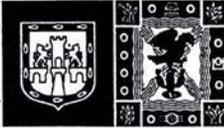


11237



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México • La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN PEDIATRIA

**“FACTORES QUE PREDISPONEN PARA EL DESARROLLO DE SEPSIS
NEONATAL TEMPRANA EN EL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR

DRA. NANCY MORALES PERALTA

**PARA OBTENER DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRIA**

DIRECTOR DE TESIS

DR. JAIME GRANIEL GUERRERO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**“FACTORES QUE PREDISPONEN PARA EL DESARROLLO DE SEPSIS
NEONATAL TEMPRANA EN EL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA”**

**Autor
DRA. NANCY MORALES PERALTA**

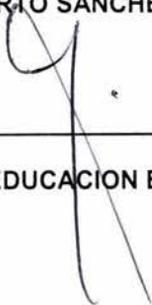
Vo. Bo.

DR MOISES VILLEGAS IVEY



**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE
ESPECIALIZACION DE PEDIATRIA**

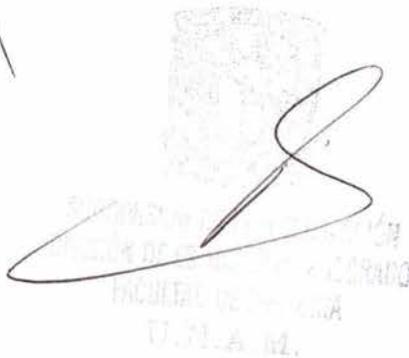
DR. ROBERTO SANCHEZ RAMIREZ



DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION



**DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION
SECRETARIA DE
SAUD DEL DISTRITO FEDERAL**



**“FACTORES QUE PREDISPONEN PARA EL DESARROLLO DE SEPSIS
NEONATAL TEMPRANA EN EL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA”**

**Autor
DRA. NANCY MORALES PERALTA**

Vo. Bo.

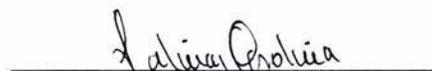
DR. JAIME GRANIEL GUERRERO



DIRECTOR DE TESIS

**JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA**

DRA. CAROLINA SALINAS OVIEDO



ASESORA METODOLOGICA

**JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC**

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Gracias por su apoyo y por los consejos que DIA a DIA me han hecho ser mejor ser humano y persona, saber que cuando alguien quiero algo en la vida debe luchar por ello, y que las cosas son de quien se esfuerza.

A MI ESOSO

Te doy gracias Luis Enrique por tu apoyo constante y las noches que junto a mí estuviste dándome apoyo y haciéndome sentir tu presencia, le doy gracias a dios por el hombre tan maravilloso que puso en mi camino, que lejos de ser un esposo es un compañero, espero que siempre estés a mi lado. TE AMO.

A MI HIJA

Eres una bendición de dios, que jamás terminare de agradecerle tanta dicha al ponerte en mis brazos, te quiero Astrid, y por ti y por los niños, que se ponen en mis manos buscando un alivio daré lo mejor mi.

INDICE

	PAGINA
RESUMEN	
I. INTRODUCCION.....	1
II. MATERIALY METODO.....	8
III. RESULTADOS.....	9
IV. DISCUSION.....	11
V. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	14

ANEXOS

RESUMEN

El presente estudio es de tipo retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. En el cual se estudian los factores que predisponen para el desarrollo de sepsis neonatal temprana, en el servicio de terapia intensiva neonatal, del Hospital Pediátrico Iztapalapa de la Secretaría de Salud del Distrito Federal en un periodo de un año comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2003. Se realizó la recopilación de datos del archivo clínico del hospital, con un total de 154 expedientes con diagnóstico de sepsis neonatal temprana, de estos; cumplieron los criterios de inclusión solo 24 expedientes de los 154 revisados, obteniendo los datos correspondientes a la variable del estudio las cuales fueron: edad gestacional, sexo, días posteriores al nacimiento en el que se manifestaron los síntomas y resultado del hemocultivo posterior al nacimiento, factor o factores que con mayor frecuencia predisponen al desarrollo de sepsis neonatal temprana, se reportaron los gérmenes que con mayor frecuencia se presentaron. El registro de datos viene en una cédula de captación de datos para cada uno de los expedientes. El sexo masculino presenta con mayor frecuencia dicha patología, lo que coincide con la literatura general; así mismo se encontró que los factores que con mayor frecuencia se presentan, fueron infecciones de vías urinarias, cervicovaginitis, el control prenatal inadecuado y la analgesia epidural, con una relación importante con la literatura, que menciona con mayor frecuencia las infecciones maternas durante la gestación, el tiempo posterior al nacimiento—en el que se presentó la sintomatología, fue entre el tercer y quinto día hasta en un 75%, y solo en 9 pacientes con 37% se encontró aislado el germen, siendo principalmente estafilococo epidermidis. Con relación a la prematuridad fue más frecuente a las 36 semanas de gestación. Una observación importante a considerar en el estudio fue que la corioamnionitis de acuerdo a la literatura es muy frecuente; sin embargo, no se encontró ningún caso en estos pacientes, probablemente sea debido a que los pacientes cuentan con notas de referencias incompletas a su ingreso a la unidad, otros factores que con frecuencia se presentaron fueron el trabajo parto prolongado hasta en 6 pacientes, con un porcentaje de 25%, seguidas de ruptura prematura de membrana y la prematuridad hasta en 20%, y 16% respectivamente. Se reportó en último lugar la necesidad de realizar maniobras de reanimación al nacimiento y el apgar bajo, que se presenta en 4%; llama la atención que de corioamnionitis, embarazos gemelares, aspiración de líquido amniótico infectado y fiebre materna no se reportó ningún caso, siendo que en la literatura, son frecuentemente reportados. Se concluye que es los factores perinatales, son una causa importante de sepsis neonatal temprana, y que se deben instaurar medidas preventivas desde la gestación principalmente contra las infecciones maternas, ya que son la principal causa de este padecimiento, y así disminuir la incidencia de sepsis en los primeros 7 días de vida extrauterina, que es el periodo donde se reportan la mayoría de los casos de sepsis en general.

PALABRAS CLAVE: Sepsis Neonatal Temprana, Hemocultivo, Neonatos.

I. INTRODUCCION

La sepsis neonatal continua siendo una de las principales causas de muerte perinatal en todo el mundo(1).

La incidencia de sepsis y choque séptico se ha incrementado en los últimos decenios, no solo en relación con la supervivencia actual de pacientes con enfermedad crónica graves, antes condenados a un fallecimiento temprano, sino al uso indiscriminado de antimicrobianos de amplio espectro(2).

También la sobrevivencia actualmente de Recién Nacidos cada vez más pequeños, la invasividad de los procedimientos de la Terapia Intensiva Neonatal, y la virulencia de los gérmenes seleccionados ha contribuido a que la sepsis neonatal no solamente no disminuya sino que tenga tendencia a aumentar(3).

Los pacientes inmunocomprometidos presentan mayor riesgo de padecer sepsis grave, los gérmenes encontrados con mayor frecuencia en ellos son gérmenes gramnegativos, (E. Coli, pseudomonas, klebsiella, enterobacter, serratia).(4).

En los países mas desarrollados la letalidad por infección neonatal ha disminuido, hasta un 15%, y la morbilidad entre 8 y 12% por cada 1000 Recién Nacidos vivos. En el INPER se tiene una incidencia de sepsis entre 15.4 por cada 1000 nacidos vivos(5). Mientras que en los países subdesarrollados o en vías en desarrollo la morbilidad ha bajado a una tasa entre 15-30 por cada 1000 recién nacidos. Sin

embargo la mortalidad sigue estando entre 25 y 30%, esto se puede atribuir a la falta de recursos de apoyo para el diagnóstico temprano.

Según las estadísticas se ha encontrado predominio del sexo masculino en una proporción de 2-6 veces más que las mujeres, además que la sepsis neonatal de inicio temprano es más frecuente hasta en dos tercios, sobre la sepsis de inicio tardío. (6).

Son tan alarmantes las estadísticas, en cuanto a la incidencia cada vez mayor de esta enfermedad que en Cuba en 1996 se creó una Comisión Nacional de sepsis, que estudia esta entidad y emite recomendaciones para su manejo y así elevar el nivel de conocimiento en el personal médico y paramédico. (7).

La sepsis neonatal se define como el cuadro caracterizado por signos y síntomas de infección generalizada, con hemocultivo positivo (3). Sin embargo algunos autores la definen como el aislamiento de un agente patógeno en sangre. (8). Las variaciones en la etiología de sepsis son influenciadas por el momento en que se produce, en el momento del parto o dentro del hospital. (1)

Tradicionalmente se ha dividido a la sepsis en precoz y tardía, Esta división sigue siendo útil sobre todo para valorar los posibles agentes causales y el peso de los antecedentes prenatales. (3).

La sepsis de inicio temprano se presenta durante los primeros 7, días de vida y habitualmente existe el antecedente de una o más complicaciones obstétricas. Con frecuencia esta se adquiere por vía ascendente, después de una ruptura prematura de membranas o el paso por el canal de parto(9).

Los microorganismos pueden acceder a la cavidad amniótica y feto a través de la vagina y cervix, o diseminarse por vía hematológica, a través de la placenta, descendencia retrograda por la cavidad peritoneal, a través del tubo o procedimientos invasivos (amniocentesis), aunque la más común es la ruta ascendente(10).

La aspiración de líquido infectado por el feto puede ser la entrada a neumonía congénita, otitis, conjuntivitis y onfalitis o por extensión resulta una bacteremia y sepsis(10),

Algunos gérmenes comunes en la cavidad amniótica que se encuentran en los prematuros son Uroplasma, Estreptococo agalactiac, Estafilococos áureas ,Gardenella Vaginalis, Estreptococo Viridans, Neiserias Gonorrea, Haemophilus Influenzae. Sin embargo el 40% de los pacientes tienen mas de un microorganismo en la cavidad amniótica.(11). Y En las ultimas investigaciones se sugiere que algunos microorganismos tienen su origen en la cavidad oral (11).

A través de los años, el Estreptococo grupo B, es reconocido como el mayor causante de sepsis Neonatal. Sin embargo solo 1 de cada 100 infantes que son expuestos al estreptococo desarrollan o adquieren esta enfermedad invasiva.

También en Estados Unidos a pesar de ser la primera causa de sepsis también se a asociado como causante de otras enfermedades tal es el caso de meningitis. Aunque gracias a la profilaxis antibiótica han disminuido los casos de infección por este germen. (12) y También al desarrollado una vacuna conjugada contra el Estreptococo del Grupo B.

Esta bien demostrado en los casos con complicaciones neonatales, que son mas frecuente en neonatos que nacen de mujeres con infecciones microbiales, que aquellos sin infección. (11) Las evidencias indican que mujeres con RPM y reducción severa de volumen del liquido amniótico tienen incidencia mayor de infección amniótica(11).

Otros antecedentes importantes son la calidad de liquido amniótico(fétido, achocolatado, purulento, antecedentes de infección materna, fiebre antes del trabajo de parto, infección de vías urinarias comprobadas). Sea cual fuera el momento de aparición de los síntomas de infección es importante recabar los antecedentes perinatales que puedan orientar hacia una etiología específica(3).

Diversos estudios realizados han encontrado otros factores de riesgo como son el apgar bajo entre 0-3, maniobras invasivas, síndrome de aspiración de meconio (13) taquicardia fetal, ruptura prematura de membranas mayor de 12 hrs, parto séptico etc.(14). Sin embargo, el uso de antibióticos sigue siendo el pilar en el manejo de la sepsis neonatal, aunque a pesar de la disponibilidad de mas y mejores antibióticos,

la morbilidad por sepsis neonatal no han disminuido debido a la aparición de cepas cada vez más resistentes a los antimicrobianos (1).

La sepsis neonatal temprana se ha asociado con cursos múltiples de corticosteroides, así como corioamniotitis y endometritis, y aunque la administración de corticosteroides antenatal, a disminuido el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular y muerte, ha habido aumento de infecciones en la terapia de estos, secundario a una disminución en la inmunosupresión. (15).

Esta bien implicada la génesis fetal neonatal del daño entre el proceso infeccioso/inflamación, y la asociación entre trabajo de parto e infección (11).

La analgesia epidural intraparto se ha involucrado que tiene efecto en la fiebre materna y la sepsis neonatal subsecuente, así como el trabajo de parto prolongado y nuliparidad(16).

Los Recién Nacidos particularmente los de preterminos, tienen mayor riesgo de desarrollar infecciones graves.(17)Debido a que el sistema inmune del prematuro es incompleto, y la transferencia de inmunoglobulinas IgG es baja en los menores de 32 semanas, así como ausencia de anticuerpos funcionales(18). Así como la inhabilidad para expresar factor estimulador de colonias durante una infección, experimentos hechos han mostrado ya que la administración de este reduce la morbilidad y mortalidad neonatal. (19).

Se ha demostrado que la concentración del factor estimulador de colonias varía con la edad gestacional y la disminución está influenciada por infección materna, tipo de parto, la existencia de dos embarazos, evidencia de Hipertensión Arterial materna. (19)..

Algunas de las manifestaciones generales de sepsis son letargo, distermia, rechazo a la alimentación y mal aspecto, algunos signos neurológicos son hiporreflexia, respiraciones periódicas, temblores, convulsiones y fontanela abombada, taquipnea, cianosis, distensión abdominal, hepatoesplenomegalia, ictericia, palidez etc.(14). Muchas veces la infección del Recién Nacido es asintomática, sin embargo, existen algunos predictores de sospecha como es fiebre materna, corioamnionitis, examen inicial del neonato, cuenta absoluta de neutrófilos(20).

Una complicación frecuente de infección grave es el choc, término descrito por primera vez por Ladrán médico francés, en 1743 utilizado para describir el cuadro evolutivo hacia la muerte de los pacientes heridos, posteriormente traducido al inglés shock y

Al castellano choque, para indicar colapso vascular o insuficiencia circulatoria de diversos orígenes(2).

El hemocultivo positivo es estándar de oro para el diagnóstico de sepsis neonatal para el diagnóstico, aunque el índice de positividad es bajo, entre el 25 y 35% de los hemocultivos resultan positivos(3). Sin embargo, hay que recordar que muchas veces el hemocultivo puede ser negativo, debido a la administración de antibióticos a la

madre con trabajo de parto prematuro, conduciendo a una menor bacteremia en el Recién Nacido, por lo que el diagnóstico de sepsis neonatal temprana con hemocultivo positivo es menos fácil(17).

El objetivo de la presente investigación fue identificar los factores que predisponen al desarrollo de Sepsis Neonatal Temprana en el Hospital Pediátrico Iztapalapa.

II. MATERIAL Y METODOS

El diseño del estudio fue del tipo retrospectivo transversal y descriptivo, en donde se tomo como población de estudio a los neonatos que presentaron sepsis neonatal los primeros 7 días de vida extrauterina ya sea con hemocultivo positivos o no en un periodo que abarca del 1 de enero al 31 de diciembre del 2003, incluyéndose un total de 24 expedientes los cuales cumplieron los criterios de inclusión de los 154 expedientes revisados en el archivo del Hospital Pediátrico Iztapalapa de la Secretaria de Salud del Distrito Federal en donde las variables que se estudiaron, fueron las infecciones maternas cursadas durante la gestación, como son Infección de vías urinarias, cervicovaginitis, la prematurez, las condiciones del parto al nacimiento, (Fortuito, necesidad de maniobras de reanimación, pagar, duración del parto, datos de sufrimiento fetal) Control prenatal, numero de partos, uso de esteroides o analgesia epidural etc. Los datos se obtuvieron del expediente clínico del hospital sede, vaciándose la información en la hoja de recolección de datos, y posteriormente a la hoja de concentrado, esta actividad fue realizada por el investigador, analizándose uno a uno cada expedienté, y los expedientes que no se incluyeron fue por no contar con el criterio de inclusión requeridos. Para el análisis y presentación de resultados se utilizo porcentajes exclusivamente y Gráficas de pastel y barras.

III. RESULTADOS

Se estudiaron un total de 24 pacientes que presentaron sepsis neonatal temprana, encontramos, que los factores, que con mayor frecuencias presentaron los pacientes son las infecciones maternas padecidas durante el embarazo en el tracto genitourinario como son la infección de vías urinarias y cervicovaginitis, el control prenatal irregular, y analgesia epidural, en un total del 29%, respectivamente, seguida, de un 25% para el trabajo de parto prolongado, la nuliparidad, contra 16.6% prematuridad, y 12.5% para parto fortuito, y la taquicardia fetal, apgar bajo, solo en un 8% y 4% para oligohidramnios, maniobras invasivas al nacimiento, y uso de esteroides, no reportando ningún caso para aspiración de líquido infectado, la corioamnionitis, fiebre materna y embarazo gemelar. (Figura 1).

De los pacientes estudiados con sepsis neonatal temprana solo el 41% presentaron hemocultivo positivo, contra el 58% en el cual no se aisló germen. (Figura 2).. En cuanto al sexo, se encontró predominio del sexo masculino hasta 62.5%, y 37.5% en el sexo femenino. (Figura 3)

En cuanto a la edad gestacional, solo el 8.3%, de los pacientes prematuros, aproximadamente entre 34 SDG, 4.1% DE 36SDG, 4.1%, 29SDG. y el 83% fueron mayores de 37 SDG. (Figura 4). Otro factor, que predispone frecuentemente a la adquisición de sepsis neonatal temprana es la Ruptura Prematura de Membranas, que como ya se menciona, se encontró en el 20.8% de este estudio; como era de sospecharse entre mayor es el lapso entre la Ruptura de Membranas es más

frecuente la prevalencia de este padecimiento. En el presente estudio se encontró que la mayor frecuencia fue entre las 48-72 hrs, con una frecuencia del 60%, con un 20% posterior a las 12hrs, y 20% después de los 8 días. (Figura 5.)

Otro factor, que sin duda es muy prevalente, fue la duración, entre el inicio del trabajo de parto, se reporta un 60% en pacientes con trabajo de parto mayor de 24hrs, y solo 20% menor de 12hrs, y otro 20% entre 12 y 24hrs. (Figura 6)

La falta de control prenatal, es sin duda, un factor, muy importante, para la adquisición de esta enfermedad, ya que en el paciente y del estudio el 29.1% tuvo un control prenatal irregular, y el 70.8% con adecuado control prenatal. (Figura 7)

De los gérmenes mas frecuentes, en primer lugar se reporto estafilococo epidermis en 70%, seguida de Klebsiella Pneumoniae, Pseudomona Aeruginosa, Enterobacter Cloacae en un 10% cada uno.(Figura 8).

El tiempo de presentación de los síntomas fue principalmente al tercer día 33%, seguida del segundo día, con un promedio de 20.8%, día 5, 16.6%, día 1-4-6. 8.3%, día 7.4.1. (Cuadro 1)

IV.DISCUSIÓN

En la mayoría de los estudios se menciona, que las infecciones maternas, ocupan uno de los primeros lugar; en cuanto a la predisposición para el desarrollo de sepsis neonatal temprana , ya que con frecuencia se adquieren por la vía ascendente del tracto, urinario o genital, como lo menciona Arrollo Trejo , en este estudio se encontró una correlación clínica, en la presencia de sepsis e infección urinaria ocuparon el primer lugar, con un porcentaje del 29.1%, sin embargo, Arroyo menciona que esta infección, asciende e infecta siempre y cuando se encuentra acompañada de ruptura prematura de membranas, y en el presente estudio los pacientes no siempre tuvieron infección y RPM ya que del 29.1 % solo el 20.8% se acompañó de Ruptura Prematura de Membranas.

En cuanto al sexo los resultados obtenidos concuerdan con lo reportado por Candiani-López, en cuanto a la proporción de presentación, refiriendo en su estudio una mayor frecuencia de hasta 2/3 en el sexo masculino, efectivamente, de los pacientes, del Hospital Pediátrico Iztapalapa 15 de ellos (62.5%) fueron masculinos Vs 9 (37.5%) femeninos.

Sin embargo, según la Bibliografía, en los últimos años, se han observado, un incremento en la incidencia de este padecimiento, secundario a que cada vez, hay mayor número de pacientes prematuros que tienen más sobrevivencia; podemos percatarnos que en este estudio, solo hubo 4 casos de pacientes menores de 36 SDG, (16.6), con predominio de pacientes a término, (83%), y, sin embargo,

desarrollarón, la enfermedad. Se puede constatar que no precisamente la edad gestacional es decisiva para dicho padecimiento se observó mejor el peso que tienen las infecciones maternas.

Es importante subrayar que no siempre se encontraron cultivos positivos, en forma similar a estudios previos, que refieren solo la presencia de cultivos positivos de un 25% a un 30%, y en los pacientes del estudio solo 37.5%, por lo que se confirma que el hemocultivo no es el "estandar de oro para dicho padecimiento, sino que también se deben valorar las manifestaciones clínicas y las alteraciones en los paraclínicos, que fueron, los que con mayor frecuencia se encontraron en los pacientes hasta en el 62.5%. , No quedando de acuerdo con la definición ya que en ella se estipula, además de la sintomatología la presencia de un hemocultivo positivo. En los últimos años, se han publicado, algunos estudios en el cuál se elimina el termino de sepsis neonatal temprana, y simplemente, la catalogan como sepsis neonatal; sin embargo, es importante saber en que tiempo se presentan las manifestaciones ya que la mayoría de estas infecciones tienen el antecedentes perinatales, y si se realizan medidas encabezadas a prevenir se reducirá la Morbi-mortalidad en los pacientes, y así se evitara el internamiento hospitalario, prolongado, gastos a la Institución, pero sobre todo, impedir, a los pacientes el proceso de enfermedad, que los lleva a la muerte.

También es importante resaltar que no siempre, se encontrarón todos los factores mencionados en publicaciones previas, como el caso de la aspiración de líquidos

infectado, la corioamnioitis, la fiebre materna, y los embarazos gemelares, los cuales no-se encontrón en ningún reporte aunque hay que considerar que la población fue pequeña, y probablemente no brinda un parámetro muy confiable de la incidencia del padecimiento, a nivel general. Por otra parte recordar, que los pacientes que acuden al Hospital Pediátrico Iztapalapa por lo general proceden de otras unidades, y en muchas ocasiones la información que se envía no es adecuada. Este estudio fue satisfactorio, ya que permitió orientar hacia el impacto de la patología y sobre todo la necesidad, de ejecutar medidas preventivas, demostrando que lo primero debe ser la medicina preventiva.

V.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dr. Dr. Mancilla Javier, Avances y promesas de la inmunoterapia, Boletín Med. Hospital Infantil de Mexico, Volum.56(2), 1999,pag. 109-120.
2. Infectología, Asociación Mexicana de Pediatría Ac, Interamericana MC.Graw-Hill pag. 155-212.
3. Rogido Sola, Cuidados especiales del feto y el Recién Nacido, edit. Científica Interamericana 2001,pags.716-725..
4. Behrman Kliegman Jenson, Nelson Tratado de Pediatría.Edit. MC Graw-Hill Interamericana 2001, pags.818-823..
5. Mancilla Ramírez Javier, Utilidad de las citocinas en el Diagnóstico de Sepsis Neonatal, Bol.med Hospital Infantil De Mexico, 2000 Volum. 57(10) págs. 581-588.
6. Candiani-Lopez Carlos, Aislamiento Bacteriológico en Neonatos con Datos Clínicos de Sepsis En un Hospital Pediátrico, Revista de Enfermedades Infecciosas En Pediatría, Mex.2001, Vol. 14, (55): 78-84.
7. Velazquez Acosta Juan Carlos, Aplicación de los nuevos conceptos de Sepsis en un programa de detección precoz. Revista de enfermedades en pediatría mex. 2000; Volum 13(1): 335-339..
8. Anne Schuchat Sara's Mara, J Dins Moorr, et al. Pediatrics, Volum 105, number 1, January 2000,pag. 9-11.

9. Arrollo Trejo Rocío, et al. Agentes Etiológicos de Sepsis Neonatal Temprana y Tardía, en el Hospital Infantil Privado, Revista Mexicana de Puericultura y Pediatría 1998, Volum. 6(32) págs. 183-187...
10. Dra Tapia Morquecho Laura G. Sepsis Neonatal por *Streptococcus Pneumoniae* Serotipo, Boletín med. Hospital Infantil Mex. 2001; Volum 57(4): 212-516..
11. Romero Roberto, Espinosa Yimi, et al. Infection and premature and the Role of Preventive strategies, Semin Neonatal. 2002 Volum 7, pags 259-274.
12. Lawrence c. Paoletti and Lawrence c. Vaccines to Prevent Neonatal GBS Infection, Semin Neonatal 2000 Volum 2(7); pags 315-323.
13. Carlos Marrufo Olivares, Identificación de los Gérmenes Causantes de Sepsis Neonatal Temprana en Niños de alto Riesgo en el Estado de Yucatan. Revista Biomedica 2000, Volum 11; Págs. 531-532.
14. Luis Jasso. Neonatología Practica. Manual Moderno. 5 Edición. 2003, pags. 273-280...
15. Stephen T. Vermillion, David E. Soper MD. Et al. American Journal of Obstetrics and Gynaecology, Volume 181, number two, agosto 1999, pags 1-9.

16. Intrapartum Epidural Analgesia And Neonatal Sepsis Evaluations A Causal Association. Revista Anesthesiology May 1999, Volum 90, number 5, pags. 1-3.

17. Zamora Serafin , et al. Años de Experiencia con Sepsis Neonatal en un Centro Pediatrico, Revista Investigación Clínica Mex. 1998, Volum 50(6); págs 463-470.

18. Kenneth Sandberg, Anders fasth, Angelika Berger ET AL. Preterm. Infant. With Low. Inmunoglobulin G, levels Have Increased Risk of Neonatal Sepsis but do not benefit. from. prophylactic (Inmunoglobulin G.). Journal of Pediatrics Noviembre 2000, volum 137, number 5, pag. 1-7.

19. M.C Baner Sea and C.P Spacer. The Currentt. Role of Colony-Estimulating Factors In Prevention an Treatment of Neonatal Sepsis

20. Gabriel J. Escobar md. Et al. Neonatal Sepsis Workups in Infants Mayor 2000gr. Birth population Based Study.

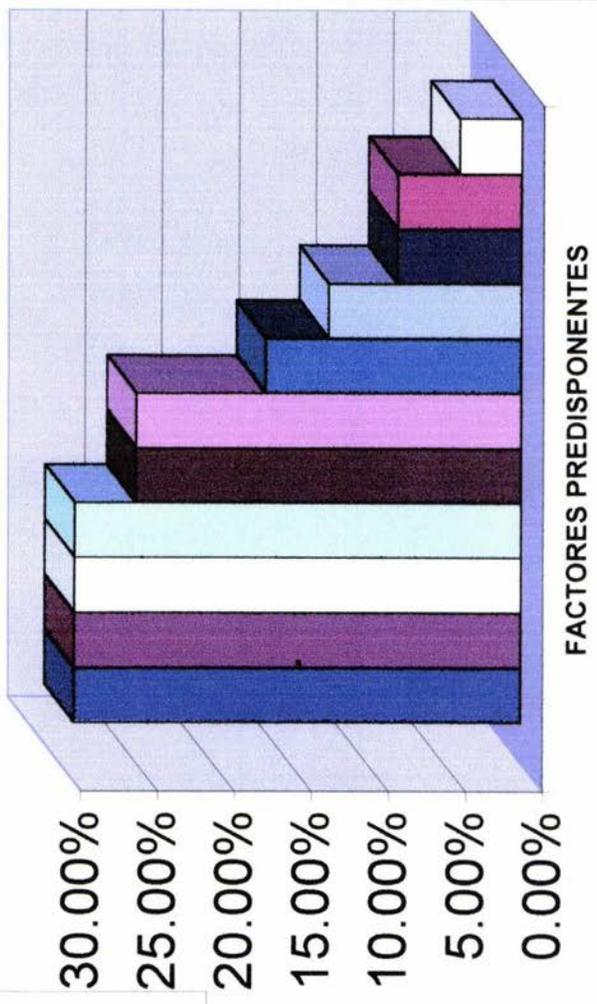
21. Lars A. Hanson and Marina Korot Kova. The Role of Breastfeeding in Prevention of Neonatal Infection. Semin Neonatal 2002, Volum 7; 275-281.

22. Dorland, Diccionario De Medicina, Edit. Interamericana MC. Graw-Hill, Edic. 27,

ANEXOS

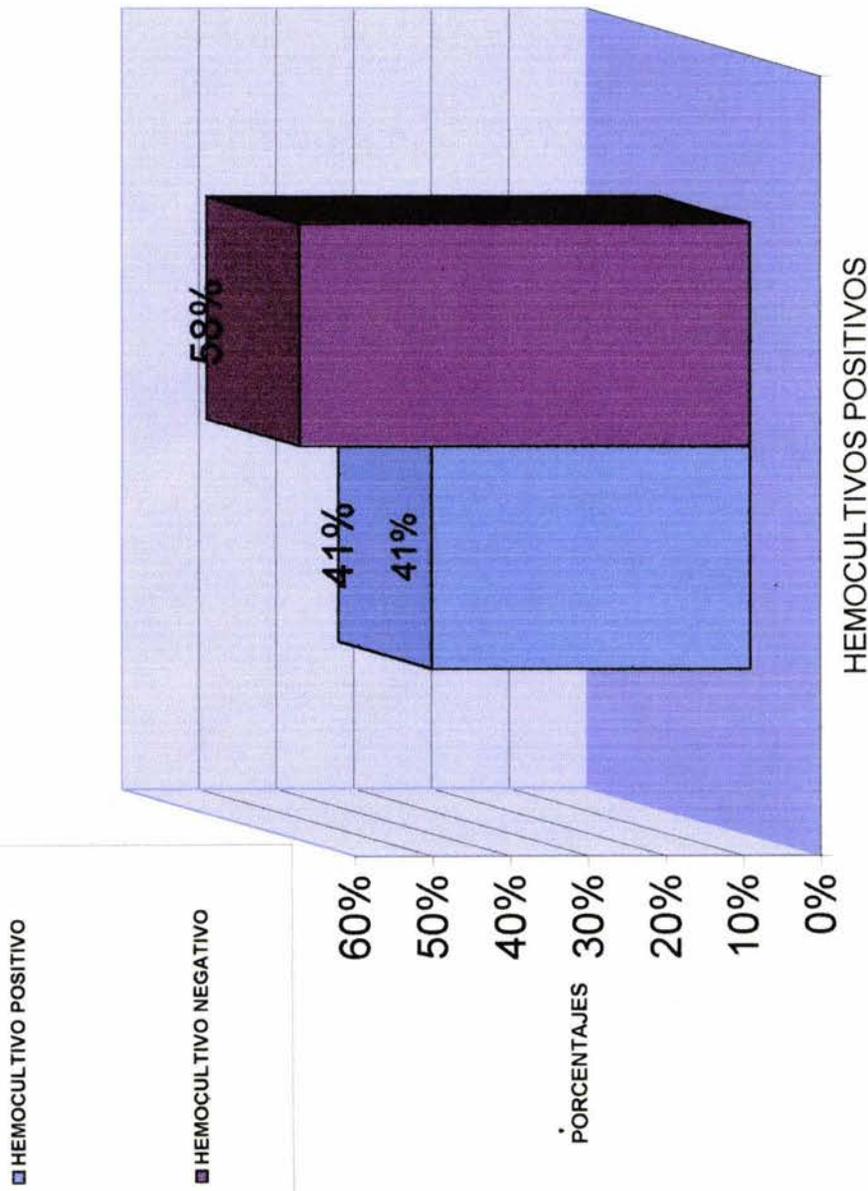
FIGURA 1. PRINCIPALES FACTORES QUE PREDISPONEN AL DESARROLLO DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA

- CERVICOVAGINITIS
- INFECCIONES URINARIAS
- CONTROL PRENATAL INREGULAR
- ANALGESIA EPIDURAL
- TRABAJO PARTO PROLONGADO
- NULIPARIDAD
- PREMATUREZ
- PARTO FORTUITO
- TAQUICARDIA FETAL
- ABGAR BAJO
- OLIGOHIDRAMNIO



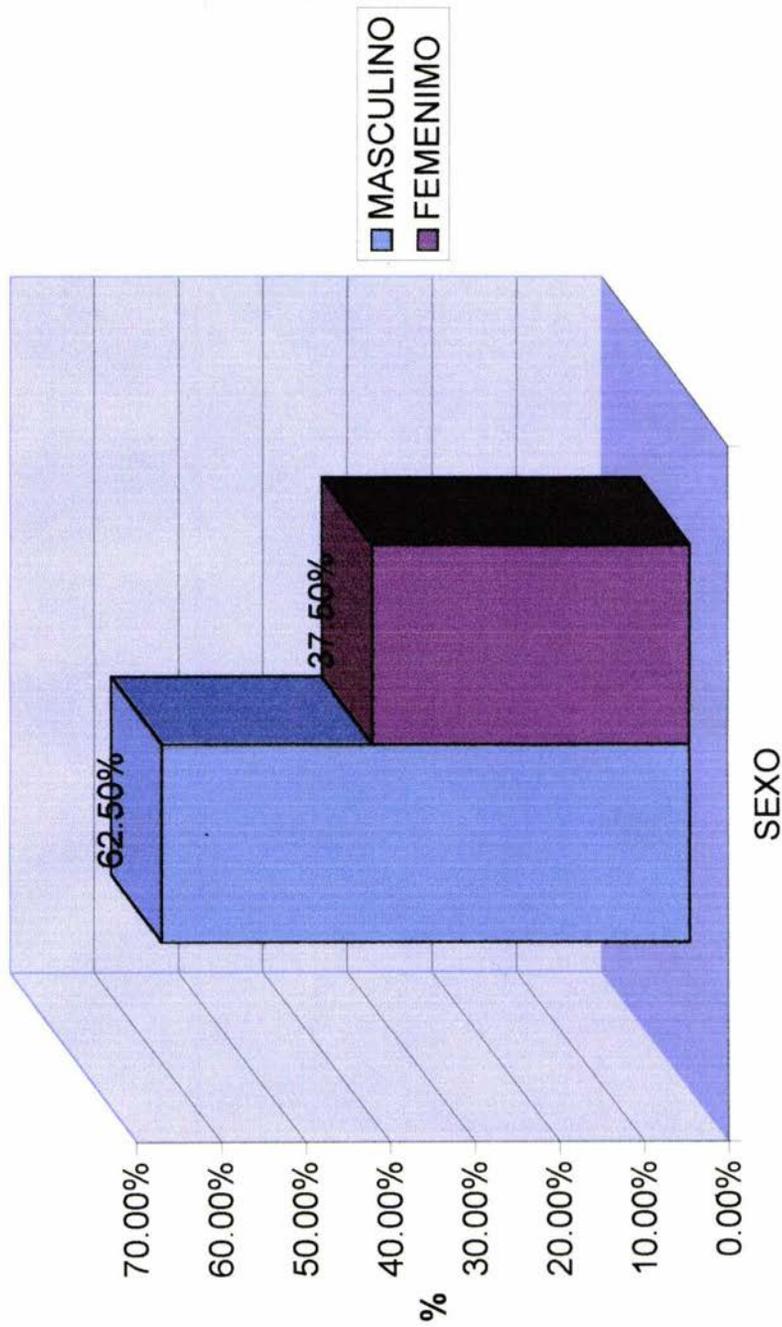
FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA

FIGURA 2. PORCENTAJES DE HEMOCULTIVOS POSITIVOS



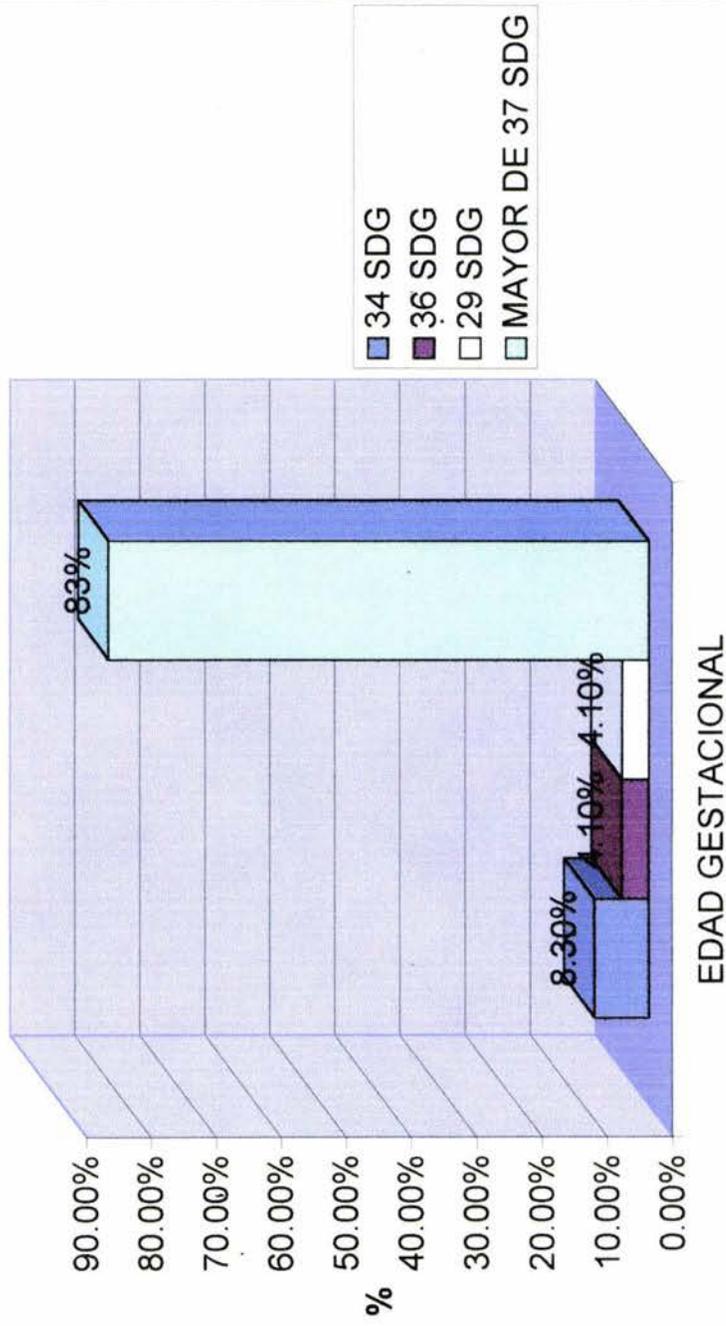
FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA. B

**FIGURA 3. PREDOMINIO DEL SEXO CON MAYOR
INCIDENCIA DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANO**



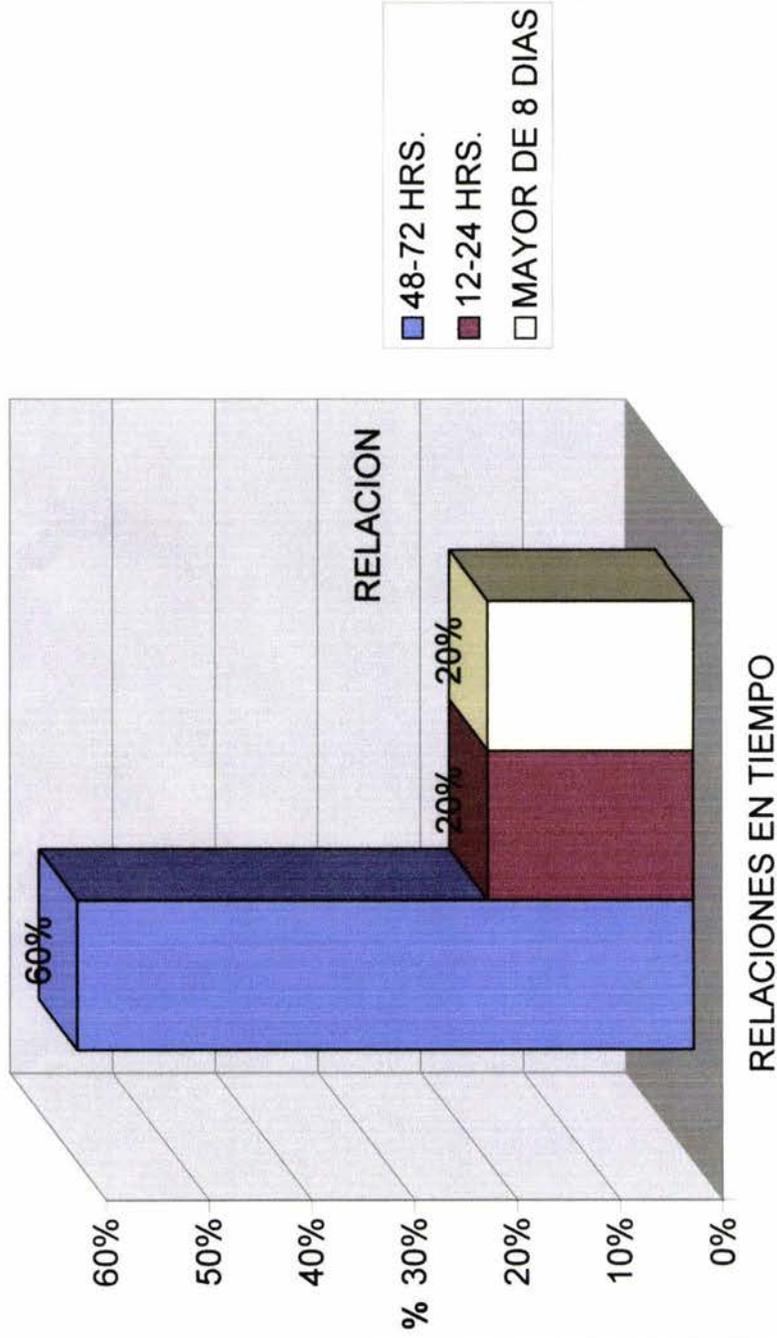
FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA.

FIGURA 4. EDAD GESTACIONAL CON MAYOR PRESENTACION DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA



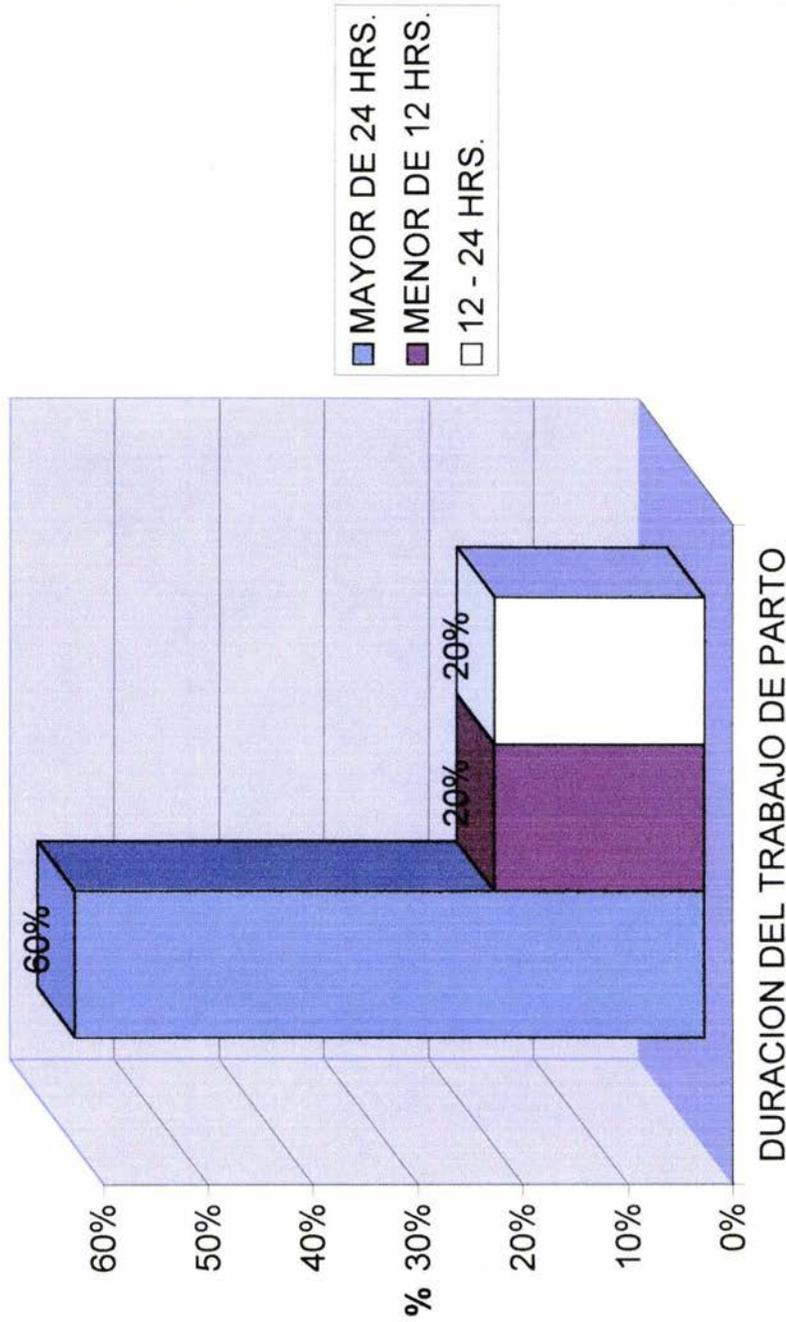
FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA.

FIGURA 5. RELACION ENTRE EL TIEMPO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y LA APARICION DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA



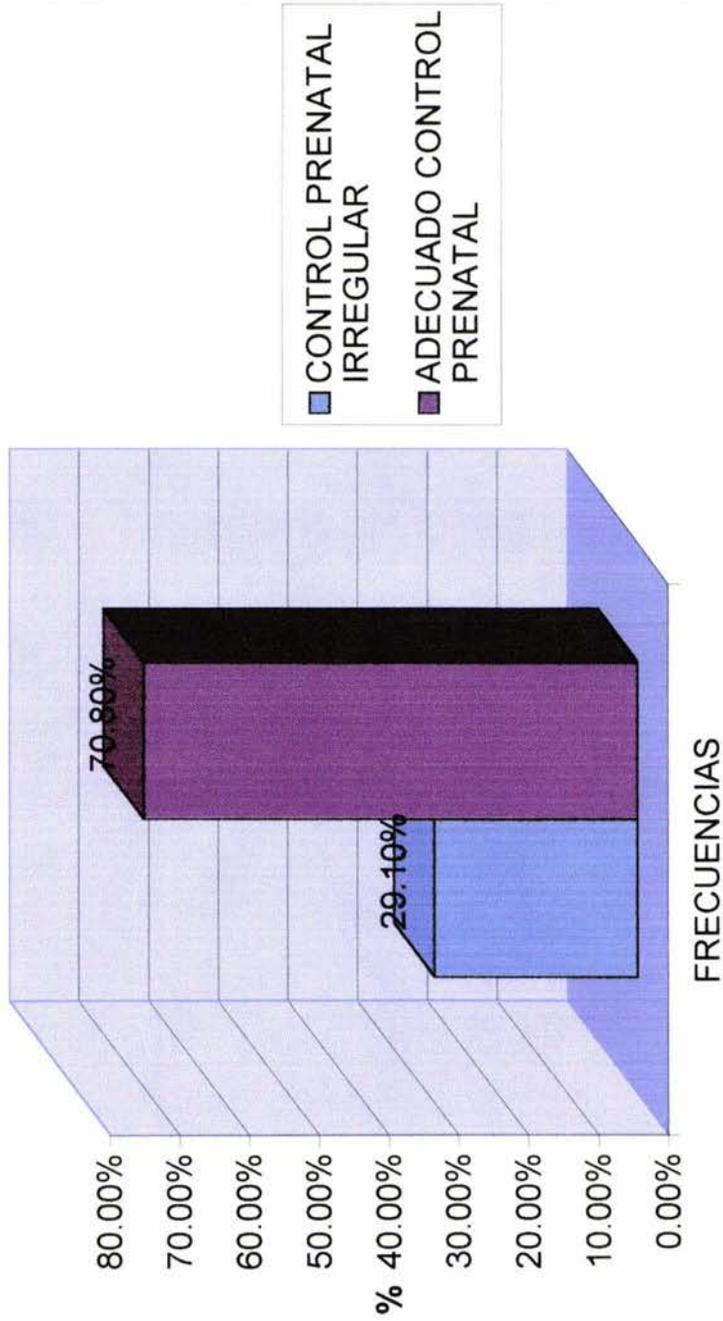
FUENTE: ARCHIVO CLINICO HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA.

FIGURA 6. RELACION QUE EXISTE ENTRE LA DURACION DEL TRABAJO DE PARTO Y SEPSIS NEONATAL TEMPRANA



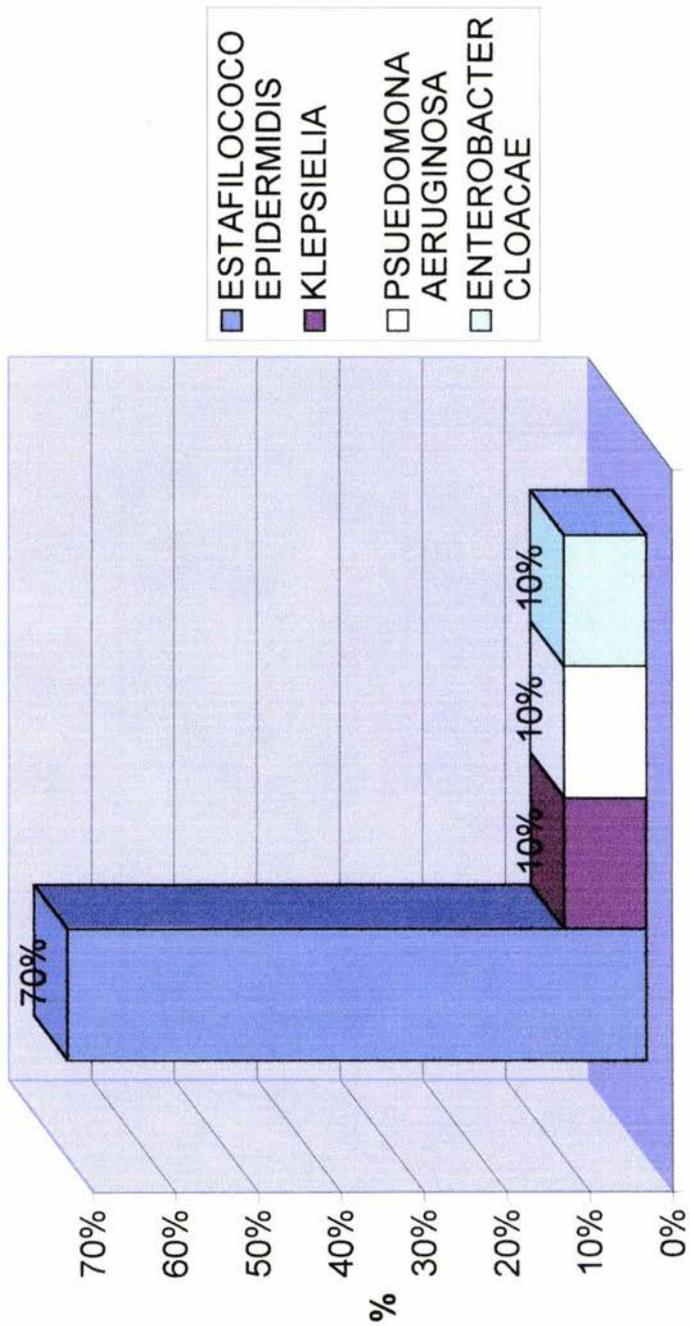
FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA.

**FIGURA 7.FRECUENCIA ENTRE CONTROL
PRENATAL E IRREGULAR Y SEPSIS NEONATAL
TEMPRANA**



FUENTE:ARCHIVO CLINICO DEL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA.

FIGURA 8. PRINCIPALES GERMENES CAUSANTES DE SEPSIS NEONATAL TEMPRANA EN PACIENTES DEL HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA EN EL 2003.



PRINCIPALES GERMENES
 FUENTE: ARCHIVO CLINICO HOSPITAL PEDIATRICO IZTAPALAPA.

CUADRO 1

TIEMPO DE PRESENTACION SINTOMATOLOGIA	
3 DIA	33%
2 DIA	20,80%
5 DIA	16,60%
DIA 1 - 4 -6	8,30%
DIA 7	4,10%