazo, aunque pueden influir factores mecánicos compresivos sobre la vejiga, por el útero grávido. Hay atonía en los uréteres durante el embarazo. También hay congestión pasiva crónica en la vejiga y en los uréteres, que algunos relacionan con el aumento del volumen de las venas útero-ováricas.(2,17)

La prevalencia varía considerablemente durante el embarazo y es más alta entre mujeres del nivel socio-económico bajo, de elevada paridad. (15)

En el cuadro Nº 03 se observa la paridad de las mujeres estudiadas, así tenemos que el mayor porcentaje lo ocupa las primíparas 41.9 por ciento seguido de las

multíparas 30.4 por ciento. Al aplicar la prueba del Chi cuadrado se encontró que la paridad es un condicionante para la infección del tracto urinario, es decir a mayor paridad mayor riesgo, nuestros resultados coinciden con Yrupailla (22), quien muestra una correlación directa entre paridad e infección del tracto urinario, de igual manera Robledo (16), afirma que la paridad es uno de los factores asociadas a la infección del tracto urinario.

CUADRO Nº 04

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN EDAD GESTACIONAL

EDAD GESTACIONAL AL DIAGNOSTICO	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menor de 20 Sem.	11	16.7	28	24.3	39	21.5
20 - 27 Sem.	13	19.7	26	22.6	39	21.5
28 - 36 Sem.	25	37.9	44	38.3	69	38.2
> 37 Sem.	17	25.7	17	14.8	34	18.8
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

$\bar{X}_P$ = 28.3 ± 1.5 Sem. $\bar{X}_N$ = 25.9 ± 1.9 Sem.

X^2 t = 7.81 X^2 ∈ = 4.14 $P<0.05$

En el cuadro Nº04, observamos la edad gestacional, al momento de la captación de la gestante, ocupa un mayor porcentaje entre las 28 - 36 semanas 38.2 por ciento, esto se explica por lo que en nuestra comunidad la idiosincrasia y la costumbre de la población hace que la mayoría de los pacientes acudan a consultorios externos por vez primera para su evaluación y control obstétrico dentro del tercer trimestre, estos resultados coinciden con lo reportado por Irupailla (22), quien muestra que el 74.6 por ciento de los pacientes acuden a su primer control pre natal en el tercer trimestre.

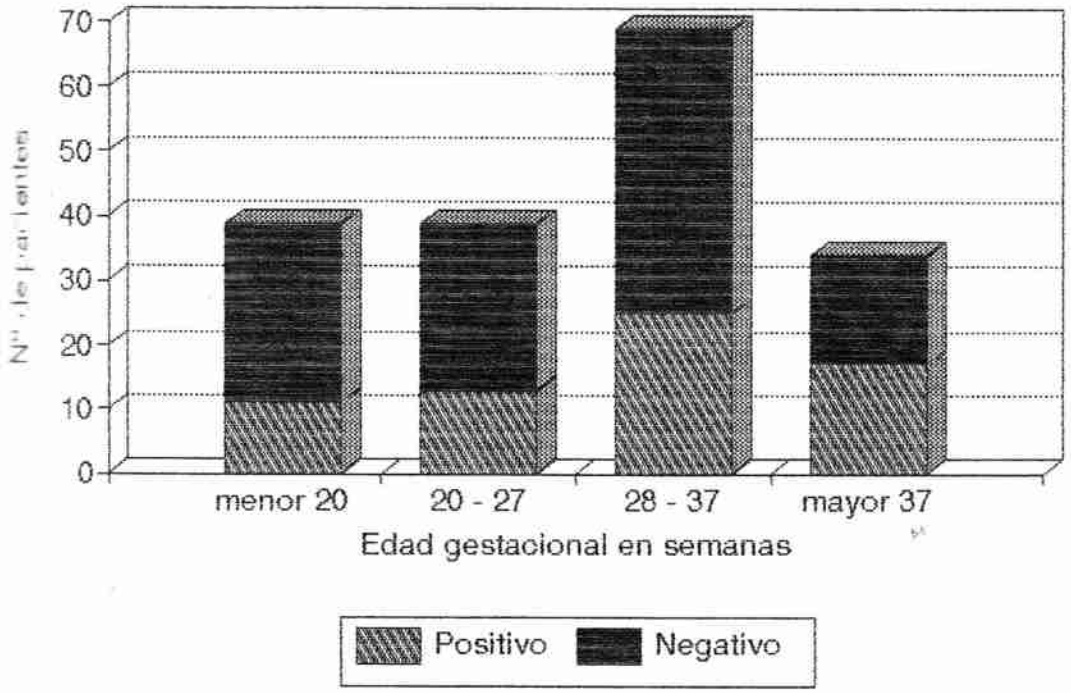
Al aplicar la prueba de Chi cuadrado se encontró que la infección urinaria es independiente de la edad gestacional de la paciente; este quiere decir que la infección urinaria puede presentarse a cualquier edad gestacional, de ahí la importancia de educar a la gestante para acudir al control de su embarazo desde el primer mes de ausencia de la menstruación para poder diagnosticar precozmente cualquier patología concomitante al embarazo o evitar sus complicaciones.

El gráfico Nº 02 que a continuación presentamos nos trata de aclarar el panorama.
*

GRAFICO Nº 02

RESULTADO DE UROCULTIVO

Según Edad gestacional



CUADRO Nº 05

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES.

EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 15 Años	3	4.5	2	1.7	5	2.8
15 - 17 Años	25	37.9	46	40.0	71	39.2
18 - 20 Años	26	39.4	50	43.5	76	42.0
> 20 Años	12	18.2	17	14.8	29	16.0
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

$\bar{X}$ 18.11 ± 3.1 años rango 11-27 años
X^2 t = 7.81 X^2 ∈ = 1.95 P< 0.05

En el cuadro Nº 05 observamos que el mayor porcentaje corresponde a mujeres que iniciaron su relación sexual entre los 15 - 20 años 81.2 por ciento, con las mismas variantes tanto para los casos positivos como negativos, la edad promedio de inicio de relaciones sexuales fue de 18.11 años, con un rango de 11 - 27 años; nuestros hallazgos se relacionan con Robledo (16), quien refiere que la prevalencia de infecciones urinarias en el embarazo aumenta con la actividad sexual.

Pero al aplicar la prueba de Chi cuadrado se encontró que el inicio de relaciones sexuales no es significativo para la presentación de infección del tracto urinario, esto quiere decir que las infecciones en el tracto urinario es independiente de la edad de Inicio de Relaciones Sexuales.

CUADRO Nº 06

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN NUMERO DE PAREJAS SEXUALES

NUMERO DE PAREJAS SEXUALES	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
01 Pareja	39	59.1	73	63.5	112	61.9
02 Parejas	24	36.4	36	31.3	60	33.1
Más de 3 Parejas	3	4.5	6	5.2	9	5.0
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

X^2 t = 5.99 X^2 ϵ = 0.49

En el cuadro Nº 06, se observa el número de parejas sexuales que tenía la gestante, como se observa el mayor porcentaje equivale a una sola pareja sexual 61.9 por ciento, seguido por aquellas mujeres que tienen 2 parejas 33.1 por ciento. Al aplicar la prueba de Chi cuadrado se encontró que la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital II IPSS Tarapoto es independiente al número de parejas sexuales.

nuestros resultados no coinciden con lo reportado por Benson (1), que refiere que el número de parejas sexuales aumentan el riesgo de contraer una infección del tracto urinario.

Esto quiza se debe a que es una pregunta de espectativa, y siempre las pacientes aún mantienen cierto pudor y no se puede obtener veracidad completa.

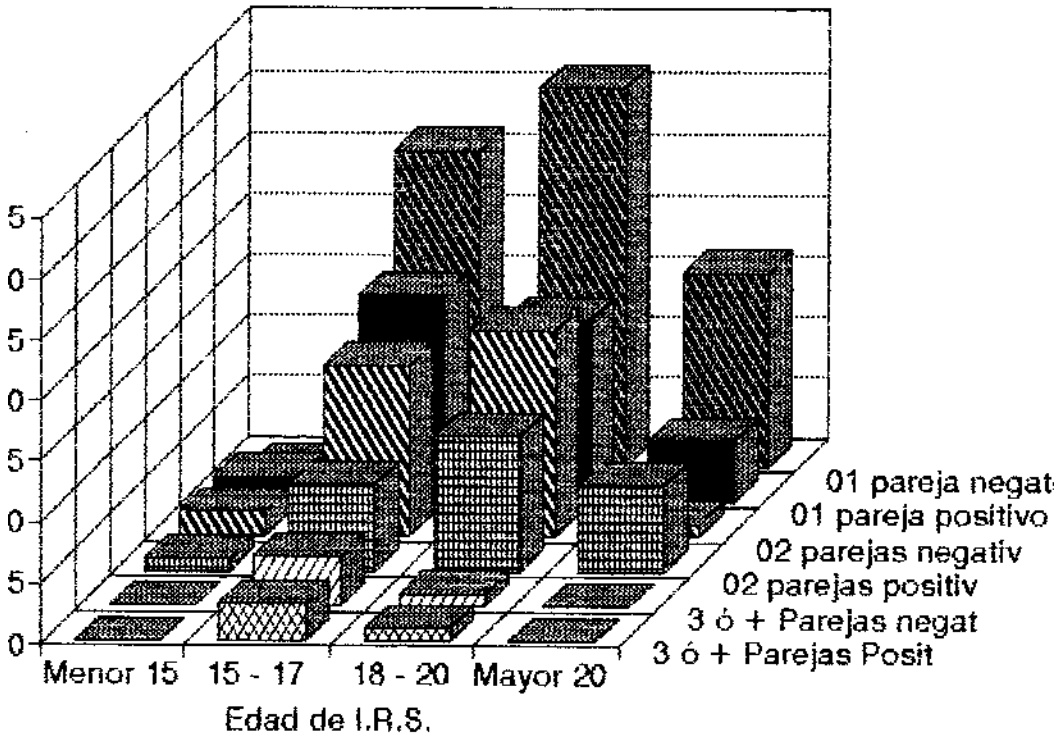
En el gráfico Nº 03, encontramos que las mujeres que iniciaron sus relaciones entre los 15-20 años y con una sola pareja sexual fue más frecuente el resultado negativo; mujeres que refirieron tener 3 o más parejas sexuales fueron en número reducido las mismas que iniciaron su relación sexual entre los 15 y 17 años.

*

GRAFICO Nº 03

RESULTADO DE UROCULTIVO

Según Inicio de relaciones Sexuales



CUADRO Nº 07

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN ANTECEDENTES MATERNOS.

ANTECEDENTES MATERNOS	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ninguno	17	25.8	43	37.4	60	33.1
Aborto	15	22.8	33	28.7	48	26.5
Recién nacido BP	3	4.5	3	2.6	6	3.3
Obito	1	1.5	2	1.7	3	1.7
Toxemia	2	3.0	4	3.5	6	3.3
Amenaza Parto P.	3	4.5	1	0.9	4	2.2
Enf.Renal Crónic	3	4.5	2	1.7	5	2.8
Vaginitis	11	16.7	14	12.2	25	13.8
Aborto más Vag.	10	15.2	12	10.4	22	12.2
Bajo peso más vaginitis	1	1.5	1	0.9	2	1.1
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

X^2 t = 15.51 X^2 ϵ = 6.29

En el cuadro Nº 07, observamos que dentro de los antecedentes maternos que presentaron previamente los pacientes encontramos al aborto como al primer antecedente 26.5 por ciento, siendo éste, mayormente provocado por el aborto consecuentemente termina en un legrado muchas veces contribuye a la invasión bacteriana, que se localiza preferentemente en la vagina,de donde por la proximidad con la uretra y por vía ascendente puede causar una infección de cualquiera de las partes componentes del árbol urinario; en segundo lugar encontramos a la vaginitis con un 13.8 por ciento; como es conocido en nuestro medio la

vaginitis es muy frecuente quizá se debe a los hábitos de higiene de la mujer, costumbres o efectos climatológico; así en nuestras pacientes estudiadas se encontró buen número que presentaban esta patología.

Aplicando la prueba de Chi cuadrado a nuestros resultados encontramos que la infección del tracto urinario depende de los antecedentes maternos de la gestante y que el antecedente de aborto y la vaginitis son los que mayormente se asocian a esta patología.

Biblioteca Digitalizada F. O. TARAPOTO

CUADRO Nº 08

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN RECUENTO DE COLONIAS

RECUENTO DE COLONIAS	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menor de 10,000	3	4.5	100	86.9	103	57.0
10,000 - 49,000	8	12.1	2	1.7	10	5.5
50,000 - 99,000	6	9.1	2	1.7	8	4.4
100,000-149,000	24	36.4	7	6.1	31	17.1
150,000-199,000	7	10.6	1	0.9	8	4.4
200,000-249,000	5	7.6	3	2.6	8	4.4
250,000-300,000	5	7.6	-	-	5	2.8
Mayor de 300,000	8	12.1	-	-	8	4.4
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

$\bar{X}$ = 103,035. 9 colonias por campo
Rango = 10 - 7´000,000 colonias por campo.

Si observamos el cuadro Nº 08 encontramos que 103 muestras de orina en total sufrieron un proceso de contaminación a pesar del proceso de educación y orientación de la gestante, y este hecho es más notorio en aquellas mujeres que presentaron urocultivo negativo a gérmenes; con lo cual también se explica que el resultado de sedimento urinario tomado como referencia, también hubiese ocurrido con contaminación, de ahí la importancia de la información a la paciente, o también se confirma una vez más el dudoso procedimiento de las muestras en el Hospital II IPSS Tarapoto, ya que los sedimentos fueron procesados en su mayor parte en este

hospital donde aún no se cuenta con un personal idóneo y especializado. De ahí la necesidad de que este hospital capacite a sus técnicos de laboratorio a fin de evitar los falsos positivos o falsos negativos.

Aquellas pacientes con bacteriuria en mayor porcentaje y cantidad se presentan en el grupo con resultado positivo, de igual manera el recuento de colonias de más de 100,000 fue más notable en los grupos positivos así tenemos un total de 49 casos lo que suma un 74.2 por ciento de todos los casos positivos (Gráfico Nº 04), pues este resultado coincide de manera muy significativa con la densidad de la orina, donde se considera como patológico un valor superior es de 1,012; así en el gráfico Nº 05 observamos la relación directa entre la densidad y el resultado de urocultivo; pacientes con urocultivo negativo son las que tienen un valor de la densidad menor de 1,012 con un ligero incremento en cifras para los casos positivos cuyo valor es de 1,015 y ocurre un fenómeno de igualdad aún no explicable para los valores mayor igual a 1,020.

Con estos 02 gráficos podríamos decir que aquellas pacientes que presentan una densidad menor del límite normal son las que cursan con un urocultivo negativo.

En ocasiones la orina puede contener pequeñas cantidades de gérmenes sin estar produciendo infección con microorganismos que habitan normalmente en la uretra o que se encuentran en cavidades vecinas

(vagina) para descartar esta posibilidad se emplea el urocultivo cualitativo (recuento de colonias).

Si tomamos en cuenta los reportes de (16), donde sostiene que recuentos menores de 10,000 colonias por mililitro indican contaminación uretral o vaginal y que los recuentos entre 10,000 y 100,000 colonias por ml. de orina necesitan ser evaluados con la información clínica para definir su significado.

En cambio Botero (2), considera bacteriruria al hecho de encontrar más de 50,000 colonias por Ml. y considera infección definida y positiva al hecho de encontrar más de 100,000 colonias por ml..

*

GRAFICO Nº 04

RESULTADO DE UROCULTIVO

Según Recuento de colonias

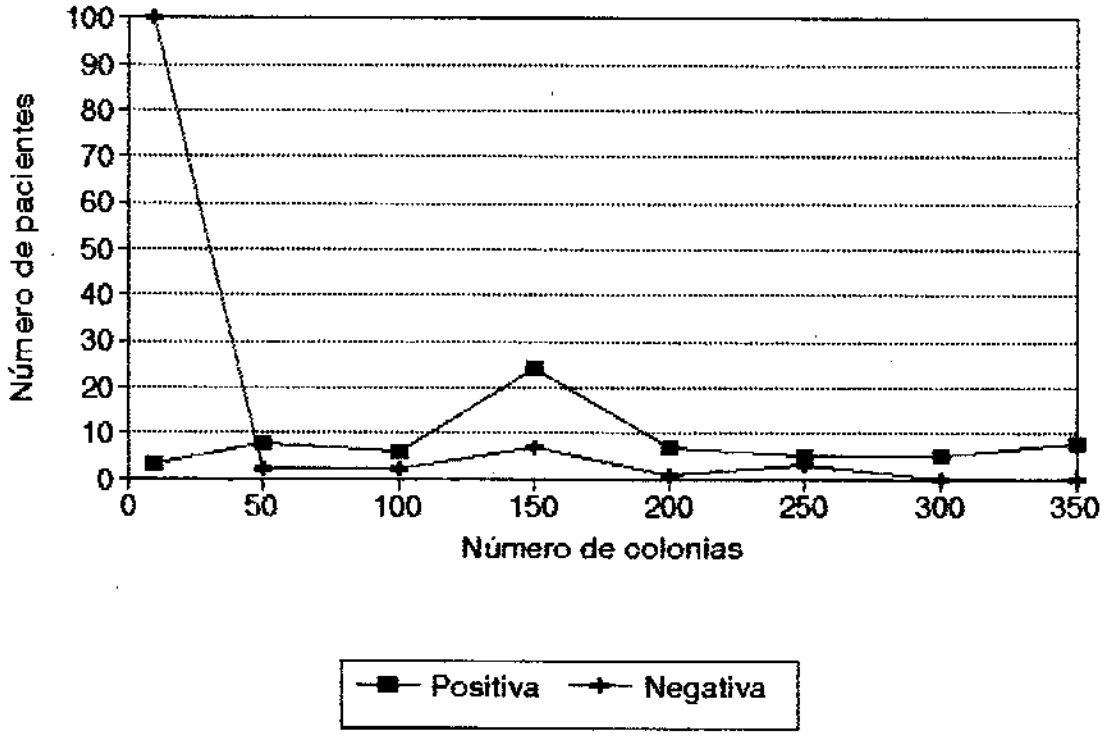
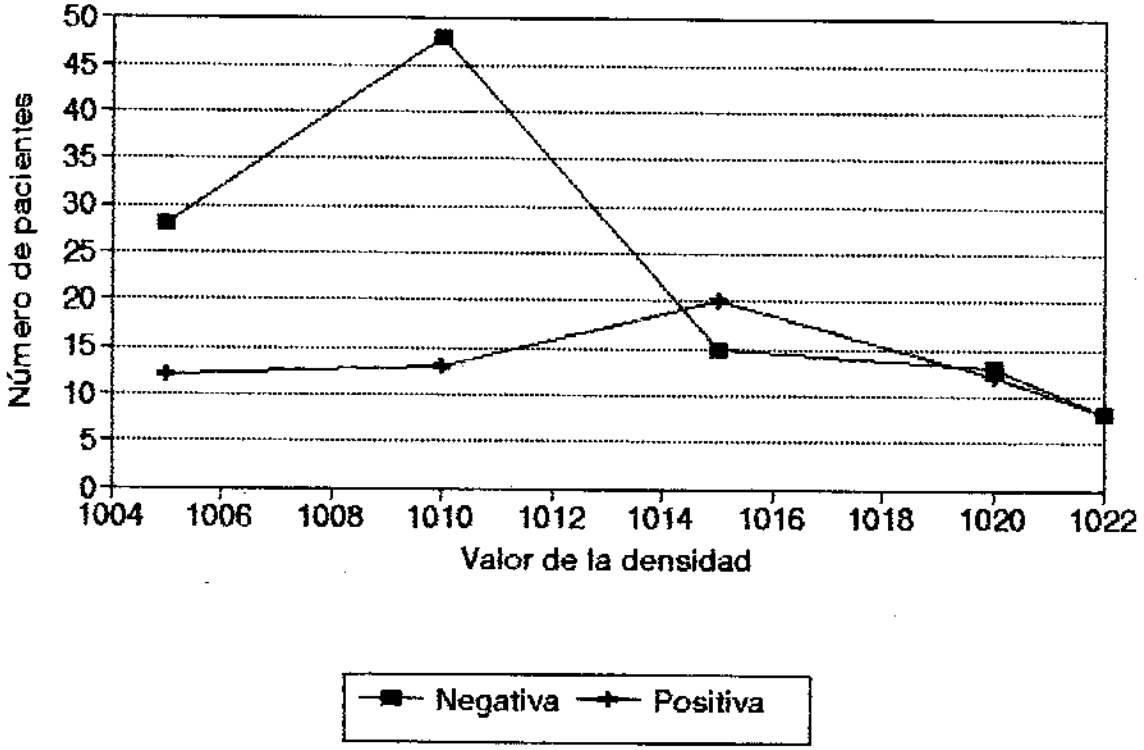


GRAFICO Nº 05

RESULTADO DE UROCULTIVO

Según densidad de la orina



CUADRO Nº 09

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN BACTERIURIAS AISLADAS

BACTERIURIA AISLADA	PARIDAD								TOTAL	
	PRIMIPARA		NULIPARA		MULTIPARA		G.MULT.			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Escherichia coli	17	22.4	14	29.8	8	14.5	1	33.3	40	22.1
Estafilococcus	4	5.3	4	8.5	3	5.4	-	-	11	6.1
Klebsiella	2	2.6	2	4.2	4	7.3	-	-	8	4.4
Proteus	1	1.3	-	-	1	1.8	-	-	2	1.1
Enterobacter	1	1.3	1	2.1	3	5.5	-	-	5	2.8
Ninguno	51	67.1	26	55.4	36	65.5	2	66.7	115	63.5
TOTAL	76	100	47	100	55	100	3	100	181	100

En el cuadro Nº 09, observamos que el germen aislado con mayor frecuencia fue la Escherichia coli, seguido por estaphylococcus, estos resultados coinciden con Robledo (16), quienes refieren que la escherichia coli es el responsable del 80 por ciento de las Infecciones del Tracto Urinario, seguido por la Klebsiella sp, enterobacter sp y Proteus mirabilis. Además sostiene que el staphylococcus saprophyticus es el responsable de las infecciones del Tracto Urinario en las mujeres jóvenes, de igual manera el agente etiológico encontrado en el trabajo de CAMPOS Y Col. (5), es la Escherichia coli en un 71.43 por ciento, Klebsiella sp 11.84 por ciento Estaphylococcus 7.35 por ciento y pseudomonas 5.71 por ciento; así como también el Dr. WALTER STAMM (21) menciona una incidencia de Escherichia coli de 80 por ciento, Estaphylococcus saprophyticus en 5 - 15 por ciento y

ocasionalmente encuentran cepas Klebsiella sp, y Proteus mirabilis en mujeres jóvenes con infecciones urinarias bajas agudas no complicadas.

Pues con este se demuestra que la incidencia etiológica de uropatógenos encontrados en el presente trabajo es bastante semejantes a los reportados en otros lugares del país y del mundo.

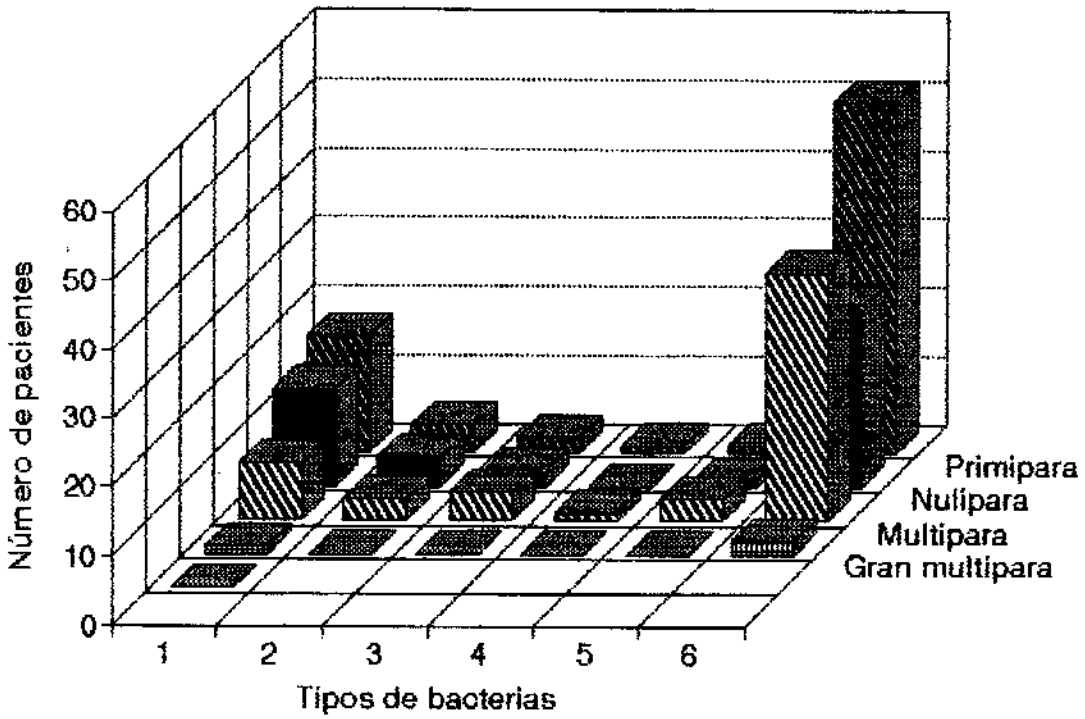
Para mayor aclaración presentamos el gráfico Nº 06.

*

GRAFICO Nº 06

RESULTADO DE UROCULTIVO

Según Bacteria aislada



LEYENDA:

Escherichia coli	=	1
Estaphylococcus	=	2
Klebsiella	=	3
Proteus Sp	=	4
Enterobácter Sp	=	5
Ninguno	=	6

CUADRO Nº 10

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN COMPLICACIONES PRESENTADAS

COMPLICACIONES PRESENTADAS	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Parto prematuro	15	22.6	7	6.1	22	12.1
Obito	1	1.5	-	-	1	0.6
Amenaza parto pretermino	4	6.1	5	4.3	9	5.0
Amenaza aborto	3	4.5	5	4.3	8	4.4
R. P. M.	5	7.6	1	0.9	6	3.3
Fiebre RPM parto pre término	1	1.5	-	-	1	0.6
Ninguno	37	56.1	97	84.4	134	74.0
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

Como se observa el 43.9 por ciento (29 casos) de las pacientes con resultado de urocultivo positivo presentaron algunas complicaciones; mientras que los pacientes con urocultivo negativo (18 pacientes) 15.6 por ciento cursaron con algunas patologías.

A todas la pacientes sometidas a nuestro estudio se hizo un seguimiento para determinar las complicaciones a que puede estar expuesta una mujer que padece una infección del tracto urinario.

Dentro de las complicaciones que presentaron las pacientes se encontró en un buen porcentaje de partos prematuros 22.7 por ciento, seguido por la R.P.M. para los casos con resultados patológicos, lo que muestra ligera variación en el grupo con resultado negativo.

Estos resultados coinciden con KASS (12), quien encuentra que el 24 por ciento de recién nacidos de madres con infección del tracto urinario pesaban menos de 2,500 grs. y en su mayor parte estaban relacionados con prematurez.

estas patologías encontradas como complicaciones las mismas que si la infección del tracto urinario, no ha sido tratado en base a antimicrobianos, es más riesgosa, más aún si tenemos en cuenta que un parto prematuro conlleva a un nacimiento de un recién nacido con bajo peso, y por ende una ruptura prematura de membrana o un parto de pretérmino.

CUADRO Nº 11

ALGUNAS CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LA GESTANTE CON INFECCION URINARIA EN EL HOSPITAL II IPSS TARAPOTO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 1994.

DISTRIBUCION SEGUN TRATAMIENTO

CUMPLIO SU TRATAMIENTO	RESULTADO UROCULTIVO				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	20	30.3	13	11.3	33	18.2
NO	43	65.2	102	88.7	145	80.1
INCOMPLETA	3	4.5	-	-	3	1.7
TOTAL	66	100.0	115	100.0	181	100.0

Todas las pacientes sometidas al estudio, por el sedimento urinario patológico que antecedía al urocultivo, recibieron indicaciones para tratamiento antimicrobiano, muchas de ellas no existía en la farmacia para asegurados y tenían que comprar; motivo por el cual el 80.1 por ciento no cumplió con el tratamiento indicado, de ahí también el desencadenamiento de las complicaciones como vimos en el cuadro anterior.

CONCLUSIONES

1. Las bacterias causales encontradas en la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital II IPSS Tarapoto son:

Escherichia Coli	22.1%
Estaphylococcus Sp	6.4%
Klebsiella Sp	4.4%

1. Por lo tanto escherichia coli es la más importante de las bacterias encontradas.

2. Las pacientes con urocultivo positivo desarrollaron un 43.9 por ciento de complicaciones contra 15.6 por ciento de gestantes con urocultivo negativo.

3. Dentro de las complicaciones encontradas en las pacientes con resultado de urocultivo positivo segun su porcentaje fueron:
   a) Parto prematuro 22.6 por ciento
   b) Rotura prematura de membranas 7.6 por ciento
   c) Amenaza de parto pretérmino 6.1 por ciento
   d) Amenaza de aborto 4.5 por ciento
4. Dentro de los factores epidemiológicos asociados a la infección encontramos:
   A la paridad y a los antecedentes maternos:
   Aborto y vaginitis.

RECOMENDACIONES

1. Que la Universidad implemente adecuadamente su laboratorio clínico a fin de que se procesen los diferentes exámenes y pruebas. Así como la captación de un profesional especialista en la rama para poder brindar un buen servicio a la comunidad.

   Que organice cursos, charlas, seminarios dirigidos a las gestantes de los barrios marginales para preveer en parte los problemas de aborto y de vaginitis que son las principales causas epidemiológicas de las gestantes con infección de vías urinarias.

2. Se sugiere a la Dirección del Hospital II IPSS Tarapoto, concientice al personal de trabajo, para brindar un mejor servicio a la colectividad.

3. Concientización a la gestante para iniciar su control prenatal en el primer trimestre, asi como cumplir con las recomendaciones y tratamiento indicado, a fin de disminuir las complicaciones que se pueden presentar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. BENSON R. **Diagnóstico y tratamiento gineco-obstétrico** 4ta. Edic. México Edit. el Manual moderno Pág. 955-969; 1989.
2. BOTERO J. Et. All.: **Obstetricia y Ginecología** 4ta. Edic. Edit. interamericana México Pág. 201;1990
3. BRADLEY S.: **Tratado de medicina interna;** tomo II 1ra. Edic. Edit. Interamericana méxico 1984 Pág. 977.
4. CALDERON J.: **Et. All. caracteristica epidemiológicas de la bacteriúrica asintomática durante la gestación,** Ginecol. Obstet. México; 56 116-21; 1989.
5. CAMPOS E.M.; CHAVEZ A.; TORRES D.: **Uropatógenos sensibilidad a los antimicrobianos;** Rev. México Vol. 1 Ed. 4 (5) : 1989.
6. DAVID H.: **Prematurez y mortalidad perinatal en embarazos complicados con infección del tracto urinario por chlamidya.** trachomatis. Jama Rev. Universidad de Washington seattle 1992.
7. FINNERTY, F.A.: **Toxemia of pregnancy as seen by and internist.** and analysis de 1081 patients; ann, int med. 44: 358 1986.

8. HARRISON J.: **Medicina interna** 2a. Edic. Edit. Interamericana México Pág. 123-149 1988.

9. HANKINS, G.Y.: **Pyelonephritis during pregnancy.** Obstet. Ginecol. 33: 121. 1989.

10. HOCHULI, E.; KASER O.: **Chronische pyelonephiritis and parcklasie.** gerbutch u fravent 18: 1132. 1991.

11. KASS EH.: **Bacteriuria and pyelonephritis of pregnancy.** Arch. Int. Méd. 105: 194 1987.

12. KASS, EH.: **The Role of asymptomatic bacteriuria in the pathogenesis of pyelonephritis.** en quinn, elykasseh. biology of pyelonephritis. Henry ford Hospital International Simpusyium Boston Little, Brown; 28. 1989.

13. LARRY, C.G.: **Infección del tracto urinario y evolución del embarazo.** Rev. Universidad de Texas, Dalla´s. 1899 Vol 2.

14. LEVENO, K.J.: **Bacteriuria during pregnancy.** Recurrence after treatmen. AMJ. Obstet. Ginecol. 139: 403. 1989.

15. PRITCHARD J.A.; MACDONALD, P.C.; GANT, NF.: **Williams Obstetricia.** 3ra Edic. Edit. salvat S.A. Barcelona España Pág. 100-112. 1987.

16. ROBLEDO R.J.: **Infección del tracto urinario.** 4ta. Edic. Edit. Colombia 1991 Pág. 385.

17. SANCHEZ S.A.: **Principios de epidemiología para el control de enfermedades.** Edit. la Orquidea. Tarapoto 24. 1990.

18. SEBASTIAN F.: **Infecciones obstétricas y ginecológicas.** México Vol 2 296-434. 1990.

19. SCHIEVE L.A.; HANDLER A.; HERSHOWR.; PERSKY V.; DAVIS F.: **Urinary tract infecction during pregnancy** its association with maternal morbidaty and perinatal autcome. am j-public. Health 1994 84 (3): 405-10.

20. SIMS, EA.: **Serial stuies of renal function in pregnancy.** complicated by diabetes mellitus 10: 190. 1981.

21. STAMM W. ; HOOTON T.: **Incidencia y resistencia antimicrobiana de los uropatógenos.** New Engl.Journald of medicine Vol 6, Nº 428-442 1993.

22. YRUPAILLA M.C.: **Infección urinaria y sus repercusiones en el embarazo en el Hospital materno infantil San Bartolomé.** Tesis para optar el título de Bachiller U.N.M.S.M. Facultad de Medicina Humana Lima Perú 1979.

23. ALFONSO B.G.: **La clinica y el laboratorio.** 15 ava. Edic. Edit. Salvat Barcelona España Pág. 37-43 1989.

24. MOSBY.: **Guía de prueba diagnóstica y de laboratorio** división de Times Mirror de España Edit. Molgrafic S.A. 1993.

25. JHON D.B. PHILP G.A.; GELSON T.: **Clinical Laboratory methods.** Sevent Edition London.

A N E X O S

ANEXO Nº 01

DATOS DE INVESTIGACION

CODIGO .....

NOMBRE .....H.C. .....

DIRECCION .....

EDAD ..... AÑOS .....

ESTADO CIVIL:

Soltera	1
Casada	2
Viuda	3
Conviviente	4
Otro.....	5

especifique

GRADO DE INSTRUCCION:

Analfabeta	1
Primaria	2
Secundaria	3
Superior	4

PARIDAD:

1 hijo	1
2 - 5 hijos	2
Más de 5 hijos	3

ANTECEDENTES MATERNOS:

Aborto	1
R.N. bajo peso	2
Obitos	3

PROCEDENCIA:

Rural	1
Urbano	2
Urbano marginal	3

OCUPACION:

Empl. Pública	1
Obrera	2
Empl. doméstica	3
Su casa	4
Agricultora	5
Comerciante	6
Otro.....	7

especifique

Edad que inició RR.SS.

..... años

Número de parejas que tuvo hasta el momento

.....

EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO TOMA MUESTRA

Toxemia	4	Menor de 20 semanas	1
Parto prematuro	5	20 - 27 semanas	2
Enf. renal crónica	6	28 - 32 semanas	3
Vaginitis	7	33 - 36 semanas	4
Natimuerto	8	mayor 37 semanas	5
Otro	9		

Especifique.

TIPO DE PACIENTE: **RESULTADO DE UROCULTIVO**

Asegurada	1	positivo	1
No asegurada	2	Negativo	2

	UROCULTIVO		ANTIBIOGRAMA	
TRATAMIENTO RECIBIDO	**ANTES**	**DESPUES**	**SENSIB.**	**RESIST**
Dibekacin	1	1	1	1
Eritromicina	2	2	2	2
Noroxin	3	3	3	3
Penicilina G. Sódica	4	4	4	4
Ampicilina	5	5	5	5
Cloranfenicol	6	6	6	6
Oxacilina	7	7	7	7
Bacitracina	8	8	8	8
Neomicina	9	9	9	9
Cefalotina	10	10	10	10
Nibiol	11	11	11	11
Furazolidona	12	12	12	12
Nitrofurantoina	13	13	13	13
Wintomilón	14	14	14	14

Amenaza de aborto 8

Aborto 9

Otro 10

Especifique

Peso del recién nacido

.....

DATOS PARA ENVIO DE MUESTRA A LABORATORIO

NOMBRE .....

CODIGO .....

EDAD .....

FECHA ..... HORA .....

TRATAMIENTO QUE RECIBIO ANTERIORMENTE

.....

ASPECTO DE MUESTRA.....

DENSIDAD.....

COLOR.....

RESULTADO DE UROCULTIVO:

RECUENTO DE COLONIAS .....

POSITIVO A .....

ANTIBIOGRAMA: .....

.....

.....

TARJETA PARA PACIENTE

NOMBRE: .....

CODIGO [ ][ ][ ][ ]

RESULTADO:

POSITIVO 1

NEGATIVO 2

FECHA [ ][ ][ ][ ]

DIA MES

ANEXO Nº 02

CALCULO TAMAÑO DE LA MUESTRA:

A) Criterios Previos:

Según la bibliografía revisada (2) la presencia de bacteriruria asintomática durante el embarazo oscila entre el 13-20 por ciento, entonces para el trabajo se toma una P = 14 por ciento.

- Con intervalo de confianza de 95 por ciento
- No cometer un error admisible mayor de 5%

Se usó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 (P \quad q)}{\epsilon^2}$$

Donde:

P = Población desconocida = 14 = 0.136

q = (1-p) = 100-14 = 86% = 0.864

Z = 1.96; Valor normal de la tabla de distribución normal.

ϵ = Tolerancia de error permitido = 5% = 0.05 reemplazando la fórmula.

$$\frac{(1.96)^2 (0.136) \quad (0.864)}{(0.05)^2}$$

n = 180.56 = n = 181

ANEXO Nº 03

TOMA DE MUESTRA PARA UROCULTIVO

PROCEDIMIENTO:

PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE MUESTRA

1. Se seleccionó a las pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión.

2. Se explicó la finalidad, implicancias del trabajo.

3. Se solicitó que la paciente acudiera al siguiente día al consultorio de obstetricia a las 7 de la mañana previo lavado externo con jabón de la zona vulvar y anal, y de preferencia sin miccionar.

4. Previo lavado perineal realizado por los mismos investigadores, se le invitaba a la pacientea miccionar el mismo que se interrumpía al inicio para luego de este, recolectar el chorro de medio de la micción la cantidad de orina recolectada variaba entre 80 y 120 ml.

5. Inmediatamente recolectada la orina en el frascoestéril éste se tapaba herméticamente y se trasladaba a laboratorio.

Nota: En las pacientes que no se podía hacer este procedimiento se le orientaba adecuadamente a la paciente y se le solicitaba que lleve su muestra al laboratorio; Jr. Libertad Nº 336.

6. Los resultados de la lectura se imprimían en duplicado una original se entregaba a la paciente y una copia nos servía para el vaciado en nuestro formato.

ANEXO 04

AUTORIZACION

Yo ..... de..... años de edad identificado con L.E. Nº ..... autorizo mi participación voluntaria en el trabajo de investigación de las Internas de obstetricia.

- Jeny del Carmen García Pinchi
- Betsi Flores Bardalez

Titulado "**Algunas características epidemiológicas de la gestante con infección urinaria en el Hospital II IPSS Tarapoto 1994**" y declaro que las autora me informaran de las implicancias que se deriban del trabajo así como me comprometo a cumplir las indicaciones que ellas me brindan para efectos de la investigación.

Tarapoto, ... de 1994

Firma y Rubrica

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
Biblioteca Centrada
TARAPOTO