

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PETROLEOS MEXICANOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

"MORTALIDAD PERINATAL Y FACTORES DE RIESGO
ASOCIADOS EN UN PERIODO DE DOS AÑOS EN EL
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD DE
PETROLEOS MEXICANOS"

TESIS DE POSGRADO
QUE PRESENTA
DR. RICARDO NAVA JACOME
PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN
PEDIATRIA

TUTOR DE TESIS: DR. ANA ELENA LIMON ROJAS

ASESORES DE TESIS: DR. OCTAVIO EUGENIO ORIHUELA CHAVEZ
DR. GUILLERMO WAKIDA KUSUNOKI



PEMEX

MEXICO, D. F.

AGOSTO 2005

U-352010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



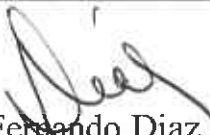
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

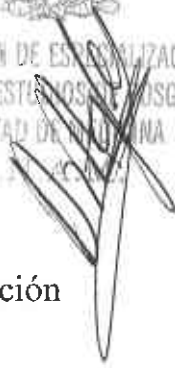
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

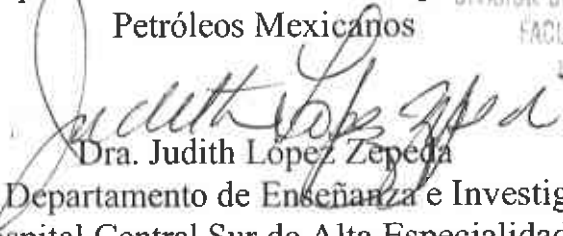
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

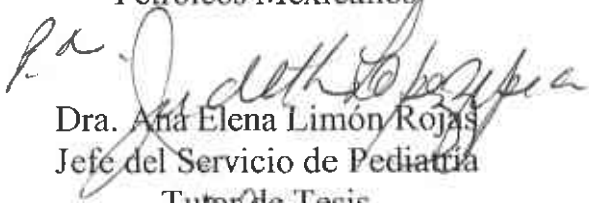


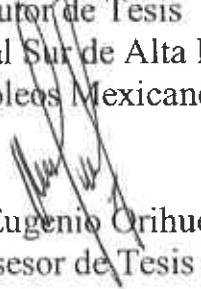

Dr. Carlos Fernando Diaz Aranda
Director
Hospital Central Sur de Alta Especialidad
Petróleos Mexicanos

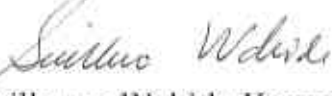
~~SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
OFICINA DE ESTUDIOS POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.S.M.~~




Dra. Judith Lopez Zepeda
Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación
Hospital Central Sur de Alta Especialidad
Petróleos Mexicanos


Dra. Ana Elena Limón Rojas
Jefe del Servicio de Pediatría
Tutor de Tesis
Hospital Central Sur de Alta Especialidad
Petróleos Mexicanos


Dr. Octavio Eugenio Orihuela Chávez
Asesor de Tesis
Hospital Central Sur de Alta Especialidad
Petróleos Mexicanos


Dr. Guillermo Wakida Kusunoki
Asesor de Tesis
Hospital Central Sur de Alta Especialidad
Petróleos Mexicanos



AGRADECIMIENTOS:

Antes de todo quisiera agradecerle a Dios por todas sus bendiciones.

Lorena gracias por todo tu apoyo, en los momentos difíciles siempre estabas a mi lado, en los de tristeza encontraba tus brazos, en los momentos de alegría tu sonrisa, eres el mejor regalo que dios a puesto en mi camino, simplemente no tengo palabras para agradecerte todo lo que haces por mi, solo puedo afirmarte que te amare toda la vida.

Ricardo eres un milagro llamado amor, no te conocía y ya te abrazaba en mis sueños, a partir de tu llegada mi vida es distinta y te agradezco la felicidad que a mi corazón has traído, nunca te dejare solo, siempre contaras con tu padre que te amara y aunque físicamente no este contigo me llevaras e tu corazón por el resto de tu vida.

A mis padres que desde que tengo uso de razón han estado conmigo apoyándome incondicionalmente, todo lo que soy se los debo a ustedes, Oscar nunca cambies tus lecciones las llevo en mi corazón tus sacrificios por nosotros los llevo en mi mente, mi agradecimiento lo llevaras contigo por siempre. Hayde la mejor madre que dios me pudo haber dado, toda tu vida dedicada a nosotros ni un solo momento para ti, un gran sacrificio que agradezco y admiro, gracias por hacerme entender que la humildad es una virtud y no un defecto. Karin mi pequeño gran hermano, te quiero mucho y parte de esto es por ti, sabes que siempre cuentas conmigo.

Gracias a toda mi familia por existir, a mi querida suegrita Ena por ser una persona maravillosa, y a toda mi nueva familia Perez Torres, a mis amigos de toda la vida por creer siempre en mi.

Doy gracias a esta gran institución, en donde encontré maestros que supieron formar como profesional en el área de Pediatría. Dra. Ana E. Limón gracias por sus conocimientos, pero sobre todo gracias por su amistad, gracias por luchar día con día con nosotros con el firme propósito de formar excelentes profesionistas, Dr. Guillermo Wakida muchas gracias por todos sus consejos me han sido útiles, algún día quisiera tener su disciplina, Dr. Octavio Orihuela gracias por todos sus conocimientos, por preocuparse siempre por la buena formación académica desde el principio hasta el final de nuestra formación. De igual manera quisiera agradecer a todos mis Maestros por sus conocimientos y por ser parte de mi formación profesional: Dra. Akemi Ishikawa, Dra. Teresa Marin, Dra. Aurora Valdivia, Dra. Sofia Pena, Dra. Claudia Gutiérrez, Dra. Mitchell Padilla, Dr. Juan Carlos Medina, Dr. Gustavo Castrejon, Dr. Rodolfo Risco, Dr. Jose Alfredo Mendez, Dr. Porfirio Medina, Dr. Leopoldo Torres, Dr. Jesús Reyna.

Muchas gracias amigos compañeros residentes en especial mis compañeras de generación, Susana eres una persona muy valiosa, tienes un tesoro hermoso cuidalo mucho, gracias por tu amistad, Nancy eres una profesional excelente y una gran amiga, con muy bellos sentimientos aunque no los exprese mucho, las voy a extrañar. Asi mismo a mis compañeros durante los tres años: Denis, Ulises, Paco gracias por sus enseñanzas, Giovis, Fabis y Ericka gracias por su amistad, Sofia, Miriam y Cesar gracias por su apoyo, Iliana, Roció, Francisco, Salvador, Juan Carlos y Mario gracias por su comprensión.

Muchas gracias a todos los niños que contribuyeron de forma fundamental para mi formación, mi deuda con ustedes es infinita. Mil gracias.

INDICE

Antecedentes.....	5
Planteamiento del Problema.....	14
Objetivos.....	15
Hipótesis.....	16
Material y Métodos.....	17
Resultados.....	22
Discusión.....	35
Conclusiones.....	40
Bibliografía.....	42
Anexos.....	44

ANTECEDENTES

La organización mundial de la salud (OMS) define la mortalidad infantil como el número de muertes que ocurren en el primer año de vida por cada 1000 niños nacidos vivos. Estas se reportan aproximadamente 4 millones de recién nacidos y 4 millones de muertes fetales. De estas muertes perinatales el 99% se reportan que ocurren en pasases en vías de desarrollo¹.

Esta se puede subdividir en mortalidad neonatal que son las muertes que ocurren antes de los 29 días de edad, y la mortalidad postneonatal que son las muertes que ocurren de los 29 días al año de edad.¹

La OMS define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento (niño que después de la expulsión completa de la madre, independientemente de la edad gestacional, respire o de alguna señal de vida) hasta los 28 días de vida. Esta comprende la mortalidad neonatal precoz hasta los 7 días y la tardía a de 7 a 28 días².

Según la OMS, las principales causas directas de la mortalidad neonatal en el mundo fueron asfixia (21%), neumonía (19%), tétanos (18%), malformaciones congénitas (11%), prematuridad (10%) y sepsis (10%), el 98% de las muertes neonatales ocurren en países en desarrollo³.

Se decide que la incidencia de bajo peso es mayor en Asia y menor en Europa con una incidencia en México del 7 al 12% según fuentes de la SSA e IMSS. Los recién nacidos con peso extremadamente bajo representan solo el 1% de los nacimientos⁴.

Se puede considerar que la mortalidad neonatal es el indicador que se usa para expresar el riesgo de fallecer o las expectativas de supervivencia de los recién nacidos durante los primeros 28 días de vida en un país o región o determinada población atendida en un centro perinatal. Es un indicador de amplio uso pues se relaciona con las condiciones de embarazo y parto de una población que a su vez está relacionada con un estado socioeconómico y con la oportunidad y calidad de atención de los servicios de salud⁴.

La tasa de mortalidad perinatal es definida por el centro nacional de estadísticas de los Estados Unidos de Norteamérica como el número de muertes fetales que ocurren después de las 28 semanas de gestación más el número de muertes neonatales tempranas esto es de 0 a 6 días de edad por 1000 nacidos vivos⁵.

En el mundo la mortalidad infantil presenta diferentes cifras según el grado de desarrollo de las naciones y por ende de sus sistemas de salud y educación de las comunidades. En general, se ha observado una disminución considerable en los últimos 30 años, es así como en 1993 se reportaron tasas de 4.5 por 1.000 en el Japón, 5 en Irlanda, 6.2 en Alemania, 6.6 en el Reino Unido, 6.8 en Francia y 7.5 en Estados Unidos; Cuba alcanzó en 1994 una tasa de 9.4, cifra sólo comparable con países desarrollados, mientras que en el mismo año se reportaron en Haití tasas de 87 y en Bolivia 80 por 1.000 nacidos vivos.⁷

Las principales causas de muerte perinatal en México son bajo peso al nacimiento con un peso menor a 2500 grs., en segundo lugar asfixia perinatal aguda, en tercer lugar anomalías congénitas y en cuarto lugar infecciones perinatales.

La mayoría de las muertes fetales (60-70%) son resultados de asfixia crónica; las malformaciones congénitas representan el 20-25%; las muertes por complicaciones del embarazo tales como diabetes, infección y problemas placentarios ocurren en 5-10% y hay muertes no explicadas en 5-10% de los casos⁶.

En México se reportan 2.3 millones de nacimientos al año, de los cuales el 10% son atendidos en el mismo domicilio por parteras. Los restantes se dividen en SSA 50%, IMMS 40%, PEMEX 1.2 % otros 8.8%.

Solo el 2% de los hospitales cuentan con unidades de cuidados intensivos. El 6% de los recién nacido requieren de reanimación, necesidad que se incrementa a 80% en los neonatos que pesan menos de 1500 gramos.

A nivel nacional se informa que 25% de los niños tienen asfixia neonatal, de los cuales el 8% es severa, el 10% moderada y el 7% de grado leve. En los estados unidos de Norteamérica cerca del 20% de los recién nacidos tiene una calificación de Apgar al minuto, menor de 7 y 2-3% tienen esta calificación a los cinco minutos.

En este país mueren anualmente 40000 menores de un año y 16000 niños entre el año y a los 14 años de edad.

Los antecedentes históricos en cuanto a determinar la mortalidad infantil datan de el siglo XVII cuando se dieron los primeros intentos para cuantificar la mortalidad infantil, en 1661 John Graunt, estudio la mortalidad en Inglaterra concluyendo, que un tercio de todas las muertes inglesas se hallaban por debajo de los 5 años.⁹

Un siglo después, William Buchan llegó a la conclusión que las muertes infantiles representaban la mitad de la raza humana. En los inicios del siglo XIX se realizaron estimados de muertes infantiles sobre la base de registros de inhumación calculados como porcentaje de muertes totales en una comunidad.¹⁰

Louis Rene Villermé, fue el primero en aplicar los datos de salud a los problemas sociales tales como el crimen y la pobreza en los inicios del siglo XIX. En 1822 descubrió la relación entre el ingreso promedio y la tasa cruda de mortalidad, y a mediados del siglo, toda Europa aceptaba la tasa cruda de mortalidad como indicador de pobreza y de condiciones ambientales deplorables. Este hombre tuvo la habilidad de vincular la mortalidad con las situaciones sociales a través de las Estadísticas.¹⁰

A finales del siglo XIX, la mortalidad infantil desplazó a la tasa cruda de mortalidad como indicador de salud y bienestar social.¹¹

William Farr, estadístico de salud inglés señaló que la tasa de mortalidad infantil era más adecuada, pues los niños menores de 1 año eran más sensibles a las enfermedades comunes y a las condiciones ambientales.

En 1875 Farr planteó “que permitir que los niños pequeños mueran era como una tribu folklórica sacrificando a sus jóvenes”. Sin embargo, no es hasta 1880 cuando fue aceptada la definición de mortalidad infantil.¹²

Años más tarde, Arthur Newsholme, alumno de William Farr, señalaba que debido a que la mortalidad infantil representaba una cohorte de edad específica, esta se corregía para las diferencias entre comunidades, en la edad promedio de sus poblaciones.

En las primeras décadas del siglo XX, no se publicaba ningún informe de mortalidad infantil sin que apareciera esta cita de Newsholme “la mortalidad infantil es el índice más sensible que poseemos de la administración sanitaria y de bienestar social”.

El factor de riesgo es considerado como la probabilidad de que ocurra un fenómeno epidemiológico como la enfermedad o la muerte. La estimación del riesgo es el cálculo de la determinación de los factores que lo condicionan.¹³

En el caso de la mortalidad infantil han sido descritos diferentes factores de riesgo relacionados con el período prenatal y las condiciones asociadas a la salud materna, los eventos ocurridos en el parto y las características individuales del neonato.

Actualmente las unidades de cuidados intensivos neonatal han evolucionado permitiendo la sobrevivencia de los recién nacidos de bajo peso y prematuros, en consecuencia se han desarrollado técnicas y procedimientos sofisticados para la atención de los neonatos, estos cambios se han traducido en la aparición de nuevas enfermedades aumentando los costos de la atención inmediata y los que se derivan de su seguimiento.

Los problemas y la organización de estas unidades tienden a una complejidad cada vez mayor, lo que hace necesario a su vez contar con elementos epidemiológicos válidos y confiables para su planeación y proyección no solo dirigidos hacia un mayor desarrollo interno, sino hacia la presencia de los factores de riesgo maternos y obstétricos los cuales influyen directamente sobre las condiciones generales del recién nacido.¹⁴

Los factores de riesgo para mortalidad neonatal establecidos son el bajo peso al nacer y la prematuros. Además, se han reconocido una serie de factores socioeconómicos y biológicos que con mayor o menor fuerza de asociación se ha relacionado con la mortalidad neonatal.¹⁵

Mosley y Chen postulan un modelo multicausal, que no solo toma en cuenta factores biológicos y clínico para mortalidad neonatal, sino que introduce las condiciones reales donde se produce el evento.

La prematuros y el bajo peso al nacer son dos factores reconocidos, los cuales a su vez están determinados por otros llamados intermedios, como la historia obstétrica de la madre (edad, paridad, intervalo intergenesico, control prenatal) y los aspectos sociales (embarazo en la adolescencia, estado civil, nivel educacional) entre otros.¹⁶

Este modelo es de utilidad en muchos países en desarrollo donde la muerte neonatal ocurre en hogares y la atención del parto no es institucional.

La salud perinatal es uno de los pilares más importantes dentro de los programas de salud reproductiva. El problema que representa la morbilidad y mortalidad perinatal obliga a buscar estrategias que mejoren las condiciones de salud materno-infantil.¹⁷

El enfoque epidemiológico y social, cada vez más señalado en la solución de este problema, ha aportado conceptos importantes esto se debe al hecho, que el ambiente materno donde se desarrolla la gestación está inmerso en otros sistemas como el económico, social, cultural y psicológico, determinantes en gran medida, y que no siempre puede ser modificada por él médico, pero es quien debe valorar los riesgos y aconsejar a la población demandante.

Los factores sociodemográficos participan de manera importante en la mortalidad perinatal, afectando de manera individual y familiar el nivel de salud del binomio madre-hijo.¹⁸

Los daños a la salud materna tienen profundas repercusiones en el producto. Diversos autores han encontrado múltiples factores asociados a la mortalidad perinatal como los factores ginecoobstétricos (número de abortos, periodo intergenésico menor de dos años, multigravidez, antecedente de muertes perinatales y cesáreas).

La atención prenatal por recomendaciones de la OMS, deben tener un mínimo de 7 a 9 consultas en el curso de la gestación. La identificación de factores de riesgos genéticos y ambientales son esenciales para la prevención primaria y secundaria y están muy relacionados con el diagnóstico y tratamiento prenatal.¹⁹

La viabilidad del recién nacido depende de la edad gestacional, de su peso y de la atención médica. Arcos Griffiths en su estudio encontró que el bajo peso al nacer de los productos está asociado con muerte perinatal. Flores Nava y colaboradores reportaron una mortalidad perinatal significativamente mayor en productos menores de 37 semanas, comparado con productos nacidos entre 37-42 semanas. Bobadilla notificó que los nacidos antes de término tuvieron 34.05 veces mas riesgo de muerte perinatal.²⁰

Resumiendo los factores asociados a la mortalidad perinatal los podemos dividir en:

- Factores maternos:

Entre los más importantes tenemos la edad, Historia reproductiva, isoinmunización, estado nutricional, patologías, alteraciones genéticas.

- Factores fetales:

Tales como sexo, anomalías al nacimiento (estructurales, cromosómicas), restricción del crecimiento, entre otros.

- Factores sociodemográficos

Como son la raza, educación, economía, estado civil, ocupación.

- Factores externos

Los cuales pueden ser modificados estos principalmente son tabaquismo, consumo de bebidas alcohólicas, fármacos, ganancia de peso corporal.

- Factores externos

Estos consisten principalmente en infecciones (Rubéola, toxoplasmosis, Chlamydia, Ureaplasma, estreptococo).

- Factores médicos

Consisten en la cantidad y calidad de la vigilancia prenatal, detección oportuna y manejo del retardo en el crecimiento intrauterino, vigilancia del trabajo de parto.

En México las afecciones originadas en el periodo perinatal, ocupan el octavo lugar dentro de las causas de mortalidad general con una tasa de 21.1 por 100000 habitantes. Esto es significativo por lo cual es importante tener estadísticas que permitan identificar los problemas de salud prevalentes en nuestra población y posteriormente enfocar los programas de atención materno-infantil y orientar recursos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Identificar los factores de riesgo asociados a mortalidad perinatal y determinar la tasa de mortalidad perinatal en un periodo de dos años, en el hospital central sur de alta especialidad de petróleos mexicanos?

OBJETIVOS

GENERAL

- Se identificaron los factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal, así como se determinó la tasa de mortalidad perinatal en un periodo de dos años, en el hospital central sur de alta especialidad de petróleos mexicanos.

ESPECIFICOS

- Se determinó la tasa de mortalidad perinatal en un periodo de dos años en el HCSAE.
- Se identificaron los factores asociados a la mortalidad perinatal en un periodo de dos años en el HCSAE.
- Se determinó la prevalencia de peso bajo y peso muy bajo en la población en estudio.
- Se determinaron las causas más frecuentes de morbilidad perinatal en la población de estudio.

HIPOTESIS

La tasa de mortalidad en el periodo perinatal y los factores asociados a la mortalidad perinatal que se encontraran en el hospital central sur de alta especialidad de petróleos mexicanos, es distinta a la reportada a nivel nacional, como consecuencia del tipo de población en cuanto a nivel socioeconómico además de tratarse de un institución de tercer nivel y de concentración nacional.

MATERIAL Y METODOS

Se diseñó un estudio de casos-control, de base institucional, observacional, prospectivo, analítico, transversal, con recién nacidos vivos y muertos derechohabientes en etapa perinatal, atendidas en el hospital central sur de alta especialidad de petróleos mexicanos, que se ajustaron a los criterios de selección de la muestra; en el periodo comprendido entre Agosto del 2003 y julio del 2005.

POBLACIÓN EN ESTUDIO

Todos los recién nacidos vivos y muertos atendidos en hospital central sur de alta especialidad en el periodo de agosto del 2003 y Julio del 2005

CRITERIOS DE INCLUSION

- Recién nacidos con atención perinatal dentro del HCSAE.
- Recién nacidos con patologías perinatales atendidas en el área de lactantes o UTIP dentro del HCSAE.
- Recién nacidos sanos atendidos en el HCSAE.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Recién nacidos no atendidos en periodo perinatal en el HCSAE.
- Recién nacidos referidos o trasladados de otras unidades de los servicios médicos de PEMEX u otras instituciones de salud.

CARACTERISTICAS DE LAS VARIABLES

INDEPENDIENTE

Factores maternos.

La edad (expresada en años), historia reproductiva (antecedentes ginecoobstétricos relacionados con mortalidad perinatal), estado nutricional (normal cuando el peso correspondió al ideal \pm 20%; desnutrición cuando el peso fue menor a 20% del peso ideal y malnutrición cuando existió un sobrepeso mayor a 20% del ideal.), intervalo intergenésico (breve, menor de 18 meses, normal, igual o mayor de 18 meses y no valorable, cuando se trató de primigestas), patología previa al embarazo (presencia o ausencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatía, nefropatía, enfermedades de la colágena o enfermedades endocrinas), alteraciones genéticas (enfermedades genéticas ya diagnosticadas).

Factores fetales.

Tales como sexo (se define fenotípicamente como masculino y femenino), anomalías al nacimiento (están pueden estructurales, o alteraciones cromosómicas identificadas), restricción del crecimiento (de acuerdo a percentiles por edad gestacional), Apgar (valoración al nacimiento), peso (expresado en gramos).

Factores sociodemográficos.

Como son educación (adecuada cuando el grado escolar correspondió a la edad cronológica de la participante e inadecuada cuando no), nivel socioeconómico, estado civil (soltero o casado), ocupación.

Factores externos.

Tabaquismo (numero de cigarrillos al día), consumo de bebidas alcohólicas (en frecuencia por días), fármacos (relacionados con teratogenesis), ganancia de peso corporal. Infecciones (Rubéola, toxoplasmosis, Chlamydia, Ureaplasma, estreptococo).

Factores médicos.

Consisten en la cantidad y calidad de la vigilancia prenatal, detección oportuna y manejo del retardo en el crecimiento intrauterino, control prenatal (numero de consultas durante la gestación).

DEPENDIENTE

La existencia de mortalidad perinatal (deceso del producto, de 28 semanas de vida intrauterina a menos de 7 días postnatales, como resultado de cualquier complicación de la gestación).

DISEÑO GENERAL

Por cada nacimiento vivo o muerto, se llenó una encuesta especialmente diseñada para este estudio (Anexo I y II) y que exploraba, variables generales, sociodemográficas, ginecoobstétricas, pre y postnatales. Esta encuesta fue llenada por los residentes de pediatría encargados del área de tóco quirúrgica previo entrenamiento para el llenado de la misma.

Los recién nacidos vivos se siguieron hasta los siete días de vida extrauterina o hasta el egreso (lo que sucediera más tarde). Los datos fueron capturados por un solo investigador, en el programa Excel y posteriormente fueron exportados al programa SPSS 12 para el análisis estadístico.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos se analizaron siguiendo el esquema de sistema de información para el manejo de la salud (Health information management Services) (HIMS). Establecido por CDC y por la OMS. HIMS analiza las muertes perinatales de acuerdo a peso al nacimiento, edad gestacional y edad cronológica al momento de la muerte.

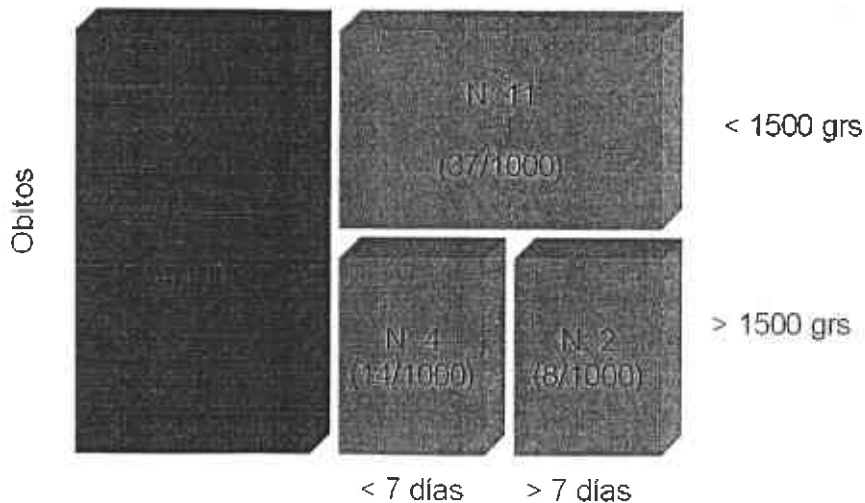
La razón de este análisis está basada en la creación de diferentes estrategias de intervención. También se hizo un análisis descriptivo de la población. Se analizaron factores de riesgo para mortalidad perinatal (fetal más neonatal) mediante razón de momios (OR) con un intervalo de confianza del 95%. Se realizó un análisis univariado y posteriormente se seleccionó un modelo para el análisis multivariado de revisión multilogística. Valores de P menores 0.05 se consideraron significantes.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se incluyeron 295 nacimientos de los cuales 4 (13/1000 nacimientos vivos y muertos) fueron óbitos y 15 (50/1000 nacimientos vivos y muertos) fueron muertes neonatales o pregreso. En cuanto a distribución por sexo del total de los atendidos el 48.5% eran femenino y 51.5% del sexo masculino.

La distribución de muertes de acuerdo a la Health information management Services (HIMS) se muestra en la Figura 1.

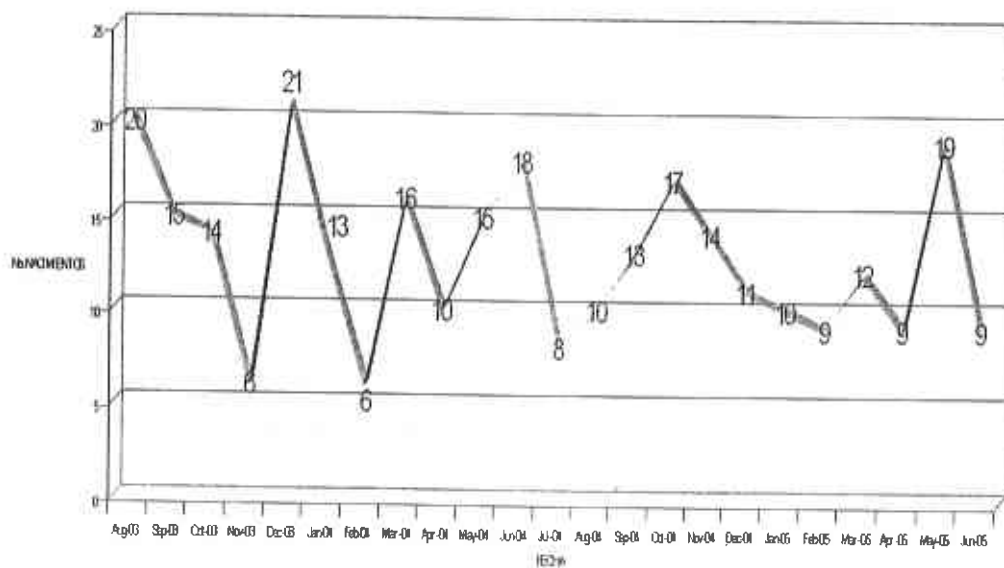
Figura 1.



El numero de nacimientos por mes y año se muestra en la grafica numero 2.

Figura 2. Numero de nacimientos por mes y año.

NACIMIENTOS POR MES Y AÑO



Del total de los nacimientos 278 (94%) fueron embarazos únicos, 12 (4%) fueron gemelares y 6 (2%) fueron trillizos.

La prevalencia de peso bajo al nacer (menor a 2500 grs.) fue de 16.2% y de la muy bajo peso al nacer (menor a 1500 grs.) fue de 5.4 % de la población total.

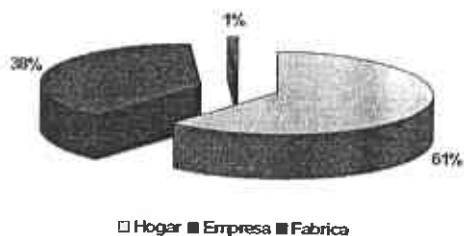
Las características generales y sociodemográficas de la población se describe en la tabla No. 1 y figuras 3.

Tabla 1. Factores sociodemográficos.

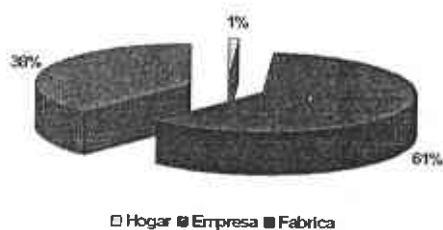
	MEDIANA	RANGO
EDAD MATERNA	31	18-46
ESCOLARIDAD MATERNA	12	6-18
ESCOLARIDAD PATERNA	18	6-18
LUGAR DE PROCEDENCIA	N	%
Local	206	69.8
Foráneos	89	30.2
OCUPACIÓN MATERNA	N	%
No Trabajador	115	39
Trabajador	180	61
OCUPACIÓN PATERNA	N	%
No Trabajador	3	1
Trabajador	292	99

Figura 3. Factores sociodemograficos. A. Ocupación B. Ocupación paterna. C. Estado de residencia. D. Estado civil.

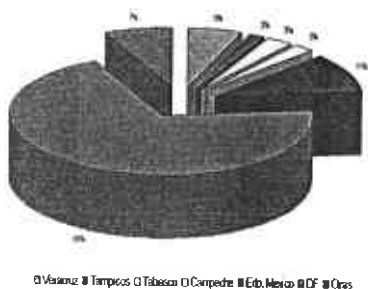
A. OCUPACION MATERNA



B. OCUPACION PATERNA



C. Estado de residencia



D. ESTADO CIVIL

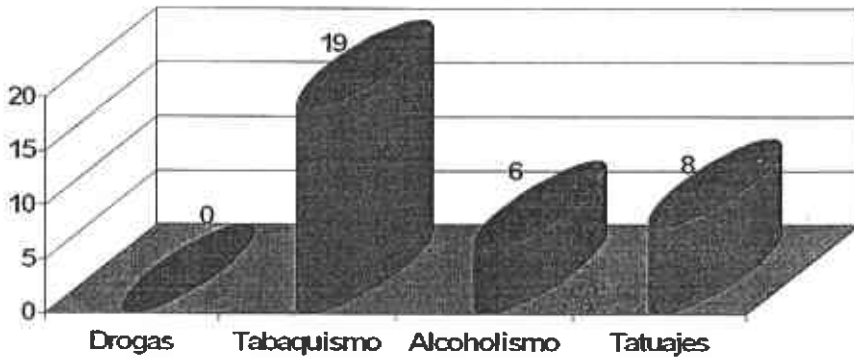


La mayoría de las mujeres viene del distrito federal (69.9%) y son casadas (89.8%). Todas la madres tuvieron por lo menos primaria y que no hubo ninguna adolescente embarazada. Esto se resume en la figura 3.

Las principales variables ginecoobstericas y perinatales se resumen en la tabla dos. A continuación en la figura 4 se describe la incidencia de adicciones en la población en estudio.

Figura 4.

Practicás sociales de alto riesgo en la madre



En la figura 5 se presenta el porcentaje de la población en estudio en cuanto al número de parejas sexuales.

Figura 5.



Los factores relacionados a atención prenatal y principales características del RN al momento del nacimiento se expresan en la tabla 2 y en la figura 6.

Cabe señalar que el 99% de la población total recibió multivitamínicos y ácido fólico durante el embarazo, el resto (1%) no lo recibió y estos no tuvieron atención prenatal en los servicios médicos de PEMEX.

Tabla 2.

CONTROL PRENATAL	MEDIANA	RANGO
PRIMER TRIMESTRE	3	0 - 5
SEGUNDO TRIMESTRE	3	1 - 7
TERCER TRIMESTRE	5	0-10
TOTAL	11	1 - 20
PESO AL NACIMIENTO	3150	750 - 4500
EDAD GESTACIONAL	39	23 - 41
APGAR 1 MINUTO	7	3 - 9
APGAR 5 MINUTOS.	9	5 - 10

Figura 6.



La mediana de población de 1er consulta fue 11 visitas por arriba de lo sugerido por normal oficial mexicana y por la OMS. Solo el 1% de las mujeres tuvo menos de 4 consultas prenatales totales.

Los recién nacidos que tuvieron un Apgar menor de 4 a los 5 minutos represento el 1.69% de la población total y el 27.7% de las defunciones presentaban esta características. Esto se puede traducirnos como asfixia. Los principales riesgos obstétricos y reproductivos se presentan en la figura 7 y 8.

Figura 7.

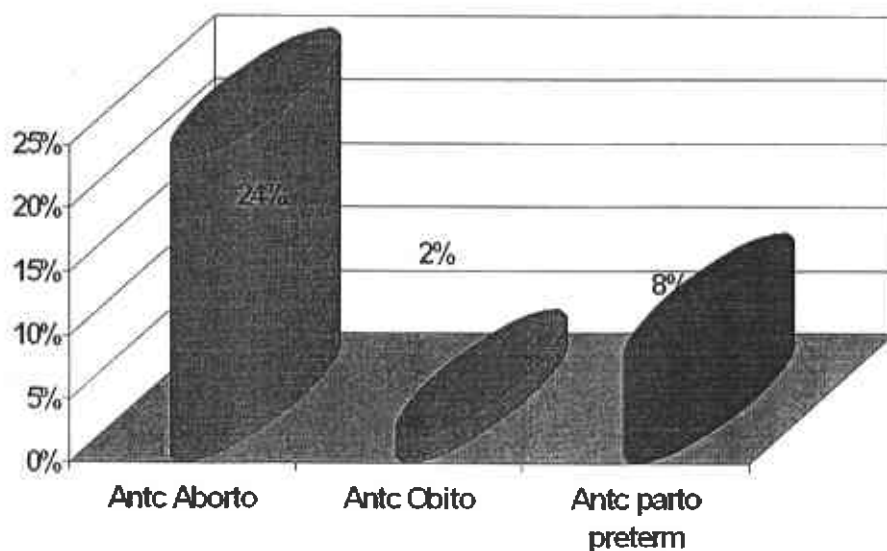


Figura 8. Factores no infecciosos maternos.

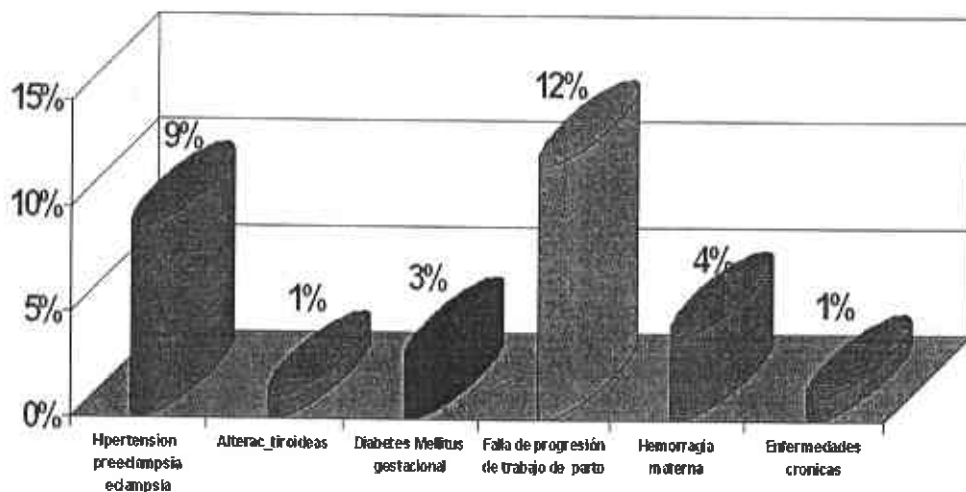
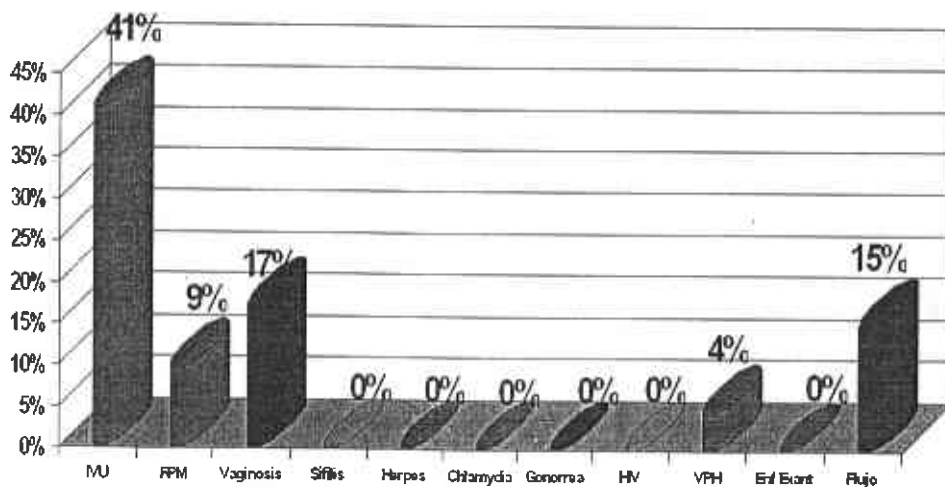


Figura 9. Factores infecciosos maternos.



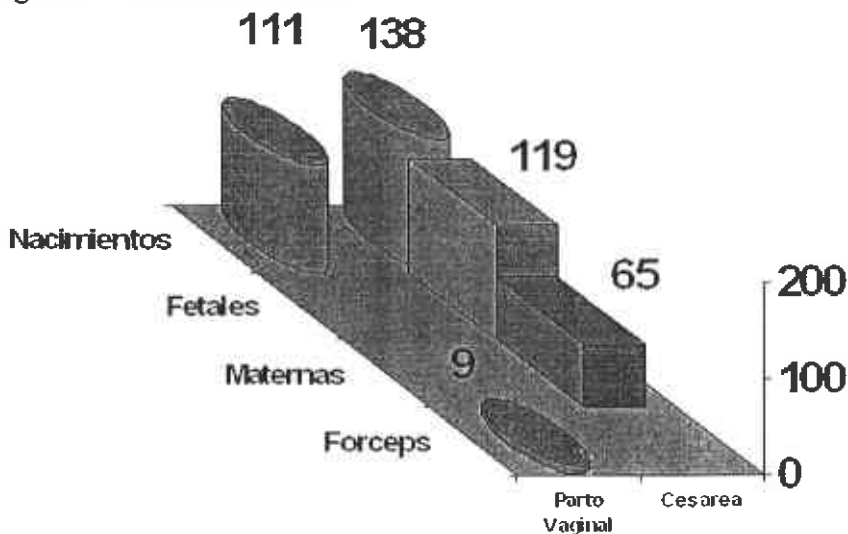
Los factores infecciosos prenatales se muestran en la figura 9.

Llama la atención la alta frecuencia de IVU en la mujer embarazada, ya que aproximadamente la mitad de ellas cursaron con esta, así como también problemas hipertensivo que estuvo presente en el 9% de la población total. Es de sumo interés que ninguna madre presento HIV ni sífilis.

En cuanto a la vía de nacimiento se realizaron 184 operaciones cesáreas que representa el 62% del total por lo que el parto vía vaginal represento el 48% con un total 111 nacimientos.

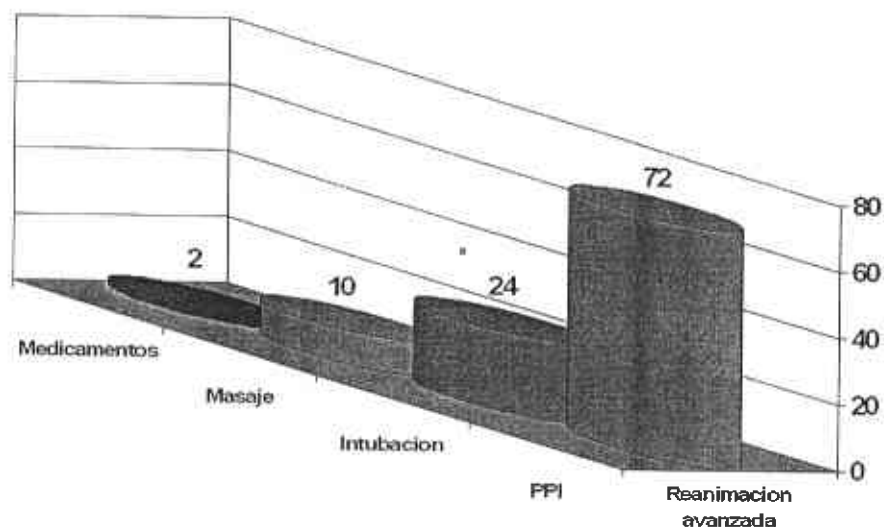
De las indicaciones por la cual se indico la interrupción del embarazo por vía abdominal, las causas maternas representaron el 35% y causas fetales el 65%. Es preocupante la alta incidencia de operación cesárea. En cuanto al uso de Fórceps en el parto solo se indico en 9 ocasiones representando en 8% de los partos vaginales totales. Esto se presenta en la Figura 9.

Figura 9. Vía de nacimiento.



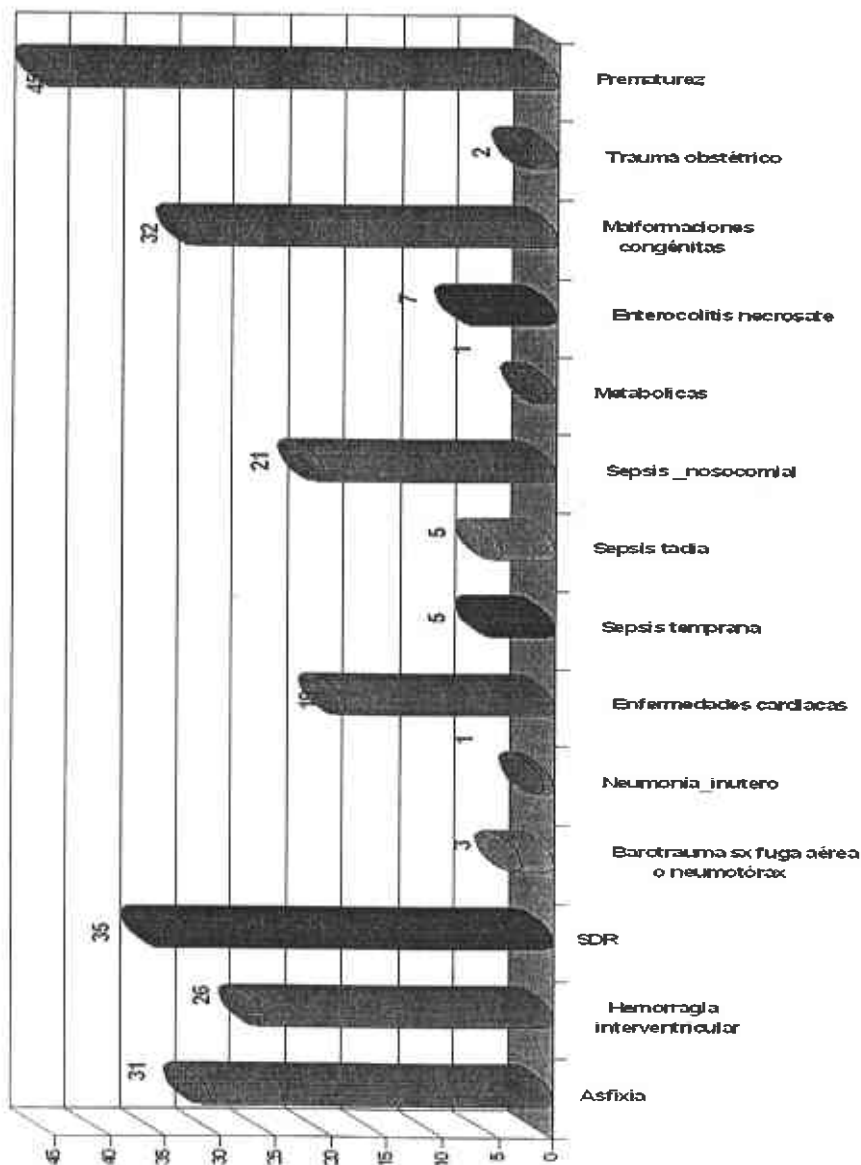
En cuanto a la atención del RN al momento del nacimiento del total de la población el 24.7% recibieron maniobras avanzadas de reanimación. En la figura 10 se presenta el tipo de reanimación avanzada que se realizó.

Figura 10. Reanimacion neonatal avanzada.



La morbilidad perinatal se muestra en la figura 11.

Figura 11.



Se analizaron los distintos factores de riesgo relacionados con mortalidad perinatal mediante tablas cruzadas, donde se obtuvieron las variables significativas con p menor a 0.05 a las cuales posteriormente se aplicó un análisis estadístico univariado tomando como variable dependiente a defunción, el resultado se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Análisis univariado.

Variable	Casos Defunciones	Controles Defunciones	OR	P	IC 95%
Enfermedades crónicas	1	17	8.0	0.04	0-123
Hemorragia Materna	5	13	14.8	0.000	3.4-62
Hipertensión Preeclampsia	5	13	4.46	0.004	1.25-15.7
Óbito	2	15	9.1	0.003	1-65.3
Lugar de control PN	11	7	7.89	0.000	2.6-24
Consultas prenatales totales	4	14	0.8	0.70	0.2-2.76
Prematurez	11	3	26.2	0.000	6.3-125
Trauma Obstétrico	1	13	No definido	No definido	No definido
Malformaciones Congénitas	14	0	No definido	No definido	No definido
Enterocolitis Necrosante	3	11	18.6	0.000	2.8-118
Sepsis Nosocomial	4	10	6.12	0.001	1.44-24
Enfermedades Cardiacas	11	3	123	0.000	24.7-71
Neumotórax , Barotrauma	3	11	No definido	No definido	No definido
Hemorragia intraventricular	12	2	112.7	0.000	20-814
Asfixia	14	0	No definido	No definido	No definido
Paso al área de	14	0	No definido	No definido	No definido
Maniobra de reanimación	14	0	No definido	No definido	No definido
Peso Menor 2500 grs.	15	3	36.9	0.000	9.3-170
Peso Menor 1500 grs.	11	7	85	0.000	20-395
Apgar 5 min.	5	9	No definido	No definido	No definido
Oligohidramnios/polihidramnios.	7	11	9.16	0.000	2.8-29
Edo. residencia	13	5	6.8	0.000	2.1-22.9
Flujo	7	11	4.13	0.000	1.34-12
Vaginosis	9	9	3.47	0.000	1.2-10
RPM mas 18 hrs.	12	6	17	0.000	5.4-5.6

Se obtuvieron del análisis univariado las variables de significancia y posteriormente se realizó un análisis multivariado por medio de una regresión logística lineal. Obteniéndose así los factores que más influyeron en la mortalidad perinatal. Estos resultados se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. REGRESION LOGISTA LINEAL MULTIVARIADA.

VARIABLE	OR	IC 95%		P
		Menor	Mayor	
ENFERMEDADES CRÓNICAS	-.801	-.235	.099	.424
HEMORRAGIA MATERNA	1.084	-.041	1.41	.280
ÓBITO	1.334	-.037	1.91	.183
LUGAR DE CONTROL PRENATAL	2.342	1.02	9.3	.020
PREMATUREZ	-1.626	-.130	.012	.105
ENTEROCOLITIS NECROSANTE	3.482	.087	31.2	.001
SEPSIS NOSOCOMIAL	-4.033	2.25	.078	.000
ENFERMEDADES CARDIACAS	8.068	.266	43.8	.000
HEMORRAGIA INTERVENTRICULAR	5.033	.122	27.9	.000
PESO AL NACIMIENTO MENOR A 1500 GRS	4.900	.084	19.7	.000
ESTADO DE RESIDENCIA	-.203	-.044	.035	.839
OLIGOHIDROAMNIOS, POLIHIDRAMNIOS	.232	-.061	7.8	.817
FLUJO	-1.107	-.082	.023	.269
VAGINOSIS	1.154	-.017	6.4	.250
RPM > 18HRS	-1.763	-.104	.006	.079

Con este estudio se obtuvieron como factores que influyen en nuestra mortalidad perinatal a enfermedades cardiacas, peso al nacimiento menor a 2500 grs. y enterocolitis necrotizante.

DISCUSION

Se reporto al final del estudio una tasa de mortalidad pregreso de 64 por cada 1000 nacidos vivos, de estos la mortalidad perinatal es de 44 por cada 1000 nacidos vivos, casi el doble de lo reportado a nivel nacional por la CONAPO que es de 18 por cada 1000 nacidos vivos. Esto pudiera relacionarse por el tipo de población que maneja el hospital en estudio, ya que se trata de un hospital de tercer nivel donde se maneja el embarazo de alto riesgo, además de ser un hospital de concentración nacional de las 23 unidades médicas de los servicios médicos de PEMEX. De la población total el 49% fueron del sexo femenino y 51% masculino, de la población de muertes el 44% eran del sexo femenino y 56% masculino, esto coincide con lo reportado a nivel nacional en los cuales el sexo predominante es masculino.

La edad materna fue otro de los factores relacionados a nivel con mortalidad materna sobre todo los extremos de la vida. En nuestro caso predomino edad ideal reproductiva (18 a 35 años) en un 74%, el resto lo represento la edad avanzada y no se presento ningún caso de paciente embarazada adolescente.

La derecho habiencia total en los servicios médicos de PEM masculino EX de 699,900 total, de la población estudio total (295) el 30% fueron referidas a esta unidad de atención. Del total de casos de mortalidad perinatal el 72% eran referidas de otra unidad médica.

Dentro de los factores sociodemográficos que resultaron estadísticamente significativos es lugar de la atención prenatal ya que este factor se presentó con OR 2.3 con una p de 0.021. Del total de la población el 19% recibió atención prenatal en este hospital el resto en unidades médicas de referencia. En cuanto al estado civil el 90% de la población en estudio estaban casados esto contrasta mucho con las estadísticas nacionales donde se reporta hasta un 55%. En cuanto al nivel educativo de la población, no hubo ninguna madre sin educación primaria, solo el 2% tenían cuando menos educación primaria, el 11% educación media superior el 65% y educación profesional 22%, de este mismo grupo (madres) el 61% se dedicaban a labores del hogar y el resto trabajaban. En cuanto al nivel de educación paterna el 49% tenían educación media superior, el 50% tenían escolaridad profesional y solo el 1% tenían cuando menos educación primaria, de esta misma población solo el 1% estaba desempleada. Lo cual no es comparativo con otras instituciones como SSA donde la tasa de desempleo es mayor.

Uno de los factores también importantes a nivel nacional y mundial es el número de consultas prenatales totales. De nuestra población estudio solo el 1% (4 casos) recibieron menos de 4 consultas prenatales que son las que se considera como factor de riesgo según la OMS, de estas el total no llevaron control prenatal al menos en esta unidad. El 30% de la población total recibieron menos de 10 consultas prenatales que son las recomendadas por las autoridades de salud en México. El resto por arriba de las 10 consultas siendo estas más numerosas en el último trimestre con una mediana de 5 consultas. En cuanto al manejo de multivitamínicos y ácido fólico el 100% de las paciente que recibieron atención prenatal en los servicios médicos de PEMEX recibieron multivitamínicos y ácido fólico durante el transcurso del mismo.

El índice de masa corporal reportados en algunas publicaciones como un factor de riesgo en nuestra población no fue significativamente estadístico, el IMC preconcepcional en la población de estudio reporto un 2% con obesidad grado II, un 24% con obesidad grado I, un 72% se encontraba con peso ideal y el 2% con peso bajo, estos valores de acuerdo a la clasificación de la OMS de IMC. Cabe señalar que no se reporto obesidad grado III en la población de estudio.

Los antecedentes obstétricos estadísticamente no influyeron el mortalidad perinatal total, sin embargo fueron frecuentes ejemplo de esto fue el antecedentes de aborto que se presento en el 24% de la población total, el antecedente de óbito solo estuvo presente en el 2% de la población total el resto de los antecedentes no fueron frecuentes.

En cuanto al uso de esteroides como maduradores pulmonares se utilizaron el 50% de los pacientes prematuros (menor a 37 semanas de gestaron por FUM) y en el grupo de defunciones solo se utilizo en 5 casos representado el 30% de la población fallecida con prematurez. El esteroide mas frecuente utilizado fue betametasona con un 75% del total.

La frecuencia de enfermedades maternas no infecciosas durante la gestación estadísticamente no influyeron dentro de la mortalidad perinatal, de estas la mas frecuente fue el antecedente de preeclampsia eclampsia la cual se presento en el 9% de la población total y se presento en el 27% de la población fallecida. Otra enfermedad materna no infecciosa frecuente fue la diabetes mellitus gestacional presentándose en el 3% de las madres de la población de estudio.

Las enfermedades materna infecciosas estuvieron presente como antecedentes en la población de estudio de estas la mas frecuente de estas fue la infección de vías urinarias, presentándose en el 41% de la población total, otro factor infeccioso frecuente fue RPM de mas de 18 hrs. de evolución presentándose en el 12% de la población. El índice de muertes fetales fue de 13.5 por cada 1000 recién nacidos ligeramente por debajo de lo que se reporta a nivel nacional que elevado a lo que se reporta a nivel nacional.

En cuanto al numero de gesta de la población en estudio, no fue estadísticamente significativo y no influyo en la mortalidad perinatal, las pacientes primigestas representaron el 40% de la población, secundigesta representaron el 31% y multigestas el 29% del total de la población.

Nos llama la atención el alto índice de cesáreas representando el 62.3% de la población total, de estos procedimientos quirúrgicos el 26% eran por causas fetales y el 74% por causas maternas. Esto no influyo significativamente en el grupo de mortalidad.

De acuerdo a los resultados obtenidos de los factores de riesgo que intervinieron en nuestra mortalidad uno de ellos en el índice de enfermedades cardiacas que presento un OR de 8 con una p de 0.000. Las enfermedades cardiacas representan el 6.5% de las causas de morbilidad de nuestra población, en el caso de la defunciones estuvo presente en el 61% de los casos muy por arriba del índice a nivel nacional que representa el 2.2%. De acuerdo a lo anterior es un facto de riesgo importante en nuestra población.

El peso al momento del nacimiento muy bajo (menor a 1500 grs) se reporto también estadísticamente significativo con un OR de 4.9 con una p de 0.000, tuvo una incidencia total de 54 por cada 1000 nacidos vivos, se presento en el 61% de la población fallecida. Esto es muy semejante a lo reportado a nivel nacional

En cuanto a la morbilidad perinatal uno de los factores estadísticamente significativo es enterocolitis necrosante ya que presento un OR de 3.4 con una p de 0.001, con una incidencia en la población de estudio de 23 por cada 1000 nacidos vivos, se presento en el 16% de las defunciones. De la población que presento esta patología el 40% tenía antecedentes de asfixia, que es uno de los factores que en la literatura relacionan más con esta patología. Otro factor de riesgo relevante fue la presencia de hemorragia intraventricular el cual tuvo un OR de 5 con una p de 0.000, la incidencia total de esta fue de 88 por cada 1000 nacidos vivos. Y estuvo presente en el 66% de las defunciones. De las causas de morbilidad perinatal represento el 8% del total y el 43% de la población con prematurez (menor a 37 SDG por FUR), donde la se refiere por numerosos autores que es mas frecuente.

La sepsis nosocomial presento una incidencia de 70 por cada 1000 recién nacidos vivos, se presento el 22% (4 casos) del total de las defunciones. Los días de hospitalización de estas defunciones tuvieron una media de 56 días de estancia intrahospitalaria con una mínima de 27 días y una máxima de 233 días de hospitalización. El 100% de los pacientes fallecidos que presentaron sepsis nosocomial tenían más de 21 días de hospitalización. Lo que concuerda con los días de hospitalización reportados con riesgo de sepsis nosocomial.

CONCLUSIONES.

De acuerdo a los objetivos principales de este trabajo de investigación previamente planteados, concluimos lo siguientes:

1. El índice de mortalidad en nuestra población resulto dos veces mas a lo reportado a nivel nacional, esto pudiera ser como consecuencia del alto índice de referencias de embarazo de alto riesgo a esta unidad hospitalaria ya que es de tercer nivel y de referencia nacional para los servicios médicos de Petróleos mexicanos. En cuanto a la incidencia de muerte fetal es muy semejante al encontrado a nivel nacional y de las causas se encontró que las malformaciones fetales fueron las más frecuentes coincidiendo de igual manera con estudios previos tanto a nivel nacional como mundial.

2. En cuanto a los factores de riesgo relacionado a mortalidad perinatal se demostró por análisis estadístico que en nuestro de población fueron representativos los siguientes:

- Lugar donde se llevo el control prenatal.
- Peso al nacimiento menor a 1500 grs
- Enterocolitis necrosante
- Sepsis nosocomial
- Enfermedades cardíacas congénitas.
- Hemorragia intraventricular

Esto deberá de tomarse en cuenta para tratar de intervenir en estos factores de riesgo con métodos preventivos, con lo que se disminuirá considerablemente la mortalidad perinatal.

3. La incidencia de peso bajo y peso muy bajo fue significativa en nuestra población semejante a la reportada a nivel nacional y fue un factor que estadísticamente influyo de forma importante en la mortalidad perinatal total, principalmente los de peso muy bajo al nacimiento, muy probablemente por su inmadurez asociada.

4. En cuanto a las causas de morbilidad del RN ya se mencionaron la cuatro principales que influyeron en nuestra mortalidad total. Cabe señalar la alta incidencia de cardiopatías congénitas y su relación con la mortalidad en nuestra población, aunque no se especifica el tipo cardiopatía. La sepsis nosocomial es otro factor de importancia relacionado con los días de estancia intrahospitalaria, el tipo de patología de base y el manejo del paciente.

5. EL aparente incremento al doble de la tasa de mortalidad perinatal en México que encontramos en el presente trabajo, solo es el reflejo del tipo de paciente de muy alto riesgo que se extiende en nuestra unidad hospitalaria que es un hospital de referencia de todos los hospitales regionales y clínicas del sistema medico de PEMEX.

6. Los factores infecciosos así como los trastornos de malformación congénita aunado a la patología neurológica son evidentemente variables que influyen negativamente en la sobrevivencia de nuestros recién nacidos como ya ha sido previamente señalado por otras citas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization. Essential newborn care: Report of a technical working group. Geneva: WHO; 1996.
2. Child Health Research Project Special Report. Reducing perinatal and neonatal mortality. Baltimore: Johns Hopkins University, 1999; 3; 1-48.
3. World Health Organization. Basic Newborn resuscitation: A practical guide, Geneva: WHO; 1997.
4. Moss W, Darmstadt GI, Mursh DR, Black RE, Santosham M. Research priorities for the reduction of perinatal and neonatal morbidity and mortality in developing country communities. *J. Perinatol* 2002; 22: 482-495.
5. World Health Organization. Estimates: Saving newborn lives. State of world's newborns. Washington: Save the Children federation US; 2001. p.1-49.
6. Cifuentes J, Bronstein J, Phibbs CS, Phibbs RH, Schmitt SK, Carlo WA. Mortality in low birth weight infants according to level of neonatal care at hospital of birth.
7. Ahued A, José R. La nueva misión en salud perinatal. *Gac Méd* 2000;136:43-8.
8. Alfaro N, Prado C, Orozco ML. Control prenatal inadecuado como factor de riesgo de muerte fetal tardía. *Perinatal Reprod Hum* 1995;9:65-70.
9. Bobadilla JL. Quality of perinatal medical care in Mexico City. México (DF); Secretaría de Salud/ Instituto Nacional de Salud Pública; 1988.
10. Bronfman M, Guiscafré H, Castro V, Castro R, Gutiérrez G. Medición de la desigualdad: una estrategia metodológica, análisis de las características socioeconómicas de la muestra. *Arch Invest Med* 1988;19:351-60.

11. UNICEF and Children defense fund. The state of american 's children. Washington, D.C: Childen Defense Fund, 1991: 139
12. Resultados definitivos del XI censo general de población y vivienda, Mexico: Instituto Nacional de Estadística. Geografía e informática, 1991.
13. Chameides L. Textbook of pediatric advance life support, Dallas: american Heart Association and American Academy of pediatrics, 1998.
14. Kumate J. Morbilidad y mortalidad neonatal. Gac. Med Mex 1990: 126: 475-9
15. Graunt J. Natural and political observaciones mentioned in a following index an made on the bills of mortality. Baltimore, MD: The Johns Hopskins Press, 1939:9.
16. Buchan W. Domestic medicine or the family physician. Edinburgh Balfour: Auld and Smellie, 1769.
17. Seibert H. The progress of ideas regarding the causation and control of infant mortality. Bull History Med 1940;8:546-98.
18. Eyler JM. Mortality statistics and Victorian health policy: program and criticisms. Bull History Med 1976;50:335-55.
19. Brosco JP. The early history of the infant mortality rate in America "A reflexion upon the past and prophecy of the future". Pediatrics 1999;103(2):478-85.
20. Andolsek H, Kelton G. Risk assessment. Prim Care Clin Office Pract 1997; 27:12-5.
21. Estado mundial de la infancia 1992. New York, UNICEF, 1991: 15-21. 5.2000 word population data sheet. Population Reference Bureau. http://www.prb.org/pubs/wpds2000/wpds2000_Infant_Mortality-Life_Expectancy_At_Birth.html

ANEXO A**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS**

MORTALIDAD NEONATAL

FECHA _____

NOMBRE DEL PACIENTE _____

REGISTRO _____

HOSPITAL: _____

TELÉFONO: _____

DEFUNCIÓN: SI _____ NO _____

DATOS DE LA MADRE: EDAD: _____ años

años

PESO PRECONCEPCIONAL _____ kg

TALLA: _____ m

PERIODO INTERGENESICO: _____ meses

CONSULTAS PRENATALES: _____

ANTECEDENTE DE PARTO PRETÉRMINO # _____
INDUCIDO _____

OBITO # _____

ABORTO: _____

ESPONTÁNEO: _____

ENFERMEDADES MATERNAS (ESPECIFICAR):

HIPERTENSIÓN, PREECLAMPSIA, ECLAMPSIA _____

ALTERACIONES TIROIDEAS _____

DIABETES MELLITUS _____

INFECCIOSAS (IVI) Y CERVICOVAGINITIS _____

FALLA DE PROGRESIÓN DE TRABAJO DE PARTO _____

SEPSIS MATERNA (GENERAL Y CORIOAMNIOTIS) _____

HEMORRAGIA MATERNA _____

ABUSO DE DROGAS: _____

ENFERMEDADES CRÓNICAS (ESPECIFICAR) _____

RUPTURA PROLONGADA DE MEMBRANAS (>18HR) _____

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (vaginosis, sífilis, herpes, clamidia, gonorrea, HIV, VPH, flujo) (especificar) _____

OTRAS _____

NINGUNA _____

PADECER O TENER CONTACTO CON ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS EN EL EMBARAZO _____

OLIGOHIDROAMNIOS, POLIHIDROAMNIOS _____

CERCLAJE _____

CATARRO Y FIEBRE _____

TABAQUISMO _____

ESTEROIDES PRENATALES NO _____ SI _____

TIPO _____

DOSIS _____

CICLOS _____

LUGAR DE RESIDENCIA: _____

ESTADO _____

CIUDAD _____

DELEGACIÓN _____

MUNICIPIO _____

ESCOLARIDAD MATERNA _____

NINGUNA _____

PRIMARIA _____

SECUNDARIA _____

BACHILLERATO _____

PROFESIONAL _____

PATERNA _____

NINGUNA _____

PRIMARIA _____

SECUNDARIA _____

BACHILLERATO _____

PROFESIONAL _____

ESTADO CIVIL _____

CASADA _____

UNION LIBRE _____

SOLTERA _____

REPRODUCCIÓN ASISTIDA SI _____ NO _____

ESPECIFICAR _____

DATOS DEL NEONATO:

GESTA NÚMERO _____

APGAR: _____

1' _____

5' _____

VIA DE NACIMIENTO _____

CESAREA (MOTIVO) _____

VAGINAL _____

FORCIPS: SI _____

NO _____

EMBARAZO _____

ÚNICO _____

GEMELAR _____

MULTIPLE _____

SEXO _____

FEMENINO _____

MASCULINO _____

PESO AL NACIMIENTO _____

GR. _____

PESO BAJO PARA EG SI _____

NO _____

EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO: CAPURRO _____

IUR _____

USG _____

BALLARD _____

MANIOBRAS DE REANIMACIÓN _____

BÁSICA _____

AVANZADA _____

ESPECIFICAR: RPI _____

INTUBACIÓN _____

MASAJE _____

MEDICAMENTOS _____

INTUBACIÓN _____

PASE A:

CUNERO ALOJAMIENTO CONJUNTO T INTERMEDIA UCIN OTRO OTRO HOSPITAL
(ESPECIFICAR) _____

TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN: DÍAS HORAS EDAD DE DEFUNCIÓN DÍAS
HORAS _____

ENFERMEDADES NEONATALES EN CASO DE DEFUNCIÓN (ESPECIFICAR):

ASFIXIA _____
HEMORRAGIA INTERVÉNTRICULAR _____
SDR _____
FUGA AEREA _____
HEMORRAGIA PULMONAR _____
NEUMONÍA INUTERO _____
ENFERMEDADES CARDIACAS _____
SEPSIS (TEMPRANA <3D, TARDÍA >4D, NOSOCOMIAL) _____
METABÓLICAS _____
ENTEROCOLITIS NECROSANTE _____
MALFORMACIONES CONGENITAS _____
TRAUMA OBSTÉTRICO _____
OTROS _____

MORTALIDAD FETAL

FECHA: _____

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ REGISTRO: _____
HOSPITAL: _____ TELÉFONO: _____

DATOS DE LA MADRE:

EDAD: años. PESO PRECONCEPCIONAL: kg. TALLA: m

PERIODO INTERGENESICÓ: meses. CONSULTAS PRENATALES: _____

ANTECEDENTE DE PARTO PRETÉRMINO # OBITO #
ABORTO: ESPONTÁNEO: _____ INDUCIDO: _____
ANTECEDENTES DE MALFORMACIONES CONGENITAS: _____

ENFERMEDADES MATERNAS (ESPECIFICAR):

HIPERTENSIÓN, PREECLAMPSIA, ECLAMPSIA _____
ALTERACIONES TIROIDEAS _____
DIABETES MELLITUS _____
INFECCIOSAS (IVU Y CERVICOVAGINITIS) _____
FALLA DE PROGRESIÓN DE TRABAJO DE PARTO _____
SEPSIS MATERNA (GENERAL Y CORIOAMNIOITIS) _____
HEMORRAGIA MATERNA _____
ABUSO DE DROGAS _____
ENFERMEDADES CRÓNICAS (ESPECIFICAR) _____
RUPTURA PROLONGADA DE MEMBRANAS (>18HR) _____
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (vaginosis, sífilis, herpes, clamidia, gonorrea, HIV, VPH. Flujo(especificar) _____
OTRAS _____

NINGUNA _____

PADECER O TENER CONTACTO CON ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS EN EL

EMBARAZO _____

OLIGOHIDROAMNIOS, POLIHIDROAMNIOS _____

CERCLAJE _____

CATARRO Y FIEBRE _____

TABAQUISMO _____

LUGAR DE RESIDENCIA

ESTADO _____ CIUDAD _____ DELEGACIÓN _____ MUNICIPIO _____

ESCOLARIDAD MATERNA

NINGUNA PRIMARIA SECUNDARIA BACHILLERATO PROFESIONAL

PATERNA

NINGUNA PRIMARIA SECUNDARIA BACHILLERATO PROFESIONAL

ESTADO CIVIL

CASADA UNIÓN LIBRE SOLTERA

REPRODUCCIÓN ASISTIDA SI _____ NO _____ ESPECIFICAR _____

DIRECCIÓN TRABAJO MADRE: _____
DIRECCIÓN TRABAJO PADRE: _____

OCUPACIÓN MATERNA: _____
OCUPACIÓN PATERNA: _____

MULTIVITAMINAS SI _____ NO _____ TATUAJE: _____

METODO ANTICONCEPTIVO _____

DATOS DEL FETO:

GESTA NÚMERO _____

EMBARAZO: UNICO GEMELAR MULTIPLE SEXO: FEMENINO MASCULINO

PESO AL NACIMIENTO GR. PESO BAJO PARA EG: SI NO

EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO CAPURRO _____ FUR _____ USG _____ BALLARD _____

PIEL MACERADA: SI NO

MALFORMACIONES CONGENITAS APARENTES: _____

TOMA DE TEJIDO _____

REPORTE DE PATOLOGIA Y CAUSA IDENTIFICADA(ESPECIFICAR):

REALIZO: _____
CARGO: _____

ANEXO B**HOJA DE CLAVES**

A. APELLIDOS

B. NOMBRE

C. HOSPITAL

1	HOSPITAL ANGELES
2	HOSPITAL MEDICA SUR
3	HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
4	HOSPITAL ESPAÑOL
5	HOSPITAL DE LA MUJER
6	HOSPITAL OAXACA
7	HOSPITAL PEMEX NORTE
8	HOSPITAL PEMEX SUR

D. REGISTRO

E. FECHA DE NACIMIENTO

MES EN LETRA Y AÑO EN NUMERO (Ej. Mayo 03)

DATOS DE LA MADRE

F. EDAD MATERNA

NO. NOMINAL EXPRESADO EN AÑOS

G. PESO PRENATAL

NO. NOMINAL EXPRESADO EN KG
(SIN PUNTOS, EJ. 58.5kg redondear a 58kg)

H. TALLA MATERNA

NO. NOMINAL EXPRESADO EN CENTIMETROS
(sin puntos ej talla 1.58mts escribir 158)

I. PERIODO INTERGENESICO

NO NOMINAL EXPRESADO EN MESES (Ej. 2años 4 meses = 44, DEFINIDO COMO EL TIEMPO ENTRE EL ULTIMO PARTO O CESAREA HASTA EL MOMENTO PROBABLE DE LA CONCEPCION - RESTAR LOS MESES DEL ULTIMO EMBARAZO)

J. CONSULTAS PRENATALES

NO NOMINAL

K. ANTECEDENTE DE PARTO PRETERMINO

0	NO
1	SI

L. ANTECEDENTE DE ABORTO

0	NO
1	SI

M. ABORTO ESPONTÁNEO

0	NO
1	SI

N. ABORTO INDUCIDO

0	NO
1	SI

O. ANTECEDENTE DE ÓBITO

0	NO
1	SI

P-AM ENFERMEDADES MATERNAS

1	HIPERTENSION, PREECLAPMSIA ECLAPMSIA	0 - AUSENTE 1 - PRESENTE
2	ALTERACIONES TIROIDEAS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
3	DIABETES MELLITUS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
4	INFECCIOSAS (IVU, CERVICOVAGINITES)	0 AUSENTE 1 PRESENTE
5	FALLA DE PROGRESION DE TRABAJO DE PARTO	0 AUSENTE 1 PRESENTE
6	HEMORRAGIA	0 AUSENTE 1 PRESENTE
7	OLIGOHIDRAMNIOS Y POLIHIDRAMNIOS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
8	ABUSO DE DROGAS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
9	ENFERMEDADES CRÓNICAS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
10	RUPTURA PROLONGADA DE MEMBRANAS > 18 hrs	0 AUSENTE 1 PRESENTE
11	SEPSIS MATERNA GRAL Y CORIOAMNIOITIS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
12	CERCLAJE	0 AUSENTE 1 PRESENTE
13	NINGUNA	0 - ALGUNA ENFERMEDAD 1 - NINGUNA ENFERMEDAD
14	OTRAS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	VAGINOSIS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	SIFILIS	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	HERPES	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	CHLAMYDIA	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	GONORREA	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	HIV	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	VPH	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	FLUJO	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	CATARRO Y FIEBRE	0 AUSENTE 1 PRESENTE
	PADECER O TENER CONTACTO CON ENFERMEDADES EXANTEMÁTICA EN EL EMBARAZO	0 AUSENTE 1 PRESENTE

AN. ESTEROIDES PRENATALES

0	NO
1	SI

AQ. TIPO

1	DEXAMETASONA
2	BECLOMETASONA
3	METILPREDNISOLONA
4	HIDROCORTISONA
5	OTROS

AP. DOSIS
NO NOMINAL

AQ. NO DE CICLOS DE ESTEROIDES PRENATALES
NO NOMINAL

AR. LUGAR DE RESIDENCIA:

1	D.F.
2	ESTADO DE MÉXICO
3	INTERIOR DE LA REPUBLICA

AS. LUGAR DE RESIDENCIA
DE ACUERDO A LA HOJA DE CLAVES DE LUGARES

AT. ESCOLARIDAD MATERNA
NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIOS COMPLETOS

AU. ESCOLARIDAD PATERNA
NÚMERO DE AÑOS DE ESTUDIOS COMPLETOS

AV. ESTADO CIVIL

1	CASADA
2	UNIÓN LIBRE
3	SOLTERA, VIUDAS O DIVORCIADAS

AW. REPRODUCCIÓN ASISTIDA

0	NO
1	SI

AX. MÉTODO

1	IN VITRO
2	INSEMINACIÓN
3	MEDICAMENTOS

DATOS DEL NEONATO

AY. NÚMERO DE GESTACIÓN
NO NOMINAL

AZ - BA APGAR

1	NO NOMINAL
5	NO NOMINAL

BB. VIA DE NACIMIENTO

1	CESAREA
0	VAGINAL

BC. FÓRCEPS

0	NO
---	----

1	SI
---	----

BD. EMBARAZO

1	UNICO
2	GEMELAR
3	MULTIPLE

BE. SEXO

1	MASCULINO
2	FEMENINO

BF. PESO AL NACIMIENTO
NÚMERO ABSOLUTO EN GRAMOS SIN COMAS NI PUNTOS. EJEMPLO: 3000

BG - BJ. EDAD GESTACIONAL

FUM	NÚMERO ABSOLUTO
US	NÚMERO ABSOLUTO
BALLAR	NÚMERO ABSOLUTO
CAPURRO	NÚMERO ABSOLUTO

Ej. 33.4sg por fum = 33

BK. PESO BAJO PARA EDAD GESTACIONAL

0	NO
1	SI

DE ACUERDO A LISTA DE PESO

BL. MANIOBRAS DE REANIMACION

0	BÁSICA
1	AVANZADA

BM. PPI

0	NO
1	SI

BN. INTUBACION

0	NO
1	SI

BO. MASAJE

0	NO
1	SI

BP. MEDICAMENTOS

0	NO
1	SI

BQ. PASO A:

1	CUNERO
2	ALOJAMIENTO CONJUNTO
3	TERAPIA INTERMEDIA
4	UCIN
5	OTRO HOSPITAL
6	OTRO

BR. TIEMPO DE HOSPITALIZACION

DIAS	NÚMERO NOMINAL
------	----------------

BS. TIEMPO DE HOSPITALIZACION

HORAS	NÚMERO NOMINAL
-------	----------------

BT. DEFUNCIÓN

0	VIVOS
1	MUERTE
2	OBITO

**BU. EDAD A LA DEFUNCIÓN:
NUMERO NOMINAL****ENFERMEDADES NEONATALES EN CASO DE
DEFUNCIÓN.****BV. ASFIXIA**

0	AUSENTE
1	PRESENTE

BW. HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR

0	AUSENTE
1	PRESENTE

BX. SDR

0	AUSENTE
1	PRESENTE

BY. FUGA AEREA

0	AUSENTE
1	PRESENTE

BZ. HEMORRAGIA PULMONAR

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CA. Neumonía IN ÚTERO

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CB. ENFERMEDADES CARDIACAS

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CC. SEPSIS TEMPRANA < 3 DÍAS

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CD. SEPSIS TARDÍA > 4 días

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CE. SEPSIS NOSOCOMIAL

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CF. METABOLICAS

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CG. ENTEROCOLITIS NECROSANTE

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CH. MALFORMACIONES CONGÉNITAS

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CI. TRAUMA OBSTETRICO

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CJ. OTROS

0	AUSENTE
1	PRESENTE

CK. SOBREVIVENCIA AL MES

0	NO
1	SI

CL. TABAQUISMO

0	NO
1	SI

CM. MULTIVITAMINICOS

0	NO
1	SI

CN. METODO ANTICONCEPTIVO

0	NO
1	SI

CO. PIEL MACERADA

0	NO
1	SI

CP. MALFORMACIONES

0	NO
1	SI

CQ. TOMA DE TEJIDO

0	NO
1	SI

CR. CAUSA DE OBITO**CS. OCUPACIÓN MATERNA**

1	HOGAR
2	EMPRESA
3	FABRICA
4	CAMPO
5	INFORMAL
6	OTROS

CT. OCUPACIÓN PATERNA

1	HOGAR
2	EMPRESA
3	FABRICA
4	CAMPO
5	INFORMAL
6	OTROS

CU. DIRECCION DEL TRABAJO MATERNA**CV. DIRECCION DEL TRABAJO PATERNA****CW. ANTECEDENTES DE MALFORMACIONES
CONGENITAS**

0	NO
1	SI

CX. TATUAJES

0	NO
1	SI

