

Análisis de la mortalidad perinatal en Hospitales de la DISA Cusco a partir de la matriz babies 2003

Dr. César Romero Ramos
Médico Pediatra Epidemiólogo.
Programa de Especialización en Epidemiología de Campo (PREC)

Dr. Pablo Grajeda Ancca
Jefe de la Oficina de Epidemiología DISA Cusco.

Dr. José Avila Alatriza
Asistente de la Oficina de Epidemiología de la DISA Cusco.

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis epidemiológico de las muertes perinatales en los hospitales referenciales, Antonio Lorena y el Hospital Regional de Cusco que pertenecen al Ministerio de Salud y el Hospital de ESSALUD que se encuentran en el ámbito de la DISA Cusco, teniendo como base de datos la matriz babies de todas las muertes perinatales notificadas a la Oficina de Epidemiología de la DISA Cusco, desde los Hospitales mencionados, a partir de la Semana epidemiológica 1 hasta la 35 del año 2003, ocurriendo 157 muertes perinatales. Resultados: las Tasas de Mortalidad Perinatal I (TMPI) en el Hospital A. Lorena (HAL) es de 31.75×1000 NV (68 muertes), Hospital Regional de Cusco (HRC), de 39.02 (83 muertes) y en el Hospital de Essalud (HE) 5.95 (6 muertes). Tasa de Mortalidad Fetal Tardía (TMFT) en el HRC es 18.72 y de 10.97 en el HAL. Las tasas de Mortalidad Neonatal Precoz (TMNP), en el HAL son de 21.7, HRC es 21.53 y HE 5.99. TMNPI, en bajo peso, en el HRC es sumamente alta 138.36, seguido por el HAL 69.52, y en HE 12.99.

TMNPII, en HAL es de 149.73, en el HRC es 119.50, en HE con 25.97. La TMNPI, en bajo peso según patologías, el Distress respiratorio (Tasa de 81.76) en el HRC, la Asfixia perinatal en el HAL (Tasa de 32.09). La TMNPII, en bajo peso según patologías, son las Infecciones en el HAL (106.95), seguido por el HRC (69.18). La TMNPI, en peso extremadamente bajo (<1000 gr.), es el Síndrome de Distress respiratorio en el HRC con 750 y la Asfixia perinatal, en el Hospital Lorena con una tasa de 111.11. Conclusiones: 1. Las tasas de mortalidad Perinatal I en los Hospitales.

Lorena y Regional son altas, comparadas con el de Essalud, y aún con algunos hospitales grandes del país; 2. Las TMNPI y TMNPII son altas en los hospitales de MINSA comparado con ESSALUD; 3. Existe mayor mortalidad en Recién nacidos con bajo peso, en los hospitales de MINSA.

Palabras clave: mortalidad perinatal.

SUMMARY

The present study has as objective to carry out an epidemic analysis of the perinatal deaths in the hospitals you index them, Antonio Lorena and the Regional Hospital of Cusco that belong to the Ministry of Health and the Hospital of ESSALUD that are in the environment of the DISA Cusco, having as database the main babies of all the perinatal deaths notified to the Office of Epidemiology of the DISA Cusco, from the mentioned Hospitals, starting from the epidemic Week 1 up to 35 in the year 2003, happening 157 perinatal deaths. Results the Rates of Perinatal Mortality I (RPMI) in the Hospital A. Lorena (HAL) it is of 31.75×1000 NV (68 deaths), Regional Hospital of Cusco (HRC), of 39.02 (83 deaths) and in the Hospital of Essalud (there am) 5.95 (6 deaths). Rate of Late Fetal Mortality (RLFM) in the HRC it is (18.72) and of 10.97 in the HAL. The Rates of Mortality Precocious Neonatal (RMPN), in the HAL it is of 21.7, HRC is 21.53 and there are 5.99. RMPN I, in low weight, in the HRC it is extremely high

(138.36), continued by the HAL (69.52), and in there am (12.99). RMPN II, in HAL is of 149.73, in the HRC it is 119.50, in there are with 25.97. The RMPN I, in low weight according to pathologies, the Respiratory Distress (81.76) in the HRC, the perinatal Asphyxia in the HAL (32.09). The RMPN II, in low weight according to pathologies, they are the Infections in the HAL (106.95), continued by the HRC (69.18). The RMPN I, in extremely low weight (<1000 gr.), is the Syndrome of Respiratory Distress in the HRC with 750 and the perinatal Asphyxia, in the Hospital Lorena with a rate of 111.11. Conclusions: 1. the rates of Perinatal mortality I in the Hospitals Lorena and Regional they are high, compared with that of Essalud, and still with some big hospitals of the country; 2. Las RMPN I and RMPN II are high in the hospitals of MINSA compared with ESSALUD; 3. Bigger mortality exists in new born with under weight, in the hospitals of MINSA.

Key words: perinatal mortality

FIGURA 1. Distribución por sexo.

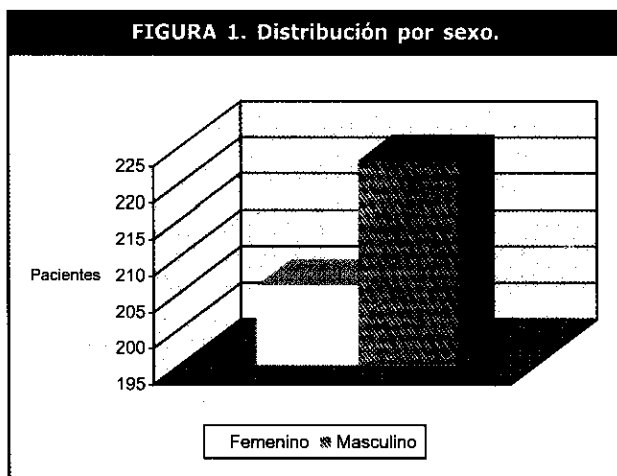
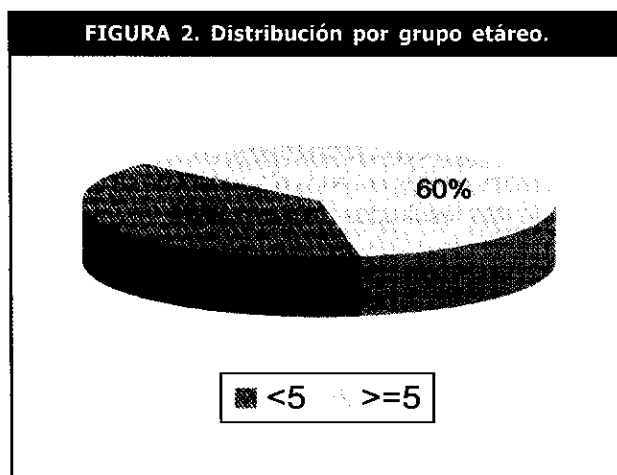


FIGURA 2. Distribución por grupo etáreo.



En cuanto al lugar de procedencia: un 32,9% de casos provenían del Cono Norte, un 20% de Lima-Ciudad, un 17,8% del Cono Sur, un 14,3% de Provincias y un 9,8% del Cono Este.

La frecuencia encontrada fue de 26,6% pacientes con TBC pulmonar.

De los 434 pacientes diagnosticados con TBC pulmonar se obtuvieron 361 (83%) casos con baciloscopia positiva 242 (56%) casos con cultivo positivo y en 175 (40%) casos presentaron tanto baciloscopia y cultivo positivos. (Tabla 1).

TABLA 1. Frecuencia del Bacilo de Koch

Características	Frecuencia	%	
BK (+)	361	83%	
Cultivo (+)	242	56%	
BK(+) y C(+)	175	40%	Pac Total 434

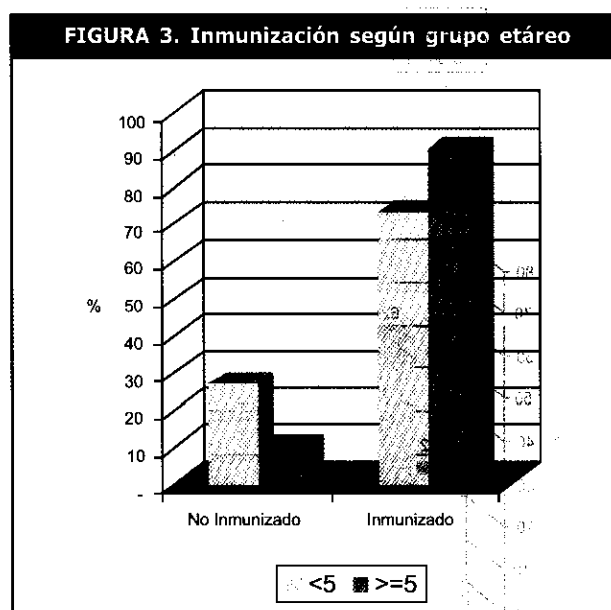
Del total de niños menores de 5 años un 73,2 % fue

inmunizado y un 26,8% no. Mientras del total de pacientes mayores o igual a 5 años un 90,2% fueron inmunizados y un 9,8% no (Tabla 2 y Figura 3).

TABLA 2. Distribución de frecuencias del grupo etáreo según variable inmunización

	Inmunización				
	No Inmunizados		Inmunizados		
Grupo Etareo	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Total
<5	41.00	26.80	112.00	73.20	153
>=5	27.00	9.78	249.00	90.22	276
Total	68.00	15.85	361.00	84.15	429

FIGURA 3. Inmunización según grupo etáreo



En cuanto a la presentación clínica en los pacientes con BK (+) y cultivo positivo se obtuvo los siguientes resultados (Tabla 3, Figura 4 y 5), y los que tuvieron BK (-) y cultivo negativo se obtuvo los resultados según la figura 6 y 7.

TABLA 3. Presentación Clínica

BK positivo		Cultivo Positivo	
Signos y síntomas	%	Signos y síntomas	%
Tos	63,3%	Tos	71,0%
Fiebre	56,6%	Fiebre	62,0%
Baja de peso	34,7%	Baja de peso	37,0%
Hiporexia	29,8%	Hiporexia	30,2%
Astenia	12,9%	Astenia	16,0%
Sudoración nocturna	11,0%	Sudoración nocturna	15,0%
Sibilancias persistentes	2,8%	Sibilancias persistentes	2,5%

La mortalidad perinatal fue la que menos cambio ha tenido en la última década, debido a que la mortalidad fetal en general no se ha modificado.

El periodo perinatal, a pesar de su relativo corto tiempo de duración, tiene una influencia decisiva en la calidad de vida del individuo, en el desarrollo físico, neurológico y mental, condicionando fuertemente su futuro.

La Tasa de Mortalidad Neonatal en nuestro país varía de 25 a 35 por mil nacimientos, siendo el doble en el medio rural comparado con el urbano.

En un estudio hecho por el Proyecto 2000 hallaron que la mortalidad neonatal precoz osciló entre 9 y 23 por mil nacidos vivos en diversas instituciones de Lima y Provincias.

Los objetivos de este estudio tienen por finalidad determinar las tasas de mortalidad perinatal entre los Hospitales de MINSA (Antonio Lorena y Hospital Regional) y ESSALUD en Cusco y determinar las patologías asociadas a estas tasas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un análisis epidemiológico, calculando las Tasas de mortalidad perinatal (TMP), Tasa de Mortalidad Fetal Tardía (TMFT), así como las Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz I y II (TMNP I y II), según peso al nacer estratificado y tiempo de vida. Se utilizó la base de datos de la Matriz Babies de todas las muertes perinatales notificadas a la Oficina de Epidemiología de la DISA Cusco, desde los Hospitales Antonio Lorena, Regional de Cusco y ESSALUD a partir de la Semana epidemiológica 1 hasta la 35 del año 2003. Previamente se verificó el llenado total de todas las fichas de notificación y luego su ingreso a la base.

RESULTADOS

Al realizar el análisis epidemiológico desde la semana epidemiológica (SE) 1 hasta la 35, del año 2003, apreciamos que hubieron 157 muertes perinatales entre los tres hospitales, siendo mayor las tasas de mortalidad en los Hospitales del Ministerio de Salud (MINSA), comparados con ESSALUD. Ver Tabla N°1.

Las Tasas de Mortalidad Perinatal I (TMPI) son muy altas en los Hospitales Lorena (31.75) y en el Regional (39.02), si lo comparamos con el Hospital de Essalud cuya Tasa es de 5.95.

Las Tasas de Mortalidad Fetal Tardía, son altas en el Hospital Regional (18.72) y de 10.97 en el Hospital Lorena.

Las Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz, son elevadas en los Hospitales del MINSA, comparados con el Hospital de EsSalud.

Estas grandes diferencias entre hospitales, se debe a que la población de EsSalud, tiene una mejor accesibilidad cultural, económica y social, sucediendo todo lo contrario con la población de los hospitales públicos, además los hospitales del MINSA son hospitales referenciales del Dpto. de Cusco, donde muchos neonatos son referidos de las diversas redes que posee la DISA Cusco.

Tabla N° 1 Tasas de Mortalidad Perinatal I-Fetal Tardía y Neonatal Precoz Hospitales DISA Cusco. Año 2003. SE 01-35

HOSPITAL	MP	NV SE. 01-35	TMPI	TMFT	TMNP
EsSALUD	6	1008	5.95	0.00	5.99
HOSPITAL LORENA	68	2142	31.75	10.97	21.70
HOSPITAL REGIONAL	83	2127	39.02	18.72	21.53

Observamos que existe una mayor mortalidad en el grupo de 1 a 7 días (58), de los cuales 53 pertenecen a los hospitales del MINSA (Lorena y Regional), comparado con EsSalud que tiene solo 5 muertes. En las primeras 24 horas murieron 37 neonatos, de los cuales 36 pertenecen a los hospitales del MINSA, siendo la mayor mortalidad en el hospital Regional. Ver Tabla N° 2

Tabla N° 2. Número de Neonatos muertos en la primera semana > 1000 grs. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35

HOSPITAL	< 24 horas	De 1 a 7 días	TOTAL
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	1	5	6
HOSPITAL APOYO A. LORENA	14	31	45
HOSPITAL REGIONAL	22	22	44
TOTAL	37	58	95

En el grupo de Peso Moderadamente Bajo, fallecen más entre el 1-7 días (31), apreciándose que en el Lorena murieron 19, probablemente a Infecciones intrahospitalarias.

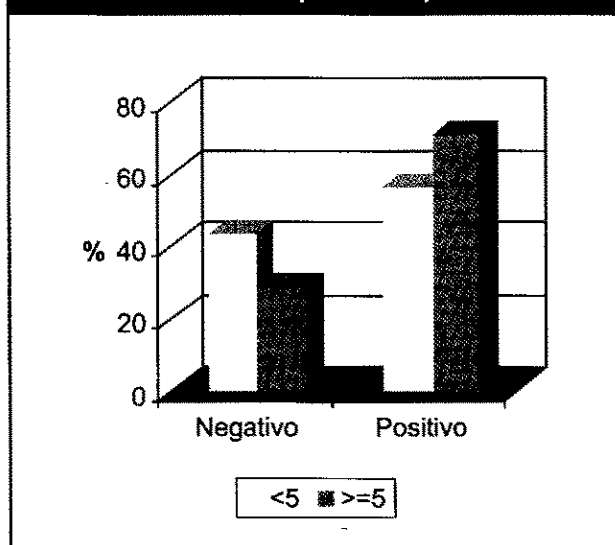
En el estrato de Muy Bajo Peso, fallecen más en las primeras 24 horas (17), comparado con los que fallecen en los demás días.

En cuanto al PPD, del total de pacientes menores de 5 años un 56,7% cursaron con PPD positivo y un 43,3% cursaron con PPD negativo; no hallándose una diferencia significativa. Mientras en los niños mayor o igual a 5 años un 71,3% presentaron PPD positivo y un 28,7% fueron PPD negativo. (Tabla 6).

TABLA 6. Distribución de frecuencias del grupo etéreo según variable PPD

	Contacto				
	Negativo		Positivo		
Grupo Etareo	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Total
<5	58	43.3	76	56.7	134
>=5	68	28.7	169	71.3	237
Total	126	34	245	66	371

FIGURA 8. Grupo etéreo y PPD.



El esquema de tratamiento más frecuentemente usado fue el esquema uno, es decir iniciaban tratamiento con 4 drogas (rifampicina, isoniacida, estreptomicina o etambutol y pirazinamida) en un 83 % de los casos. (Tabla 7).

TABLA 7. Esquema de tratamiento

Drogas	F	%
2	4	1
3	44	10
4	359	83
5	10	2
No consignado	17	4
Total	434	100

Presentaron reacción adversa a medicamentos (RAM) 12 pacientes, es decir un 2,8% del total de casos. Hubo abandono de tratamiento en 6 casos (1,4%) (Tabla 8).

TABLA 8. Abandono de tratamiento

	F	%
No	419	97,0
Si	6	1,4
No consignado	9	1,6
Total	434	100

Fracasos y multidrogorresistencia en 3 pacientes (0,7%). (Tabla 9, 10).

TABLA 9. Fracasos en el tratamiento

	F	%
No	421	97
Si	3	1
No consignado	10	2
Total	434	100

TABLA 10. Frecuencia de multidrogorresistencia

MDR	F	%
Si	3	1
No consignado	431	99
Total	434	100

En cuanto a la tasa de mortalidad se encontró 9 fallecidos de los 434 casos, la tasa de mortalidad se determinó en 0,02/100000.

Se hallaron 14 casos (3,9%) de pacientes con BK y VIH positivos, y 5 casos (2,1%) que presentaron cultivo y VIH positivo.

DISCUSIÓN

En nuestro estudio un 47,5% fueron mujeres y un 51,4% varones que muestra un cierto predominio en los varones lo cual coincide con el estudio de Sánchez (1998). La distribución por grupo etéreo mostró que los niños menores de 5 años fue un 40 % y mayores o igual a 5 años de edad le correspondió un 60%, estos datos difieren de Sánchez (1998), dado que todos nuestros pacientes para ser diagnosticados de tuberculosis pulmonar debían haber presentado BK y/o cultivo positivo. Del universo revisado (1630 historias clínicas), la frecuencia encontrada fue de un 26,6%, más de la cuarta parte de pacientes con TBC tuvieron TBC pulmonar confirmada. Un 73,4% de los casos no reunieron los criterios de inclusión, es decir no

En el análisis de la TMNPPI, la cual acontece desde 1-7 días, las Tasas son altas en el Hospital Lorena (149.73) y en el Regional es de 119.50, llama la atención que se incrementa esta Tasa en el Hospital de Essalud, con 25.97.

Esta tasa se caracteriza por deficiencias en la Terapia de Soporte.

La TMNT, la cual ocurre desde el 8-28 días, es en el Hospital Lorena de 69.52, en el Hospital Regional es de 37.74 y en el Hospital de Essalud se mantiene en 25.97. Ver Tabla N° 9

Tabla N° 9 Tasas de mortalidad Neonatal Precoz I, II y Neonatal tardía según peso. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35

HOSPITAL	PESO < 2500					
	< 24 TMNPI		1 A 7 TMNPPI DIAS		8 A 28 TMNT DIAS	
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	1	12.99	2	25.97	2	25.97
HOSPITAL APOYO A. LORENA	13	69.52	28	149.73	13	69.52
HOSPITAL REGIONAL	22	138.36	19	119.50	6	37.74

Hallamos, que la TMNPI, en las primeras 24 horas en el bajo peso, según patologías, es el distress respiratorio como primera causa de muerte en el Hospital Regional, con una tasa de 81.76, le sigue la asfixia perinatal en el Hospital Lorena con una tasa de 32.09. Las infecciones también es causa importante de muerte en el Hospital Regional (18.87). Hay que destacar que una causa importante de muerte son las malformaciones congénitas para ambos Hospitales del MINSA. Ver Tabla N° 10.

En el grupo con bajo peso, pero con un tiempo de vida de 1-7 días, según patologías, encontramos, que son las infecciones en el Hospital Lorena que presenta las tasas más altas de mortalidad (106.95), seguido por el Hospital Regional (69.18). Otra causa importante de

muerte es el distress respiratorio en el Hospital Regional, con una tasa de 37.74, seguido por el Lorena, con 26.74. Ver Tabla N°11.

En la Tabla N° 12, estratificando el peso (1501-2499), observamos que la TMNPI, en las primeras 24 horas, es el distress respiratorio en el Hospital Regional que tiene una tasa de 27.78, luego le siguen las infecciones en el Hospital Regional con una tasa de 13.89. El Lorena presenta una tasa de 12.05 para la asfixia perinatal.

Observamos en la Tabla N° 13, que las tasas más altas, son en el Hospital Lorena para las infecciones (78.31), seguido por el Hospital Regional con una tasa de 41.67. También es el distress respiratorio como causa de muerte importante en los Hospitales del MINSA. En el Hospital de Essalud la asfixia perinatal tiene una tasa de 14.08.

Observamos, que en la TMNPI para los neonatos con peso extremadamente bajo (<1000 gr.), es el síndrome de distress respiratorio, el que tiene las mayores tasas de mortalidad, en el Hospital Regional es de 750 x 1000 NV, seguida por la asfixia perinatal, en el Hospital Lorena con una tasa de 111.11 x 1000 NV. "Otros diagnósticos" tiene una tasa de 750 x 1000 NV. Ver Tabla N° 14.

La TMNPI, en los nacidos con un peso de 1001-1500 gr. en las primeras 24 horas, observamos que es el mayor por el distress respiratorio en el Hospital Regional con una tasa de 545.45 x 1000 NV, seguida por la asfixia perinatal en el Hospital de EsSalud, con una tasa de 33.33 x 1000 NV. Las malformaciones congénitas, son causa importante de muerte en el Hospital Regional con una Tasa de 181.82 Ver Tabla N° 15.

Haciendo el análisis, se evidencia en la Tabla N° 16 que la TMNPPI, según el peso muy bajo, hallamos que son las infecciones las que presentan tasas muy altas de mortalidad, en el Hospital Lorena (333.33) y en el Regional (272.73), además es el síndrome de distress respiratorio que presenta tasas altas en el Hospital Regional (181.82).

Tabla N°3. Número de muertes Neonatales según bajo peso estratificado al nacer y tiempo de vida. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35

HOSPITALES	PESO MODERADAMENTE BAJO DE 1501-2500			PESO MUY BAJO DE 1001-1500			PESO EXTREMADAMENTE BAJO DE 501-999		
	< 24	1 A 7 DIAS	8 A 28 DIAS	< 24	1 A 7 DIAS	8 A 28 DIAS	< 24	1 A 7 DIAS	8 A 28 DIAS
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	0	1	2	1	0	0	0	1	0
HOSPITAL APOYO A. LORENA	4	19	7	7	4	5	2	5	1
HOSPITAL REGIONAL	7	11	2	9	5	2	6	3	2
TOTAL	11	31	11	17	9	7	8	9	3

Tabla N° 4. Numero de muertes neonatales según peso y patologías. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35

HOSPITALES	PESO < 2500					PESO >2500				
	Asfixia Perinatal	Infección	Mal formación congénita	Otros	Sd. Distrés Respiratorio	Asfixia Perinatal	Infección	Mal formación congénita	Otros	Sd. Distrés Respiratorio
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	5	0	1	4	1	1	0	1	1	0
HOSPITAL APOYO A. LORENA	17	34	9	1	9	11	5	6	1	0
HOSPITAL REGIONAL	13	18	5	8	19	25	5	1	8	3
Total general	35	52	15	13	29	37	10	8	10	3

Tabla N° 5. Número de muertes neonatales según bajo peso estratificado y patologías. Hospitales DISA Cusco. 2003. SE 01-35

HOSPITALES	PESO 1501-2500					PESO <1000 O 1001-1499					PESO EXTREMADAMENTE BAJO 501-999				
	Asfixia Perinatal	Infección	Mal formación congénita	Sd. Distrés Respiratorio	Otros	Asfixia Perinatal	Infección	Mal formación congénita	Sd. Distrés Respiratorio	Otros	Asfixia Perinatal	Infección	Mal formación congénita	Sd. Distrés Respiratorio	Otros
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	1	0	3
HOSPITAL APOYO A. LORENA	9	20	7	3	1	6	9	2	3	0	2	5	0	3	0
HOSPITAL REGIONAL	5	10	2	7	2	3	5	3	8	0	5	3	0	4	6
Total general	15	30	9	11	4	10	14	5	11	0	10	8	1	7	9

Tabla N° 8. Muertes neonatales según edad gestacional y patologías. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35

HOSPITALES	EDAD GESTA < 37					EDAD GESTA > 37				
	Asfixia Perinatal	Infección	Mal formación congénita	Sd. Distrés Respiratorio	Otros	Asfixia Perinatal	Infección	Mal formación congénita	Sd. Distrés Respiratorio	Otros
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	5	0	2	1	4	1	0	0	0	1
HOSPITAL APOYO A. LORENA	18	30	8	9	0	10	9	7	0	2
HOSPITAL REGIONAL	21	16	5	19	9	17	7	1	3	7
Total general	44	46	15	29	13	28	16	8	3	10

Tabla N° 10. Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz I según bajo peso y patologías. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35

HOSPITAL	< 2500 CON TIEMPO DE VIDA < 24 HORAS									
	Asfixia Perinatal		Infección		Mal formación congénita		Otros		Sd. Distrés Respiratorio	
	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI
HOSPITAL REGIONAL	0	0.00	3	18.87	3.00	18.87	3	18.87	13	81.76
HOSPITAL APOYO A. LORENA	6	32.09	1	5.35	3.0	16.04	0.00	0.00	3	16.04
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	1	12.99	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Tabla N° 11. Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz II según bajo peso y patologías. Hospitales. DISA Cusco 2003. SE 01-35

HOSPITAL	< 2500 CON TIEMPO DE VIDA < 1 A 7 DIAS									
	Asfisia Perinatal		Infección		Mal formación congénita		Otros		Sd. Distrés Respiratorio	
	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI
HOSPITAL REGIONAL	1	6.29	11	69.18	0	0.00	1	6.29	6	37.74
HOSPITAL APOYO A LORENA	0	0.00	20	106.95	2	10.70	1	5.35	5	26.74
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	1	12.99	0	0.00	0	0	1	12.99	0	0.00

Tabla N° 12. Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz I según peso moderadamente bajo, patologías y tiempo de vida. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35.

HOSPITAL	1501-2499 CON TIEMPO DE VIDA < 24 HORAS									
	Asfisia Perinatal		Infección		Mal formación congénita		Otros		Sd. Distrés Respiratorio	
	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI
HOSPITAL REGIONAL	0	0.00	2	13.89	1	6.94	0	0.00	4	27.78
HOSPITAL APOYO A LORENA	2	12.05	0	0.00	2	12.05	0	0.00	0	0.00
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla N° 13. Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz II según peso moderadamente bajo, patologías y tiempo de vida. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35.

HOSPITAL	1501-2499 CON TIEMPO DE VIDA 1 A 7 DIAS									
	Asfisia Perinatal		Infección		Mal formación congénita		Otros		Sd. Distrés Respiratorio	
	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI
HOSPITAL REGIONAL	1	6.94	6	41.67	0	0.00	1	6.94	3	20.83
HOSPITAL APOYO A LORENA	0	0.00	13	78.31	2	12.05	1	6.02	3	18.07
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	1	14.08	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla N° 14. Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz I según peso extremadamente bajo, patologías y tiempo de vida. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35.

HOSPITAL	< 1000 CON TIEMPO DE VIDA < 24 HORAS									
	Asfisia Perinatal		Infección		Mal formación congénita		Otros		Sd. Distrés Respiratorio	
	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI
HOSPITAL REGIONAL	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	750.00	3	750.00
HOSPITAL APOYO A LORENA	1	111.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	111.11
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

Tabla N° 15. Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz I según peso muy bajo, patologías y tiempo de vida. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35.

HOSPITAL	1001-1500 CON TIEMPO DE VIDA < 24 HORAS									
	Asfisia Perinatal		Infección		Mal formación congénita		Otros		Sd. Distrés Respiratorio	
	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI	N° DE MUERTES	TMNPI
HOSPITAL REGIONAL	0	0.00	1	90.91	2.00	181.82	0	0.00	6	545.45
HOSPITAL APOYO A LORENA	3	250.00	1	83.33	1.0	83.33	0.00	0.00	2	166.67
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	1	333.33	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla N° 16 Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz II según peso muy bajo, patologías y tiempo de vida. Hospitales DISA Cusco 2003. SE 01-35

HOSPITAL	1001-1500 CON TIEMPO DE VIDA 1 A 7 DIAS									
	Asfisia Perinatal		Infección		Mal formación congénita		Otros		Sd. Distrés Respiratorio	
	N° DE MUERTES	TMNP II	N° DE MUERTES	TMNP II	N° DE MUERTES	TMNP II	N° DE MUERTES	TMNP II	N° DE MUERTES	TMNP II
HOSPITAL REGIONAL	0	0.00	3	272.73	0	0.00	0	0.00	2	181.82
HOSPITAL APOYO A LORENA	0	0.00	4	333.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
HOSP. NAC. SUR ESTE ESSALUD	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0

DISCUSIÓN:

En las últimas décadas, aún subsisten indicadores de salud alarmantes que ubican a nuestro país en una situación desfavorable, en comparación con la mayoría de los países Latinoamericanos. La mortalidad perinatal es un hecho de gran importancia, nos proporciona una imagen real del nivel de desarrollo y calidad de salud de los pueblos.

La OMS informa que la mortalidad ligada al embarazo y parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil.

Un problema serio constituye la Mortalidad perinatal, según ENDES 2000 en Cusco la Tasa de Mortalidad Perinatal (TMP) es de 48.1 x 1000 NV.

Según datos oficiales, en el 2001 se reportó 1022 muertes perinatales (casi 3 muertes perinatales por día) en el Dpto. de Cusco, con una TMP de 41.52 x 1000 NV.

Existen 20 muertes perinatales por cada muerte materna en Cusco, siendo a nivel nacional de 10 a 1. Estamos frente a un gran problema de Salud Pública, que afecta a la población más pobre de Cusco, la cual se muestra indefensa de poder expresar sus necesidades, de exigir sus derechos, constituyéndose, en una población olvidada y excluida en la atención de su salud, la cual se trata de revertir con el SIS (Seguro Integral de Salud).

Las Tasas de Mortalidad Perinatal I (TMPI) son muy altas en los Hospitales Lorena (31.75) y en el Regional (39.02), si lo comparamos con el Hospital de Essalud cuya Tasa es de 5.95.

En otros hospitales del país encontramos que en el Hospital Rebagliatti tiene una TMP de 14.5, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna es de 21, en la Maternidad de Lima es 33.7 y en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa de 27,3.

Esta tasa es un indicador apropiado de la calidad del

proceso reproductivo.

Las tasas de Mortalidad Fetal Tardía, son altas en el Hospital Regional (18.72) y de 10.97 en el Hospital Lorena. En algunos Hospitales del País encontramos tasas tan variadas, en el Hospital Rebagliatti es de 7.5, en el San Bartolomé 9.7, Maternidad de Lima 19.1, etc. Esta tasa refleja la calidad del control prenatal.

Las tasas de Mortalidad Neonatal Precoz, son elevadas en los Hospitales del MINSA (Lorena es de 21.70 y Regional 21.53), comparados con el Hospital de Essalud, cuya tasa es de 5.99.

En otros Hospitales como el Rebagliatti es de 6.9, Hipólito Unanue de Tacna es 6.6, San Bartolomé es 3.8, Maternidad de Lima es 13.6.

Esta tasa nos da una idea de la calidad de la atención del parto y la atención del recién nacido.

Estas grandes diferencias entre hospitales, se debe a que la población de Essalud, tiene una mejor accesibilidad cultural, económica y social, sucediendo todo lo contrario con la población de los Hospitales públicos, además los hospitales del MINSA son hospitales referenciales del Dpto. de Cusco.

Existe una mayor mortalidad en el grupo de 1 a 7 días en los Hospitales de MINSA comparado con Essalud, que tiene relación con la terapia de soporte o de Infecciones intrahospitalarias.

Existe una mayor tendencia a morir en las primeras 24 horas con relación al muy bajo peso y extremadamente bajo peso en los hospitales de MINSA.

Los neonatos con bajo peso y el tipo de patología que presentan, son las infecciones y la asfisia perinatal las que producen el mayor número de muertes, y se aprecia lo mismo en los neonatos con más de 2500 gr. siendo la asfisia perinatal la principal causa de muerte en los hospitales de MINSA especialmente en el Hospital Regional.

Cuando estratificamos el peso (Moderadamente bajo peso, Muy bajo peso y Extremadamente bajo peso), son la Asfixia perinatal y las Infecciones las principales causas de muerte en los hospitales de MINSA, pero la asfixia perinatal aparece como causa de muerte en el hospital de ESSALUD, en los extremadamente bajo peso.

Con respecto a la edad gestacional, vemos que los prematuros presentan mayor mortalidad por asfixia perinatal, infecciones y distress respiratorio, siendo los prematuros severos los que mueren más en las primeras 24 horas, en los Hospitales de MINSA, especialmente el Regional, por ser el que acoge al mayor número de neonatos referidos.

Al hacer el cálculo de las Tasas de Mortalidad Neonatal Precoz I y según bajo peso, apreciamos que es el distress respiratorio (81.76) la tasa más alta en el Hospital Regional y la asfixia perinatal (32.09) en el Hospital Lorena, seguida por las infecciones en el Hospital Regional (18.87).

En la Mortalidad Neonatal Precoz II y según bajo peso, apreciamos que son las muertes por infecciones en el Hospital Lorena que presenta las tasas más altas de mortalidad (106.95), seguido por el Hospital Regional

(69.18). Otra causa importante de muerte es el distress respiratorio en el Hospital Regional, con una tasa de 37.74, seguido por el Lorena, con 26.74. Aparece el Hospital de ESSALUD con una tasa de 12.99 para la asfixia perinatal.

TMNPI para los neonatos con peso extremadamente bajo (<1000 gr), es el Síndrome de Distress respiratorio, el que tiene las mayores tasas de mortalidad, en el Hospital Regional es de 750 x 1000 NV, seguida por la Asfixia perinatal, en el Hospital Lorena con una tasa de 111.11 x 1000 NV. "Otros diagnósticos" tiene una tasa de 750 x 1000 NV.

Igual tendencia se aprecia para la TMNP II según peso muy bajo para ambos hospitales de MINSA.

CONCLUSIONES

1. Las tasas de mortalidad Perinatal I, TMFT en los Hospitales Lorena y Regional son altas, comparadas con el de Essalud, y aún con algunos hospitales grandes del país.
2. Las TMNPI y TMNPII según bajo peso y prematuridad son altas en los hospitales de MINSA comparado con ESSALUD.
3. Las patologías asociadas a mayor mortalidad son: distress respiratorio, asfixia perinatal e infecciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Salud Materno Perinatal. Reducción de la Mortalidad Materno Perinatal en el Perú. 1997.
2. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano CLAP. OPS/OMS Tecnologías Perinatales. Publicación Científica CLAP N°1255. Marzo 1992.
3. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. CLAP. Situación Materna y Perinatal. OPS/OMS. Salud Perinatal. Diciembre de 1998.
4. Proyecto 2000. Programa Materno Perinatal. Reflexiones sobre la organización de servicios de neonatología en el marco de la situación neonatal en el país. Mayo-Diciembre de 1997.
5. Benavides. E.C. Mortalidad materna y su repercusión en la mortalidad perinatal del Instituto Materno Perinatal. XX Congreso de Pediatría. I jornada de Medicina del Adolescente. Curso Internacional "Enrique Jáuregui Hurtado". Enero Junio 1998. Lima IMP.
6. Huerta, I. Retto, Oswaldo. Incidencia de muerte fetal y factores asociados. Hospital Nacional Edgardo Rebagliatti Martins. Abril - Junio 1997. XX Congreso de Pediatría. I jornada de Medicina del Adolescente. Curso Internacional "Enrique Jáuregui Hurtado". Lima.
7. Puga, R.; Salazar, J. Mortalidad neonatal en el Hospital Nacional Guillermo Almenara. XX Congreso de Pediatría. I Jornada de Medicina del Adolescente. Curso Internacional "Enrique Jáuregui Hurtado". LIMA.
8. Franco, O.; Retamozo, L. Mortalidad porcentual por causa en recién nacido muy bajo peso.- Hospital Nacional Edgardo Rebagliatti, IPSS. XX Congreso de Pediatría. I jornada de Medicina del Adolescente. Curso Internacional "Enrique Jáuregui Hurtado". LIMA.
9. Retamozo, L.; Franco, O. Mortalidad perinatal y en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliatti, IPSS. 1991-1997. XX Congreso de Pediatría. I Jornada de Medicina del Adolescente. Curso Internacional "Enrique Jáuregui Hurtado". Lima.
10. Salud Perinatal Boletín CLAP. OPS. OMS. Salud Perinatal. Vol 2, N° 4, 1985. Montevideo, Uruguay.
11. Salud Perinatal Boletín CLAP. OPS. OMS. Salud Perinatal. Vol. 1, N° 3, 1984. Montevideo, Uruguay.
12. Ticona R, M. Medicina Perinatal. Editorial UNSA. Tacna. 1999.
13. MINSA. Proyecto 2000. Mortalidad Materna.

- Documento técnico. Dirección Regional Salud. Huancavelica. MINSA. 2000.
14. OPS. OMS. CLAP. Salud Perinatal. Vol 6. N° 16. 1998.
 15. Figueroa, R. Abanto, M. Morbimortalidad Neonatal 1998. Hospital Central de Sanidad de la Policía Nacional del Perú. Servicio de Neonatología. Tesis Post grado. Lima. Octubre 1999.
 16. Apaza T. Factores de riesgo asociados a Mortalidad Perinatal. 1998. UPCH. Lima.
 17. Rivera R. Zambrano. Tendencia de la mortalidad perinatal en el Instituto Nacional de Perinatología. Rev., Ginecología y Obstetricia. México 1999. 61 (12) 878-586.
 18. Alegría. Limas, Chin, Mortalidad Perinatal. Experiencia en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. 1990-1997
 19. Colon-Cuesto, Calderón. Martínez. Reyes-Gómez. Mortalidad Perinatal en un Municipio de Quintero Roo, México 1995 - 1996. Rev. Mexicana de Pediatría 1998. 65 (6), 251-253.
 20. OMS-OPS. Asuntos metodológicos en las investigaciones sobre mortalidad perinatal. Mother Care. Matters. Vol. 6, N° 3. Agosto Septiembre 1997.
 21. Rice Puffer, características del peso al nacer OPS/ OMS. Publicación científica. N° 504. OPS. 1998.
 22. Oficina General de Epidemiología. Bases para el análisis de la situación de salud. MINSA. Perú. 1999.
 23. Ludmir. Abraham. Ginecología y Obstetricia. 1ra Edición. CONCYTEC. Lima. 1996.
 24. Vasquez D., Análisis de los factores de Riesgo de la Mortalidad perinatal. Distrito de Huacho 1998. Tesis. UNMSM. Lima, Perú. 1999.
 25. Figueroa, E. Abanto, R. Morbimortalidad Neonatal en 1998. Hospital Central de Sanidad de la Policía Nacional del Perú. Tesis. Lima Octubre, 1999.
 26. Ticona, M. Factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal. Experiencia en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 1992-1997. Ginecol Obstet. Perú. 1998; 44 :192-7
 27. Tejada, R. Estela M., Rosas, E., Tolentino M., Villón J. Mortalidad Materna y perinatal en el distrito de Huancavelica. 1997. Ginecol Obstet (Perú), 1999; 45(2): 131-6
 28. Urquiza R., Santivañez A. Mortalidad perinatal. Experiencia en el Hospital San Bartolomé. Diez Años después. Ginecol Obstet Perú 1998;44:107-9
 29. Mascaro P. Emergencias Obstétricas y Perinatales. Instituto Materno Perinatal. MINSA. Perú. 2000.
 30. Palomino W. Incidencia de mortalidad perinatal y factores asociados a mortalidad neonatal precoz en el Hospital Daniel Alcides Carrión del Callao. Octubre 1994 - Julio 1995. Estudio Exploratorio. Tesis. UNMSM. Lima Perú. 1995.