



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN



FACULTAD DE OBSTETRICIA

**"Mortalidad Neonatal en el Hospital de Apoyo
No. 3. Salud - Chepén - Mayo 1992 - Abril 1993"**

TESISTA: BACHILLER EN OBSTETRICIA

ENICA DENERI AGUIRRE ROMERO

TESIS

Para optar el título profesional de:

OBSTETRIZ

TARAPOTO — PERU

1.994

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

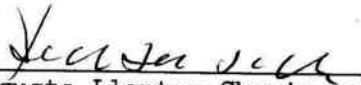
FACULTAD DE OBSTETRICIA


MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO N°3


SALUD - CHEPEN. MAYO 1992 - ABRIL 1993.


TESISTA : BACH. OBST. ENICA D. AGUIRRE ROMERO


Sustentada y aprobada ante el siguiente Jurado:


Dr. Augusto Llontop Chumioque
PRESIDENTE


Dr. Pablo Alegre Garayar
MIEMBRO


Obst. Cecilia Alhuay Suarez
MIEMBRO


Dr. Nestor Estacio Pino
ASESOR


Obst. Leocadia Salas Pillaca
ASESOR

DEDICATORIA:

Dedico el presente trabajo a Luisa Romero y a mis padres Juan y Sabina; en reconocimiento a su ayuda material, moral y constantes sacrificios que permitieron el inicio y culminación de mi carrera profesional.

MI AGRADECIMIENTO

1. Al Dr. Nestor Estacio Pino y Obst. Leocadia Salas Pillaca, por su valiosa labor de asesoramiento.
2. Al personal del Centro Médico Asistencial Belén.
3. Al Director y personal de Estadística del Hospital de Apoyo No 3 - Salud - Chepén, por brindarme información y material que hizo posible la culminación del presente trabajo.
4. A los Dres. Germán Aquino, Manuel Urbina, Victoria Becerra, José Nombera; por su apoyo y orientación en mi formación como profesional, culminando la gran labor iniciada por los docentes de nuestra universidad.
5. A mis compañeros y futuros colegas: José Delgado, Ethel Peñaherrera, Leonor Terry y Angela Ramírez.

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
I. INTRODUCCION	1
II. OBJETIVOS	3
III. MATERIAL Y METODOS	4
IV. RESULTADOS Y DISCUSION	5
V. RESUMEN Y CONCLUSIONES	25
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	26
ANEXOS	

I.- INTRODUCCION

Actualmente se acepta que la Mortalidad Neonatal y los óbitos fetales están estrechamente relacionados al nivel de desarrollo y la calidad de la atención médica de los países, lo que lleva a una gran variabilidad en los índices. En los países desarrollados, la mortalidad neonatal es una causa importante de mortalidad en los niños menores de un año, siendo la principal causa de la muerte Perinatal las malformaciones, prematuridad extrema u otras alteraciones congénitas no susceptibles de ser modificados por medio de programas o mejoras en la atención médica, y que llevan a un límite en la reducción de las tasas.(1)

Durante los últimos 20 años, las tasas de mortalidad infantil descendieron en forma importante en las Américas; dicho descenso se realizó a expensas del componente postneonatal (niños mayores de 28 días y menores de 1 año), el componente postneonatal está asociado a factores socioeconómicos y ambientales, por lo que su reducción está condicionada al efecto de acciones dirigidas principalmente al control de enfermedades transmisibles prevenibles por vacunación y a la prevención y control de enfermedades diarreicas y respiratorias agudas. (1,2,3)

Es decir que, los factores que inciden durante el embarazo, parto y los primeros días del periodo neonatal, son gravitantes para la salud del feto y del recién nacido (4); en

nuestro medio no han evolucionado positivamente y son a la fecha causas de muerte frecuente en esta etapa de la vida. (5,6)

La Mortalidad Neonatal entendida como la muerte de un recién nacido vivo dentro de las primeras cuatro semanas de vida (28 días) (7,8,9); en un estudio realizado en los Hospitales del Perú, Cervantes y Watanabe (5) reportan una tasa Nacional de 9.5 por mil nacidos vivos.

En el Hospital de Apoyo Nº 3 Salud - Chepén no existe información sobre Mortalidad Neonatal que refleje fehacientemente lo que ocurre a nivel hospitalario y que nos permita comparar con otros centros similares y por lo tanto es importante determinar la tasa, esto se debe a que no existe centro de Neonatología que se considere de ser buen servicio si es que no cuenta con datos exactos de morbimortalidad. (10)

De acuerdo a lo expresado se propone realizar el presente estudio en el que se va a determinar ¿Cuál es la tasa de Salud mortalidad neonatal, en el Hospital de Apoyo Nº 3 Salud - Chepén, durante el período comprendido entre el 01 de mayo de 1992 al 30 de Abril de 1993 ?.

II.-OBJETIVOS

- 1.- Determinar las causas frecuentes de muerte Neonatal y su asociación con los factores de riesgo materno.
- 2.- Determinar la tasa de Mortalidad Neonatal.

III. MATERIAL Y METODOS

El presente estudio fue realizado en el servicio de Neonatología y Obstetricia del Hospital de apoyo Nº 3 Salud - Chepén. Fuerón incluidos todos los recién nacidos vivos entre el 01 de Mayo 1992 al 30 de Abril de 1993. Se consideraron todos los recién nacidos vivos cuyo nacimiento se realizó en el hospital antes mencionado, con edad gestacional mayor y/o igual a 28 semanas según último periodo menstrual de la madre, en caso de no ser confiable se valoró mediante el test de Ballard (11) y un peso mayor y/o igual a 1,000 gr.

METODO: El estudio es de tipo descriptivo - retrospectivo (12). Para la recolección de datos se confeccionó un protocolo (anexo 1). Se revisaron 796 historias clinicas de los recién nacidos y de las estadísticas de los servicios de Obstetricia, Pediatría y/o la historia clínica de la madre para evitar el subregistro.

Para el análisis estadístico de los datos de Mortalidad Neonatal se adoptó fórmulas y definiciones establecidas por la Organización Mundial de la Salud (13) las cuales se adjuntan en un anexo (anexo 2).

IV.- RESULTADOS Y DISCUSION

En el estudio realizado se registraron un total de 796 recién nacidos que cumplieron con las condiciones del estudio, representando el 100%, 18 (2.26%) fueron producto de parto múltiple y 778 (97.74%) de parto único.

CUADRO Nº 1

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD -
CHEPEN. MAYO 1992 - ABRIL 1993: TASA DE MORTALIDAD POR 1,000
R.N.V. (*)

RECIÉN NACIDOS VIVOS	796
RECIÉN NACIDOS SOBREVIVIENTES AL ALTA	787
RECIÉN NACIDOS FALLECIDOS	09
TASA DE MORTALIDAD NEONATAL (por 1,000 R.N.V.)	11.3

(*) R.N.V. = Recién Nacidos Vivos

La tasa de Mortalidad Neonatal del hospital en estudio fue de 11.3 por 1,000 nacidos vivos, esta tasa es baja si la comparamos con los estudios de Wilson (14), Grandi (15), Oto (16), Oto y tellerías (17), Belaúnde (18), Figari (19) y Valencia (20) con tasas de: 11.8, 13.7, 15.3, 12.9, 18.13, 15.52, y 17 por mil nacidos vivos respectivamente.

Sin embargo los resultados del presente estudio es alto a los obtenidos por: Welldt (21), Avila (22), Fernández (23), Pongo (24), salas (25) con tasas de: 9.4, 9.7, 8.0, 6.18 y 9 por mil nacidos vivos respectivamente.

La tasa de mortalidad se relaciona con diversos factores sociales, económicos y culturales; y la mortalidad infantil constituye un indicador del nivel de vida de la población y del desarrollo socioeconómico de un país (26); así la tasa de mortalidad obtenida en este trabajo es alta en relación a los resultados de las instituciones mencionadas anteriormente, debido a que está en función al nivel socioeconómico de la población materna en estudio es bajo dado que se averiguó que los sueldos de sus cónyuges es inferior al mínimo vital, también a una inadecuada atención prenatal (86.15%) como se verá más adelante.

CUADRO Nº 2

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN.
MAYO 1992 - ABRIL 1993. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALGUNAS
CARACTERISTICAS DE 796 RECIEN NACIDOS VIVOS.

CARACTERISTICAS	Nº DE NACIMIENTOS VIVOS	%
SEXO:		
MASCULINO	410	51.5
FEMENINO	386	48.5
EDAD: (sem)		
PRETERMINO (< 36)	87	10.9
TERMINO (37 - 41)	677	85.1
POST-TERMINO (> 42)	32	4.0
PESO: (gr)		
1,000 - 1,999	24	3.0
2,000 - 2,999	165	20.7
3,000 - 3,999	563	70.8
+ 4,000	44	5.5
APGAR: A1 1'		
0 - 3	17	2.1
4 - 6	103	12.9
7 - 10	676	85.0
APGAR: A1 5'		
0 - 3	2	0.2
4 - 6	18	2.3
7 - 10	776	97.5

CUADRO Nº 3

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN.
MAYO 1992 - ABRIL 1993: MUERTE NEONATAL EN RELACION CON EL SEXO
EN 796 RECIEN NACIDOS VIVOS.

SEXO	Nº TOTAL DE RECIEN NACIDOS VIVOS	%	MUERTES NEONATALES	%
MASCULINO	410	51.5	5	6.3
FEMENINO	386	48.5	4	5.0

Constantemente se ha observado que la mortalidad en el sexo masculino es mayor a la del sexo femenino (5, 14, 20, 27, 28), en nuestro estudio el predominio del sexo masculino es semejante al reportado por estos autores, al respecto no existe explicación clara, es por esto que sería un campo interesante para realizar otros estudios y encontrar la causa del fallecimiento.

CUADRO Nº 4

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN.
MAYO DE 1992 - ABRIL 1993: MUERTE NEONATAL EN RELACION CON EL
PESO AL NACIMIENTO EN 796 RECIEN NACIDOS VIVOS

PESO (gr)	Nº TOTAL DE RECIEN NACIDOS VIVOS	%	MUERTES	
			NEONATALES	%
1,000 - 1,499	1	0.13	-	-
1,500 - 1,999	23	2.89	3	13.0
2,000 - 2,499	42	5.28	2	4.7
2,500 - 2,999	123	15.50	-	-
3,000 - 3,499	364	45.70	2	0.5
3,500 - 3,999	199	25.00	2	0.1
+ 4,000	44	5.50	-	-

Al analizar las muertes neonatales por peso, al nacimiento se evidenció que de los 796 recién nacidos el 8,3% (66) tuvieron un peso inferior a 2,500 gr. de los cuales fallecieron 5 y el 91.7% (730), presentaron un peso mayor o igual a 2,500 gr. falleciendo 4, esto demuestra que el peso influye en la mortalidad apreciándose una relación inversa entre el peso y la mortalidad, lo cual es apoyado por otros autores (5, 16, 18, 20, 29). El peso del niño al nacer representa un "Legado" de salud en la infancia. Puede constituir una ventaja o un impedimento que durará por muchos años y una amenaza para la salud del lactante (30). La insuficiencia ponderal neonatal es de mal pronóstico a lo referente a la supervivencia durante el periodo neonatal y el crecimiento y desarrollo posteriores (31), por lo cual representa en la actualidad, uno de los problemas más importantes de la salud pública asociado con la mayoría de las defunciones que ocurre en el periodo neonatal. (32).

CUADRO Nº 5

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN.
MAYO 1992 - ABRIL 1993: MUERTE NEONATAL EN RELACION CON LA EDAD
GESTACIONAL EN 796 RECIEN NACIDOS VIVOS

EDAD GESTACIONAL(sem)	Nº TOTAL DE RECIEN NACIDOS VIVOS	%	MUERTES NEONATALES	%
28 - 36	87	10.9	5	5.7
37 - 41	677	85.1	4	0.5
+ 42	32	4.0	-	-

La mortalidad en relación con la edad gestacional es considerado por unos autores (24, 33), tanto o más importante que el peso al nacer. Al igual que otros autores (5, 20, 28, 29, 34, 35, 36) nuestros resultados revelan que el mayor número de fallecimientos se produjo en el grupo de neonatos menores de 37 semanas de edad gestacional; esto demuestra lo mencionado por Córdova (37) que mientras menor edad gestacional tiene un homigénito, menor será su madurez pulmonar y por lo tanto un mayor riesgo de asfixia.

CUADRO Nº 6

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN, MAYO 1992 - ABRIL 1993: MUERTE NEONATAL EN RELACION CON EL APGAR EN 796 RECIEN NACIDOS VIVOS.

APGAR	Nº TOTAL DE RECIEN NACIDOS VIVOS	%	MUERTES NEONATALES	%
1er minuto				
0 - 3	17	2.1	7	41.1
4 - 6	103	12.9	1	0.9
7 - 10	676	85.0	1	0.1
5to minuto				
0 - 3	2	0.2	2	100.0
4 - 6	18	2.3	6	33.3
7 - 10	776	97.5	1	0.1

El puntaje de Virginia Apgar al minuto se utiliza como índice de asfixia neonatal, a los 5 minutos y los posteriores indican la eficacia de las maniobras de reanimación, y en parte sirve para establecer el pronóstico de morbimortalidad neonatal (11, 37) en nuestro trabajo 120 recién nacidos vivos (15%) nacieron con asfixia al primer minuto de los cuales fallecieron 8; la depresión al quinto minuto disminuyó a 20 recién nacidos (2.5%) falleciendo 8. La asfixia neonatal es uno de los problemas más frecuentes que puede afrontar el recién nacido, y es importante no sólo por su frecuencia sino por que el grado de hipoxia que trae al nacimiento puede llevarle a la muerte y dejarle muchas veces secuelas neurológicas irreparables (37).

CUADRO Nº 7

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN. MAYO 1992 - ABRIL 1993: CAUSA DE MUERTE NEONATAL EN 9 RECIEN NACIDOS VIVOS.

CAUSA DE MUERTE	Nº	% %	o/oo#
ASFIXIA	7	77.8	8.8
INFECCION	1	11.1	1.25
MALFORMACION CONGENITA	1	11.1	1.25
TOTAL	9	100.0	11.30

% = Porcentaje en relación con las 9 muertes neonatales.
 # = Tasa de mortalidad según causa de muerte o tasa de mortalidad específica.

El análisis de la causa de muerte, demostró que la asfixia predominó con 8.8 o/oo, otras causas fueron infección y malformación congénita con un fallecido en ambos casos representando el 1.25 por mil nacidos vivos respectivamente. La asfixia neonatal también ha sido señalada como la primera causa de mortalidad neonatal por (5, 22, 23, 38, 39); sin embargo otros estudios (15, 16, 17, 20, 25, 34, 40) reportan a la prematuridad como primera causa de muerte neonatal seguida de asfixia, sepsis y malformaciones.

La asfixia neonatal puede ser originada por factores maternos, fetales y mecánicos; por lo tanto una enfermedad intercurrente o complicaciones durante el embarazo deberá considerarse como factor de alto riesgo de asfixia y ser corregida oportunamente. (37).

CUADRO Nº 8

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN.
MAYO 1992 - ABRIL 1993: MORTALIDAD NEONATAL POR EDAD AL FALLECIMIENTO.

EDAD	CASOS DE MORTALIDAD NEONATAL	
	Nº	%
< 12 horas	3	33.3
12 - 23 horas	2	22.3
MNP& 1 - 3 días	3	33.3
4 - 7 días	-	-
MNT* > 7 días	1	11.1
TOTAL	9	100.00

& MNP = Mortalidad neonatal precoz.

* MNT = Mortalidad neonatal tardía.

Analizando la mortalidad neonatal por edad al fallecimiento el 55.6% de los casos de deceso se produjo dentro de las primeras 24 horas, de ellos el 33.3% en las primeras 12 horas, otros estudios encontraron valores similares (3, 5, 16, 26, 28, 41); de acuerdo a la subdivisión de mortalidad neonatal tenemos a la mortalidad neonatal precoz (MNP) y mortalidad neonatal tardía (MNT) en nuestro estudio vemos que la mortalidad neonatal es mayor en el componente neonatal precoz (0 a 7 días de edad), coincidiendo con lo que menciona (2,3) que la reducción de la mortalidad neonatal se observa fundamentalmente en el componente neonatal tardío, no existiendo mayor variación en la mortalidad neonatal precoz, en nuestro estudio la MNP guarda relación directa con la atención prenatal y la atención del parto.

Corroborando así que la mortalidad neonatal es más alta en las primeras 24 horas de vida representando el 40% de todos los fallecimientos del primer año (42).

CUADRO Nº 9

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº3 SALUD - CHEPEN.
MAYO 1992 - ABRIL 1993: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALGUNAS
CARACTERISTICAS EPEDEMIOLOGICAS MATERNAS Y SU RELACION CON LA
MORTALIDAD NEONATAL

CARACTERISTICAS MATERNAS	Nº	%	MUERTES NEONATALES	o/oo
EDAD:				
≤ 20 años	205	26.05	3	14.63
21 - 30 años	452	57.43	5	11.06
31 - 40 años	126	16.01	1	7.9
+ 41 años	4	0.51	-	-
ESTADO CIVIL:				
Solteras	24	3.05	2	83.3
Convivientes	512	65.05	6	11.7
Casadas	251	31.90	1	3.9
GRADO DE INSTRUCCION:				
Analfabeta	26	3.30	1	38.46
Primaria	158	20.10	4	25.3
Secundaria	532	67.60	4	7.5
Superior	71	9.00	-	-
GRAVIDEZ:				
Frimigesta (1)	286	36.34	6	21
Multigesta (2-4)	418	53.11	2	4.8
Gran Multigesta (+5)	83	10.55	1	12.05
CONTROL PRENATAL:				
0	278	35.32	8	28.7
1 - 4	400	50.83	1	2.5
≥ 5	109	13.85	-	-

El análisis de las variables maternas nos permitió apreciar que la edad materna predominante estuvo entre 21 - 30 años (57.43%); El 31.90% fueron casadas y el 65.05% convivientes; el 87.7% tuvieron educación primaria o secundaria, hubo índice de analfabetismo de 3.30% y la gravidez más notoria es en madres multigesta (53.11%), teniendo el 50.83% entre 1 y 4 controles.

Esta distribución, es semejante a los encontrados a nivel nacional por Cervantes y Watanabe (5).

La mortalidad neonatal en relación con la edad materna encontramos que en las mayores de 41 años, no hubo neonatos fallecidos. Avila (22) encontró la tasa más alta de mortalidad neonatal entre los 30 - 35 años de edad. Valencia (20) encontró la tasa más alta de mortalidad neonatal entre los 20 - 30 años. La literatura revisada (2, 42) reportan que la tasa menor de la mortalidad ocurre en hijos de madres de 20 - 30 años. Cervantes coincide con nuestros resultados.

En cuanto al estado civil analizado como variable de seguridad o estabilidad conyugal, nuestro estudio reveló que más de la mitad de la población en estudio tenía algún grado de inestabilidad conyugal y se asocia con una tasa de mortalidad (95 o/oo) en comparación con los hijos de las madres que presentaron estabilidad conyugal (3.9 o/oo), en otros estudios no se informan variaciones significativas (5, 20).

El grado de instrucción esta relacionado con la mortalidad neonatal, en el presente trabajo se observa que ningún recién nacido de madres con instrucción superior falleció, en contraste con los hijos de las madres cuyo nivel de estudio es inferior (4, 5), nuestros resultados coinciden con el encontrado por Valencia (20).

En cuanto a la gravidez, el producto de la primera gestación esta frecuentemente relacionada con la tasa de mortalidad neonatal (21 o/oo), la literatura (7) reporta que el 50% de las muertes perinatales pueden ocurrir durante el parto y el grupo más vulnerable son primíparas, sin embargo otros estudios (5, 20, 22, 34, 43) mencionan que la mortalidad neonatal esta en relación directa con el número de gestaciones previas.

El control prenatal es importante por cuanto la reducción de la mortalidad y la morbilidad neonatal depende en gran parte de la prevención, diagnóstico prenatal y del tratamiento precoz de las enfermedades secundarias a factores que actuan durante la gestación y el parto. (42)

En nuestros hallazgos se observó que la falta de control prenatal, estuvo fuertemente asociada con la tasa más alta de mortalidad neonatal 28.7 por mil nacidos vivos, descendiendo a 1.5 por mil nacidos vivos con 1 a 4 controles y a 0 con más de 5 controles, resultados similares reportan otros estudios (5, 20, 22, 43).

CUADRO Nº 10

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN.
MAYO DE 1992 - ABRIL DE 1993: MORTALIDAD NEONATAL SEGUN PATOLOGIA
MATERNA EN 796 RECIEN NACIDOS.

PATOLOGIA MATERNA	RECIEN NACIDOS		MORTALIDAD NEONATAL	
	Nº	%	Nº	%
CONCOMITANTES CON EL EMBARAZO:				
Anemia	15	6.5	-	-
Infección	10	4.3	-	-
PROPIAS DEL EMBARAZO:				
Amenaza de aborto	11	4.8	-	-
Amenaza parto prematuro	31	13.5	-	-
Hiperemesis	6	2.6	-	-
R.P.M. > 12 horas	37	16.1	3	8
Folihidramnios	3	1.3	1	33.3
Pre - eclampsia	13	5.7	-	-
Eclampsia	6	5.6	-	-
DPP &	2	0.9	-	-
Placenta previa	9	3.9	2	22.2
Embarazo múltiple	9	3.9	-	-
Estrechez pélvica	23	10.0	-	-
Distocia de presentación	36	15.6	1	2.7
Cesárea anterior	11	4.8	-	-
ICP*	8	3.4	-	-
Sin patología	557		2	0.35
T O T A L	796	100.0	9	1.35

* = Porcentaje en relación a 230 patologías maternas
(representa el 29.22% del total de madres).

DPP = Desprendimiento prematuro de placenta.

ICP* = Incompatibilidad Cefalo - pélvica.

Dentro de las complicaciones maternas más frecuentes se encontró a la amenaza de parto prematuro (APP) 13.5%, ruptura prematura de membranas (RPM) mayor de 12 horas 16.1%, estrechez pélvica 10% y distocia de presentación 15.6%; menos frecuente a la eclampsia 2.6%, desprendimiento prematuro de placenta (DPP)

0.9%, hiperemesis 2.6%; hallazgos similares reportan Aldave (38) y Valencia (20).

Asociando la mortalidad neonatal con las complicaciones durante el embarazo observamos que se asocia significativamente a RPM mayor de 12 horas 8%, polihidramnios 33.3% y placenta previa (PP) 22.3%, la letalidad de la placenta previa a sido observada por Aguirre (43), Aldave (38) y Valencia (20). En cuanto al RPM la mortalidad depende mucho de la edad gestacional al momento del parto, si ocurre a término los principales riesgos para el recién nacido son: Septicemia y mayor requerimiento de reanimación neonatal al nacer (44), en nuestro trabajo 1 de las 3 muertes neonatales cuyas madres presentaron RPM fue a término presentando septicemia y asfixia terminando con el deceso del recién nacido este hecho coincide con lo mencionado anteriormente, los 2 recién nacidos restantes fueron prematuros los cuales fallecieron por su corta edad gestacional, conocido es que a menor edad gestacional, menor será la madurez pulmonar y por lo tanto presentarán mayor riesgo de asfixia (32, 37, 45).

CUADRO Nº 11

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN.
MAYO 1992 - ABRIL 1993: MORTALIDAD NEONATAL SEGUN PATOLOGIA
DURANTE EL PARTO.

PATOLOGIA DURANTE EL PARTO	Nº R.N.V.	MUERTE SEGUN Nº DE MUERTES NEONATALES	%
Sufrimiento fetal agudo (SFA)	32	7	22
Prolapso o procúbito de cordón o partes fetales	3	-	-
Expulsivo prolongado	8	2	25

La mortalidad neonatal según patología durante el parto en nuestro estudio encontramos al sufrimiento fetal agudo 22% (7) y el parto prolongado 25% (2) son patologías que durante el parto están asociadas con las 9 muertes neonatales; hallazgos similares reporta Cervantes (5).

Siu (46) reporta que las causas del SFA son: corioamnionitis, expulsivo prolongado, desproporción cefalopélvica, DFP, PP, etc.; comparando con nuestro estudio las causas de SFA de los neonatos fallecidos fueron corioamnionitis, expulsivo prolongado y placenta previa.

CUADRO Nº 12

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN. MAYO 1992 - ABRIL 1993; MORTALIDAD NEONATAL Y TIPO DE PARTO EN 796 RECIEN NACIDOS VIVOS.

TIPO DE PARTO	Nº TOTAL DE R.N.V.	%	MUERTES NEONATALES	%
VAGINAL &	642	80.65	4	0.6
CESAREA #	145	19.35	5	3.4
TOTAL	796	100.00	9	1.13

& = Incluye distocias de presentación (4) y distocias de número gemelar (4).
 # = Incluidas cesáreas indicadas (129) y cesáreas electivas (16).

Sánchez (29) y Cabezas (47) refieren que la disminución de la morbimortalidad de debe a la alta frecuencia de cesáreas, en nuestro estudio ocurrió lo contrario, la mortalidad neonatal de acuerdo al tipo de parto fue mayor en cesáreas, Aguirre (43) refiere que el niño que nace por cesárea tiene mayor riesgo que el niño que nace por vía vaginal. Arcos (48) coincide con nuestro estudio; los resultados se explican por el inadecuado control prenatal y condiciones de urgencias en las se que intervino a las madres de los neonatos fallecidos. la mayoría de los neonatos fallecidos fueron pretérminos y procedían de madres con complicaciones de la gestación.

CUADRO Nº 13

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO Nº 3 SALUD - CHEPEN. MAYO 1992 - ABRIL 1993: CONTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS VARIABLES MAS IMPORTANTES EN 796 RECIEN NACIDOS VIVOS Y SU RELACION CON 9 MUERTES NEONATALES.

VARIABLES	Nº R.N.V.	% DE INCIDENCIA	Nº MUERTES NEONATALES	% CONTRIBUCION MORTALIDAD
ASFIXIA AL MINUTO	120	15.0	8	88.8
ASFIXIA AL 5º MINUTO	20	2.5	8	88.8
PREMATURIDAD	87	10.9	5	55.5
ENFERMEDAD MATERNA	230	29.2	7	77.7

Del análisis de las variables más importantes que contribuyen a la mortalidad neonatal apreciamos que se destaca la importancia que tiene para el pronóstico vital de los recién nacidos los siguientes parámetros: Asfixia al minuto y quinto minuto, prematuridad y enfermedad materna.

Para el año 2000 se calcula una población mundial de 5,965 millones de habitantes y para América Latina de 625 millones. Aproximadamente las 2/3 partes corresponderá a madres y niños los cuales son más vulnerables a las enfermedades y a la muerte. (7).

El estudio de la mortalidad perinatal y sus componentes permiten evaluar el proceso reproductivo, ya que durante este

período los factores ambientales intervienen poco y las causas de mortalidad neonatal precoz y perinatal están vinculadas estrechamente al feto, a la salud de la madre durante el embarazo y el neonato. En este período de la vida del niño, en que la madre forma su ambiente total, la atención adecuada de la gestante y del recién nacido es la manera más importante y efectiva de prevenir su muerte. (2).

Esta meta sólo se puede alcanzar controlando al futuro Ser desde sus primeras etapas, vigilando su evolución, protegiéndolo de las enfermedades intercurrentes, de los efectos y acciones de las complicaciones del embarazo así también protegiéndolo o evitando, cuando sea necesario de las acciones y efectos del parto. (49)

El período neonatal durante el cual se completan muchos de los ajustes fisiológicos necesarios para la vida extrauterina, es sumamente vulnerable. Su importancia se pone de manifiesto por las altas tasas de morbilidad y mortalidad (42), los cuales son más altas en países en desarrollo como el nuestro.

En países de las Américas como Canadá, EE.UU., Honduras, Chile y Cuba reportan una tasa de mortalidad neonatal de 5.2, 6.7, 8.7, 9.0 y 9.6 por mil nacidos vivos respectivamente (2). Cabe mencionar que dentro de estos países los que tuvieron altas tasas de Mortalidad Neonatal en el año 1968 son Cuba (23.1) y

Chile (31.6); logrando su reducción mediante el mejoramiento de la atención materno - infantil y al reconocimiento oportuno del embarazo de alto riesgo, favorecido por la mayor cobertura en el control de la embarazada (26, 41).

Por todo lo mencionado y de acuerdo con los resultados obtenidos en nuestro estudio es obvia la posición clave de la Obstetricia en la reducción de la mortalidad neonatal. La elevada incidencia de morbilidad y la elevada tasa de mortalidad en los primeros días de vida pone de relieve la necesidad de identificar tan pronto como sea posible a los fetos y los lactantes que tengan un mayor riesgo. El Obstetra y el Pediatra deben mantener una permanente comunicación de manera que los problemas perinatales puedan anticiparse y se tomen medidas terapéuticas inmediatas.



V.- RESUMEN Y CONCLUSIONES

Con la finalidad de determinar la tasa de mortalidad neonatal y su asociación con los factores de riesgo materno, se estudiaron 796 recién nacidos en el Hospital de Apoyo Nº 3 Salud - Chepén, Mayo 1992 - Abril 1993.

Los resultados fueron los siguientes:

- 1.- La tasa de Mortalidad Neonatal hospitalaria fue de 11.3 por mil nacidos vivos.
- 2.- Las causas de muerte neonatal más importante fueron: Asfixia, infección y malformación congénita.
- 3.- Los factores de riesgo materno relacionados con la mortalidad neonatal fue: RPM mayor de 12 horas, placenta previa, polihidramnios y expulsivo prolongado.
- 4.- Las variables que contribuyeron a la mortalidad neonatal fue: Asfixia, prematuridad y enfermedad materna.

Se Concluye y Recomienda que para disminuir la mortalidad neonatal:

- a.- Es necesario la prevención de las patologías durante el embarazo mediante un adecuado Control Prenatal, evitando dar origen a recién nacidos con riesgo.
- b.- Así mismo brindar una atención cuidadosa durante el parto y adecuada atención del neonato con personal médico (Pediatra o Neonatólogo).

VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. GILMAN J, HAUSTEIN D.: Mortalidad Perinatal. Revista Médica de Supervivencia Infantil. 1990; (9): 2-19.
2. PEREZ A, DONOSO E.: Obstetricia. 2da Edición. Editorial Mediterráneo. Chile. 1991; pp. 6-14 y 315-319.
3. MINISTERIO DE SALUD.: Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. Red Peruana de Perinatología. Jornada Nacional de Salud Perinatal. Lima - Perú. 1988; pp. 18-20 y 76-78.
4. DIAZ DEL CASTILLO E.: Pediatría Perinatal. 2da Edición. Editorial Interamericana. México. 1984; pp. 1-11 y 20-32.
5. CERVANTES R, WATANABE T, DENEGRÍ J.: Muerte Materna y Muerte Perinatal en los Hospitales del Perú. 1985. Lima. Editorial Arte Gráfica. 1988; pp. 119-139.
6. TAVARA L. y PARRA J.: La Estrategia del Enfoque de Riesgo y la Salud Perinatal en el Perú. En: Pacheco J, Távora L y Urquiza R. Salud Materna y Perinatal. Lima. Red Peruana de Perinatología. 1990; pp. 69-83.
7. BOTERO J, JUBIZ A, HENAO A. Obstetricia y Ginecología. Cuarta Edición. Editorial Carvajal. 1990; pp. 167-169.

8. CARRERA M, y COLABORADORES.: Protocolos de Obstetricia y Medicina Perinatal del Instituto Dexeus. Primera Edición. 1988; pp. 37 y 371-397.
9. CIFUENTES R.: Obstetricia de Alto Riesgo. Segunda Edición. Imprenta Departamental. Colombia. 1988; pp. 21-26.
10. CASTRO A, PEREDA H, RIVERO R, JAN R, IGLESIAS A, VEGA S.: Morbimortalidad Neonatal en el Servicio de Pediatría y Neonatología del Hospital Nacional Guillermo Almenara I. Revista Peruana de Pediatría. 1982; 41(3): 119-122.
11. ALVARADO J.: Manual de Neonatología. UNMSM. Imprenta IMSERGRAF. Lima. 1993.
12. TAMAYO C, GONZALEZ V.: Investigación Científica en Ciencias Médicas. Segunda Edición. Editorial Interamericana. 1991; pp. 24.
13. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD.:Serie de Informes Técnicos: Prevención de la Mortalidad y la Morbilidad Perinatales. Informe de un Comité de Expertos de la OMS 1970.
14. WILSON J, BACA J, NORAMBUENA N.: Auditoría de la Mortalidad Neonatal en Chile. Rev Chil Pediatr 1985; 55: 322-327.
15. GRANDI C, LARGUIA M.: Mortalidad Neonatal. Estudio Epidemiológico en el Hospital Infantil Ramón Sarda. Rev Hospital Niños. Buenos Aires. 1981; 23 (94): 60-78.

16. OTO M, BURGOS J, MARTINEZ V.: Mortalidad Neonatal en un Hospital de Santiago de Chile. Rev Chil Pediatr 1986; 57: 278-282.
17. OTO M, TELLERIAS L, MARTINEZ V.: Mortalidad Neonatal en el Hospital San Juan de Dios. 1987; 34 (5): 326-330.
18. BELAUNDE E, CAHUA R.: Mortalidad Perinatal en el Departamento de Pediatría del Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna. 1981 - 1985. XIV Congreso Peruano de Pediatría y Cursos Internacionales. Tacna. 1986.
19. FIGARI L.: Morbimortalidad Perinatal en el Hospital Regional IPSS - Ica. 1981 - 1985. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.
20. VALENCIA J.: Morbimortalidad Neonatal Precoz y sus Presdisponentes en el Hospital general de Chulec La Oroya. Enero 1987 - Diciembre 1989. Tesis para optar el Grado de Bachiller en Medicina. UNT. Trujillo 1990.
21. WELDT E, HERING E.: Estudio Computarizado de Morbilidad y Mortalidad en Recién Nacidos. Rev Chil Pediatr 1984; 55: 322 - 327.
22. AVILA O, HONORIO D, VASQUEZ L, ROSADO J.: Mortalidad Perinatal en el Hospital de Apoyo La Caleta de Chimbote. Diagnóstico 1989; 22 (1): 10 - 16.

23. FERNANDEZ A, MADRID C.: Morbimortalidad Perinatal en el Hospital de Apoyo Nº III IPSS. Chimbote. Julio 1985 - Junio 1987. Tesis para Optar el Grado de Bachiller en Medicina. UNT. Trujillo. 1988.
24. PONGO C, BENAVIDES V, BECUTIS C.: La Morbimortalidad en el Servicio de Neonatología del Centro Médico Naval. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.
25. SALAS J, CORONADO R.:Morbimortalidad Perinatal en el Hospital Central de la Sanidad de las FF.PP. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.
26. RIVERON R, NDRMA E.: Mortalidad Infantil en Cuba 1969 - 1987. Bol. Of. Sanit. Panamericana, OPS/OMS. 1989; 106: 1-10.
27. ALVAREZ C, MIRANDA C, CUROTTO L, ROJASS D.: Morbimortalidad Neonatal Temprana en el Hospital Santa María del Socorro de Ica. Enero 84 - Diciembre 85. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.
28. CAHUA R, TICONA M.: Morbimortalidad Perinatal en el Servicio de Neonatología - Hospital de Tacna 1980 - 1985. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.
29. SANCHEZ A.: Morbimortalidad Neonatal Precoz en el Recién Nacido Pretérmino. Hospital Regional Docente de Trujillo 1990. Tesis para Optar el Grado de Bachiller en Medicina. UNT. Trujillo. 1991.

30. OFICINA SANITARIA PANAMERICANA. 1984; 96(3): 234.
31. BALCAZAR H.: Tipos de Retardo de Crecimiento Intrauterino y Mortalidad Neonatal Precoz en una Muestra de Recién Nacidos de la Ciudad de México. Bol. Of. Sanit. Panam. 1991; 110(5): 369-377.
32. SCHWARCZ R, GONZALO D, FESCINA R.: Bajo Peso al Nacer y Mortalidad Perinatal en Maternidades de América Latina en Salud Materno Infantil y Atención Primaria en las Américas. OPS/OMS. 1984; 461: 109-115.
33. LANGER A, ARROYO P.: La Mortalidad Perinatal en el Instituto Nacional de Perinatología de México. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex 1983; 40: 618-623.
34. MENDOZA J, DC GRACIA H, PEREZ M, SANCHEZ F, MENDOZA E.: Prematuridad y Mortalidad Neonatal en el Hospital General de Tarapoto 1971 - 1980. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.
35. PELAEZ G, BOCANEGRA G.: Recién Nacido de Bajo Peso: Relación de Algunos Factores Maternos con la Morbimortalidad Neonatal. Hospital Zonal Nº 1 IPSS. Chimbote. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.
36. MALDONADO C, ODRACIR A, JOVITH M.: Mortalidad en Recién Nacido de Bajo Peso. Hospital Central de Aeronáutica 1978 - 1985. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.

37. CORDOVA T, MOSCOSO A, MANTILLA, RODRIGUEZ L.: La Asfixia Neonatal: Incidencia, Mortalidad y factores Predisponentes. Rev Diálogo Médico Nº 3. 1986; pp. 37-43.
38. ALDAVE EJ.: Morbimortalidad Perinatal en el Hospital del Seguro social de Trujillo. 1983 - 1984. Tesis para Optar el Grado de Bachiller en Medicina. Facultad de CC.MM. UNT. Trujillo. 1985.
39. ARAUJO CM.: Morbilidad y Mortalidad Neonatal Precoz en el H.R.D.T. 1983 - 1987. Trabajo de Investigación para Optar el Grado de Especialista en Pediatría. Facultad de CC.MM. UNT. Trujillo. 1988.
40. MOSCONA R, SARASQUETA P, PRUDENT L.: Estudio de la Mortalidad Neonatal en la Ciudad de Buenos Aires en 1984. Archivo. Argen. Pediatría 1985; 83(6): 307-312.
41. TAPIA J, TAPIA R, OLIVOS G.: Mortalidad Perinatal en Chile. 1956 - 1986. Bol. Of. Sanit Panam. 1989; 106: 287-295.
42. NELSON W, BERHMAN R.: Tratado de Pediatría. 12ava Edición. Editorial Interamericana. México. 1986; pp. 335-336 y 343- 349.
43. AGUIRRE J.: Antecedentes Obstétricos y Mortalidad Neonatal en el Hospital Belén de Trujillo 1990. Tesis para Optar el Grado de Bachiller en Medicina. Facultad de CC.MM. UNT. Trujillo. 1991.

44. KLEIN J.: Morbilidad y Mortalidad Neonatales Secundarias a Rotura Prematura de Membranas en: Clínicas, Ginecología y Obstetricia. Temas actuales. 1992; Vol(2): 269-279.
45. PACHAMANGO L, RODRIGUEZ M.: Riesgo Neonatal Asociado a Rupturas Prematuras de Membrana en el Hospital de Apoyo III IPSS. Chimbote. 1986 - 1987. 1988; pp. 5-15.
46. SIU A, DIAZ V, EXEBIO T.: Origen del Sufrimiento Fetal Agudo. Diagnóstico (Perú). 1986; 17(3): 72-75.
47. CABEZAS E.: Operación Cesárea en Cuba. Rev Cuba. Obstet - Ginecol. 1989; 15(4): 266-275.
48. ARCOS D, MIRANDA C, RAMOS R, HERNANDEZ N.: Estudio de la Mortalidad Perinatal en Cesárea. XIV Congreso Peruano de Pediatría. Tacna. 1986.
49. MONGRUT A.: Tratado de Obstetricia. Tercera Edición. Editorial S.A. Perú. 1982. Tomo II. pp. 973-986.

A N E X O N O 1

PROTOCOLO DE INVESTIGACION

MORTALIDAD NEONATAL EN EL HOSPITAL DE APOYO N°3 SALUD - CHEPEN
MAYO 1992 - ABRIL 1993.

ANTECEDENTES MATERNOS

EDAD GRADO DE INSTRUCCION:
CPN. : SI PARIDAD:
NO ESTADO CIVIL:

A.- ENFERMEDAD INCURRENTE.

SI
NO ESPECIFIQUE.....

B.- COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

SI
NO ESPECIFIQUE.....

C.- DATOS SOBRE EL PARTO

- TIPO DE PARTO:

EUTOCICO
DISTOCICO ESPECIFIQUE.....

- COMPLICACIONES DEL PARTO:

SI
NO ESPECIFIQUE.....

ANTECEDENTES DEL RECIEN NACIDO:

FECHA DEL PARTO P. CEFALICO cm.
HORA DEL PARTO EDAD GESTAC. Sem.
PESO gr. AFGAR:
TALLA cm. 1' ≤3 4-6 ≥7
SEXO M F 5' ≤3 4-6 ≥7

REANIMACION RESPIRATORIA:

SI ESPECIFIQUE.....
NO

DIAGNOSTICO DE INGRESO:

CAUSA DE MUERTE NEONATAL:

FECHA DIAS DE NACIDO

DIAGNOSTICO DE EGRESO:

ANEXO Nº2

DEFINICIONES ADOPTADAS POR LA ASAMBLEA MUNDIAL DE SALUD

NACIMIENTO VIVO: Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre; independientemente de la duración del embarazo, de un producto de concepción que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, tal como palpaciones del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si ha cortado o no el cordón umbilical y está o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un niño vivo.

CAUSA DE DEFUNCIÓN: Las causas de defunción al ser registradas en certificado médico de causa de defunción son todas aquellas enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte, o que contribuyeron a ella, y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjo dichas lesiones.

DEFUNCIÓN: Es la desaparición permanente de todo signo de vida en un momento cualquiera posterior al nacimiento (cesación de las funciones vitales con posterioridad al nacimiento, sin posibilidad de resucitar). Esta definición no comprende a las defunciones fetales.

MUERTE NEONATAL: Es la muerte del producto nacido vivo en cualquier momento de los primeros 28 días de vida extrauterina.

La muerte neonatal puede ser: Precoz y tardía.

MUERTE NEONATAL PRECOZ: Es la muerte del producto dentro de los primeros 7 días de vida extrauterina.

MUERTE NEONATAL TARDIA: Es la muerte del producto después del 7mo día de vida pero antes del 29avo día de vida extrauterina.

PESO AL NACER: Es el peso tomado inmediatamente después del nacimiento. Para los estudios de mortalidad los neonatos se clasifican en intervalos de 500 gr.

TASA DE MORTALIDAD NEONATAL: Relación entre el número de defunciones de recién nacidos menores de 28 días completos (4 semanas de vida) y el número de nacimientos vivos durante un año civil (u otro periodo de tiempo dado) en una población determinada.

$$\&TMN = \frac{\text{Nº de muertes de 28 días de edad durante un año civil.}}{\text{Nº de nacidos vivos durante un año civil.}} \times 1,000$$

&TMN = Tasa de mortalidad neonatal.

Nota: Para comparaciones internacionales se incluyen los recién nacidos con peso de 1,000 gr. a más. (7, 8, 13).

TASA DE MORTALIDAD ESPECIFICA: Cuando se especifica la causa de la defunción, o la tasa calculada para un segmento de la población.

$$\&TME = \frac{\text{Causa específica de la defunción o mortalidad con un segmento de la población.}}{\text{Población expuesta al riesgo.}}$$

&TME = Tasa de mortalidad específica.

LETALIDAD: Tasa que mide la severidad de una enfermedad y por lo tanto la posibilidad de morir que tienen las personas que han contraído la enfermedad.

$$\text{LETALIDAD} = \frac{\text{Defunciones por una enfermedad específica.}}{\text{Casos de la enfermedad específica.}}$$

EDAD GESTACIONAL: Se estimó en base al primer día del último periodo menstrual normal, en los casos que faltó este dato o no ofreció seguridad, se valoró utilizando el test de Ballard (11).

EMBARAZO O PRODUCTO PRE-TERMINO: Es aquel con 20 semanas o más, pero menos de 37.

EMBARAZO O PRODUCTO A TERMINO: Es aquel de 37 o más semanas, pero menos de 42 semanas cumplidas.

EMBARAZO O PRODUCTO POST-TERMINO: Es aquel de 42 semanas cumplidas o más.

ASFIXIA DEL RECIEN NACIDO: Se valoró mediante el test de Apgar, de 0-3 puntos para la asfixia severa y 4-6 puntos para la asfixia moderada. (11, 40).

FACTOR DEL RIESGO: Es una característica o circunstancia que puede ser detectada en un individuo o en grupo de personas y que su presencia se asocia con una probabilidad mayor de sufrir, desarrollar o estar expuesto a sufrir enfermedad o daño. Lo importante de los factores de riesgo es que se pueden observar o identificar antes que ocurra el hecho. (6, 7). Los factores de riesgo materno pueden aparecer y ser identificados antes del embarazo, durante el embarazo y durante el parto.

Patología obstétrica:

- Edad: embarazo en mujeres de 15 años menos y de 35 a más.
 - Gran mutiparidad (paridad de 5 o más).
 - Ruptura prematura de membranas.
 - Polihidramnios.
 - Oligiamnios.
 - Hemorragia genital (amenaza de aborto, PP.,DPP.)

 - Edad gestacional menor de 37 semanas y mayor de 42 semanas.
 - Pre-eclampsia o eclampsia.
 - Cirugía uterina previa: Cesárea o histerotomía.
 - Presentación anormal.
 - Estrechez pélvica.
 - Desproporción feto-pélvica.
- Factores de riesgo asociados al parto:
- Sufrimiento fetal agudo.
 - Prolapso o procúbito de cordón o partes fetales.
 - Parto prolongado.
 - Contractilidad uterina anormal.

INSTRUCCION: Las madres se agruparon en analfabetas, educación primaria, secundaria y superior; hayan o no concluido con los estudios correspondiente a cada nivel.

