

## PREFACIO

Esta investigación fue realizada en la Unidad de Mínimo Riesgo del Hospital Roosevelt con el apoyo del Departamento de Dietética y Alimentación del Hospital. Desde un inicio, el objetivo principal fue desarrollar un protocolo de atención nutricional para los recién nacidos de Bajo Peso al Nacer (BPN) internados en el Hospital. En vista de la importancia de contar con un protocolo funcional, basado en literatura médica reciente, acorde a los recursos humanos y financieros de la institución, pero que, al mismo tiempo, garantizara la rápida recuperación de los neonatos BPN, se vio la necesidad de diseñar dicho protocolo y luego demostrar que éste cumple con los requisitos médicos y nutricionales para la recuperación de pacientes en estas condiciones.

Este documento presenta los hallazgos más importantes y las conclusiones alcanzadas luego de comparar la recuperación de los BPN que fueron atendidos en el hospital en el año 1999 sin seguir ningún protocolo y los atendidos en el año 2000 siguiendo el protocolo elaborado. Quizás una de las limitaciones más grandes del diseño del estudio está relacionada con la dificultad de no poder comparar el tratamiento de pacientes ingresados en el mismo periodo en el hospital. Esto obedece a consideraciones éticas, ya que la literatura reciente ha demostrado los beneficios del tratamiento planteado en el protocolo y por lo tanto, no es correcto bajo ningún punto de vista privar a ningún neonato BPN de la posibilidad de una rápida recuperación al brindarle atención fuera de lo establecido en el protocolo.

Por otra parte, dentro de los factores que facilitaron el desarrollo de esta investigación y la implementación del Protocolo de Tratamiento Nutricional para Neonatos de Bajo Peso se encuentra el apoyo incondicional del Dr.

Carlos Manuel Pérez, la colaboración del personal de enfermería de la Unidad de Mínimo Riesgo, de la Licenciada Lourdes Ochaeta, así como también del personal responsable de la elaboración de las formulas de recuperación.

# CONTENIDO

	Página
PREFACIO .....	x
LISTA DE CUADROS .....	xiii
LISTA DE GRÁFICOS .....	ix
RESUMEN .....	xv
Capítulos	
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	2
III. JUSTIFICACIÓN .....	31
IV. OBJETIVOS .....	32
V. RESULTADOS ESPERADOS .....	33
VI. MATERIALES Y MÉTODO .....	34
VII. RESULTADOS .....	37
VIII. DISCUSIÓN .....	41
IX. CONCLUSIONES .....	44
X. RECOMENDACIONES .....	45
XI. FUENTES DE INFORMACIÓN .....	46
XII. ANEXOS .....	48

## LISTA DE CUADROS

Cuadro	Página
1. Factores que afectan los requerimientos de líquidos en infantes prematuros .....	10
2. Consecuencias para infantes prematuros de una ingesta proteica excesiva o inadecuada .....	12
3. Suplementación con multivitaminas para infantes prematuros .....	17
4. Métodos de alimentación de recién nacidos bajo peso al nacer .....	19
5. Ingesta calculada de nutrientes de leche pretérmino durante la 1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> y 4 <sup>a</sup> semana de lactancia comparada con un estimado de los requerimientos nutricionales de infantes bajo peso al nacer .....	24
6. Distribución de energía y nutrientes en fórmulas conteniendo aditivos .....	26
7. Ganancia diaria de peso de los pacientes en el grupo de referencia .....	39
8. Ganancia diaria de peso de los pacientes en la población de estudio .....	39
9. Estadísticas descriptivas para la ganancia diaria de peso del grupo de referencia y la población de estudio ..	40

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	Página
1. Niveles de crecimiento intrauterino basados en el peso de nacimiento y la edad gestacional de recién nacidos vivos blancos no gemelares .....	3

## RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue diseñar un Protocolo de Alimentación Enteral para el Neonato de Bajo Peso al Nacer, para que sirva a las nutricionistas encargadas de Dietoterapia de Pediatría como un instrumento de apoyo para planificar la atención nutricional de dichos pacientes. La literatura aporta datos concluyentes sobre el beneficio de la alimentación enteral mínima, así como de los beneficios de iniciar la alimentación con formulas de baja densidad (4, 16, 19, 21, 23). Estos aspectos reducen el riesgo de ocasionar al neonato enterocolitis necrotizante y mejoran su capacidad digestiva, favoreciendo una mayor ganancia diaria de peso (4, 5, 16, 19, 20, 21, 23). Con esta información se elaboró un protocolo que establece el inicio de la alimentación con pequeños volúmenes de formula (alimentación enteral mínima) y con baja densidad (0.4 kcal/cc), aumentando ambos aspectos de manera gradual diariamente.

Luego de elaborar el Protocolo, fue necesario implementarlo y demostrar su eficacia. Para ello, se tomaron dos grupos: a) la población de estudio, que abarcó 12 neonatos viables con un peso menor a 1,500 gr internados en la Unidad de Neonatología del Hospital Roosevelt durante los meses de agosto y septiembre de 1999 y b) el grupo de referencia que fueron 16 pacientes egresados de la Unidad de Neonatología del Hospital Roosevelt en los meses de agosto y septiembre de 1998 con un peso al nacer menor a 1,500 gr. La variable analizada para determinar la efectividad del Protocolo fue la ganancia diaria de peso de cada paciente. Los datos se analizaron con estadísticas descriptivas y con una prueba t de dos colas, asumiendo varianzas iguales y con un nivel de confianza de 95%.

Al finalizar el análisis se demostró que la implementación del Protocolo tiene un efecto significativo en la ganancia diaria de peso, y se pudo observar que en los pacientes alimentados según el Protocolo, no se produjo enterocolitis necrotizante. Sin embargo, los resultados continúan muy lejos de lo esperado según la literatura (19).

Debido a lo pequeño del tamaño de la muestra y la gran diferencia entre los sujetos en cuanto al peso inicial, ganancia total de peso y días de permanencia, no se puede afirmar que los resultados son concluyentes. A pesar de todo esto, se considera que este Protocolo de alimentación es la mejor alternativa para proporcionar al neonato Bajo Peso al Nacer los nutrientes que necesita, así como también se afirma que es un proceso adecuado para iniciar la alimentación.