



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

11217
65
20

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECO - OBSTETRICIA
" LUIS CASTELAZO AYALA "

INFECCION DE VIAS URINARIAS Y CERVICO VAGINITIS
COMO FACTOR DE RIESGO EN EL EMBARAZO MULTIPLE

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE

GINECO OBSTETRA

P R E S E N T A

DR. LOJERO MARTINEZ BALTAZAR



T U T O R
DR. ROBERTO VELASCO ALMEIDA

JEFE DE ENSEÑANZA

DR. CHAVEZ BRAMBILA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1992



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.

CONTENIDO

1.- INTRODUCCION

2.- CARACTERISTICAS DEL EMBARAZO MULTIPLE

A) INCIDENCIA

B) MORBILIDAD Y MORTALIDAD FETAL

C) MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA

3.- DIAGNOSTICO

4.- OBJETIVO

5.- MATERIAL Y METODOS

6.- RESULTADOS

7.- CONCLUSIONES

I N T R O D U C C I O N

El ser humano dentro de sus funciones fundamentales busca la preservación de la especie, tanto por la necesidad de proyectarse como por cumplir una función biológica.

Dentro de los seres vivos el género animal tiene la característica de concebir un número determinado de productos en cada gestación, siendo esto variable para cada especie. Los animales con periodos de gestación superior a los 150 días, rara vez tienen varios productos en una sola gestación.

Las especies que disponen de dos glándulas mamarias habitualmente tienen un hijo en cada episodio y aquellas que disponen de numerosas glándulas mamarias tienen varios productos en un solo embarazo.

Los antropoides, incluyendo al hombre tienen frecuentemente un solo hijo por cada gestación.

El objetivo de la presente tesis es revisar los factores de riesgo de tipo infeccioso (infecciones de vías urinarias, cervicovaginitis) que se asocian al embarazo.

ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS DEL TEMA PROPUESTO

El estudio de la gestación múltiple ha sido motivo de investigación, dada la gran cantidad de información que se tienen hasta los últimos años en que se comparte el interés en este fenómeno de la biología humana. Desde tiempo inmemorial los gemelos en diversas épocas han sido causa de admiración y veneración o por lo contrario de hostilidad. Sus características epidemiológicas han sido registradas mejor que la norma general y ello se debe a que este fenómeno es relativamente reciente, a pesar de su elevada mortalidad y morbilidad que los coloca dentro de un grupo importante de riesgos para estudiar. (1)

Se puede definir la gestación múltiple como cualquier embarazo en el que coexisten simultáneamente dos o más embriones o fetos. Se considera a la gestación múltiple como una complicación del embarazo. Su mortalidad y morbilidad perinatal son desproporcionadamente superiores (2 a 3 veces mas) de los embarazos sencillos, aumentando también la mortalidad.

La gestación múltiple puede ser el resultado de la división de un huevo fecundado o de la fecundación de más de un óvulo por más de un espermatozoide o de la combinación de ambos procesos. El primero da lugar a gemelos monocigóticos (idénticos), mientras el último origina dicigóticos (mellizos), tras el nacimiento de gemelos se debe tratar de determinar la cigosidad, mediante las relaciones de las membranas fetales, los sexos y los grupos sanguíneos. (2) En los últimos cien años el interés por los gemelos cambió de lo étéreo a lo científico y su estudio contribuyó al desarrollo de algunos aspectos de la genética y la psicología.

La literatura sobre el tema abunda de información, pero esto también refleja el hecho que la gestación gemelar comprende morbilidad y perinatal notable, a pesar de los grandes progresos de la obstetricia en años recientes. Algunos de los problemas de mortalidad y morbilidad propios de esta entidad se han atribuido al diagnóstico tardío o al hecho de no diagnosticar la presencia de un segundo gemelo antes del parto. En 1973 sólo 31% de los embarazos gemelares se diagnosticaban antes del parto (2). Estudios actuales denotan una mejoría en las técnicas de diagnósticos y ahora se detectan 95% antes del parto (3).

I N C I D E N C I A

La gestación múltiple es hasta cierto punto un fenómeno raro si consideramos que para que se produzca un embarazo múltiple puro, esto quiere decir que no tenga influencia farmacológica la célula reproductora femenina (óvulo) debe ser fecundada por un espermatozoide y tener alteración en su división interna que produzca dos primordios embrionarios en lugar de uno sólo, con duplicación genética completa, estos son los llamados gemelos idénticos o monocigóticos. De otra manera dos óvulos pueden ser fecundados por los espermatozoides al mismo tiempo y producir lo que se conoce con el nombre de gemelo fraternal no idéntico o dicigótico (4). La incidencia del Embarazo gemelar es de 1.85 Embarazos cifra semejante en casi todas las publicaciones; en la actualidad se ha modificado por el uso de inductores de la ovulación como el citrato de clomifeno y las hormonas gonadotrópicas que han aumentado el número de Embarazos múltiples de tipo dicigótico. La incidencia de un Embarazo múltiple con una o fetos disminuyendo significativamente cuanto mayor sea el número de ellos; la incidencia de trillizos sería aproximadamente el cuadrado del número de Embarazos correspondientes a gemelos. En el Embarazo de un sólo feto la tasa de mortalidad es de 2 a 3 veces mayor en gemelos e incluso se han observado tasas que llegan a un 10% (5, 6, 7,). Landy, valoró por ultrasonido 1000 Embarazos en el 1er. trimestre y advirtió que la tasa de

concepción gemelar era de 3.29X si se identificaban los dos fetos, y 5.39X si se observa un feto y un segundo saco vacío. Existen países donde la incidencia es alta como en Nigeria donde la prevalencia de gemelos es de 1.25 partos, mientras que en Japón se observan solo 1.150 partos. La incidencia de gemelos idénticos es casi igual en todo el mundo 1.200 partos (8). La incidencia de gemelos monocigóticos y dicigóticos es de 20 y 80X respectivamente, entre los primeros el 20X son monozigóticos y 80X dizigóticos. La incidencia de sacos monoamnióticos y diamnióticos es de 1 y 99X respectivamente. Todavía más, el 38X de los monocigóticos muestran placentación dicoriónica (9).

Cuando se compara los monocigóticos con los dicigóticos, las tasas de morbilidad y mortalidad perinatales son 2 a 3 veces mayores entre los primeros. Los dicigóticos son consecuencia de ovulación múltiple y se sabe que tienden a aparecer en familias y se hereda por la línea materna. Nylander ha señalado que las mujeres de mayor talla tienen una tasa de gemelos 25 - 35X mayor que las de menor talla y con de privación nutricional, lo que concuerda con los datos recopilados después de la segunda guerra mundial donde las tasas de gemelos disminuyeron importantemente debido a la desnutrición de la mujer europea (10).

La edad de la madre también ejerce efecto positivo en la incidencia del Embarazo dicigótico, la tasa aumenta de cero en la pubertad, momento de la mínima actividad ovárica a un pico que corresponde a los 37 años, en que la estimulación hormonal máxima aumenta la tasa de ovulación al doble y disminuye al acercarse la menopausia. La hiperestimulación ha dado como resultado variaciones en las tasas de dicho Embarazo y la incidencia encontrada posterior a la administración de Citrato de Clomifeno varía de 6.8 a 17X y después de utilizar go-

nadotropinas puede alcanzar hasta 10 a 53.5x (11).

MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA

La mujer con Embarazo gemelar también tiene una frecuencia mayor de complicaciones y muerte, está expuesta a un riesgo mayor de hospitalización duradera y cesárea. En los lugares, la tasa de aborto espontáneo es el doble en los embarazos gemelares que son los únicos. La náusea y el vómito en el primer trimestre es otra de las molestias frecuentes a las que se enfrenta la mujer con gestación múltiple. La presión arterial se ve afectada por la gemelaridad, el riesgo de preeclampsia es cinco veces mayor, el polihidramnios puede ser notable y llegar a contener hasta 10 litros o más y esta distensión excesiva ser la causa de una ruptura prematura de membranas y parto prematuro. Las causas del polihidramnios aún no son claras (12). La gestación múltiple se acompaña de riesgo de hemorragia por atonía uterina en el post parto inmediato (12).

MORBILIDAD Y MORTALIDAD FETAL

La gestación múltiple ha sido motivo de preocupación para el obstetra porque conlleva un elevado índice de morbilidad y mortalidad que alcanza un promedio hasta del 11% de las muertes perinatales (13). La incidencia de malformaciones mayores es de 2.12x y de menores de 4.13x siendo más importante en los gemelos monoicóticos, dado que estos casos pueden ser consecuencia de un fenómeno teratógeno. Schinzel dividió a las malformaciones en tres grandes grupos: La primera incluye defectos que son el resultado del fenómeno teratógeno de la duplicación fetal e incluye gemelos fusionados, defectos amorfos de tubo neural y anencefalia; La

segunda categoría incluye alteraciones vasculares en gemelos monoigóticos y la tercera incluye defectos que son consecuencia del apinamiento y compresión intrauterina al fin de la gestación y son igualmente comunes en monoigóticos que en dicigóticos (14). La maduración temprana de la placenta en gemelos grado II; ultrasonográficamente hablando se presenta por primera vez a la semana 29 - 31 y pudiera corresponder a un patrón diferente de crecimiento intrauterino, la maduración placentaria avanza y una mayor masa fetal es consecuencia de una insuficiencia placentaria relativa lo que ocasiona un retardo en el crecimiento intrauterino en 66% de los embarazos múltiples, las alteraciones de cordón como arteria única, inserción velamentosa y marginal, vasos previos etc. afectan el desarrollo normal de los fetos y los expone a sangrados y muerte fetal en utero (15).

La prematuridad es sin lugar a duda el problema a vencer ya que los embarazos múltiples tienen una incidencia de 5-18 veces más de nacer prematuramente, por ruptura prematura de las membranas. La morbilidad neonatal es importante ya que en el seguimiento una año se observa que los gemelos tienen un retraso considerable en su desarrollo en comparación con los fetos únicos en parámetros intelectuales y fisiológicos (16). Otra causa de complicación importante es el traumatismo obstétrico. La decisión de la vía para interrumpir el embarazo se basan en muchos factores y uno de los más importante es la posición que adopta el primer feto, en caso de que este de vértice y el otro igual se ha sugerido parto vaginal, con monoocitales aumenta sustancialmente el riesgo (17). Si el primer feto esta en presentación de nalgas la posibilidad de cabeza alta, prolapso de cordón contraíndica esta vía. Sin embargo la controversia existe cuando el primer feto esta de vértice y el segundo de nalgas ya que el bajo peso al nacer del gemelo que tiene presentación de nalgas podría permitir un parto vaginal, sin

embarazo es casi unánime el acuerdo en interrumpir el embarazo por vía abdominal cuando se tiene el diagnóstico de gestación múltiple ya que se ha visto mejor apgar al nacimiento de ambos fetos (16).

D I A G N O S T I C O

Muchos de los problemas de mortalidad y morbilidad propios de la gestación múltiple se han atribuido al diagnóstico de la presencia de un segundo gemelo antes de parto. La clínica sigue siendo el recurso más importante el diagnóstico. El haber ingerido inductores de la ovulación puede ser un antecedente importante.

Entre la sintomatología puede surgir la hiperemesis gravidica, aumento excesivo de peso, incremento de la circunferencia abdominal más de lo normal y mayor actividad dentro del útero. En la exploración física que puede advertir que el se puede advertir que el fondo uterino no concuerda con la fecha la última regla; es posible palpar múltiples partes fetales pero no resulta fácil antes del 3er. trimestre. Se podrá escuchar la frecuencia cardíaca fetal por medio del doppler antes del primer trimestre con variaciones hasta de 18 latidos por minuto entre cada frecuencia cardíaca fetal. Desde el punto de vista del laboratorio la determinación de alfa-feto-proteína se encuentra aumentada en comparación con la gestación única, el lactógeno placentario puede dar hasta un 95% de certeza diagnóstica si se encuentra a más de una desviación estándar de la media hacia la derecha. Así también los niveles de gonadotropina coriónica humana fracción beta (15).

El ultrasonido de tiempo real es sin duda el método diagnóstico temprano más exacto, ya que existe con su uso es posible, identificar a las 6 semanas el número de sacos gestacionales para las 8-9 semanas la presencia de movimientos cardíacos y

corporales aislado, así como datos sobre el número de placentas, grado de madurez y la edad de gestacional; malformaciones fetales, polihidranios, muerte fetal en útero, su presentación y actitud; La tasa de crecimiento en un embarazo múltiple igual que con un feto único son idénticos hasta la semana 21 de gestación (11-15). En lo futuro se podrán aplicar múltiples técnicas como resonancia magnética nuclear y el análisis de flujo/velocidad por ondas pulsadas doppler que mejoren el diagnóstico oportuno de las alteraciones ya referidas.

Por otro lado en los últimos años se ha determinado que las infecciones genitales tienen un considerable significado en obstetricia. Se ha documentado bien la prevalencia de sepsis neonatal en la falla reproductora recurrente y la alta frecuencia de infecciones que causan morbilidad perinatal (18).

Estudios en gemelos avalan el concepto de la corioamniotitis es el resultado del ascenso de un agente infeccioso del cuello (4).

Estudio de Maey sobre mortalidad perinatal en gemelos, la incidencia de síndrome de infección amniótica fue más de cinco veces mayor en gemelos monocigóticos que en dicigóticos (18).

MATERIAL Y METODOS

El presente estudio es de tipo Retrospectivo-Observacional-Descriptivo-Tranversal. Se revisaron todos expedientes de las pacientes con

embarazo múltiple corroborado y que ingresan al hospital 'Luis Castelazo Ayala' del I.M.S.S. en el periodo comprendido de marzo a agosto de 1990, y que cursaron con infección de vías urinarias y/o cervicovaginitis.

La infección de vías urinarias fue corroborada por medio de general de orina y el de cervicovaginitis por clinicas al ingreso de la paciente.

Se observaron los siguientes datos: nombre, edad, cedula de afiliacion, paridad, edad gestacional, presencia de infección de vías urinarias y/o cervicovaginitis, asociadas o no a amenaza de parto pretermino.

En el presente estudio se revisaron 81 expedientes clinicos que corresponden a embarazos multiples que fueron atendidos en el Hospital 'Luis Castelazo Ayala'. Obteniendose los datos sobre las infecciones de vías urinarias y/o cervicovaginitis asociada a amenaza de parto pretermino, directamente del expediente clinico que se lleva en el archivo de esta unidad.

R E S U L T A D O S

Al revisar toda la información obtenida se encontró que con respecto al grupo con edades maternas, la mayor incidencia de embarazo múltiple fue entre los veintiuno y los treinta años en 48 pacientes (59.2%). Seguido por el grupo de edades de treinta y un a los cuarenta y cuatro con 14 pacientes (17.34%).

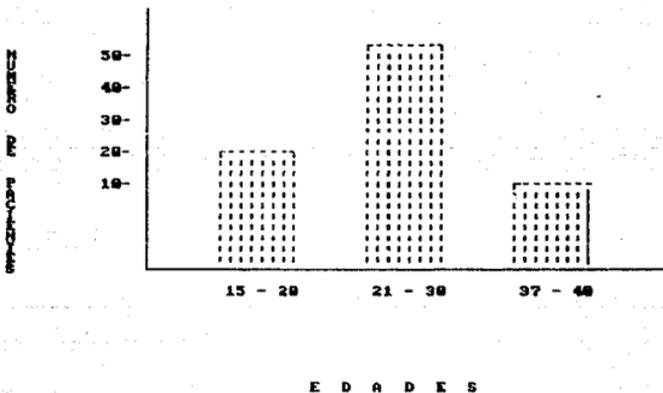
T A B L A No. 1

EDAD MATERNA	EN EL EMBARAZO	NUMERO	%
GRUPOS DE EDADES			
15 - 20		19	23.4
21 - 30		48	59.2
31 - 40		14	17.34
T O T A L E S		81	100

Probablemente en el grupo de veintiuno a los treinta años se presenta la mayor incidencia de embarazo múltiple porque la estimulación hormonal es mayor a esta edad, con una declinación de la función ovarica despues de los treinta y cinco años con una menor oportunidad de embarazo.

GRAFICA No. 1

EDAD MATERNA EN EL ENBARZO MULTIPLE



**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

En la tabla 2 se observa la paridad obtenida: en primigestas 35 pacientes (42.2%) con Secundigestas, 20 pacientes (24.6%) En trigestas 12 pacientes (14.8%), con 4 embarazos 6 pacientes (7.4%) y pacientes con más de 5 embarazos con 8 casos (9.9%).

TABLA No. 2

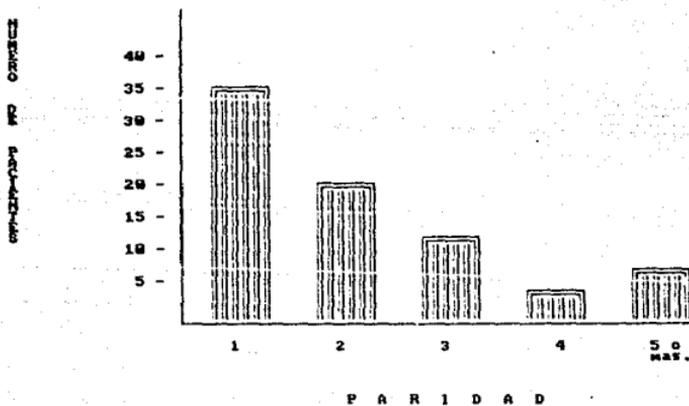
P A R I D A D

G E S T A	No. PACIENTES	%
1 - 35		42.2
2 - 20		24.6
3 - 12		14.8
4 - 6		7.4
MAS DE 5 - 8		<u>9.9</u>
T O T A L	81	100

Se observa que en relación a la paridad, las primigestas tuvieron mayor incidencia que en la multigestas; y esto puede ser inferido por ser nuestra institución un hospital de concentración donde es mayor el número de pacientes primigestas que se refieren en relación a las multigestas que son atendidas en sus unidades correspondientes.

G R A F I C A No.2

P A R I D A D



La edad gestacional donde se hizo el diagnóstico de infección de vías urinarias correspondió entre las veinte y veinti-cinco semanas de gestación en 4 pacientes (18.18%); entre las 26 a 30 semanas en 10 (45.5%), entre las 31 a 35 semanas en 6 (27.3%) y de las 36 a 40 semanas en 2 (9.02%). tabla 3

T A B L A No. 3

EDAD GESTACIONAL AL DIAGNOSTICO
DE INFECCION DE VIAS URINARIAS

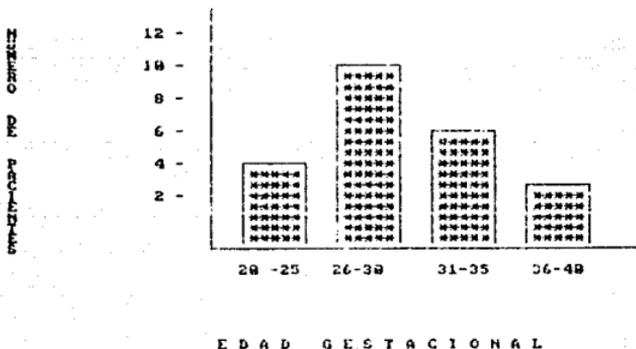
SEMANAS	HUMERO	X
20 - 25	4	18.1
26 - 30	10	45.5
31 - 35	6	27.3
36 - 40	2	9.0

TOTAL	22	100

Estos 22 pacientes que cursaron infección de vías urinarias corresponden al 27.1% del total, lo cual es mayor a lo informado en la literatura mundial en relación con la infección de vías urinarias en embarazo único que es del 2 al 10% (4-0-18-18).

GRAFICA No. 3

EDAD GESTACIONAL AL DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS



La explicación de por que se presenta la infección de vías urinarias mas frecuentemente entre las 26 a 30 semanas en el embarazo múltiple probablemente se debe al desplazamiento mecánico que sufre el uréter, por otro lado la estasis, y la compresion por la distensión uterina se observa entre las 36 a 40 semanas que es cuando generalmente se interrumpe el embarazo múltiple (6).

En la tabla 4 se aprecian los datos que corresponden al diagnóstico de cervico-vaginitis con edad gestacional entre las 28 a 29 semanas en 2 pacientes (13.3%), 26 a 30 semanas en 3 pacientes (20%), de las 31 a 35 semanas 9 pacientes (60%) y de las 36 a 40 semanas una paciente (6.67%).

Del total de las 81 pacientes 15 (18.5%) cursaron con Cervico Vaginitis: se atribuye este porcentaje elevado a factores culturales Socio-Económicos de nuestra población en estudio.

T A B L A N o . 4

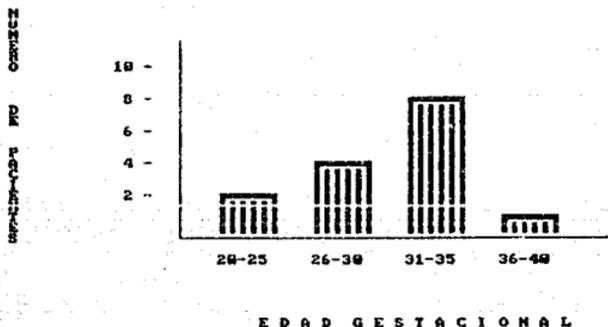
E D A D G E S T A C I O N A L A L D I A G N O S T I C O
D E C E R V I C O V A G I N I T I S

SEMANAS	NUMERO	%
28 - 29	2	13.3
26 - 30	3	20
31 - 35	9	60
36 - 40	1	6.67
T O T A L	15	100

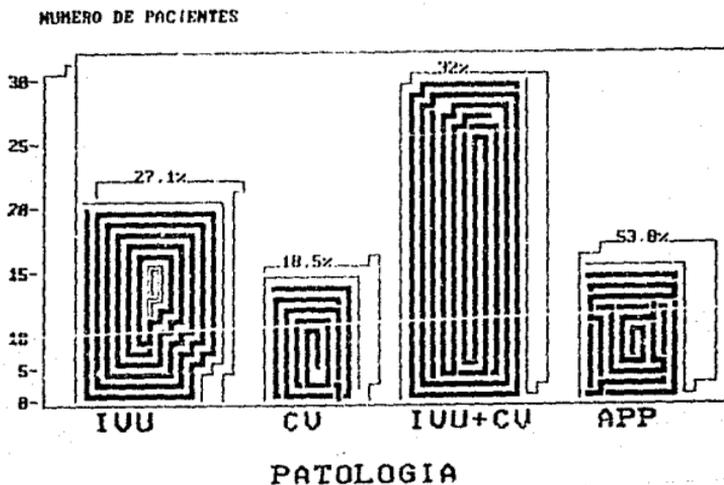
De las 81 pacientes 26 (32%) presentaron asociación de patología infecciosa (infección de vías urinarias y/o Cervico Vaginitis) de estas 14 (53.8%) cursaron con Amenaza de Parto pretermo por lo que se determina una mayor 'Actividad Uterina' prematura.

GRAFICA No. 4

EDAD GESTACIONAL AL DIAGNOSTICO
DE CERVIKO-VAGINITIS



FACTORES DE RIESGO EN EMBARAZO MÚLTIPLE MORBILIDAD INFECCIOSA



████████ SERIES 1

HILCA 1998

C O N C L U S I O N E S

Se ha informado en la literatura mundial, la asociación de infección de vías urinarias y/o cervico-vaginitis en un 2 a 18% (4-8-18-19) en nuestro estudio se observó una frecuencia de infección de vías urinarias de 27.16% y cervico vaginitis de 18.5% con una prevalencia de patología infecciosa referida de 32% esto pudiera tener relación con el hecho de nuestro hospital es de concentración y las pacientes atendidas son de un nivel socio-económico, cultural, higiénico y dietético bajo; esto aunado a la exacerbación de los cambios fisiológicos producidos durante el embarazo múltiple, contribuyen a una mayor morbilidad.

La patología infecciosa (cervico-vaginitis y/o infección de vías urinarias) durante el embarazo múltiple en más de la mitad de los casos (52.8% cursaron con amenaza de Parto Pretérmino, lo que nos indica que la infección de vías urinarias y cervico-vaginitis son un factor causante de mayor morbilidad en el embarazo múltiple que en el único y la importancia de la detección temprana para prevenir complicaciones.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Galton F. The History of twins as a criterion of the relative inst. S:391-406. 1876
- 2.- Neville F. Hacker J George Moore. Compendio de Ginecología y obstetricia (gestación múltiple) Inter Americana P 205-213 1988.
- 3.- Farroqui M.O. et al. A Review of twin pregnancy and perinatal mortality obstet Gynecol s 28 144 1973.
- 4.- Benerschke D. Fisiopatología del proceso de gemelaridad Obstetrica perinatología Iffy-Damianestzky Panamericana 1174 188 1986.
- 5.- 6.7.- Farooqui M.O. Grossman JR Shannon RA: A review of twin pregnancy and perinatal mortality. Obster Gynecol Surv 28:144 1973.
- 6.- Mc Carthy HJ Sachs EP, Layde PM et al: The epidemiology of neonatal death in twin AM J Obster Gynecol 141:252, 1981.
- 7.- Medearis AL Jonas HS, Stockhamer JW et al Perinatal deaths in twin pregnancy a five-years analysis of statewide statistics in Missouri. AM J Obster Gynecol 134 4-13 1979.
- 8.- Benirschker, Kim CM Multiple pregnancy M Engl J Med 288 1276 1973.
- 9.- Harris UA Benacerral BRF ultrasonographic determination of conjoined type in twin gestation obstet gynecol 66 778 1985.

10. Altshuler G implicaciones medicas de conceptos basicos en ginecologia obstetrica y perinatologia IFFY-Kaminotshy panamericana 1985 1181-192.
11. Haines C.J. Ultrasonic Measurement of fetal femoral-length in singleton and twin pregnancies AM J. Obstet Gynecol 155 838-41 1986.
12. Katarine D Henstom MD Stanley A Gall MD Esparazo multi-Clinica de perinatologia J 2.289 1988.
13. Sutter J Mono Amniotic twins antenatal diagnosis and management AM J. Obstet Gynecol 153 836 1988.
14. Hanna J intrauterina fetal demise in multiple gestation obstet and gynecol 63 126-19 1989.
15. Carsten L Predictive value of antepartum non stress test in multiple pregnancies obstet gynecol Scand 63 597 - 81 1984.
16. Haning H Elevated serum relaxin levels in multiple pregnancies after metotropin treatment obstet an gynecol 66 42-45 1985.
17. Haeye R. Datal: Twins causes of perinatal death in 12 United States Cities and African cities AM J. Obstet Gynecol 131:267 1988.