



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA.
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD.
ESCUELA DE SALUD PUBLICA DE NICARAGUA.



Informe final para optar al título de Master en Salud Pública.

**FACTORES INSTITUCIONALES QUE INFLUYEN EN LA
OCURRENCIA DE MORTALIDAD PERINATAL, SILAIS
CARAZO, 2004.**

AUTORES:

Ninoska del Carmen Cortés Flores. M.D
Luis Alberto Blandón Herrera. M.D.
Damaris Isabel Marengo Torres. M.D

TUTOR: MSc. Manuel Martínez Moreira
DOCENTE-CIES

ASESOR: MSc. Guillermo González González.
DOCENTE-CIES

Managua, Septiembre del 2005.

INDICE

	Página
RESUMEN.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
I. INTRODUCCION:.....	2
II. ANTECEDENTES:.....	3
III. JUSTIFICACION:.....	8
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	9
V. OBJETIVOS.....	10
VI. MARCO REFERENCIAL	11
VII. DISEÑO METODOLOGICO.....	23
VIII. RESULTADOS.....	28
IX. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	31
X. CONCLUSIONES:	33
XI. RECOMENDACIONES:.....	34
XII BIBLIOGRAFIA:	35
ANEXOS.	

RESUMEN

El presente estudio es descriptivo, de corte transversal, fue realizado en el SILAIS Carazo, tanto en el primero como en el segundo nivel de atención con el objetivo de identificar los factores institucionales asociados a la mortalidad perinatal, se tomó una muestra que corresponde al universo: treinta y un caso (31) de muertes perinatales del año 2004. La información se obtuvo a través de la revisión de expedientes, donde solamente el 25% fueron captadas tempranamente en el primer trimestre, el 50% de las embarazadas de bajo riesgo se realizaron el número de controles adecuado, así como el 48% de las ARO.

El seguimiento realizado se limitó a la referencia al segundo nivel y solamente a un 65% de las pacientes ARO, el resto 35% a pesar que se detectó el riesgo no se refirió.

El uso de tecnologías perinatales en el primer nivel fue adecuadamente en un promedio de 91% y en muy pocos casos se notó debilidades en su uso e interpretaciones. En el segundo nivel es fundamental el uso de partograma para valorar alteraciones en el transcurso del trabajo de parto, pero a pesar de esto se usó solamente en el 19% de los casos.

El parto institucional es el que predomina en un 80% y es más atendido por personal calificado; pero es importante mencionar que el 46% de los productos llegaron al hospital obitado, lo que demuestra que aún hay debilidad en la consejería y recomendaciones brindadas a las embarazadas en cada uno de los controles prenatales.

Es importante hacer referencia que el 55% de los embarazos fueron a término y de éstos el 22.5% murieron por causas evitables (sufrimiento fetal, neumonías e hipotermia).

Todas las embarazadas tenían factores de riesgo, sin embargo no fueron los desencadenantes en el deceso de las muertes perinatales.

El factor de accesibilidad geográfica no tuvo relevancia en cuanto murieron más del área urbana que de la rural y entre éstos, de los municipio de Diriamba y Jinotepe.

DEDICATORIA

A Dios por haber creado cuanto existe en la tierra, por darme el soplo de vida, por mantener mi cuerpo y mi mente sana.

A mis padres que con su esfuerzo y sacrificio hicieron posible que saliera adelante en este mundo de lucha.

A mi esposa e hijos que en todo momento están presente como una luz que guía mi camino.

A mis compañeros y amigos que con sus palabras de aliento me han dado la pauta para seguir adelante.

A todos que Dios los bendiga.

Luis Alberto

A Dios nuestro señor, por ser nuestro guía en todo momento, por darme la oportunidad de alcanzar mis metas a lo largo de mi vida.

A mis padres y hermanas por brindarme su apoyo incondicional en todo momento y por contribuir a mi desarrollo personal y profesional.

Damaris

Dedico este trabajo a Dios quien me ha dado tantos beneficios, oportunidades y ha estado conmigo en todo momento de mi vida.

A mis padres Angela y Joaquín que siempre me han apoyado en la realización de mis metas.

A mi esposo Luis Alberto y mi hija Liuzka que siempre han sido una luz de aliento para que siga adelante con mis proyectos de vida.

A mi hermana Sandra que me ha ayudado mucho en la logística de mi trabajo.

Ninoska

AGRADECIMIENTO

A mis padres por haber hecho de mi un hombre de bien y darme el apoyo en todo momento.

A mi esposa por darme la oportunidad de estar con ella en este grupo.

Al Cuerpo Médico Militar del Ejército de Nicaragua por creer en mi y darme la oportunidad de seguirme preparando.

A los maestros que nos han dado el pan del saber estos dos largos años.

Al CIES por brindarme la oportunidad de ser alumno de este prestigioso Centro.

Y todos aquellos que han puesto su granito de arena para que este trabajo se haya llevado a cabo a todos, muchas gracias.

Luis Alberto

Agradezco a mi esposo el apoyo, cooperación, solidaridad y fortaleza brindada para cumplir con mis metas.

A mi hija por su comprensión, tolerancia y apoyo en todos mis momentos.

Al SILAIS Carazo y el proyecto Luxemburgo por facilitarme las condiciones para realizar mis estudios.

A los docentes del CIES por transmitimos no solamente conocimientos científicos sino amplitud de pensamientos.

Al Lic. Martínez y al Dr. González por ayudarnos en la realización de este estudio y de esta forma ver coronados nuestros esfuerzos.

Ninoska

I. INTRODUCCION:

La mortalidad perinatal requiere del compromiso de la sociedad en general para brindarle una atención especial a la mujer y al producto de la concepción que son los que más sufren la situación de pobreza.

El análisis epidemiológico del estado de salud de la población de las Américas revela que los grupos más vulnerables continúan siendo las mujeres en edad reproductiva y las adolescentes, debido a que están en mayor riesgo de enfermarse y morir o de comprometer la vida del producto de la gestación, especialmente cuando no existen condiciones sociales apropiadas de alimentación y acceso a los servicios de salud de buena calidad que garanticen una maternidad segura.

En Nicaragua la mortalidad perinatal sigue siendo un problema grave para la salud pública, los principales factores que condicionan la elevada morbilidad y mortalidad son: factores socio económicos, condiciones de higiene inadecuadas, alto riesgo obstétrico así como factores relacionados con la deficiente calidad en la atención prenatal y del parto.

En el año 2000 la mortalidad perinatal a nivel nacional representó el 50% de las defunciones en el grupo menor de un año en los hospitales del país dejando consecuencias negativas en la sociedad dado que este indicador refleja que el país tiene una situación desfavorable, entonces hay que contar con la participación de la sociedad en general que son determinantes para la reducción de este problema.

En el SILAIS Carazo a partir del año 1997 se fortaleció la aplicación del enfoque de riesgo que tuvo como finalidad reducir la mortalidad neonatal y fetal.

Esto obedeció a la necesidad de asignar recursos en forma diferenciada, de modo que quienes más lo necesitan, reciban mayor atención en forma proporcional a su riesgo. Como en otros campos de la salud, la atención perinatal determina que la embarazada, el parto y el recién nacido sean atendidos en el nivel de complejidad que su grado de riesgo lo requieran, asegurando un nivel mínimo de atención para los de bajo riesgo y accesibilidad a todo la población.

En el presente estudio se pretende determinar los factores institucionales que han contribuido a la mortalidad perinatal en el SILAIS Carazo, en el año 2004, con el fin de mejorar la asistencia y calidad de atención a la mujer embarazada así como fortalecer el sistema de vigilancia de la mortalidad perinatal a través de acciones de promoción y prevención de la salud.

La mortalidad perinatal es un gran problema de salud pública, de origen multicausal y gran cantidad de estas muertes se pueden evitar mediante la aplicación de medidas factibles, implementadas a través de la red de los servicios de salud.

II. ANTECEDENTES:

La mortalidad perinatal es un problema que afecta a todos los países del mundo, se ha presentado desde los orígenes de la vida. La tendencia de su comportamiento tiene relación estrecha con la detección precoz de factores asociados a muerte perinatal. El abatimiento de la mortalidad de la primera semana de vida que fue la que menos cambio ha tenido en el último decenio, así como el de las secuelas invalidantes en el niño originadas en este período, requiere de severas estrategias en el campo perinatal, con acciones claras dirigidas a las mujeres embarazadas y los recién nacidos.

En Europa, la mortalidad perinatal ha descendido de forma considerable reportando una reducción de hasta un 30% en países como España, según los datos de las últimas estadísticas oficiales en 1998, presentadas en el congreso español de medicina perinatal en donde la constante mejora en la calidad asistencial ha conducido a unas tasas de mortalidad perinatal muy bajas (por debajo de 7 x 1000 nacidos vivos registrados).

En países altamente industrializados como Suecia y Estados Unidos, se observan tasas menores a 10 x 1000 nacidos vivos, una frecuencia 3 veces menor a las reportadas en México (29.5 x 1000 en la República de México, 35 x 1000 en el Distrito Federal de México y 19 x 1000 nacidos vivos registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social) en la década de 1980.

En el Caribe Latino el país con más alta tasa es Haití (95 x 1000 nacidos vivos) y con menor tasa Cuba con 12 x 1000 nacidos vivos. En América Central el país con más alta tasa de mortalidad perinatal es Guatemala (45 x 1000 nacidos vivos) y con menos tasa Costa Rica y Belice, 20 x 1000 nacidos vivos.

En Brasil en 1985, se analizó la influencia de varios factores como: bajo peso al nacer, edad materna, asistencia prenatal y tabaquismo materno, verificando que la mortalidad perinatal es mayor en recién nacidos de bajo peso al nacer (53% para menores de 1500gr), mujeres muy jóvenes (menores de 18 años), mayores de 33 años, bajo número de consultas a CPN, los cuales presentan mayor riesgo de muerte.

En Chile 1983-1986, el servicio metropolitano de salud analizó 672 muertes perinatales, determinando los principales factores asociados como es la edad materna siendo las adolescentes de mayor predominio, las analfabetas y entre las patologías obstétricas asociadas se encuentra el síndrome hipertensivo gestacional y accidentes del cordón.

En Estados Unidos para 1987, se realizó un estudio en el ámbito nacional en 27 hospitales, el cual revela que los hijos de madres muy jóvenes (menores de 20 años) y edad avanzada (mayores de 35 años) presentan las tasas más altas de mortalidad perinatal, señala además que una de cada 13 mujeres consideradas de bajo riesgo y promedio de 11 controles prenatales, presentaron complicaciones graves.

En Venezuela en 1989 en la consulta prenatal del hospital Adolfo Prince Lara se realizó un estudio donde se evaluó la incidencia de factores de riesgo, tales como

antecedentes obstétricos, patologías asociadas, factores maternos intraparto, placentarios y fetales, encontrándose que la mortalidad perinatal tuvo mayor incidencia en términos porcentuales en el grupo de embarazadas de alto riesgo, destacándose las intervenciones obstétricas, la prematurez, el bajo peso al nacer y la depresión neonatal.

En Venezuela, Carabobo (1993-1997) realizó un estudio descriptivo analítico con 457 muertes fetales y 474 muertes neonatales, lo que reveló una tasa de mortalidad perinatal para este período de 45.46 x 1000 nacidos vivos, las muertes predominaron en las edades de 24 años y menos (58.15%) con antecedentes familiares de hipertensión y diabetes en 52.55%, antecedentes personales e hipertensión arterial y diabetes 20.69%, la patología de ingreso determinada fue: amenaza de parto prematuro 27.49% y patología hipertensiva en 20.68%, sin control prenatal 58.51% de los casos. La mayoría fetos masculinos (57.18%), índice apgar -7 al minuto 8.77%, autopsia en 0.98%. Con todo concluyen la necesidad de aumentar la cobertura de control prenatal, mejor manejo de patología hipertensiva, así como la atención del neonato prematuro y estudios de autopsia.

En México existe un sin número de estudios con la finalidad de observar las tendencias de la mortalidad perinatal. En el instituto nacional de perinatología se realizó un estudio retrospectivo en 1999 con el propósito de conocer el comportamiento de la tasa cruda de mortalidad fetal y neonatal en un período de 10 años (1987-1997), encontrando una disminución de la mortalidad perinatal a expensas de la tasa de mortalidad perinatal en el período de estudio (tasa de mortalidad perinatal descendió de 42.82 a 17.34 x 1000 nacidos vivos registrados). En el Instituto Mexicano de Seguro Social en el año 1990, se observó una tasa de mortalidad perinatal de 19.37 x 1000 nacidos vivos registrados. (mortalidad fetal tardía 15.28 y mortalidad neonatal 10.3 x 1000 nacidos vivos registrados).

En 1995 y 1996 se analizó la mortalidad perinatal en un municipio de Quintana Roo, México, encontrando una tasa de mortalidad perinatal de 10.2 x 1000 nacidos vivos registrados, donde la mayoría de madres fueron jóvenes y 65% de los neonatos fueron bajo peso al nacer, las 3 primeras causas de muerte fueron asfixia intrauterina, interrupción de la circulación materno fetal e insuficiencia placentaria. Recomiendan control prenatal adecuado, una mejor vigilancia del trabajo de parto y capacitación de personal en reanimación neonatal.

En Nicaragua, la tasa de mortalidad hospitalaria hasta agosto de 1989 era de 20.8 x 1000 nacidos vivos, para 1993 la tasa de mortalidad perinatal era de 35 x 1000 nacidos vivos y para el primer semestre de 1994 fue de 34.7 x 1000 nacidos vivos, contribuyendo con las $\frac{3}{4}$ partes de los fallecimientos en los niños. Las principales causas de muerte fueron asfixia grave al nacer, síndrome de dificultad respiratoria y neumonía.

En Nicaragua para el año 1997 se registraron un total de 2133 casos de muertes perinatales para una tasa de 25.4 x 1000 nacidos registrados.

Para 1986 el Hospital Berta Calderón Roque, reportaba una tasa de mortalidad perinatal de 31% con un componente de mortalidad neonatal precoz de hasta un 18%.

También para 1986 se realizó un estudio de mortalidad perinatal en el Hospital Bernardo Díaz Ochoa de Granada encontrándose una tasa de mortalidad neonatal precoz de 17.3 x 1000 nacidos vivos y una tasa de muerte fetal tardía de 8.6 x 1000 nacidos vivos, destacándose como principales causas de muerte neonatal: membrana hialina, encefalopatía, hipoxia, septicemia, muy bajo peso al nacer. Y de manera significativa controles prenatales deficientes en un 58.3%

En 1987 en el Hospital de Matagalpa, se realizó un estudio de mortalidad perinatal, encontrando una tasa de mortalidad perinatal de 26.9 x 1000 nacidos vivos, de los cuales el 72% de los casos fueron por asfixia, síndrome de dificultad respiratoria y sepsis neonatal.

Para 1988, en el Hospital Bertha Calderón Roque, la mortalidad perinatal fue de 41 x 1000 nacidos vivos.

Para 1989 en el Hospital Berta Calderón Roque, se realizó un estudio acerca de los principales factores asociados a mortalidad perinatal encontrando que la edad, primipariedad, el sobre esfuerzo ocupacional, el bajo nivel de instrucción así como los deficientes controles prenatales eran los principales factores asociados, los que coincidieron con los diferentes estudios realizados en el país.

También para el primer semestre de 1989 se realizó un estudio en el Hospital Fernando Vélez Paiz: se analizó de forma prospectiva el comportamiento de la mortalidad perinatal, encontrando que la muerte neonatal precoz era de casi el 90% siendo las principales patologías asociadas: la sepsis, asfixia, síndrome de dificultad respiratoria y malformaciones congénitas. Otros estudios muestran que para 1990 la tasa de mortalidad perinatal era de 44.6 x 1000 nacidos vivos y para 1991 de 35.7 x 1000 nacidos vivos.

En 1990-1993 en el Hospital Hilario Sánchez, Masaya se realizó un estudio sobre factores de riesgo, asociados a mortalidad perinatal encontrando para 1990 una tasa de 15.8 x 1000 nacidos vivos, para 1992 una tasa de 27.9 x 1000 nacidos vivos y para 1993 una tasa de 27.1 x 1000 nacidos vivos. La edad materna más frecuente fue de 18 a 22 años con relaciones de unión, con nivel de escolaridad primaria, y ocupación ama de casa, siendo la causa de muerte predominante en los recién nacidos preterminos y de muy bajo peso al nacer.(3)

En el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya se reportaron tasas de mortalidad perinatal de 15.8 a 27.1 x 1000 nacidos vivos registrado desde 1991 a 1993, encontrándose hasta en 68% de las madres sin controles prenatales, estrategia fundamental para disminuir la mortalidad perinatal y materna.

En el Hospital Amin Halum de Jinotega, se estudió la prevalencia de factores de riesgo en relación a la mortalidad perinatal analizando 158 muertes, comprendido entre los

años 1993-1994 y se encontró una tasa de mortalidad perinatal de 38.5 x 1000 nacidos vivos, 73% de las madres se encontraban con edad reproductiva óptima, 80% unión de hecho estable, predominando escolaridad primaria incompleta en 85% de los casos, el 68% eran primigesta o multigesta, un 20% con antecedentes de aborto y un 40 % sin controles prenatales. Siendo el componente fetal 19.2 x 1000. Las causas principales de muerte fueron las malformaciones congénitas en un 22 %, sepsis en un 21%, asfixia perinatal 18% y síndrome de dificultades respiratoria un 7%, el 52% de los productos eran femeninos.(4)

En 1994-1995 en el Hospital Luis Felipe Moncada, San Carlos, Río San Juan, se realizó un estudio relacionado a factores asociados con mortalidad perinatal. Encontrando que un 35% de las madres afectadas oscilaban en edades de 15 a 19 años, observándose además en primigesta y multigesta, analfabetas, con doble jornada laboral (hogar y agricultura), se destacan controles prenatales de pobre calidad de atención, un 47.5% no realizó controles prenatales. El 60% de las muertes fueron debidas a asfixia neonatal severa, 15% por sepsis, un 10% por membrana hialina, la mayoría de los productos eran cefálicos, el 50% sexo femenino.

La tasa de mortalidad perinatal varía de una región geográfica a otra, según datos nacionales en 1998. La región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN) registraba la tasa más alta de 28.2 x 1000 nacidos registrados, seguido de Carazo en la región del pacífico con 25.4 y Río San Juan con 16.7.

El boletín epidemiológico de Ministerio de Salud, reportó en la semana epidemiológica No 49 del año 2000, un total de 741 óbitos fetales, para una tasa de 6.76 por nacidos vivos registrados, observando una reducción de 19% en relación con el análogo período del año anterior (918 óbitos fetales y tasa de 8.37 x 1000 nacidos vivos registrados). La misma fuente en el año 2001, en la semana No 5 tomando como referencia una encuesta realizada por ENDESA, encontró una reducción del porcentaje de muertes neonatales de un 50% del total de muertes infantiles en el año 2000. Los sistemas locales de atención en salud con mayor tasa, en el año 2000 fueron: Granada 26, Nueva Segovia 16, Matagalpa 15, León 14, RAAS 13.9, Chinandega 13.3, Corinto 12.8.

También un estudio realizado en el Hospital de Bluefields en el año 2000 sobre factores de riesgos asociados a mortalidad perinatal , se encontró dentro de los principales factores de riesgo : sepsis y síndrome de distres respiratorio.(16)

En el Hospital Berta Calderón en el año 2001, realizó un estudio acerca de factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal encontrando que las edades extremas incrementan el riesgo 2 veces, el analfabetismo aumenta 5 veces el riesgo de mortalidad perinatal. La preeclampsia de patologías obstétricas aumenta el riesgo de mortalidad perinatal. Los factores de riesgo del recién nacido fueron asfixia neonatal severa, el bajo peso al nacer y la prematurez.

En el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, 1985 se realizó un estudio prospectivo de muertes perinatales en un periodo de 10 meses determinándose una tasa de

mortalidad de 33 x 1000 nacidos vivos, 64% ocurrieron en el período total, siendo la principal causa la presentación pélvica, la patología materna más frecuente encontrada fue pre-eclampsia.

III. JUSTIFICACION:

El estudio de los principales factores asociados a muerte perinatal ha constituido a nivel mundial uno de los temas de análisis, con el fin de determinar los principales riesgos en las diferentes edades de madres, constituyendo estas investigaciones insumos para las políticas, normas y procedimientos de conducta en el sistema de salud.

La mortalidad perinatal constituye un grave problema de salud pública en nuestro país, lo cual se refleja a lo largo de los años en los diversos estudios que se han realizado, revelando tasas de mortalidad que se han mantenido en cifras altas a pesar de los esfuerzos que ha hecho el sector salud por tratar de dar respuesta a esta problemática de salud. El objetivo general del programa nacional de salud perinatal es lograr una maternidad sin riesgos en la población y el nacimiento de niños sanos, en óptimas condiciones, apto para sobrevivir sin secuelas.

La mortalidad perinatal es el indicador básico para expresar las posibilidades de sobrevivida y el nivel de desarrollo que tiene la atención del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio. El alto costo de las nuevas técnicas en medicina perinatal y la necesaria especialización del personal para efectuar el manejo adecuado de los casos más complejos, hace que resulte poco probable la posibilidad de disponer de estos recursos en todos los centros de atención prenatal, por lo que es necesario investigar a través de la captación precoz en toda mujer embarazada la presencia de los factores de riesgos que aumentan la probabilidad de que ocurran fenómenos asfícticos en el feto o recién nacido.

La mortalidad perinatal ocupa el primer lugar entre las causas de muerte en el SILAIS Carazo, siendo este SILAIS el que ocupa el primer lugar de los departamentos de la región del Pacífico del país.

Entre las principales causas de mortalidad perinatal se han encontrado los factores institucionales, en el departamento de Carazo el último estudio realizado data del año 2000-2001 relacionado a este tema, por lo cual consideramos importante determinar cuales son los que predominan en este SILAIS, para de esta manera proponer estrategias que nos ayuden a reducir la tasa de incidencia de mortalidad perinatal. (10)

Con los resultados de este trabajo pretendemos incidir en los factores institucionales más relevantes que favorecen la mortalidad perinatal, al detectar donde están las debilidades en la aplicación de las tecnologías perinatales por parte del personal de salud y sensibilizar de que exista un mayor monitoreo por parte del equipo técnico del programa de AINMA municipal y del SILAIS en esta área.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Con relación a los distintos aspectos antes planteados, se formula la siguiente pregunta del estudio:

¿Cuáles son los factores institucionales de la atención del embarazo y del recién nacido, que influyen en la ocurrencia de la mortalidad perinatal, en el SILAIS Carazo, en el período comprendido de Enero a Diciembre del año 2004?

Derivadas de la pregunta del estudio, se formulan las siguientes interrogantes:

1. ¿Cómo ha sido el cumplimiento de los requisitos básicos de las normas del control prenatal de las embarazadas atendidas en el SILAIS en estudio?
2. ¿Cuál es el seguimiento que se brindó en el primer nivel de atención a las embarazadas con alto riesgo obstétrico activo?
3. ¿Cómo fue el uso de tecnologías perinatales en las embarazadas atendidas en el SILAIS Carazo?
4. ¿Cuál fue la categoría del personal de salud y parteras capacitadas que atendieron el parto de las embarazadas en el SILAIS de Carazo, en el período establecido?
5. ¿Cómo fue el manejo brindado al recién nacido en el segundo nivel y las causas que produjeron las muertes?

V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General:

Identificar los factores institucionales asociados a la mortalidad perinatal en el SILAIS Carazo, en el período de Enero a Diciembre del año 2004.

5.2. Objetivos Específicos:

1. Identificar el cumplimiento de los requisitos básicos de las normas del control prenatal de las embarazadas atendidas en el SILAIS en estudio.
2. Conocer el seguimiento que se le brindó en el primer nivel de atención a las embarazadas con alto riesgo obstétrico activo.
3. Identificar el uso adecuado de tecnologías perinatales en las embarazadas atendidas en el SILAIS Carazo.
4. Identificar la categoría del personal de salud y parteras capacitadas que atendieron el parto de las embarazadas en el SILAIS de Carazo, en el período establecido.
5. Conocer el manejo que se brindó al recién nacido en el segundo nivel y las causas que produjeron las muertes.

VI. MARCO REFERENCIAL.

Los embarazos a términos suelen corresponder a fetos maduros con un crecimiento acorde con la adquisición suficiente de sus funciones, lo que justifica que las complicaciones neonatales sean mínimas y la tasa de mortalidad neonatal sea más baja.

Si los nacimientos se producen antes de término suelen corresponder a productos con crecimiento y desarrollo incompleto, con menor adaptabilidad al medio y menor capacidad de supervivencia.

VI.1 El control prenatal: es un instrumento que consiste en un conjunto de actividades que se ejercen sobre la embarazada con la finalidad de obtener el mejor grado de salud de ésta y de su hijo.

También se define como una serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con integrantes del equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la maternidad.

Se denomina control prenatal eficiente al que cumple con los siguientes requisitos básicos:

- Precoz o temprano.
- Periódico o continuo
- Completo o integral.
- Extenso o de amplia cobertura.
- Gratuidad.

El *control prenatal precoz* debe iniciarse lo más temprano posible, tratando de que sea desde el primer trimestre de la gestación, esto permite la ejecución oportuna de las acciones de fomento, protección y recuperación de la salud que constituye la razón fundamental del control prenatal.

Periódico: La frecuencia de los controles prenatales varía según el riesgo que exhibe la embarazada. Las mujeres clasificadas como alto riesgo necesitan una mayor cantidad de consultas, cuyo número varía según el tipo de problema que exista. No así las clasificadas como bajo riesgo que requieren un número menor de consultas, al menos 4 controles.

El *control prenatal completo* debe garantizar el cumplimiento efectivo de las acciones de fomento, protección, recuperación y rehabilitación de la salud.

En caso de *control extenso o de amplia cobertura*, lo óptimo recomendable es que abarque a todas las embarazadas, cada territorio debe conocer a todas sus embarazadas y los embarazos esperados. Se debe plantear metas de coberturas. Lo ideal sería controlar el 100% de las embarazadas. Si es menor la meta se debe aplicar metodología del enfoque de riesgo.

Gratuidad: Incluyendo los exámenes de laboratorio básicos.

Cumpliendo estos cinco requisitos se podrá disminuir las tasas de mortalidad infantil, morbi mortalidad materna y perinatal.

El cuidado prenatal adecuado no sólo sirve para controlar la evolución del embarazo sino que también permite dar a la embarazada conceptos de educación sobre la salud, tratar enfermedades preexistentes e identificar quienes están en el grupo de alto riesgo, a fin de referirlos al nivel de atención adecuado. En lo que concierne a los servicios de salud, su accesibilidad determina el grado de utilización y eficacia. Las tasas de mortalidad materna y perinatal son tanto más elevada cuanto más difícil es el acceso a los servicios, aumentar su calidad y accesibilidad deben ser prioridades fundamentales de las autoridades sanitarias de los diferentes países.

A pesar de los avances observados, existe un gran número de países de la región con una demanda insatisfecha, una cobertura y calidad de los servicios de atención prenatal deficiente. La crisis económica que ha afectado a los sectores sociales, ha contribuido al deterioro de los servicios de salud, y la disminución de su capacidad resolutive. Aunado a esto la falta de personal entrenado en los distintos niveles de atención de la embarazada y del parto, continúa siendo un problema importante en muchos países de América Latina, donde los profesionales tienden a concentrarse en las zonas urbanas más afluentes.

En Nicaragua la captación de las gestantes continúa siendo tardía, o sea, que la mayoría de las mujeres consultan en el tercer trimestre del embarazo cuando ya la acción prevenible de las principales complicaciones no es posible. Sin embargo, el Ministerio de Salud ha realizado múltiples esfuerzos para superar las barreras institucionales que aún existen en los diferentes centros asistenciales.

Actualmente los servicios de salud se han extendido a todo el país, lo que ha ocasionado el aumento de la cobertura, sin embargo, 40 de cada 100 mujeres no controlan su embarazo, de 60 que acuden al control prenatal 18 lo hacen después de los 5 meses de embarazo y 45 tienen menos de 2 controles, 45 no completan la vacuna contra el tétano, perdiendo en conjunto la oportunidad de identificar y corregir los factores de riesgo de muerte materna y perinatal.

Se ha observado que la tasa de mortalidad materna y perinatal son mayores cuanto mayor son los grados de analfabetismo de un país. En el Salvador, Honduras y Nicaragua entre el 25 y 33% las mujeres mayores de 10 años no han recibido educación formal.

Según datos de la encuesta sobre Salud Familiar y Profamilia realizada en 1993 muestra que el uso de servicios prenatales está asociado positivamente con el nivel educativo. Las mujeres de mayor educación tienen mayor posibilidad de obtener atención prenatal temprana y acudir a clínicas y hospitales privados.

Durante la consulta, en el control prenatal se debe desarrollar un programa educativo orientando a la madre o futura madre sobre la importancia de asistir a los niveles de atención en los períodos recomendados. La OMS recomienda el siguiente esquema, 2 controles durante el primer trimestre del embarazo, 2 en el segundo y 5 en el tercero.

Cuando existen factores de riesgo elevado se recomienda el siguiente esquema: hasta las 32 semanas un control por mes, 32 hasta las 36 semanas cada 15 días, de las 36 semanas al término del embarazo cada 8 días.

Durante cada visita se debe preguntar a la embarazada sobre su estado de salud, incidir en la revisión de sistemas, a demás, darle la oportunidad de hacer preguntas que conduzcan a la solución de dudas o problemas. La calidad de la consulta prenatal se mide por los resultados sobre la morbi mortalidad materna y perinatal. Si el control es frecuente, pero ante todo cuidadosamente realizado, los resultados serán mucho mejores y se obtendrá una maternidad segura.

Uno de los aspectos a considerar dentro de la atención adecuada del control prenatal es el espaciamiento de los embarazos, factor crucial en la salud reproductiva, la evidencia mundial señala un período mínimo de seguridad de 3 a 4 años entre embarazos, ya que los períodos más cortos conllevan riesgos calculados para el feto y el hijo ya nacido. Estudios señalan que los hijos espaciados adecuadamente tienen más probabilidades de supervivencia que los hijos nacidos a intervalos muy cortos.

La calidad de atención en salud tiene que definirse a la luz de las normas técnicas del prestador de servicios y de las expectativas del usuario, tomando en consideración el contexto local. Uno de los pilares básicos de la sostenibilidad de cualquier sistema de salud es la capacidad del mismo de producir servicios de calidad que lleguen a la comunidad beneficiaria.

La calidad es el desempeño apropiado de las intervenciones que se saben que son seguras, que la sociedad puede costear y que tienen la capacidad de producir impacto sobre la mortalidad, morbilidad, la incapacidad y la desnutrición. La calidad es un concepto integral y polifacético, los expertos en el tema afirmaron que hay que tener en cuenta varias dimensiones de calidad, talvez como competencia profesional, acceso a los servicios, eficiencia, satisfacción al cliente, monitoreo y supervisiones, privacidad y confort.

VI.2 Enfoque de Riesgo:

Una forma lógica y efectiva de abordar los problemas de salud perinatal, es la aplicación del enfoque de riesgo. Este, obedece a la necesidad de asignar recursos en forma diferenciada, de modo que quienes más lo necesitan reciban una mayor atención de acuerdo a la condición de riesgo que presenten. Este enfoque se fundamenta en el hecho de que no todos los individuos tiene a misma probabilidad de riesgo de padecer un daño determinado, sino que para algunas, dicha probabilidad es mayor para unas u otras.

Esta diferencia establece un gradiente de necesidades de cuidados que van desde un mínimo para los individuos de bajo riesgo o baja probabilidad de presentar ese daño, hasta un máximo necesario solo para aquellos con alta probabilidad de sufrir alteraciones de la salud en el futuro.

Como en otros campos de la salud la atención perinatal, determina que la embarazada, el parto y el recién nacido, sean atendidos en el nivel de complejidad que su grado de riesgo lo requiera, asegurando un nivel mínimo de atención para los de menor riesgo, que se accesible a toda la población susceptible.

Existen factores preconceptionales y conceptionales que se han asociado con el riesgo de enfermedad y algunas causas que se originan en el período perinatal; tales como la mal nutrición, la infección, la ruptura prematura de membranas, la prematurez, el parto distócico, la yatrogenia durante el parto, el abuso de la cesárea, sean identificado como responsable de la mayoría de las enfermedades y muertes ocurridas durante el período perinatal.

Para la comprensión del enfoque de riesgo se hace necesario la definición de algunos conceptos:

Riesgo: Es la probabilidad que tiene un individuo o grupo de sufrir un daño.

Daño: Es el resultado no deseado en función del cual se mide un riesgo.

Factor de riesgo: Es toda característica asociada a una mayor probabilidad de sufrir un daño.

Los factores de riesgo pueden ser causales, predictivos, endógenos, exógenos, preconceptionales, del embarazo, del parto, del post parto y neonatales.

Embarazo de bajo riesgo: Cuando existen factores (sociales, genéticos, biológicos, etc.) solos o asociados que pueden ser significativos en la aparición de un daño, pero que al presente con las acciones ejecutadas, no producen alteraciones al estado de salud de la madre, el feto o ambos y que pueden ser manejadas y resultas por métodos clínicos simples.

Embarazo de alto riesgo: Es aquel en que la madre, el feto y/o el neonato tiene una mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto.

Cuando existen factores de riesgo (sociales, genésicos y fundamentalmente biológicos, etc) solos o asociados cuya presencia puede significar un mayor compromiso y alteraciones en el embarazo, el parto y el puerperio, con repercusión en el estado de salud de la madre, el feto o ambos.

Las embarazadas con alto riesgo deben ser referidas y manejadas en el segundo nivel: hospitales con atención obstétrica.

La atención de individuos con factores de riesgo hace que:

- ✓ Sea posible identificarlos.
- ✓ Sea posible focalizarlos.

- ✓ Sea posible controlarlos.

Suprimiéndolos (ej: hábitos de fumar, ingerir alcohol)

Reduciéndolos (ej: hipertensión, mal nutrición)

Controlando sus efectos (ej: edad, talla, etc).

El abordaje de los factores de *riesgo preconcepcional* permite la corrección de conductas, factores de riesgo reproductivo o patologías que puedan alterar la evolución normal de un futuro embarazo.

Riesgo reproductivo:

Probabilidad (grado de peligro) que tiene tanto la mujer en edad fértil, como su producto potencial de experimentar lesión o muerte en caso de presentarse un embarazo.

La edad en el momento del embarazo es un factor determinante para la salud futura y la supervivencia de la mujer. Datos internacionales refieren que los riesgos de la madre y del hijo se incrementan cuando ocurre el embarazo precozmente.

Las adolescentes menores de 16 años corren un riesgo mayor de preeclampsia, eclampsia y de dar a luz a un recién nacido de bajo peso. Las mayores de 35 años corren un riesgo mayor de hipertensión cónica asociada o inducida por el embarazo, diabetes gestacional, miomas uterinos y distocias.

El riesgo de anomalías cromosómicas fetales aumentan en un 0.9% a los 35 años y en 7.8% a los 43 años.

Según encuesta realizada por INEC en 1998, se determinó que el 64.9% corresponden a mujeres del sector urbano y el 35% son rurales.

Las mujeres campesinas de América Latina participan activamente en la producción agrícola, a pesar de que se insiste en mantener la imagen que era válida por décadas, según la cual la mujer latinoamericana a diferencia de sus congéneres de Asia y África, no constituyen un componente mayoritario en la fuerza de trabajo rural, sin embargo, se mantiene una visión del sector rural que fue válida en alguna década, no solo por una percepción ideológica y cultural que define a la mujer como ama de casa sino también por que se dispone de poca información que registre la nueva situación. Todo esto se relaciona con el desempleo, nivel de los salarios y la doble carga de trabajo productivo y doméstico.

INEC en 1998 reporta que del total de mujeres que actualmente trabajan el 27 % son trabajadoras familiares, el 59% son asalariadas y el 6% trabajan independiente. De éstas últimas más del 2% no reciben remuneración. Por otro lado el 11% de las mujeres que trabajan lo hacen para el comercio y servicios, 27% son operarias no calificadas y el 7% trabajan en la agricultura. Es interesante observar que el 82% de las entrevistadas asalariadas deciden ellas mismas sobre sus gastos sin diferencias sustanciales entre las edades.

La *violencia intra familiar* se clasifica como una de las causas que conduce a maltrato físico a embarazadas y asociadas a la mortalidad perinatal. Los daños que provoca abarca un amplio espectro en el plano físico (lesiones que causan discapacidad parcial o total y hasta la muerte). En el plano mental producen depresión, baja autoestima y efectos traumáticos diversos, en el plano social riesgos de perturbación de conductas lesivas, desintegración familiar, violencia social e improductividad. Este problema se presenta en todos los estratos sociales, esto quiere decir que no está asociado exclusivamente a bajos niveles educativos o de ingresos, sino que responde a relaciones de poder. La violencia en la pareja tiende a aumentar con el tiempo. La severidad de sus repercusiones se agrava en la medida en que transcurren los días, las semanas, los meses y los años.

Los *antecedentes de patologías* tales como la tuberculosis, la obesidad, la desnutrición, epilepsia, diabetes, infecciones de transmisión sexual y *patologías obstétricas* también incrementan el riesgo de la mortalidad perinatal.

Los *antecedentes obstétricos* como abortos, cesáreas previas, períodos intergenésicos cortos o prolongados, antecedentes de muertes perinatales, etc., son antecedentes que se caracterizan por su tendencia a recurrir en embarazos subsecuentes, de ahí la importancia de su identificación y eventual prevención de embarazos de alto riesgo mediante el uso de métodos de planificación para reducir la mortalidad.

Los nacimientos de alta paridad, son más peligrosos que el segundo o tercer nacimiento, así mismo el primer nacimiento presenta un riesgo mayor que el segundo o el tercero. El número excesivo de partos constituye otro actor de riesgo asociado con la muerte materna.

La prematurez tiene gran importancia como causa de muerte neonatal y fetal. Sin embargo la mortalidad por bajo peso al nacer es inferior que por prematurez. La existencia de patologías obstétricas que inducen a la prematurez también son causas de muerte.

Entre los *factores de riesgo del embarazo* se ubican los hábitos tóxicos, el maltrato físico, las patologías obstétricas entre ellas la enfermedad hipertensiva del embarazo (preclampsia y eclampsia), hemorragia, enfermedad de la placenta, retardo del crecimiento fetal y otras patologías no obstétricas como son la anemia y la infección de vías urinarias.

Los *partos prematuros* se producen antes de las 37 semanas de gestación y con un producto de peso menor de 2500 gramos. En la prevención es fundamental el control precoz de factores socioeconómicos, educacionales, desnutrición, infección, embarazos múltiples, ruptura prematura de membrana, inducción o cesárea yatrogénica por error de cálculo de edad gestacional, hipertensión crónica o inducida por el embarazo, hidramnios, esfuerzos físicos y estrés psíquico, alteraciones útero cervicales y malformaciones congénitas.

Dentro de las patologías en la segunda mitad del embarazo se debe considerar aquellas con una relación directa sobre la mortalidad materna, tales como el síndrome hipertensivo gestacional, la placenta previa y el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.

Así mismo con respecto a la morbi mortalidad fetal y neonatal se debe considerar la amenaza de parto pretérmino y la infección de vías urinarias durante el embarazo, todas estas patologías están presentes y revisten importancia en los países en desarrollo.

En toda pérdida sanguínea durante la segunda mitad del embarazo es menester un minucioso estudio para confirmar que sea verdaderamente sangre, que sea de origen genital, localización del sangrado, época del embarazo, color de la sangre y asociación con dolor.

La anemia y la infección de vías urinarias son *patologías no obstétricas*.

Múltiples acciones de monitoreo, calidad de atención y habilidad para la atención entran a formar parte de los factores institucionales que inciden en la mortalidad perinatal.

VI.3 Tecnologías Perinatales:

La implementación de las tecnologías perinatales tienen como objetivo mejorar la calidad de atención integral a la mujer y al recién nacido.

1. Gestograma:

Es una tecnología para facilitar la correcta vigilancia del embarazo. Al calendario obstétrico se agregaron medidas de algunos parámetros seleccionados por confiables y precisos que permiten calcular la amenorrea, vigilar el crecimiento y vitalidad fetal, estimar la edad del embarazo, estimar la edad del recién nacido y verificar la normalidad del incremento de peso materno y de la presión arterial y de la contractilidad uterina, etc.

Así, en un disco que gira sobre otro, haciendo coincidir la fecha roja con el primer día de la FUM y buscando la fecha correspondiente a la consulta se encuentra la edad gestacional en semanas cumplidas. Los valores a comparar están ubicados a la izquierda de la semana encontrada; percentiles 90 y 10 de la altura uterina, percentil 90 y 25 de la ganancia de peso materno y percentiles 95 y 5 del período abdominal fetal por ecograma.

Además del cálculo de la amenorrea, esta cara del disco permite la detección de casos con retardo del crecimiento intrauterino (medidas menores que los valores más bajos de los percentiles respectivos), de macrosomía (medidas mayores que los valores más altos de los percentiles correspondientes), alteraciones de la duración del embarazo

(prolongado cronológicamente o con contractilidad mayor que la correspondiente a la edad antes de la semana 37) así como de posible alteración fetal (bajo número de movimientos fetales percibidos por la madre).

Si se desconoce la FUM, el reverso del disco permite estimar la edad gestacional con un error conocido a partir de medidas eco gráficas embrio fetal del percentil 50 de la talla correspondiente a cada semana.

Si se desconoce la FUM y no existen medidas fetales, se pueden utilizar los valores de peso, talla y del diámetro biparietal del recién nacido medida con compás para obtener la aproximación rápida y sencilla e la duración del embarazo.

Se recuentan los percentiles 95 y 5 de presión arterial materna sistólica y diastólica estando la madre sentada, válidos para todo el embarazo.

Los datos contenidos en el gestograma provienen de investigaciones realizadas por el CLAP en poblaciones latinoamericanas sanas seguidas longitudinalmente.

2. Cinta Obstétrica:

Esta técnica de apoyo al control prenatal facilita la correcta vigilancia del embarazo. A la cinta métrica convencional se agregaron medidas de algunos parámetros seleccionados por confiables y precisos que permiten vigilar en crecimiento y vitalidad fetal, y verificar la normalidad de incremento de peso materno, de la presión arterial y de la contractilidad uterina, permitiendo además conocer el peso fetal para una determinada edad gestacional. La cinta obstétrica consta de dos caras. En el anverso (cuyo original es de color blanco) se presenta:

- ✓ El dibujo que ilustra la técnica en la medición a la que corresponden los valores mínimos y máximos normales de altura uterina que se describen.
- ✓ La cinta métrica propiamente dicha en la que se destaca entre dos barra negras gruesas los valores normales de altura uterina para un embarazo de término con feto único.
- ✓ Los valores normales de presión arterial sistólica y diastólica y de movimientos fetales percibidos por la madre entre las 30 y 40 semanas. En el reverso (cuyo original es de color amarillo) se señalan los valores mínimos y máximos normales a partir de la semana 13 y para cada edad gestacional hasta la semana 40 de : altura uterina (en centímetros), de ganancia de peso materno (en kilogramo), de peso fetal (en kilogramos), y los valores máximos de contracciones uterinas hasta la semana 37. Por último se detallan los cuadros clínicos que determinan una altura menor o mayor que la esperada según edad gestacional.

Los datos contenidos en esta cinta obstétrica provienen de investigaciones realizadas por el CLAP en poblaciones latinoamericanas sanas seguidas longitudinalmente.

3. Tarjeta plastificada con valores normales de la altura uterina, de la ganancia de peso materno y del peso materno para la talla.

En una de las caras se hace una breve referencia de cómo se evalúa el crecimiento fetal y sus desviaciones, así como la nutrición materna. También se presentan los valores patrones normales, desde las 13 hasta las 40 semanas de edad gestacional del incremento de peso materno y de la altura uterina.

En la otra cara se presentan los valores normales (percentiles 10 y 90) del peso materno para la talla desde la 13 a la 39 semana de gestación. El peso para la talla se elaboró en base al índice que mide la relación

= Peso actual de la embarazada

Peso teórico para la talla de mujeres no embarazadas.

El peso teórico para la talla de mujeres no embarazadas fue tomado de JELLIFFE DB, evaluación del estado de nutrición de la comunidad.

4. Historia Clínica Perinatal Base.

La historia clínica perinatal base (HCPB) deberá uniformizar el contenido de la documentación correspondiente al embarazo, parto, puerperio y al recién nacido en el período neonatal inmediato. Su diagramación general y el instructivo para su llenado deberá facilitar que los datos considerados de importancia sean sistemática y uniformemente recavados y registrados en el momento oportuno. El ordenamiento de los datos deberá permitir su recolección realizándolo en un tiempo breve y agilizar su ulterior análisis, y sea por quien los recogió como también por aquel que no habiéndolo hecho necesita información incluida en la historia. Esta situación se presenta por ejemplo, toda vez que el parto no se realiza en la misma institución en donde se efectúa en control prenatal. Lo mismo ocurre cuando el control post-parto y pediátrico se realiza fuera de la institución donde nació el niño.

La HCPB junto con el partograma son suficientes para el bajo riesgo perinatal que comprende a la mayoría de la población. La HCPB reúne en una página los datos mínimos indispensables para la planificación de la atención del embarazo, parto, puerperio y recién nacido. Su listado de preguntas constituye un recordatorio para el miembro del equipo de salud, una ayuda para el cumplimiento de las normas y para la auditoría. Cuenta además con un sistema de advertencia sobre algunos factores que puede elevar el riesgo perinatal. Los casilleros correspondientes a las respuestas que sugieren riesgos, están destacados en color amarillo. Este color significa ALERTA.

El reverso de la HCPB contiene listas abreviadas para la codificación de las patologías más frecuentes del embarazo, parto, puerperio y del recién nacido. También se ha incluido una lista para la codificación de las indicaciones principales del parto operatorio y de la inducción y una lista de medicación efectuada en el parto.

5. Carné Perinatal:

Es un instrumento que permite integrar las acciones que el equipo de salud realiza durante el embarazo, parto y puerperio. Tiende a evitar la falta de datos que se puede producir en algún momento de estas etapas del proceso reproductivo y con ello contribuye a mejorar la calidad de la atención. Debe estar siempre en poder de la embarazada, quien los utilizará para toda acción médica que solicite en sus estado grávido puerperal.

Con el carné perinatal se asegura:

- ✓ Que los datos fundamentales relativos al control prenatal, al ser registrados sistemáticamente en cada consulta, lleguen a manos de quien atiende posteriormente a la embarazada, en otro consultorio externo o en lugar de internación.
- ✓ Que los datos de más relevancia de la internación durante el embarazo, parto y post parto sean conocidos por quien tiene a su cargo el control del puerperio.
- ✓ Que los datos más importantes para el seguimiento del recién nacido lleguen a conocerse por quien tiene a su cargo el control del niño.

6. Procesamiento de los datos de la historia clínica perinatal:

El CLAP ha desarrollado un programa computadores personales que permite descentralizar el procesamiento realizándolo en el mismo lugar donde se presta la atención. De esta manera, el personal de salud cuenta con información en el momento en que se la requiere para facilitar la evaluación de la asistencia y para la toma de decisiones.

El procesamiento de los datos tienen como resultado una serie de documentos que constituyen un resumen de la actividad d la institución en un período dado (estadística básica) o son elementos de investigación más específica (por ejemplo: riesgo relativo, descripción de variables, etc.)

El archivo de historias queda en la propia institución en medio magnético (diskettes o discos), a demás de los formularios originales. El centro de asistencia emite sus informes periódicos haciendo uso del computador y de los programas.

Existe también la posibilidad de procesar los datos de la HCPB fuera el lugar donde se asisten los partos. Esta situación puede darse en aquellos casos en que no sea posible contar con un computador o que el volumen de casos mensuales no justifique su adquisición.

Las características salientes del sistema desarrollado pueden resumirse en los siguientes puntos.

- ✓ El procesamiento local de los datos con estos programas fortalece la capacidad de autoevaluación asistencial perinatal mediante el análisis de datos en la propia institución asistencial.
- ✓ Hace tomar conciencia al personal de la importancia de una documentación completa de las acciones y observaciones de salud.
- ✓ Proporciona a los entes asistenciales perinatales una herramienta ágil y de fácil manejo para la investigación.

7. Partograma con curvas de alerta:

Se trata de un sistema de vigilancia tanto para la prevención del parto prolongado como para la prevención de intervenciones no siempre oportunas como la estimulación con oxitocina o la operación cesárea. Es uno de los instrumentos indispensables para evaluar la calidad de atención del parto a la vez que resulta una herramienta práctica para vigilar el progreso del parto en un caso individual.

Marcan un límite extremo (percentil 10) de la evolución de la dilatación cervical en función del tiempo, que incluye el 90% de la totalidad de los partos normales. Permiten alertar precozmente ante aquellos casos que, al traspasar ese límite estén mostrando un enlentecimiento que requiera mayor vigilancia para descartar alguna posible distocia. Brinda, por lo tanto, tiempo suficiente para permitir la corrección de la anomalía en el propio lugar o para la referencia oportuna del caso.

Las curvas de alerta presentan la duración de la dilatación cervical desde 4-5cms hasta el final del parto.

VI.4 Factores Institucionales Asociados al Parto:

Entre estos factores encontramos la asfixia del neonato, el sufrimiento fetal agudo y crónico, la membrana hialina, la sífilis congénita y la vía de extracción del producto. Múltiples acciones de monitoreo y habilidad para la atención del parto entran a formar parte de los factores institucionales que hacen que estos factores incidan en la mortalidad perinatal.

Asfixia Neonatal: Término empleado para escribir el estado del lactante que ha experimentado hipoxia y acidosis durante el parto y que no respira al momento de nacer.

Sufrimiento fetal agudo: Es la perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios feto maternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que pueden provocar alteraciones tisulares irreparables o la muerte del feto.

Sufrimiento fetal crónico:

Membrana hialiana: Membrana eosinófila homogénea que reviste a los alvéolos y a los bronquiólos respiratorios, a menudo se observa en los pulmones de lactantes que mueren a causa de síndrome de insuficiencia respiratoria.

Sífilis Congénita: Es una enfermedad de transmisión sexual con posibilidad de infección transplacentaria al feto cuya frecuencia está en aumento. Toda evidencia clínica de infección primaria debe ser tratada. En caso de que el episodio primario materno pase inadvertido y no sea tratado, hay infección placentaria y transmisión al feto con infección del mismo, lo que conduce a muerte fetal o lesiones del secundarismo luético en el recién nacido. Está demostrado que la transmisión de la espiroqueta al feto a través de la placenta se produce antes del quinto mes, por lo tanto si la virulencia de la misma es importante, puede determinar la muerte fetal y su posterior eliminación.

Vía de Nacimiento:

Parto vaginal: Proceso comprendido entre el comienzo de la dilatación del cuello uterino y la expulsión de la placenta. Comprende cinco tiempos fundamentales respecto al feto, que se efectúan del mismo modo en cualquiera de las presentaciones:

- ✓ Reducción.
- ✓ Encajamiento.
- ✓ Descenso con la rotación interna.
- ✓ Desprendimiento.
- ✓ Rotación externa.

Cesárea: Es la extracción quirúrgica del contenido uterino por vía abdominal después que el feto es viable (22-24 semanas). El número de cesáreas se ha incrementado en las dos últimas décadas en relación con los partos espontáneos y el fórceps. La justificación básica se encuentra en la disminución de la morbi mortalidad materna y perinatal. El porcentaje global es muy variado, depende de muchos factores tales como: tipo de asistencia institucional o privada, criterio del médico que asiste el parto, edad e la gestante entre otras.

VII. DISEÑO METODOLOGICO

Para la realización de este estudio, revisamos el sistema de registro del programa de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia (AIMNA), del SILAIS Carazo, donde obtuvimos los nombres de las madres de los productos nacidos muertos entre las 28 y 42 semanas de gestación o nacidos vivos que hayan muertos en los primeros 7 días de vida, registrados como muertes perinatales en el SILAIS Carazo, y la distribución por municipios (son 8 municipios del departamento de Carazo), obteniendo el municipio de Diriamba el mayor número de muertes perinatales (11), Dolores y la Conquista con el menor número (1 respectivamente).

Elaboramos un instrumento para la recolección de los datos e hicimos solicitud por escrito a los directores de las diferentes unidades de salud para la autorización de la revisión de expedientes.

Se visitaron a las unidades asistenciales del primer nivel de atención (Centros y Puestos de Salud) para aplicar las encuestas y posteriormente al segundo nivel de atención (Hospital Regional Santiago de Jinotepe) para completar la información en dichas encuestas.

- a) **Tipo de estudio:** Descriptivo, de corte Transversal, que trata de identificar los factores institucionales de la atención prenatal que influyen en la muertes perinatales, Carazo 2004.
- b) **El objeto** de esta investigación son los factores institucionales relacionados con las muertes perinatales registradas en el SILAIS Carazo en el año 2004.
- c) **La muestra:** Está constituida por 31 niños reportados como muerte perinatal en el año 2004, registrados en el sistema de información del SILAIS, así como en expedientes clínicos del hospital y centros de salud.
- d) **Unidad de análisis:** Sistema de información del SILAIS Carazo y expedientes clínicos del Hospital Regional Santiago de Jinotepe y de los 8 centros de salud del departamento de Carazo.
- e) **Fuente de información:** Es secundaria a través de revisión de expedientes clínicos provenientes de las unidades de salud y del hospital, del SILAIS Carazo en el año 2004.

Previa a la revisión de los expedientes se elaboró el instrumento de recolección de la información (encuesta). Luego se revisó el llenado de los expedientes y se realizó adecuación de los instrumentos de colecta de datos para el estudio.

f) Análisis de los datos: Una vez obtenida la información se realizó un análisis cuantitativo, con el cruce de variables:

1. Embarazadas atendidas/ Lugar donde se realizó el control prenatal.
2. Número de controles prenatales/ Embarazadas atendidas.
3. Paciente con alto riesgo obstétrico activo/ Causa por la cual fue referida al segundo nivel de atención.
4. Tecnología perinatales/ Asistencia controles prenatales.
5. Embarazada / Tipo de recurso humano que atendió el parto
6. Diagnostico de defunción / Semanas de gestación al momento del parto.
7. Días de nacido al momento del fallecimiento/ Semanas de gestación al momento del parto.
8. Procedencia de las defunciones/ Localidad.
9. Factores de riesgo materno/ causa de muerte.

Los datos se procesaron en el programa de Epi-Info versión 2002.

f) Criterios de selección:

- Niño de madre con domicilio en el departamento de Carazo.
- Producto con peso mayor de 1000 gramos.
- Nacidos muertos entre las 28 y 42 semanas de gestación o nacidos vivos que hayan muertos en los primeros 7 días de vida, registrado como muertes perinatales en el SILAIS Carazo.

i) Operacionalización de las variables.

Objetivo específico No 1. Identificar el cumplimiento de los requisitos básicos del control prenatal de las embarazadas atendidas en el SILAIS en estudio.			
	Variable	Definición	Indicador
1.1	Asistencia al control prenatal	Presencia física de la usuaria para la realización del control registrada en el expediente clínico	Si No No registrado
1.2	Captación oportuna	Semanas de gestación de la mujer embarazada al ser ingresada al control prenatal, encontradas en el expediente.	-12S/G 13-24S/G 25- +S/G No registrado
1.3	No de controles prenatales	Número de controles realizados en las unidades de salud registradas en el expedientes	Ninguno 1-3control 4 ó +control No registrado
1.4	Control prenatal completo	Debe cumplir con las acciones de fomento, protección, recuperación y rehabilitación de la embarazada.	Si No
1.5	Control de amplia cobertura.	Control de las embarazadas a nivel institucional.	Institucional Privado No registrado
Objetivo específico No 2. Conocer que seguimiento se le brindó en el primer nivel de atención a las embarazadas con alto riesgo obstétrico.			
2.1	Personal que realizó el CPN	Personal capacitado por el MINSA para la realización del CPN según normas.	Médico especialista. Médico general. Enfermera Auxiliar de enfermería No registrado
2.2	Detección de embarazada con Alto Riesgo Obstétrico	Se diagnóstico con factores de riesgo activos capaces de producirle daños y/o al bebe.	Si No
2.3	Seguimiento a la paciente con alto riesgo obstétrico	Paciente embarazada que presenta factores de riesgo activos capaces de producirle daños y /o al bebe.	Referida al segundo nivel. No referida al segundo nivel.

2.4	Pacientes con hemorragias obstétricas	Sangrado ocurrido en la segunda mitad del embarazo	Si No
2.5	Pacientes con síndrome hipertensivo gestacional	Aumento de la presión arterial asociado con proteinurias después de las 20s/g o convulsiones en el embarazo.	Si No
<p>Objetivo específico No. 3 Identificar el uso de tecnologías perinatales en las embarazadas atendidas en el SILAIS Carazo.</p>			
3.1	Gestograma	Usan esta tecnología para facilitar la correcta vigilancia del embarazo.	Si No
3.2	Cinta obstétrica	Usan este medio para la correcta vigilancia del embarazo	Si No
3.3	Tarjeta plastificada.	Usan este medio para determinar los valores normales de la altura uterina, de la ganancia de peso materno y del peso materno para la talla.	Si No
3.4	Historia Clínica Perinatal Base	Usan esta documentación para el embarazo, parto, puerperio y el recién nacido en el período neonatal inmediato.	10-12 items llenado -10 items llenados
3.5	Partograma	Sistema de vigilancia para la prevención del parto prolongado como para la prevención de intervenciones no necesarias.	Si No
<p>Objetivo específico No. 4. Identificar la categoría del personal que atendió el parto de las embarazadas en el SILAIS de Carazo en el período establecido.</p>			
4.1	Lugar del parto	Establecimiento donde la embarazada dio a luz.	Institucional Domiciliar No registrado
4.2	Tipo de recursos humanos que atendió el parto	Personal capacitado para la atención integral a la embarazada.	Médico especialista. Médico general. Médico interno. Enfermera. Partera. Otros. No registrado

4.3	Vía del nacimiento	Alternativa de salida del bebe al mundo exterior.	Vaginal Cesárea No registrada
Objetivo específico No. 5 Conocer las causas que produjeron las muertes perinatales			
5.1	Diagnóstico de defunción	Causa que originó la muerte perinatal	Síndrome de membrana hialiana. Malformaciones congénitas. Asfixia. Bajo peso al nacer. Prematurez. Sepsis. Otras.
5.2	Semanas de gestación al momento del parto	Tiempo en semanas del proceso de desarrollo del bebe hasta el momento del parto.	Pretérmino Atrémico Postérmino No registrado
5.3	Sexo del producto al nacer	Condición de diferenciación de los órganos sexuales del recién nacido.	Femenino Masculino No registrado.
5.4	Peso de producto al nacer	Peso calculado en gramos al momento del nacimiento	-2500gr 2500-3999gr +4000 No registrado
5.5	Estado del producto al nacer	Situación clínica del bebe al momento del nacimiento	Vivo Muerto No registrado
5.6	Lugar del deceso de los óbitos fetales.	Lugar donde ocurrió el deceso del feto.	Intrahospitalario Extrahospitalario No registrado.

VIII. RESULTADOS

Se estudiaron **31** casos de muertes perinatales que ocurrieron en el SILAIS Carazo en el periodo Enero – Diciembre 2004.

Cumplimiento de los requisitos básicos de las normas del control prenatal de las embarazadas atendidas en el SILAIS en estudio.

En general **29** (93.5%) de las embarazadas se realizaron control prenatal, desglosada de la siguiente manera **25** (80.6%) institucional, **2** (6.4%) privado, **2** (6.4%) sin datos y **2** (6.4%) no se realizó, de todas estas embarazadas **8** (25.8%) se captaron en el primer trimestre, **15** (48.3%) en el segundo trimestre, **1** (3.2%) en el tercer trimestre y **5** (16.1%) sin el dato registrado. (Ver Anexos gráfico No 1).



En cuanto al número de controles prenatales y la condición del embarazo encontramos que las alto riesgo obstétrico activo que son **17** (55%), se realizaron de 1-3 controles: **5**(16%), 4 controles: **5**(16%), 5 ó mas controles: **7**(23.5%). Las alto riesgo obstétrico potenciales fueron **10**(32.25%) se distribuyeron así: **1** (3.2%) no se realizó control prenatal, 1-3 controles: **3**(9.7%), 5 ó mas controles: **6**(19.35%) y las de bajo riesgo fueron **4** (12.7%), **1** (6.4%) no se realizó ni un control, 1-3controles: **1**(3.2%) y 5 ó mas controles **2**(6.4%). (Ver Anexos gráfico No 2).



Seguimiento que se le brindó en el primer nivel de atención a las embarazadas con alto riesgo obstétrico activo y patología por lo cual fue referida al segundo nivel de atención.

Los recursos humanos que atendieron el control: **13** (46.6%) fueron atendidas por médico general, **5** (16.1%) compartido por médico general y enfermera, **3** (9.6%) médico especialista, médico general y enfermera, **2** (6.4%) por especialista, **1** (3.2%) por enfermera, **1** (3.2%) por auxiliar de enfermería, **1** (3.2%) no se realizó control y **3** (9.6%) no se registra quien lo realizó. (Ver Anexos gráfico No 3)

De las **17**(100%) de las clasificadas como ARO activa solamente **11** (64.7%) fueron referidas al segundo nivel, **6** (35.3%) no fueron referidas. De las que no se refirieron **2** (11.8%) eran embarazadas con presentación pélvica, **1**(5.9%) hiperglicemia, **1**(5.9%) desprendimiento prematuro de la placenta normo inserta, **1**(5.9%) condilomatosis y **1**(5.5%) embarazo gemelar. Solamente el 11.8% fue diagnóstica con hemorragias obstétricas de las ARO, un 17.7% fue diagnóstica con síndrome hipertensivo gestacional de las ARO.

De las ARO referidas al segundo nivel la referencia no fue oportuna en un 66.6% debido a que hubo demora en la detección del riesgo de estas pacientes. Se utilizó en un 100% de las referidas un formato ya establecido llamado hoja de referencia y contrarreferencia institucional. (ver Anexos gráfico No 4)

Uso adecuado de tecnologías perinatales en las embarazadas atendidas en el SILAIS Carazo.

De las **29** (100%) de las embarazadas que asistieron al control prenatal hubo utilización correcta del gestograma en **29**(100%), la cinta obstétrica y la tarjeta plastificada **27**(93%) y en **2**(7%) no hubo una correcta utilización respectivamente. La Historia Clínica Perinatal Base fue llenada correctamente en **28** casos (96.5%), **1** caso (3.5%) no la llenó correctamente. De los partos **25** (80.4%) fueron institucionales, de estos se tenía que realizar partograma en **20** embarazada y se realizó en **1**(5%), y **19**(95%) no utilizaron partograma, contribuyendo a las muertes perinatales (ver Anexos cuadro No 1).

Categoría del personal de salud y parteras capacitadas que atendieron el parto de las embarazadas en el SILAIS de Carazo, en el período establecido.

Lugar del parto el 80.4% institucional, 12.8% domiciliar y el 6.4% no se conoce el dato.

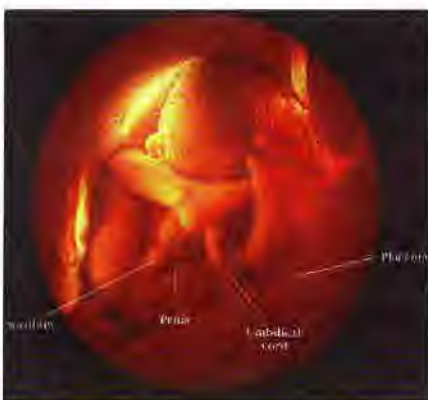


El 23.2% fueron cesáreas, el 61.2 vaginal y un 6.4% no registro la vía del nacimiento.



Los recursos que atendieron el parto: **13** (41.9%) fueron especialistas, **3** (9.6%) médico general, **9** (28.9%) médico interno, **4** (12.8%) por otros y **2** (6.4%) no se registra quien lo atendió. (ver Anexos cuadro No 2)

Manejo que se brindo al recién nacido en el segundo nivel y las causas que produjeron las muertes de acuerdo a la semana de gestación.



12(38.7%) pesaron al nacer menos de 2,500 gramos, **12**(38.7%) entre 2,500 a 3,999 gramos y si datos registrados **7**(22.5%). (Ver Anexos gráfico No 5)

16(51.6%) fueron del sexo femenino, **10**(32.2%) masculino y **5**(16.1%) sin datos registrados. Ver Anexos gráfico No 6)

Los óbitos fetales fueron **20** de los cuales **12**(60%) extrahospitalario y **8**(40%) fue intrahospitalario.

De acuerdo a las semanas de gestación **13**(41.9%) nació pretérmino, **17**(54.80%) a término y **1**(3.2%) sin datos, en general murieron por causa desconocida **6**(19.3%), Sufrimiento fetal **5**(16.1%), mal formaciones congénitas **4**(12.8%), **3**(10%) por membrana hialina, **1**(3.2%) por shock séptico e hipotermia **1**(3.2%). (ver Anexos cuadro No 3)



Estado al nacer: muertos el **20**(64.5%), sin datos registrados **1**(3.2%). y **10**(32.2%) nacieron vivos, de estos últimos nacieron pretérminos el 70% de los cuales fallecieron al 0-1 días de nacido **4**(40%), de 2-4 días **1**(10%), 5-7 días **1**(10%) y sin dato **1**(10%). En los a término 0-1 **2**(20%) y sin datos de 0-1 día de nacido **1**(10%). El 100% de los productos nacidos vivos fueron atendidos en la sala de Neonatología del Hospital Regional Santiago, en un 70% eran pretérminos y con muy bajo peso al nacer (ver Anexos gráfico No 7)

Los factores de riesgo relacionados con las muertes perinatales que se identificaron fueron **18** (58%) tenían antecedentes de la edad, sin embargo **13**(42%) no tenían; pero las causas de muerte son casi las mismas, así como en el antecedente de estado civil **27**(87%) no tenían el antecedente sin embargo persisten las causas de muertes, al igual en los antecedentes personales **28**(90%) no lo tenían, los antecedentes patológicos familiares tienen mayor relación con las muertes así como los antecedentes obstétricos (ver Anexos cuadro No 4)

El área urbana obtuvo la mayor cantidad de muerte con **17**(55%) y el área rural con **14**(45%), los municipio de mayor mortalidad fue Diriamba, seguido de Jinotepe y el Rosario con **2**(7%) (ver Anexos cuadro No 5).

Entre las limitantes que tuvimos fue encontrar que hay subregistro de información en los expedientes clínicos tanto del primero como segundo nivel de atención, ya que siempre faltaban datos de interés para nuestra investigación en el expediente como son : lugar donde se realizó el control prenatal, personal que realizó el control prenatal, periódico de la captación, semanas de gestación al momento del parto, quién atendió el parto, causa de muerte, días de nacido al momento del fallecimiento.

IX. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

La mortalidad perinatal es una prioridad para el Ministerio de Salud de Nicaragua, por tal motivo se aborda en las políticas nacionales de salud.

La mortalidad perinatal tiene muchos factores, que asociados elevan el índice de mortalidad, y en los últimos años se han realizados múltiples estudios donde se abordan todos los factores en general, pero no se le ha dado mayor énfasis, en aquellos que están relacionados con la institución prestadora de servicio del país (MINSA), que en muchas ocasiones son los únicos factores donde podemos intervenir realmente, por que hay otros que no pasan por la voluntad nuestra, si no por la situación económica del país que no está en capacidad de mejorar las condiciones de vivienda, higiénicas sanitarias etc.

Por tal motivo es que el presente estudio hace mayor énfasis en los factores que están relacionados con la institución de salud que se asocian con las muertes perinatales, y de esa manera poder realizar intervenciones que ayuden a mejorar el diagnostico, control, parto y cuidados del recién nacido, con solo estar mas pendiente de la población que atendemos.

De las 31 mujeres embarazadas con muertes perinatales se realizaron control prenatal tanto institucional como privado 29, de éstas, 15 se captaron tardíamente en el segundo trimestre, lo cual no corresponde con las norma de control prenatal que indican que lo ideal es captar el 60 % en el primer trimestre y en este periodo solo se captaron 8, lo que pudo haber dificultado realizar acciones tempranas de prevención del daño en el producto.¹

De las embarazadas de bajo riesgo: 4 se realizó 4 ó más controles prenatales, observándose baja concentración de control prenatal también en estas pacientes.

Del total de las pacientes embarazadas 31, 27 corresponde a embarazadas con alto riesgo obstétrico (activas y potenciales), de éstas sólo 13 se le realizó 5 ó más controles prenatales, no cumpliéndose en el mayor porcentaje con lo establecido en las normas de control prenatal del Ministerio de Salud, como es ser continuo, lo cual es unos de los requisitos básicos del control prenatal. Lo que se relaciona estrechamente con la captación tardía de estas pacientes.²

De las 17 pacientes clasificadas como alto riesgo obstétrico activo: se refirieron al segundo nivel 11 y 6 no se refirieron a pesar que se detectó el riesgo, de tal manera que no se cumplió con lo establecido con las normas de CPN donde deben ser un 100 % de las pacientes con alto riesgo obstétrico referidas. Los motivos más frecuente de referencia son: Presentación pélvica, Hiperglicemia y Eclampsia.³

¹ Ver marco referencial control prenatal precoz (pág. 11)

² Ver Marco referencial: periódico (pág. 11)

³ Ver marco referencial: embarazo de alto riesgo (pág. 14)

De las 29 embarazadas que se realizaron control prenatal, en las 29 se utilizó adecuadamente el gestograma, en 27 se utilizó correctamente la cinta y obstétrica y tarjeta plastificada respectivamente, y la HCPB se utilizó correctamente en 28, notándose que en el primer nivel de atención se realizó adecuadamente en un alto porcentaje estas tecnologías perinatales y que en pocos casos demuestran debilidades en su uso e interpretación. Con respecto al partograma que es utilizado en el segundo nivel de atención se encontró, que de 21 embarazadas en las que se tenía que utilizar solamente en una se realizó lo que demuestra la gran debilidad en el uso de ésta tecnología en el segundo nivel, obviando la importante que tiene para detectar alteraciones durante el trabajo de parto, para tomar decisiones oportuna y mejorar el diagnóstico y pronóstico del producto.⁴

Del total de embarazadas 25 fueron atendidas por personal calificado lo que demuestra que las embarazadas en la mayoría de los casos acuden al parto institucional, pero tardíamente ya que 14 de los partos institucionales el producto llegó obitado.

De las muertes perinatales 17 fueron embarazos a término y 13 pretermino, de éstos las principales causas fueron Sufrimiento fetal agudo y las causas desconocidas que son los óbitos fetales. Pero en 7 casos pudieron ser muertes evitables ya que eran productos a término y las causas fueron: Sufrimiento fetal agudo, Neumonía e Hipotermia.⁵

De las muertes neonatales 22 corresponden al grupo de 0 a 1 día de nacido, y también 22 de éstas muertes fueron productos pretérmino, siendo atendidos éstos en la sala de neonatología del hospital regional, el cual no cuenta con la tecnología y el personal calificado como son: ventiladores, neonatólogos, aunque intentaron el traslado a los hospitales de referencia nacional no fue posible el traslado por no haber ventiladores disponibles. El estado de inmadurez de estos productos favorecen el deceso de los mismo, lo cual corresponde con lo que se reporta en la literatura médica.⁶

Los factores de riesgo relacionados con las muertes perinatales que se identificaron son los obstétricos, antecedente patológicos familiares y la edad de la madre; sin embargo estos antecedentes no son los más importantes que pueden desencadenar efectos negativos al producto. Llama la atención que un bajo porcentaje de las madres tenían antecedente personales patológicos.

La mayoría de la muertes se localizaron en el área urbana, lo que contradice la literatura médica, y el municipio donde ocurrieron la mayoría fue Diriamba con 11 muertes y de éstas 6 el zona urbana, seguido de Jinotepe con 6, correspondiendo 5 al área urbana.

⁴ Ver marco referencial: tecnologías perinatales (pág 17)

⁵ Ver marco referencial: factores institucionales asociados al parto (pág. 21)

⁶ Ver marco referencial: partos prematuros (pág. 16)

X. CONCLUSIONES:

1. No se cumplió con los requisitos básicos del control prenatal como lo establecen las normas del Control Prenatal del Ministerio de Salud, en cuanto se está captando a las embarazadas tardíamente y no se cumple con el número de controles mínimos que son 5 o más para las de alto riesgo obstétrico activas 4 o más para las alto riesgo pasivas y 4 para las de bajo riesgo; pero también porque no se le está dando seguimiento a las inasistente en los centro de salud,
2. No se cumplió con la referencia oportuna de las embarazadas con alto riesgo obstétrico activo, es más en algunos casos ni se detectó el riesgo, lo cual dificultó la atención oportuna de estas embarazadas que en su mayoría llegaron al segundo nivel con el producto obitado.
3. En un alto porcentaje se utilizó las tecnologías perinatales en el primer nivel de atención, pero en algunos casos no se interpretó adecuadamente los hallazgo en el control prenatal, con la consecuencia que éstas embarazadas no acudieran tempranamente al parto institucional y en algunos casos fueran atendidas por parteras o familiares. En el segundo nivel la utilización del partograma fue muy baja lo que demuestra que no se da la verdadera importancia que ésta tecnología tiene para el diagnóstico y pronóstico del producto.
4. Un alto porcentaje de las embarazadas fueron atendidas por personal calificado, aunque esto no evitó la mortalidad perinatal, debido a que las pacientes acudieron tardíamente al segundo nivel de atención.
5. La captación tardía de las embarazadas al control prenatal y la pobre identificación del alto riesgo obstétrico, así como la discontinuidad de los cuidados prenatales y su referencia no oportuna al segundo nivel de atención son las principales causas institucionales que están contribuyendo a la mortalidad perinatal en el SILAIS Carazo.

XI. RECOMENDACIONES:

1. SILAIS CARAZO:

Presentar este informe de tesis a la Articulación Municipio Hospital del SILAIS Carazo, con el fin de promover la correcta y oportuna aplicación de las normas de control prenatal, para el mejoramiento de la atención del binomio madre-hijo en los niveles de atención, como una estrategia que permita disminuir la mortalidad perinatal.

Realizar la vigilancia de los procesos de atención en salud en la embarazada y el recién nacido, a través de la aplicación de estándares e indicadores de las normas de atención prenatal, para identificar los procesos críticos de atención de la embarazada y del recién nacido, así como la identificación de oportunidades de mejora y el diseño de intervenciones rápidas basadas en equipos de trabajo para mejorar la atención.

Fortalecer con educación, tecnicismo, monitoreo, supervisión y evaluación periódica, la calidad técnica y humana en la atención prenatal ya que estos factores inciden directamente en la mortalidad perinatal de este estudio. A través de consejos técnicos del programa de Atención integral a la madre y la niñez (AIMN) donde se impartan las normas y se sensibilice al personal prestador de servicio, de monitoreos capacitantes por parte del equipo técnico cada tres meses a las unidades de salud, así como de supervisiones semestrales y de evaluaciones semestrales con los prestadores de servicio de las diferentes unidades asistenciales.

2. CENTROS Y PUESTOS DE SALUD:

Desarrollar plan de promoción y educación en el cuidado del embarazo y del recién nacido, para que la usuaria tome conciencia de la importancia que tiene el asistir a las unidades de salud a realizarse los controles prenatales, el parto institucional y el cuidado del recién nacido.

Realizar un plan en educación permanente para la sensibilización en la aplicación de las normas por parte del personal de salud que brinda atención prenatal, para disminuir el número de muertes perinatales evitables..

3. HOSPITAL, CENTROS Y PUESTOS DE SALUD:

Desarrollar evaluaciones trimestrales del componente materno infantil en los dos niveles de atención, que permitan la detección oportuna de factores asociadas a las muertes perinatales, así como plantear estrategias y compromisos por parte de las unidades de salud, las cuales serán monitoreadas por el SILAIS.

Mejorar el sistema de registro e información en las unidades de salud, del primero como segundo nivel de atención, tanto en los registro estadísticos, como los registros del expediente clínico de las pacientes embarazadas y de los neonatos.

XII BIBLIOGRAFIA:

- 1.** Marengo, J. Moreno, B. Incer, N. Mortalidad perinatal Hospital José Nieborowski, Boaco, de enero 1988- diciembre.
- 2.** Oporta, J. Miranda, M. Comportamiento de la mortalidad perinatal y neonatal durante el período octubre 1991 – diciembre 1992, en el Hospital Camilo Ortega Saavedra, Juigalpa Chontales.
- 3.** Gómez, T. Putoy, N. Factores de riesgos asociados a mortalidad perinatal, Hospital Hilario Sánchez Vásquez en el período enero 1990 – diciembre 1993.
- 4.** Sandino, J. Gutiérrez, C. Prevalencia de factores de riesgo en relación con la mortalidad perinatal en el hospital Amin Halum de Jinotega 1993 – 1994.
- 5.** Sánchez, R. López, M. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal servicio de neonatología. Hospital Santiago de Jinotepe 1994 – 1996.
- 6.** Sota, A. Alvarez, W. Factores asociados a la mortalidad perinatal I en mujeres atendidas en el Hospital Dr. Luis Felipe Moncada San Carlos, Rio San Juan 1994-1995.
- 7.** Valdés, J. Urbina, C. Factores de riesgo materno fetal asociados a mortalidad perinatal en el Hospital San Juan de Dios de Granada del 01 de julio de 1995 al 30 de junio de 1996.
- 8.** Pérez, M. López, I. Mortalidad perinatal I en mujeres que tuvieron su hijo en el período de 1994-1996, distrito II, Managua.
- 9.** Beteta, W. López, A. Factores de riesgo que inciden en la mortalidad perinatal I, período, enero a diciembre 1996, SILAIS Granada.
- 10.** Rivas, M. Rojas, R. Principales factores asociados a mortalidad perinatal Hospital Regional Santiago Jinotepe, enero 2000 a diciembre 2001.
- 11.** Calero, C. Meléndez, R. Factores asociados a la mortalidad perinatal I Hospital Regional Santiago Jinotepe período de febrero 1996 a julio 1997.
- 12.** Murillo, V. Serrano, M. Relación entre mortalidad perinatal y calidad de control prenatal en el SILAIS de Rivas, enero de 1995 a diciembre de 1997.

- 13.** Porras, A. Sandoval, M. Embarazo en las adolescentes y su relación con la mortalidad perinatal. San Miguelito, Rio San Juan, abril-diciembre 1991.
- 14.** Menocal, O. Mortalidad neonatal y perinatal Hospital Bernardino Díaz Ochoa de Granada 1996.
- 15.** Aguilar, E. García, V. Mortalidad perinatal en el Hospital Gaspar García Laviana de Rivas enero 1994-diciembre 1997.
- 16.** Cajina, N. Baca, C. Factores asociados a la mortalidad perinatal en el Hospital Ernesto Sequeira Blanco de Bluefields en el período de enero 99 a diciembre 2000.
- 17.** Alegría, V. Membreño, M. Factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal por asfixia Hospital Regional César Amador Molina, Matagalpa, 1997-2000.
- 18.** Téllez, A. Tendencia de la mortalidad perinatal en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya entre el 01 de enero de 1996 al 31 de diciembre del 2000.
- 19.** Soza, D. Vargas, B. Análisis comparativo de las causas de mortalidad perinatal ocurridas en el SILAIS Boaco en los primeros semestres de los años 2000, 2001, 2003.
- 20.** Huete, I, Robleto, K. Factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal en mujeres atendidas en el hospital regional Santiago de Jinotepe, Carazo, 1997.
- 21.** Republica de Nicaragua. Ministerio de Salud. Normas de Atención Neonatal. Managua, Nicaragua.1990 pp 12-18.
- 22.** Piura, J. Introducción a la Metodología de la Investigación. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud. 4ta. Ed. Managua, Nicaragua. El Amanecer. 2000 pp 53-72.
- 23.** Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. INEC-MINSA. Managua, Nicaragua.2001.

ANEXOS

Mapa del Departamento de Carazo



INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS:

*FACTORES INSTITUCIONALES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD PERINATAL
EN EL SILAIS CARAZO EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO
2004.*

APLICABLE A LOS EXPEDIENTES CLINICOS DEL PRIMER NIVEL DE
ATENCION

I.- DATOS GENERALES DE LA EMBARAZADA:

1. Edad: -19 a _____ 19-34^a _____ +35^a _____
2. Estado civil: soltera _____ casada _____
divorciada _____ viuda _____ unión estable _____
3. Localidad: urbana _____ rural _____
4. Municipio: Diriamba _____ Jinotepe _____ San Marcos _____ Santa
Teresa _____ La Paz _____ El Rosario _____ La Conquista _____
Dolores _____
5. Antecedentes patológicos personales: TBC _____ Diabetes _____
HTC _____ - Cirugía pélvico uterina _____ Infertilidad _____ - Otras _____
Ninguna _____
6. Antecedentes patológicos familiares: Diabetes _____ TBC _____
HTA _____ Gemelar _____ Otros _____ Ninguna _____
7. Antecedentes obstétricos: No de gestas _____ No de abortos _____ No de
partos vaginales _____ No de partos por cesárea _____ Intervalo
intergenésico _____ RN con mayor peso _____ RN con peso menor de
2500gr _____ antecedentes de muertes neonatales. _____

II.- FACTORES INSTITUCIONALES:

8. Asistencia al control prenatal: Si _____ No _____
9. Captación oportuna: -12 s/g _____ 13-24 s/g _____ 26-36s/g _____
10. Número de controles prenatales: 1-3 controles _____ 4 _____ 5 ó +
controles _____ Ninguno _____ No se registro _____
11. Control prenatal: completo _____ incompleto _____

12. Lugar donde se realizó el control prenatal: Institucional__ Clínica privada____ Ninguno____ No registrado____
13. Tipos de recursos humanos que atendieron los controles prenatales: Médico especialista__ Médico general____ Enfermera__ Auxiliar de enfermería__ Ninguno____ No registrado____
14. Clasificación de ARO: Si____ No____ No registrado____
15. Factor o factores de riesgo por lo cual fue clasificada como ARO_____
16. Seguimiento a la paciente con alto riesgo obstétrico: Referida al segundo nivel de atención____ No referida al segundo nivel de atención____ No registrado____
17. Causa por la cual fue referida al segundo nivel. _____
18. Pacientes con hemorragias obstétricas: Si____ No____
19. Pacientes con síndrome hipertensivo gestacional: Si____ No____
20. 13. Uso de gestograma: Si____ No____
21. 14. Uso de cinta obstétrica y tarjeta plastificada: Si____ - No____
22. Llenado de la HCPB: 10-12 items____ -10 items____

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS:

*FACTORES INSTITUCIONALES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD
PERINATAL
EN EL SILAIS CARAZO EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL
AÑO 2004.*

APLICABLE A LOS EXPEDIENTES CLINICOS DEL SEGUNDO NIVEL DE
ATENCION

I.- FACTORES INSTITUCIONALES EN LA ATENCIÓN DEL PARTO.

1. Uso de partograma: Si ___ No _____
2. Lugar del parto: Domiciliar ___ Institucional _____
3. Tipos de recursos humanos que atendieron el parto: : Médico
especialista ___ Médico general ___ Médico Interno _____ -Enfermera ___
Ninguno _____ Otros _____ No registrado _____
4. Vía del parto: Vaginal ___ Cesárea _____ No registrado _____

II.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BEBE.

5. Semanas de gestación al momento del parto: Pretérmino ___
6. A término ___ Postérmino _____ No registrado _____
7. Peso del producto al nacer_ - de 2500gr _____ 2501gr-3999gr _____
a. 4000gr _____ No registrado _____
8. Sexo del producto al nacer: Femenino _____ Masculino _____ No
registrado _____
9. Estado del producto al nacer Vivo ___ Muerto _____ No registrado ___
10. problema o patología con la que nació el producto; _____
11. Seguimiento que se le dio al recién nacido: Hospitalizado _____ No
Hospitalizado _____
12. Causas por las cuales murieron los que estuvieron
Hospitalizados _____

13. Días de nacido al momento del fallecimiento: _____

14. Causas de muerte de los nacidos muertos: Asfixia neonatal_____
Sufrimiento fetal agudo__ Membrana hialina__ Malformaciones
congénitas____ Neumonía____ Sepsis neonatal__ Otros____
Causa desconocida

Cuadro No 1
Uso adecuado de las tecnologías perinatales en las embarazadas
que se realizaron control prenatal

	Uso Adecuado				Total
	Si		No		
Tecnologías Perinatales	No	%	No	%	
Gestograma	29	100	0	0	100
Cinta Obstetrica	27	93	2	7	100
Tarjeta plastificada	27	93	2	7	100
HCPB	28	96.5	1	3.5	100
Partograma	1	5	20	95	100

Fuente: Expediente Clínico

Cuadro No 2
Mujeres embarazadas y personal que atendió el parto

Personal	ARO activa		ARO potencial		Bajo riesgo		Total
	No	%	No	%	No	%	
Medico Esp.	9	29	3	9.7	1	3.2	41.9
Medico Gral	1	3.2	1	3.2	1	3.2	9.6
Medico Int.	3	9.7	5	16	1	3.2	28.9
Otros	2	6.4	1	3.2	1	3.2	12.8
Sin dato	2	6.4	0	0	0	0	6.4
Total	17	55%	10	32%	4	13%	100%

Fuente: Expediente Clínico

Cuadro No 3
Semana de gestacion de la embarazada y causa de muerte del producto

Causa de muerte	Semana de Gestación						Total
	Pretermino		Atermino		Sin datos		
	No	%	No	%	No	%	
Sufrimiento fetal	1	3.2	4	12.9	0	0	16.1
Malformaciones	2	6.4	2	6.4	0	0	12.8
Neumonias	0	0	2	6.4	0	0	6.4
Manbrana hialina	3	9.67	0	0	0	0	9.6
Hipotermia	0	0	1	3.2	0	0	3.2
Shock septico	1	3.2	0	0	0	0	3.2
Desconocida	2	6.4	3	9.67	1	3.2	19.30
Sin dato	4	12.9	5	16.12	0	0	29
Total	13	41.93%	17	54.80%	1	3.20%	100.00

Fuente: Expediente Clínico

Cuadro No 4
Causas de muertes y Factores de riesgo de las embarazadas.

Causa de muerte	Factores de riesgo									
	Edad		Soltera		Ant. Pers. Patologicos		Antec. Patol. Familiares		Antec. Obstetricos	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Sin dato	8	1	2	7	1	8	6	3	7	2
Causa desconocida.	3	3	1	5	0	6	4	2	4	2
S. F.A	4	1	0	5	0	5	3	2	4	1
Malformaciones	1	3	1	3	0	4	3	1	3	1
Membrana hialina	0	3	0	3	1	2	1	2	2	1
Neumonias	0	2	0	2	1	1	1	1	0	2
Hipotermia	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Shock Septico	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
Total	58	42	12.9	87.1	9.7	90.3	61	39	71	29

Fuente: Expediente clínico

Cuadro No 5
Procedencia de las muertes perinatales por municipio

MUNICIPIO	Urbano		Rural		TOTAL
	No	%	No	%	
Diriamba	6	20	5	16	36
Jinotepe	5	16	1	3	19
San Marcos	1	3	3	10	13
Santa Teresa	1	3	3	10	13
Rosario	2	7	0	0	7
La Paz	1	3	1	3	6
Dolores	0	0	1	3	3
La Conquista	1	3	0	0	3
Total	17	55	14	45	100

Fuente: Expediente clínico

Gráfico N° 1
Lugar donde se realizó el control prenatal las mujeres embarazadas y trimestre de gestación en el que se captó el embarazo.

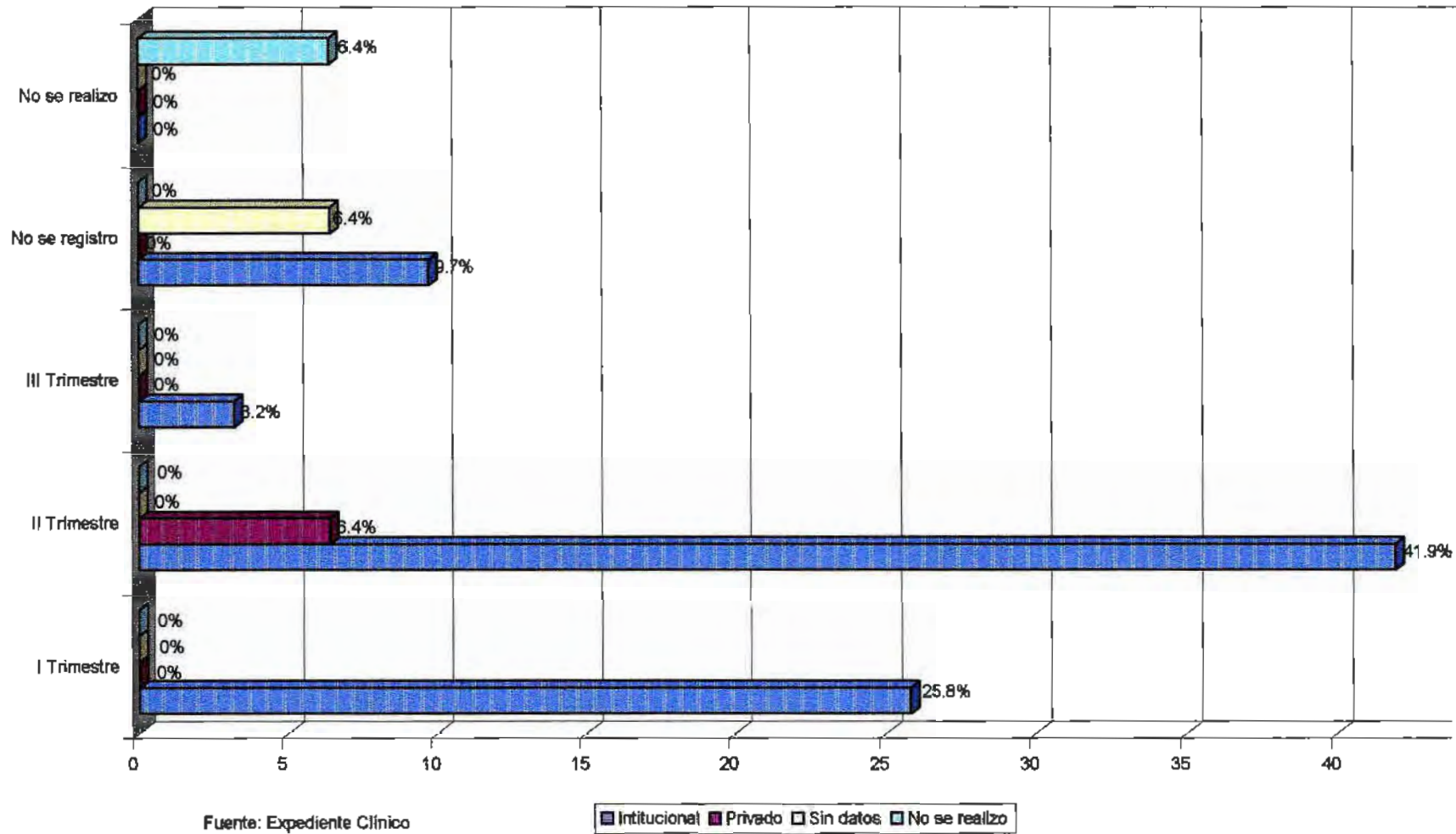


Gráfico N° 2
Condición de las embarazadas y números de controles prenatales.

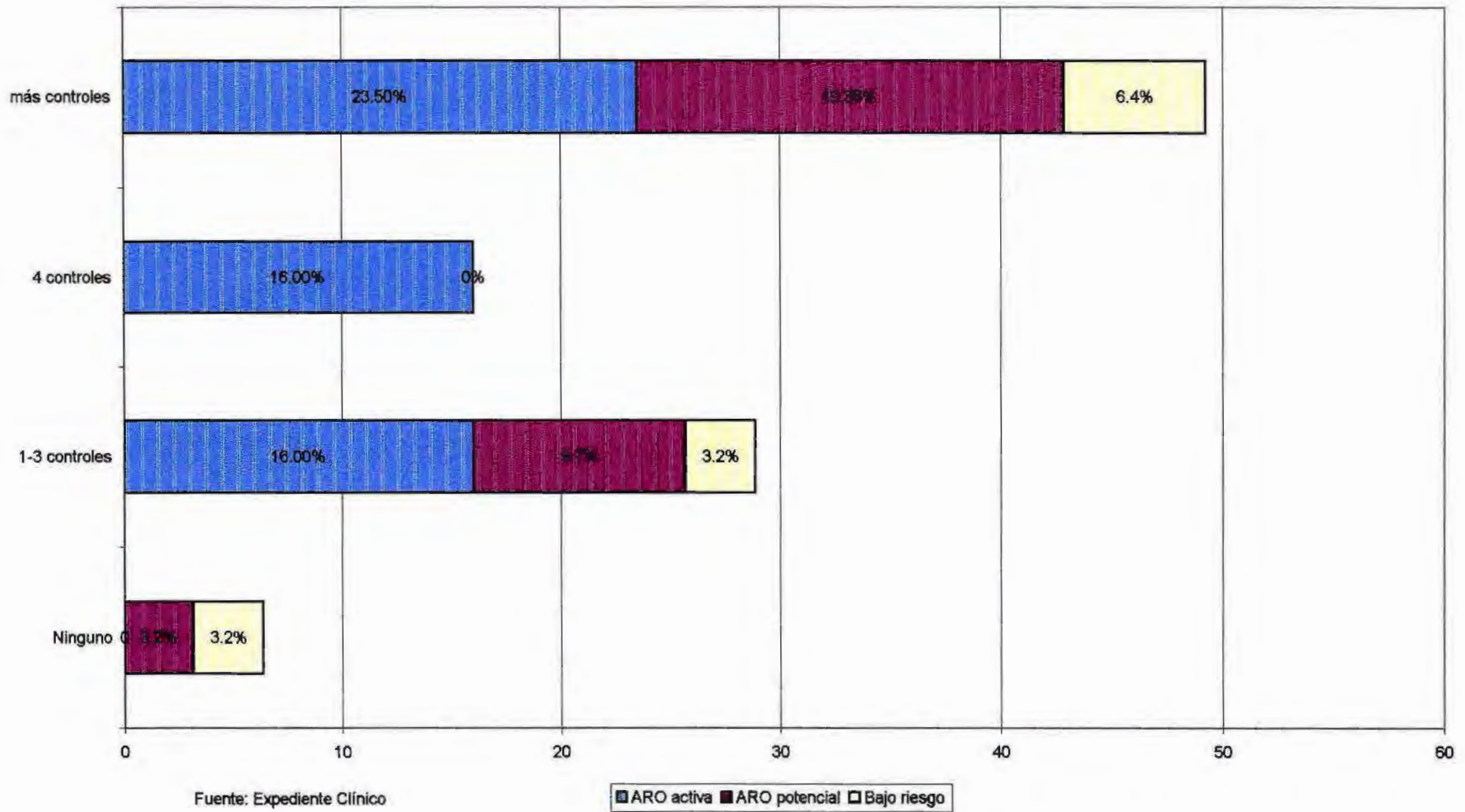
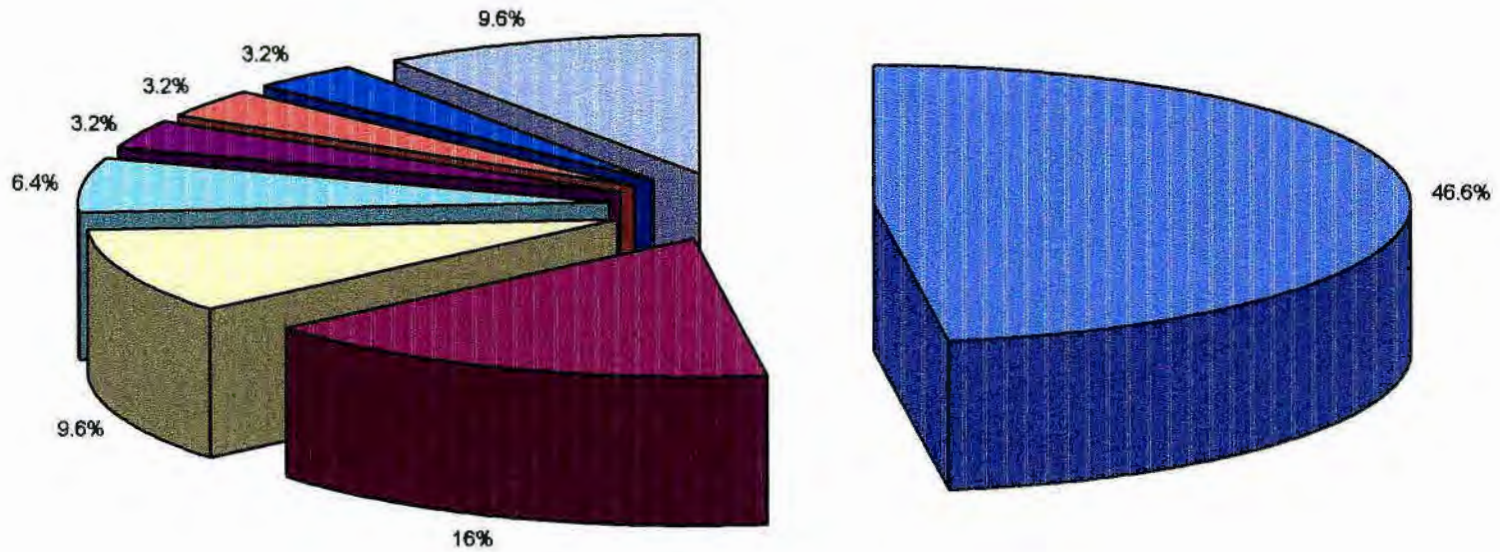


Gráfico No 3
Tipo de Recurso Humano que Realizó el CPN



■ Méd. General	■ Méd. General y Enfermera	□ Méd. Especialista, Méd. General y Enfermera	□ Méd. Especialista
■ Enfermera	■ Auxiliar de Enfermería	■ No se realizo	□ No se registra quien lo realizo

Fuente: Expediente Clínico

Gráfico N° 4
Causas de referencia de las embarazadas con alto riesgo obstétrico

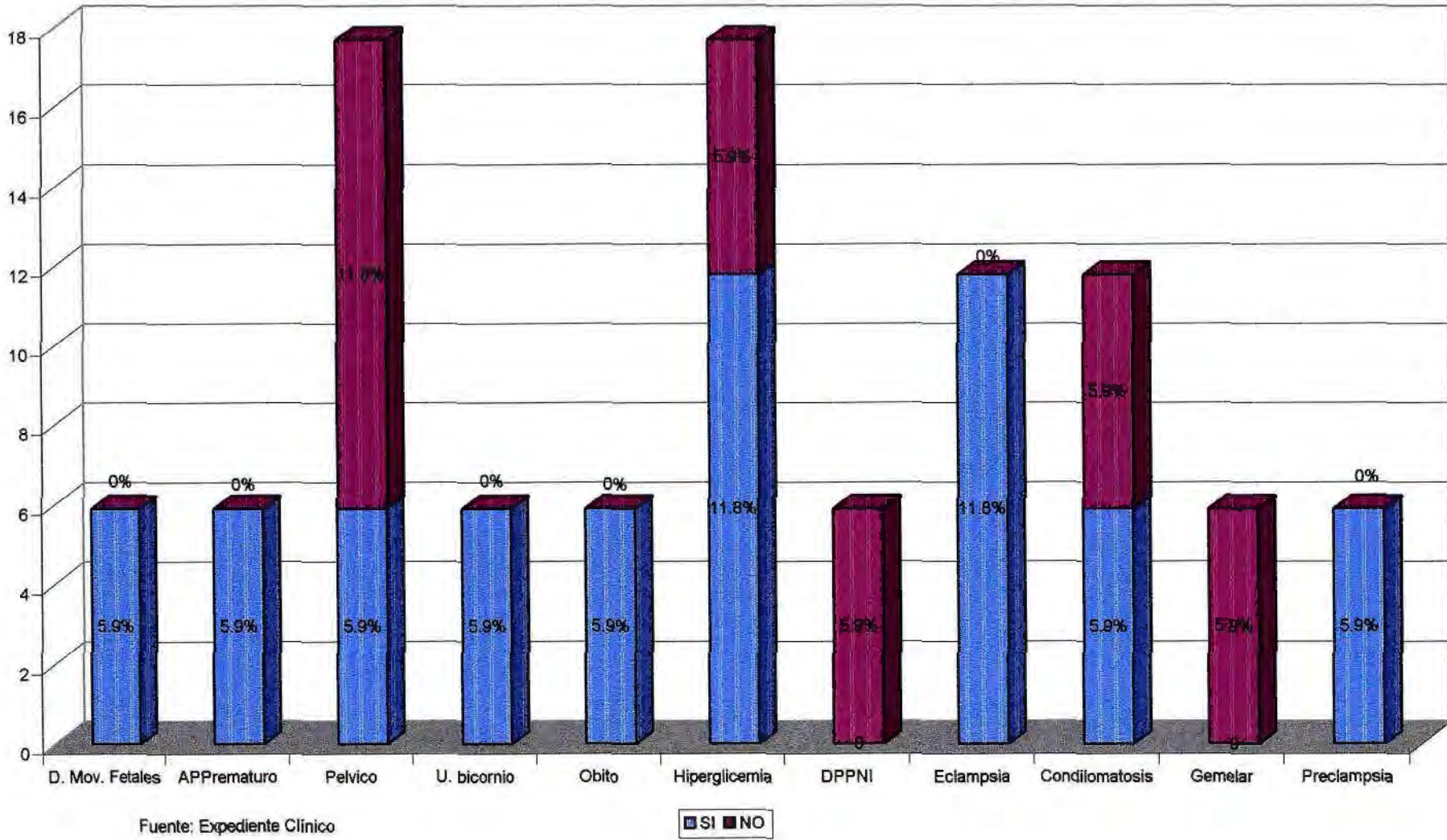
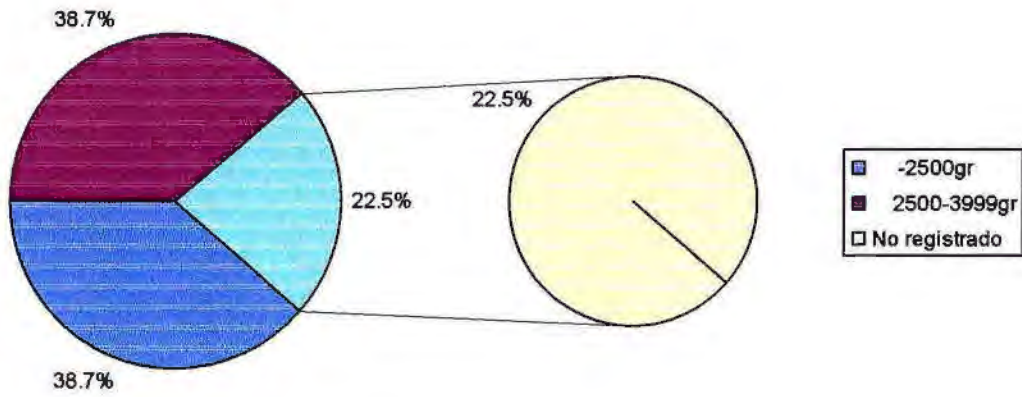
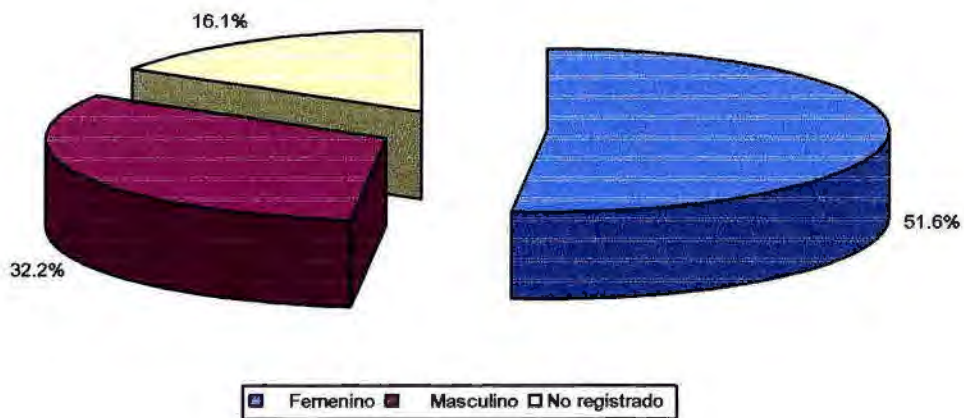


Gráfico No 5
Peso del Producto al Momento del Nacimiento



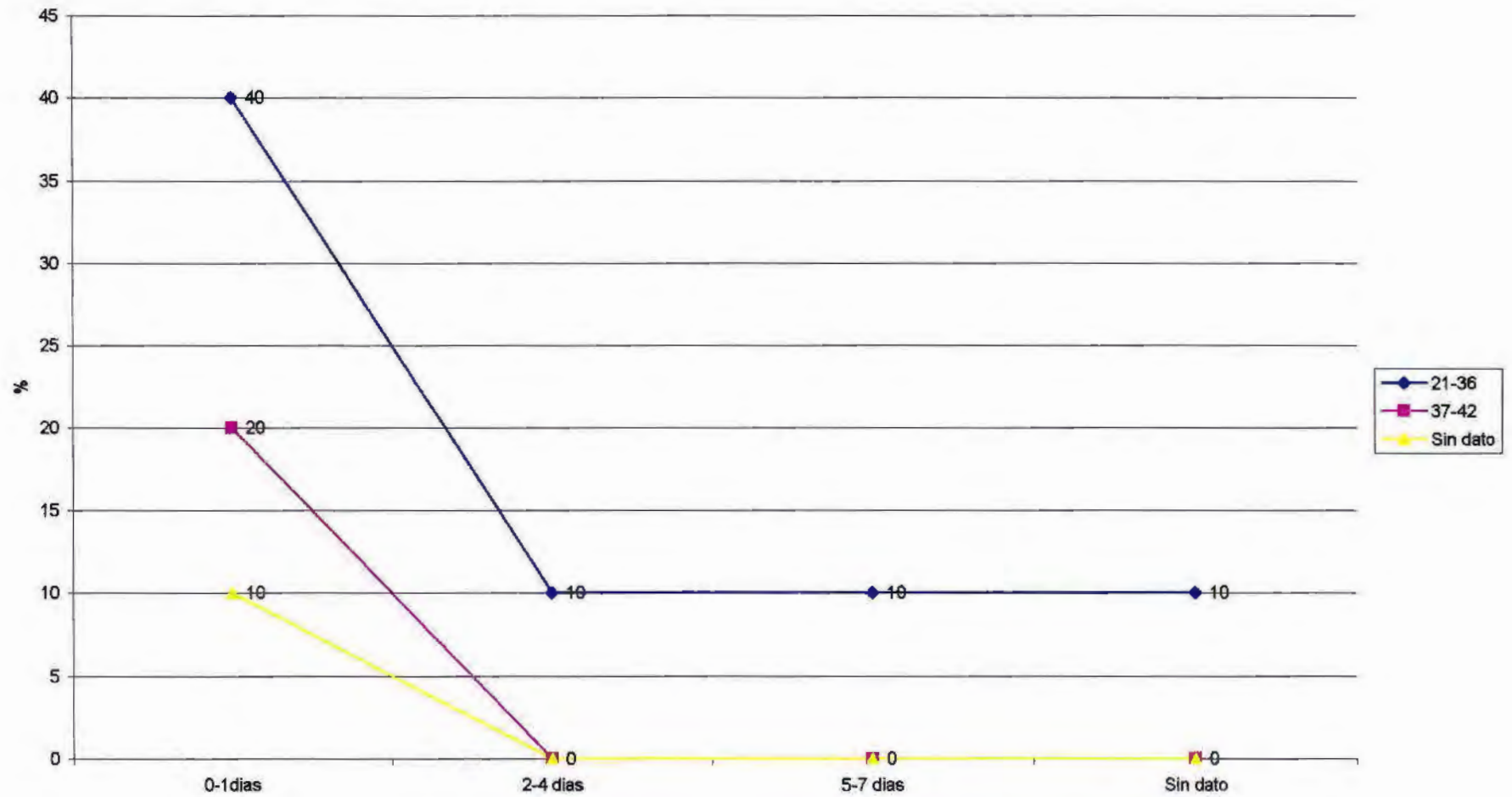
Fuente: Expediente Clínico

Gráfico No 6
Sexo del Producto de la Concepción



Fuente: Expediente Clínico

Gráfico N° 7
Semas de gestación al momento del parto y edad del producto al momento de fallecer.



Fuente: Expediente Clínico