

11226
29.193



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33**

**INFECCION DE VIAS URINARIAS
DURANTE EL EMBARAZO**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

P R E S E N T A

DR. ALEJANDRO TELLEZ OLVERA

MEXICO, D. F.

ENERO 1986

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

I N D I C E

Introducción	1
Observación	2
Objetivo general	3
Objetivo intermedio	4
Planteamiento del problema	5
Hipotesis	6
Marco teórico	7
Criterios de inclusión y exclusión	11
Recursos	12
Muestra	13
Límites	14
Diseño de investigación	14
Cronograma narrativo	15
Cronograma esquemático	18
Resultados	19
Conclusiones	30
Sugerencias	30
Bibliografía	32

INTRODUCCION

Las enfermedades infecciosas de vías urinarias asociadas a la mujer embarazada es un tema de importancia para todo médico, sobre todo si, tomamos en cuenta que dichas enfermedades en el curso del embarazo se hallan a menudo asociadas a complicaciones que influyen no solamente sobre el estado de la embarazada, si no que tambien en ellas predominen las consecuencias perjudiciales para el producto de la concepción. Tomando en cuenta que el médico familiar es el contacto primario, en éste tipo de pacientes, en el presente trabajo, analizamos el criterio que el médico familiar tiene sobre la paciente embarazada con bacteriuria asintomática.

OBSERVACION:

En la consulta externa de la UMF # 33, no se presta atención a la frecuencia de bacteriuria asintomática en el control prenatal, condicionando con su evolución, que en algunas pacientes aparezcan síntomas y se presenten repercusiones en el embarazo.

OBJETIVO GENERAL:

Conocer la importancia que tiene la presencia de bacteriuria asintomática en las pacientes embarazadas, que están bajo control prenatal en la UMF # 33.

OBJETIVO INTERMEDIO:

Determinar la frecuencia de la infección de vías urinaries asintomáticas que evolucionen a sintomáticas, en pacientes que acuden a control prenatal a la UMF # 33.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿ Se presta la debida atención a la infección de vías urinarias asintomáticas de las pacientes embarazadas que acuden a control prenatal a la UaF # 33.

HIPOTESIS:

H_1 En la consulta externa de medicina familiar, no se le da un manejo adecuado a la presencia de bacteriuria asintomática durante el control prenatal.

H_0 En la consulta externa de medicina familiar se maneja adecuadamente la bacteriuria asintomática durante el control prenatal.

MARCO TEORICO

Las enfermedades infecciosas de vías urinarias asociadas a la mujer embarazada es un tema de importancia para todo médico, sobre todo si, tomamos en cuenta que dichas enfermedades en el curso del embarazo se hallan a menudo asociadas a complicaciones que influyen no solamente sobre el estado de la embarazada, si no que tambien en ellas predominan la consecuencias perjudiciales para el producto de la concepción. El 1 al 4% de las mujeres embarazadas, presentan episodios intermitentes de pielonefritis con aumento considerable de pérdidas fetales. (1).

La infección de vías urinarias probablemente sea la complicación más frecuente en el embarazo (2). La presencia de bacteriuria asintomática y su consecuencia la pielonefritis hasta en un 20 a 30% se ha considerado de causa importante de aumento en la morbilidad y mortalidad materno-fetal (3). En el árbol urinario es difícil que se localice la infección en algún segmento especial (4). La frecuencia de bacteriuria asintomática de cierta importancia ó significativa, varía del 2 al 10% lo que depende de la técnica empleada para el examen y del estado socioeconómico de las pacientes, se ha registrado mayor frecuencia de bacteriuria en mujeres grávidas de color que en las mujeres blancas (5). Se estudió un grupo de mujeres embarazadas con bacteriuria asintomática y otro con pielonefritis aguda; los infantes de éstas mujeres fue comparado con la morbilidad perinatal normal, tomando como parámetros peso

al nacer, edad gestacional e índice de madurez fetal, concluyendo que en la infección de vías urinarias tratadas con evolución sintomática ó asintomática no se encontraron modificaciones significativas durante el embarazo. (6).

Se ha establecido que la prevalencia de bacteriuria asintomática de mujeres embarazadas varía entre el 2 y el 7%, y que cuando la bacteriuria fue erradicada, la razón de pielonefritis sintomática durante el embarazo es significativamente baja (7).

Los padecimientos urológicos y el embarazo son problemas que se presentan con relativa frecuencia durante la practica diaria, por lo que es importante conocer éste problema y sobre todo elaborar el diagnóstico temprano para una resolución satisfactoria (8).

Durante el embarazo la multiplicación activa de las bacterias dentro de la vejiga, se observa más a menudo cuando ha habido una manipulación instrumental del tracto urinario ó existe una bacteriuria asintomática persistente. Puesto que normalmente se encuentran bacterias en la porción externa de la uretra, la simple cateterización ó la utilización de cateter permanente probablemente introduzca bacterias dentro de la vejiga en donde los gérmenes encuentran condiciones ideales para multiplicarse particularmente durante el puerperio. La cateterización corriente de la vejiga antes del parto inicia la infección aproximadamente en -

el 9% de la mujeres puerperales. De ésto se deduce que puede reducirse el número de infecciones urinarias evitando la cateterización corriente antes del parto. Aproximadamente un 25% de la mujeres con bacteriuria asintomática desarrollan subsiguientemente una infección sintomática del tracto urinario durante el embarazo (9).

La bacteriuria durante el embarazo: la mayoría de las son asintomáticas y tienen una curación rápida en 65 a 75% de pacientes embarazadas y no embarazadas (10).

Las consecuencias adversas para la madre y el feto durante un tratamiento inadecuado de infección sintomática en el tracto urinario durante el embarazo son bien conocidos, sin embargo los efectos de la infección asintomática del tracto genitourinario en la mujer embarazada son inciertos (11).

Los estreptococos del grupo B; éstos organismos son conocidos también como causantes de infección del tracto urinario, muchos de éstos casos reportados son en la mujer embarazada. La predisposición en el transporte en la infección materna de ciertas cepas de estreptococo grupo B. a infectar al feto y recién nacido. (12).

La historia natural de la enfermedad de la infección de vías urinarias, es un medio muy importante para apreciar la relación del agente- guesped, medio ambiente, periodo -

patogénico ó evolución de la enfermedad, teniendo en cuenta ésta alteración y su atención en los siguientes periodos: prepatogénico, patogénico y considerando la prevención primaria, secundaria y terciaria la cuales bien llevadas tendrán como consecuencia la prevención ó un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno. (13).

CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

Inclusion:

- a.- Mujeres embarazadas a partir del segundo trimestre de embarazo, que acudan a control a la UMF # 33.
- b.- No importando: Edad, raza, religión, estado civil, nivel socioeconómico ni paridad.
- c.- Que cuenten con exámenes generales de orina en sus estudios de laboratorio.

Exclusión:

- a.- Embarazo menor de tres meses.
- b.- Que curse con otra patología agregada
- c.- Que no acudan a control prenatal a la UMF # 33.

RECURSOS

Humanos:

Médico residente de medicina familiar
Médico asesor
Trabajo social
Enfermería
Paramédicos

Materiales:

Calculadora
Correctores
Cuadernos de cuadrícula chica
Hojas de papel bond blancas tamaño carta
Hojas de papel milimétrico
Hojas de papel almanaque
Libros
Maquina de escribir
Reglas
Revistas.

Económicos:

Los indispensables para la investigación.

MUESTRA

La muestra fué calculada en base a la fórmula obtenida del manual para elaboración y aprobación de proyectos de investigación científica del I.M.S.S. México 1983 p 13, y la piramide de la población adscrita a la UMF # 33. obteniendo como resultado del cálculo 244 pacientes, que se tomaron como muestra representativa de la población, como abajo se demuestra desarrollando la fórmula:

$$N = \frac{Z^2 pQ}{E^2} \quad \text{En donde: } N = \text{Muestra}$$

$$Z^2 = (1.96)^2$$

$$P = 0.8$$

$$Q = 1-p$$

$$E = 0.05$$

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.8)(0.2)}{(0.05)^2} = 245.8$$

$$N = \frac{No}{1 + \frac{(No-1)}{n}}$$

$$N = \frac{245.8}{1 + \frac{(245.8-1)}{34700}} = 244$$

LIMITES HUMANOS

Se tomarán de una muestra por cuota 244, expedientes de pacientes adscritos a la UMF # 33, los cuales cursen con embarazo a partir del segundo trimestre y tengan dentro de sus estudios de laboratorio exámenes generales de orina.

LIMITES GEOGRAFICOS

El área de influencia de la Unidad de Medicina Familiar # 33. El rosario.

LIMITES DE TIEMPO

Del 1 de diciembre de 1984 al 22 de enero de 1986.

DISÑO DE INVESTIGACION

Este estudio se llevará a cabo tomando de una muestra por cuota 244, expedientes de pacientes que cursen con el segundo trimestre de embarazo, por medio de un registro de datos que se concentrarán en tarjetas, siguiendo la evolución de acuerdo al curso clínico de cada paciente.

Se iniciará el 1 de diciembre de 1984 y finalizará el 22 de enero de 1986.

CRONOGRAMA NARRATIVO

- 1.- Selección del tema a investigar: Se realizó mediante la observación en la UMF # 33, en la consulta diaria. Del 1 de julio al 31 de agosto de 1984.
- 2.- Búsqueda de bibliografía referente al tema: Del 1 de septiembre al 5 de octubre de 1984. En el CMR, el HGZ # 57 y la UMF # 33.
- 3.- Presentación ante el asesor del tema a investigar: Del 1 al 15 de noviembre de 1984.
- 4.- Presentación ante el comité de investigación del tema: Del 16 al 30 de noviembre de 1984.
- 5.- Selección de muestra estudiada: Se tomaron 244, expedientes de una muestra por cuota de pacientes adcritos a la UMF # 33, con las características mencionadas. El nivel de significancia será de 0.05. Del 1 al 15 de diciembre de 1984.
- 6.- Selección de prueba estadística: Se optó por la X^2 debido a que las observaciones son independientes no importando la distribución de la población, y las mediciones pueden hacerse en las escalas nomina

les, ordinales y de intervalo. Se elaborará del 15 al 20 de diciembre de 1984.

- 7.- Presentación del protocolo ante el comité de investigación para su revisión: Del 21 al 30 de diciembre de 1984.
- 8.- Desarrollo de la investigación: Se hará de acuerdo al cronograma, para asegurar un avance efectivo. Del 1 de enero al 31 de abril de 1985.
- 9.- Recolección de datos: Por medio de tarjetas de concentrado. Del 1 de mayo al 31 de agosto de 1985.
- 10.- Resultados por medio de gráficos ó tablas: Septiembre de 1985.
- 11.- Análisis de resultados: Octubre y noviembre de 1985.
- 12.- Conclusiones: Del 1 al 6 de enero de 1986.
- 13.- Sugerencias: Del 7 al 10 de enero de 1986.
- 14.- Fe de erratas: El 11 de enero de 1986.
- 15.- Bibliografía: El 12 de enero de 1986.

16.- Revisión final: El 15 de enero de 1986.

17.- Impresión del trabajo: 20 de enero de 1986.

18.- Fecha de entrega del trabajo de investigación:
El 22 de enero de 1986.

C R O N O G R A M A

M / D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JUL		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1
AGO	1	1	1			1	1	1	1	1			1	1		1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	
SEP			2	2	2	2	2			2	2	2	2			2	2	2	2	2				2	2	2	2	2			2
OCT	2	2	2	2	2																										
NOV	3	3			3	3	3	3	3			3	3	3	3	4			4	4	4	4	4			4	4	4	4	4	
DIC			5	5	5	5	5			5	5	5	5	5			6	6	6	6	7			7	7	7	7	7			
							D	E	F		A	R		R	O		L	L	O												
ENE	8	8	8	8			8	8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8	8		8	8	8
FEB	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8			8
MAR	8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8	8		8	8	8
ABR	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	8	8	8	8	8
MAY		9	9	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9
JUN	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9	9	9	9	
JUL			9	9	9	9	9			9	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9
AGO	9	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9	9	9			9	9	9	9	9			9	9	9	9	
SEP	10			10	10	10	10	10			10	10	10	10	10			10	10	10	10	10			10	10	10	10	10		
OCT	11	11	11	11	11			11	11	11	11	11			11	11	11	11	11			11	11	11	11	11	11			11	11
NOV	11	11			11	11	11	11	11			11	11	11	11	11			11	11	11	11	11			11	11	11	11	11	
DIC																															
ENE	12	12	12			12	13	13	13	13	14	15				16							17	18							

81

RESULTADOS

Se estudiaron 244, pacientes embarazadas que cursaban con su segundo y tercer trimestre de embarazo, encontrando: 30, con infección de vías urinarias asintomáticas que corresponden en porcentaje al 12.29%; 11 pacientes con infección de vías urinarias sintomática que correspondió al 4.5%, 5 pacientes con infección de vías urinarias asintomáticas, las que posteriormente presentaron manifestaciones clínicas, correspondiendo al 2%; y las 198 restantes evolucionaron con embarazo normal.

CUADRO No 1.

INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO
 I.M.S.S. U.M.F. # 33. México D.F.
 Diciembre de 1985.

Infección de vías urinarias

	BACTERIURIA ASINTOMATICA	RESTO DE LA MUESTRA.	
Pacientes embarazadas	SEGUNDO TRIMESTRE	143	157
	TERCER TRIMESTRE	71	87
		214	244

$$P = 0.05$$

$$GL = 1$$

$$X^2_t = 3.84$$

$$X^2_r = 6.69$$

Fuente de investigación personal.

INTERPRETACION CUADRO No 1

Al realizar la correlación tabular de la muestra estudiada para la contrastación de la hipótesis, cuadro 1. Se observa que todas las pacientes embarazadas (Docientas cuarenta y cuatro en total) que acuden a control prenatal, no se les da un manejo adecuado a la bacteriuria asintomática, lo que se comprueba por medio de los criterios estadísticos, con un grado de libertad; observamos que éstos son compatibles con la hipótesis de nuldad y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

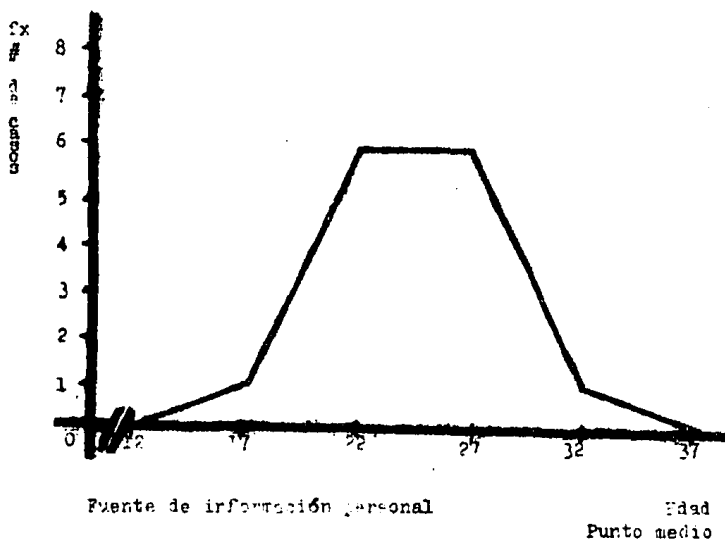
Dicho estadísticamente, puesto que el número de categoría es de $2 - 1 = 1$, el número de grados de libertad es de $1 = 3.84 = \chi^2_t$ y dado que $6.69 = \chi^2_r$ es mayor a χ^2_t se rechaza la hipótesis 0.

El valor crítico de $\chi^2_{0.95}$, para un grado de libertad es = a 3.84, por lo tanto como 3.84 es menor que 6.69 se acepta la hipótesis 1.

TABLA No 1
INFECCION DE VIAS URINARIAS ASINTOMATICA EN EL SEGUNDO
TRIMESTRE DE EYBARIZO
I.A.S.S. U.M.F. # 33 MEXICO D.F.
NOVIEMBRE DE 1985

INTERVALO A EDAD	FM	f	fa	%	%a
35 - 39	37	0	0	0	0
30 - 34	32	1	14	7.1	100
25 - 29	27	6	13	42.8	92.8
20 - 24	22	6	7	42.8	50.0
15 - 19	17	1	1	7.1	7.1

$\bar{x} = 2.9$ $M = 6$ $V = 8.7$ $DS = 2.9$ $CV = 88.7$



INTERPRETACION DE LA GRAFICA No 1

La muestra estudiada fué de 14 pacientes con infección de vías urinarias asintomática en el segundo trimestre de -- embarazo, encontrando el 7.1% en el intervalo de 15 a 19, -- 42.8% en el intervalo de 20 a 24, 42.8% en el intervalo de - 25 a 29 y 7.1% en el intervalo de 30 a 34 años de edad. En - el intervalo de 35 a 39 años de edad no se registraron paci- entes. Como podemos observar de una manera objetiva hay una frecuencia mayor en los intervalos 20 a 24 y 25 a 29 años de edad, los cuales juntos constituyen el 85% de la infección de vías urinarias asintomática en este grupo estudiado.

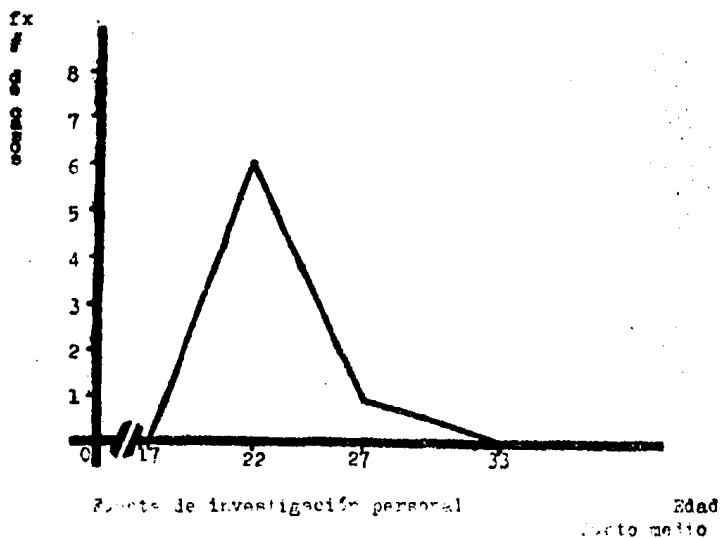
Los valores representativos de tendencia central en és- te conjunto de datos son los siguientes: $\bar{X} = 2.8$ $M = 6$
 $V = 8.7$ $DS = 2.9$ $CV = 88.7$

La gráfica resultante muestra una semejanza a una curva de frecuencia de tipo simétrica ó bien formada, lo que demu- estra que la muestra estudiada fue de tipo homogénea y que las observaciones que equidistan del máximo central tienen la misma frecuencia.

TABLA No 2
 INCIDENCIA DE VIAS URINARIAS SINTOMÁTICA EN EL SEGUNDO
 TRIMESTRE DE EMBARAZO
 I.M.S.S. U.M.F. # 33 MEXICO D.F.
 DICIEMBRE DE 1985

INTERVALO X EDAD	PM	f	f _a	%	% _{cu}
35 - 39	37	0	0	0	0
30 - 34	32	0	0	0	0
25 - 29	27	1	7	14.2	100
20 - 24	22	6	6	85.7	85.7
15 - 19	17	0	0	0	0

$\bar{X} = 1.4$ $M = 6$ $V = 6.8$ $DS = 2.6$ $CV = 53.8$



INTERPRETACION DE LA GRAFICA No 2

La muestra estudiada fué de 7 pacientes con infección de vías urinarias sintomática en el segundo trimestre de embarazo, encontrando el 85.7% en el intervalo de 20 a 24 y 14.2% en el intervalo de 25 a 29 años de edad. En los intervalos de 15 a 19, 30 a 34 y 35 a 39 años de edad, no se registraron pacientes. Como se puede observar objetivamente la mayor frecuencia se encuentra en el intervalo de 20 a 24 años de edad, el cual constituye el 85.7% de la infección de vías urinarias sintomática en éste grupo estudiado.

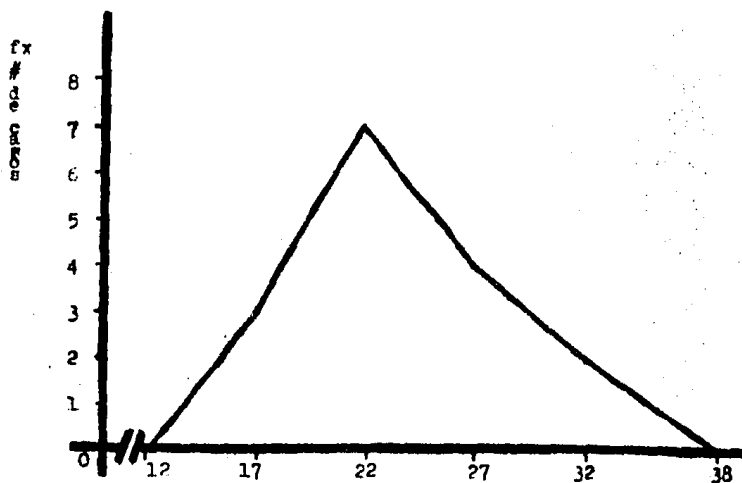
Los valores representativos de tendencia central en éste conjunto de datos son los siguientes: $\bar{X} = 1.4$, $M = 6$, $V = 6.8$, $DS = 2.6$ y $CV = 53.8$

La gráfica resultante muestra una semejanza a una curva de frecuencia de tipo de J invertida, lo que demuestra que las observaciones presentan un máximo de datos en un extremo.

TABLA No 3
 INFECCION DE VIAS URINARIAS ASINTOMATICA EN EL TERCER
 TRIMESTRE DE EMBARAZO
 I.M.S.S. U.M.F. # 33 MEXICO D.F.
 DICIEMBRE DE 1985

INTERVALO X EDAD	PM	f	f _H	%	f _h
35 - 39	37	0	0	0	0
30 - 34	32	2	16	12.5	100
25 - 29	27	4	14	25.0	87.5
20 - 24	22	7	10	48.7	62.5
15 - 19	17	3	3	18.7	18.7

$\bar{X} = 3.2$ $M = 3.0$ $V = 6.7$ $DS = 2.5$ $CV = 128$



Fuente de información personal

Edad
Punto medio

INTERPRETACION DE LA GRAFICA No 3

La muestra estudiada fué de 16 pacientes con infección de vías urinarias asintomática en el tercer trimestre de embarazo, encontrando el 18.75% en el intervalo de 15 a 19 , 43.75% en el intervalo de 20 a 24, 25% en el intervalo de 25 a 29 y 12.5% en el intervalo de 30 a 34 años de edad. En el intervalo de 35 a 39 años de edad no se registraron pacientes. Como se puede observar objetivamente la frecuencia más alta se encuentra en el intervalo de edad de 20 a 24 años, siguiéndole el intervalo de 25 a 29 años, los cuales juntos constituyen más del 68% de las infecciones de vías urinarias asintomáticas en este grupo de edad.

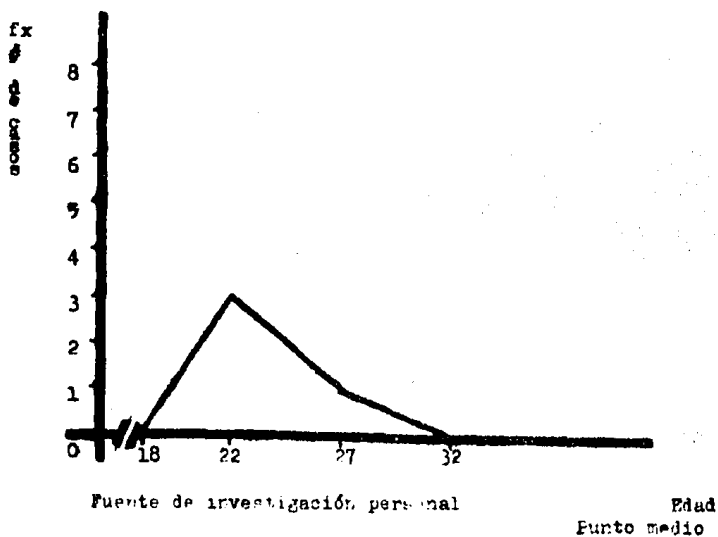
Los valores representativos de tendencia central en éste conjunto de datos son los siguientes: $\bar{X} = 3.2$, $M = 3$, $V = 6.7$, $DS = 2.5$, $CV = 128$.

La gráfica resultante muestra una semejanza a una curva de frecuencia de tipo sesgado a la derecha ó sesgo positivo.

TARLA No 4
 INFECCION DE VIAS URINARIAS SIMPTOMATICA EN EL TERCER
 TRIMESTRO DE EMBARAZO
 I.M.S.S. U.M.F. # 33 MEXICO D.F.
 DICIEMBRE DE 1985

INTERVALO X EDAD	PN	f	fa	%	%a
35 - 39	37	0	0	0	0
30 - 34	32	0	0	0	0
25 - 29	27	1	4	25	100
20 - 24	22	3	3	75	25
15 - 19	17	0	0	0	0

$\bar{X} = 0.8$ $M = 3$ $V = 1.7$ $DS = 1.3$ $CV = 61.5$



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

INTERPRETACION DE GRAFICA No 4

La muestra estudiada fué de 4 pacientes con infección de vías urinarias sintomática en el tercer trimestre de embarazo, encontrando el 75% en el intervalo de 20 a 24 y 25% en el intervalo de 25 a 29 años de edad. En los intervalos de 15 a 19, 30 a 34 y 35 a 39 años de edad no se registraron pacientes. Como se puede observar de manera objetiva la frecuencia más alta es en el intervalo de 20 a 24 años de edad, el cual constituye el 75% de las infecciones de vías urinarias sintomáticas en éste grupo de edad.

Los valores representativos de tendencia central en éste conjunto de datos son los siguientes: $\bar{X} = 0.8$, $M = 3$, $V = 1.7$, $DS = 1.3$ y $CV = 61.5$

La gráfica resultante muestra una semejanza a una curva de frecuencia de tipo J invertida, lo que demuestra que las observaciones presentan un máximo de datos en un extremo.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

En el presente estudio se encontró que la frecuencia de infección de vías urinarias de tipo asintomático en el segundo trimestre de embarazo es de 5.71%, mientras que en el tercer trimestre se encontró el 6.65%, los cuales juntos constituyen el 12.28% de este grupo estudiado.

La frecuencia de infección de vías urinarias de tipo sintomático en el segundo trimestre de embarazo fué de 2.86% mientras que en el tercer trimestre fué de 1.63%, los cuales juntos constituyen el 4.5% de éste grupo estudiado, como se puede observar de manera objetiva en las gráficas: 1, 2, 3 y 4

También se puede observar de manera objetiva que los intervalos de edad más afectados en éste estudio fueron: el 20 - 24 años de edad que constituyó el 52.17%, el de 25 - 29 que fué de 28.25%, el de 15 - 19, en el que se observó el 13%, el de 30 - 34 que constituyó el 6.52% y el intervalo de 35 - 39 años de edad, en el que no se registraron pacientes.

La frecuencia de infección de vías urinarias asintomática se encontró con una incidencia de 12.28%.

La frecuencia de infección de vías urinarias asintomática, que posteriormente presentaron manifestaciones clínicas correspondió al 2%.

En base a lo anterior y lo analizado en la investigación, se establece que la incidencia de infección de vías urinarias asintomática durante el embarazo es significativa y requirere por lo tanto una vigilancia estrecha y la participación activa y conciente por parte del equipo de salud, que es coordinado por el medico familiar, el cual debe dar un manejo adecuado a éste tipo de alteraciones que se encuentran con frecuencia en el primer nivel de atención médica y así evitar repercusiones durante el embarazo al binomio madre feto.

Considero que para que éste estudio tenga mayor confiabilidad y trascendencia se deben considerar algunos otros factores que son de gran importancia como: Paridad, antecedentes higienico-dietéticos, nivel educacional, nivel económico, tipo de habitación, lugar de residencia y tecnicas de aseo perianal.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Murguía PJR. Infecciones, virosis y parasitosis durante el embarazo. Lopez OE Toledo maura. ed. Ginecología y Obstetricia. México D.F: Francisco Mendez Oteo, 1980: 353-370.
- 2.- Frank PB, Infección de vías urinarias en el embarazo. Clin Obstet Gynecol 1979; 2: 293-299.
- 3.- Mendivil BOG, Loredó HI. Infección urinaria en embarazadas. Rev. Mex. de Urol. 1984; XXXIV: 539-543.
- 4.- Castelazo AL. Padecimientos que complican el estado - grávido puerperal. Castelazo AL, ed. Obstetricia. México D.F: Francisco Mendez Oteo, 1980: 657-715.
- 5.- Marchany JD, Infección de las vías urinarias en el embarazo. Clin Obstet Gynecol 1979; 2: 966-973.
- 6.- Gilstrap IC, Leveno KJ, Curinghan FC, Whalley PJ, Roar ML. Renal Infection and pregnancy outcome. Am J Obstet Gynecol 1981; 141: 709-715.
- 7.- Elder HA, Santamarina BAG, Smith S, Kass EH. The natural history of asymptomatic bacteriuria during pregnancy: The effect of tetracycline on the clinical course and the outcome of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1974; 111: 441-461.
- 8.- Olguín BJ. Padecimientos urológicos y embarazo. López OE, Toledo maura. ed. Ginecología y Obstetricia. México D.F: Francisco Mendez Oteo, 1980: 353-370.
- 9.- Hellman ML, Pritchard AJ, Macdonald CP. Enfermedades - Médicas y quirúrgicas durante el embarazo y puerperio. Hellman ML, Pritchard AJ, Macdonald CP, eds. Williams Obstetricia. México D.F: Salvat Mexicana de ediciones S.A. de C.V, 1980: 669-633.

- 10.- Brumfitt W, JMT, Hamilton-Miller. A newlook at the -
atiology of urinary infection. Departament of medical
microbiology royal free hospital 1981; 9: 214-215.
- 11.- Macdonald P, Alexander D, Gatz C. Sumary of a Works--
hop on maternal genitourinary infections and the out-
come of pregnancy. J Infect Dis 1983; 147: 596-605.
- 12.- Wood GE, Dillon CH. A prespective estudy of group B
Streptococcal bacterium in pregnancy. Am J Obstet Gy
necol 1981; 140: 515-520.
- 13.- Ortiz FQ. Infección de vías urinarias. REV. FAC. MED.
MEX. 1980; XXIII: 36-44.