



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**



11237
93
20j

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS
DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

CIUDAD DE MEXICO
Servicios **DDF**
Médicos

DIRECCION DE ENSEANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEANZA

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN :
PEDIATRIA MEDICA

**“RELACION ENTRE EL PESO - TALLA EN NIÑOS
DE TERMINO Y DE PRETERMINO ”**

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A :

DRA. ROSSANA MIREYA MARTINEZ BUCIO

PARA OBTENER EL GRADO DE :

ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

DIRECTOR DE TESIS :

DR. AGUSTIN CARBAJAL AGUILAR

1990

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	pag.
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	2
MATERIAL Y METODOS.....	7
RESULTADOS.....	10
DISCUSION.....	24
CONCLUSIONES.....	25
RESUMEN.....	26
BIBLIOGRAFIA.....	27

INTRODUCCION

Se sabe que el recién nacido de pretérmino puede tener numerosos problemas y es mejor atenderlo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales ya que puede desarrollar un síndrome de dificultad respiratoria, ictericia o problemas de -- alimentación; en el otro extremo de la escala nos preocupamos por el recién nacido de 4000 gramos que puede experimentar un traumatismo al nacimiento, hipoglucemia, hipocalcemia

En los recién nacidos de pretérmino es factible la inmadurez de diversos sistemas, y la insuficiencia placentaria -- es mas común en los recién nacidos de postérmino.

Es lógico que el peso y la edad gestacional se interrelacionen y que las desviaciones de estos parámetros desemboquen en un aumento de la morbimortalidad neonatal.

Los niños que nacen antes de término, al margen de su -- peso, estan sujetos a diversas alteraciones que complican su curso neonatal. Entre ellas esta la de alimentarlos adecuada mente, pues por las patologías agregadas con que cursan no -- es posible proporcionarles los requerimientos hídricos, calóricos y proteínicos que requieren; esto afecta el crecimiento del prematuro durante muchos meses o años despues del nacimiento.

Su manejo óptimo aunque complejo y difícil, a medida resulta efectivo. La mayoría, sino todos los problemas asociados a la prematuridad son potencialmente tratables y sus secuelas se pueden evitar.

Son por estas razones que se realiza el estudio para verificar las curvas de crecimiento en los pacientes que ingresan a la sala de Neonatología, y hacer un seguimiento durante el tiempo que permanezcan hospitalizados, pues se ha visto que al egresar, el peso y la talla son menores que las promedio para su edad.

ANTECEDENTES

Recién nacido vivo es la expulsión completa o la extracción de un niño de 500 gramos de peso o mas, que respira. -- presenta latidos cardiacos, pulso en el cordón umbilical o - movimiento definido de los músculos voluntarios. (7)

La Academia de Pediatría por intermedio de se Comité -- del Feto y el Recién Nacido, hicieron una clasificación para los recién nacidos y su edad gestacional, ya que anteriormente se tenía el concepto siguiente: bajo peso al nacer o de - pretérmino a los menores de 2500 gramos, y de peso completo o de término con mas de 2500 gramos, por último los macrosómicos cuando el peso es mayor de 4000 gramos. (2,7,9,10)

En primer lugar se fijó la línea divisoria entre el parto pretérmino y de término a las 37 semanas; por otra parte la decisión de utilizar el lapso entre 38 y las 42 semanas - para designar el parto de término se basó en la dispersión - de los nacimientos próximos a las 40 semanas que es casi una curva de distribución normal, y comprende el 80% de la población si se consideran dos semanas en mas o en menos: el periodo de 38 a 42 semanas se estimó como una distribución mas fisiológica que 37 a 42 o 37 a 41 semanas. (7,9,10)

Los niños nacidos antes de las 37 semanas se consideran entonces de pretérmino, los nacidos entre las 38 a 42 semanas de término y los nacidos a las 42 semanas o mas de postérmino. (7,9,10)

Las semanas de gestación se cuentan a partir del comienzo del último periodo menstrual.

El periodo perinatal se divide en dos y son:

Periodo perinatal I comprende de la 28 a. semana de gestación a los primeros siete días de vida extrauterina. El periodo perinatal II abarca desde la 21 a semana de gestación hasta los 28 días de vida extrauterina. Dentro de este periodo se encuentra a su vez el Periodo Neonatal Temprano que -- comprende los primeros 7 días de vida; y el Periodo Neonatal tardío de los 7 a los 28 días de vida. (7,10)

La prematuridad y bajo peso al nacimiento son factores de riesgo con un incremento importante en la morbilidad y -- mortalidad. Si se comparan las tasas de mortalidad por peso al nacimiento y por edad gestacional, se observa que son muy similares. De acuerdo a estas curvas podría elegirse el peso al nacer o la edad gestacional para expresar el riesgo. (12, 13,14,15)

En niños nacidos después de una gestación corta o con un peso muy bajo se da una mortalidad muy elevada; la tasa disminuye a medida que el neonato se torna mas maduro o adquiere mas peso, y alcanza su nivel mas bajo a las 40 semanas o los 3500 gramos. La tasa se vuelve a aumentar con el embarazo prolongado o el peso excesivo. (7,14,15)

En cuanto a la morbilidad significativa sigue el mismo patrón que la mortalidad. (7,14,15)

En los pacientes de pretérmino y término, el aparato -- cardiovascular como el pulmonar deben efectuar cambios inmediatos después del nacimiento. En los recién nacidos de pretérmino ocurre en ocasiones, que los alveolos y capilares es tan desarrollados, pero no existe suficiente surfactante para distender bien los alveolos. (3,5,7,12)

El recién nacido de pretérmino tiene poca grasa por lo que no puede controlar su temperatura pues la pérdida de calor es excesiva. Las pruebas de funcionamiento del sistema nervioso central vital se aprecian temprano en la vida prenatal, a medida que el feto madura, las funciones se vuelven -- menos globales y cada vez mas complejas; ya a las 20 semanas hay movimientos de succión y de deglución que cerca de las -- 34 semanas son tan potentes como para permitir la nutrición. (3,5,7,12)

En resumen el recién nacido de pretérmino presenta muchos problemas para sobrevivir por los datos ya referidos, y además por falta de una adecuada maduración enzimática, renal, metabólica y de los mecanismos inmunológicos. (3,5)

La inmadurez del desarrollo y los problemas clínicos -- que amenazan la vida de estos niños, alteran de manera drástica, y a la vez complican, la administración de una nutrición apropiada. El tratamiento nutricional adecuado del recién nacido de pretérmino o con bajo peso al nacer durante el periodo neonatal, y durante muchas semanas siguientes, podría ser crucial para el crecimiento y el desarrollo óptimos (1,7)

A causa de su capacidad para crecer con rapidez, pero con sus reservas limitadas de nutrientes, los recién nacidos están en peligro de desarrollar deficiencias de sodio, ácidos grasos esenciales, vitamina E, posiblemente carnitina, y deficiencias sintomáticas de zinc y de cobre. (3,5). Es posible que en algunos órganos (especialmente en el sistema -- nervioso central) ocurran periodos críticos para la división celular. En estos neonatos puede ocurrir edema hipoalbuminémico a causa de déficit de proteínas y secundario a esto el marasmo nutricional, lo mismo que la osteopatía metabólica. (3,5,7)

La norma para el crecimiento apropiado que se acepta -- con una mayor amplitud, es el crecimiento de un feto normal dentro del útero a una edad postconcepcional semejante a la del recién nacido de pretérmino fuera del útero. (7). Sin embargo los intentos para lograr este crecimiento en los recién nacidos de bajo peso y gravemente enfermos, han producido acidosis cuando la ingestión de proteínas es excesiva, acumulación de líquido, permeabilidad del conducto arterioso, y se ha informado enterocolitis necrozante con cantidades excesivas de líquido. (5,7)

Desde un punto de vista práctico es esencial la provisión oportuna de calorías "suficientes". Durante los periodos de ayuno, el neonato obtiene energía para su funcionamiento continuo de las reservas corporales de nutrientes; la primera reserva es el glucógeno hepático, cuya cantidad es -

limitada y se agota con prontitud; la segunda fuente para lograr calorías está en la reserva de grasas, pero se recurre también a las proteínas para obtener aminoácidos necesarios para la gluconeogénesis. El recién nacido de pretérmino tiene 1% de grasa y aproximadamente 8.5% de proteínas.

Si se piensa que podría disponer de todas las reservas de proteínas para satisfacer sus necesidades calóricas, la reserva calórica total (incluso el glucógeno hepático) constituirá solo 110 calorías por kilogramo. Cuando hay inanición total, el recién nacido de pretérmino tiene reservas para 4,5 días. La provisión diaria de glucosa por vía intravenosa (semiinanición) (1) prolongará la supervivencia en cerca de 7 días. (1,7)

El gasto de energía para mantenerse eutérmico, y el consumo de la energía del crecimiento son factores críticos para establecer las metas de la provisión calórica. (1,5). El metabolismo basal, incluso la cantidad irreductible de actividad física, se encuentran en los límites de 50 a 55 calorías por kg de peso por día; el aumento de peso, en el que se incluye tanto la energía acumulada en el tejido nuevo, requiere 4.9 a 5.7 kcal por gramo. Por lo tanto el aumento de peso de 15 gramos por kilogramo de peso al día requeriría un gasto calórico de 73 a 85 kcal por kg por día por arriba de la necesidad de 50 a 55 kcal por kg por día de gasto basal. (1,4). Lo cual no se cumple durante las primeras semanas de vida, ocasionando que el incremento ponderal sea mas bajo -- que en los niños de término, ya que en estos se sabe que el aumento en los primeros cuatro meses de vida es de 25 gramos por día, los siguientes cuatro meses de 16.6 gramos, y el último cuatrimestre de 8.3 gramos. (10,18)

En el niño de pretérmino el nivel real de crecimiento que alcanzará al cumplir el primer año será generalmente mas bajo que el ideal para su edad cronológica.

En estudios realizados se indica que el crecimiento se acerca al promedio normal durante los primeros 2 años, pero

aún son dos desviaciones estandar las que separan al niño de pretérmino de acuerdo a su edad. (2,4,6,8)

En Baltimore se estudiaron 500 niños de pretérmino y en ellos el peso y la estatura media fueron inferiores a los -- controles, a la edad de 6 a 7 años, y esta diferencia se hacía menor al aumentar en edad. (9,15,18)

En estudios realizados con respecto al índice peso talla se ha observado que en pacientes de término sin patología agregada se logra un crecimiento normal al cubrir los requerimientos calóricos y nutricionales necesarios.

Los rubros anteriores sirven de fundamento para realizar un estudio en los pacientes de pretérmino y tratar de -- que se mantengan dentro de la curva de crecimiento, optimizando de esta manera su manejo nutricional.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 40 pacientes, de pretérmino, término y -- postérmino, entre 30 a 43 semanas de gestación (de acuerdo a la tabla de Capurro B), en el periodo neonatal temprano.

Todo paciente requirió hospitalización durante un tiempo variable, en la sala de Neonatología en el Hospital Pediátrico de Iztapalapa del DDF.

A los pacientes que no controlaron temperatura se les mantuvo en incubadora hasta que iniciaron termoregulación.

Durante el tiempo que permanecieron hospitalizados se pesaron y midieron semanalmente.

Se agrupó a los pacientes de acuerdo a su edad gestacional en cuatro grupos: de 29 a 32 semanas, de 33 a 36, de 37 a 40 y de 41 a 44 semanas.

En el primer grupo fueron 6 pacientes: 2 de ellos con patología respiratoria, permanecieron en ayuno promedio 4 días, y hospitalizados 42 días; el decremento de peso en la primera semana de vida fue de 227 gramos. De la segunda semana de vida hasta su egreso, incrementaron 525 gramos. La talla aumentó 2 cm en total.

Dos pacientes tuvieron septicemia, permaneciendo 6 días en ayuno y 42 días hospitalizados, el decremento ponderal en la primera semana fue de 290 gramos, y el incremento final de 225 gramos. La talla aumentó 2.25 cm en promedio. Uno de ellos recibió leche maternizada y el otro harina de soya.

Un paciente presentó asfixia leve, y estuvo 2 días en ayuno, y 21 días en el hospital; la pérdida de peso fue de -- 175 gramos, el incremento final fue de 425 gramos. La talla aumentó 1 cm. Se le alimentó con leche maternizada al 13%.

Por último el paciente con malformación congénita (atresia intestinal), estuvo 14 días en ayuno y hospitalizado. Se registró un decremento de 125 gramos, sin embargo la talla aumentó 0.5 cm. Se le aplicó alimentación parenteral durante 9 días.

El segundo grupo lo forman 13 pacientes de 33 a 36 semanas de gestación.

Con patología respiratoria fueron 4 pacientes, el promedio de días que permanecieron en ayuno fue de 3.5, y 21 de estancia hospitalaria. La pérdida de peso en la primeras dos semanas fue de 268 gramos, el incremento final de 130 gramos. El aumento en la talla fue de 1.25 cm. A los 4 se les alimentó con leche maternizada.

Dos pacientes cursaron con patología digestiva, estuvieron 1 día en ayuno, y 42 días hospitalizados. El decremento ponderal fue de 30 gramos, y la ganancia final de 525 gramos. Promedio incremento de talla fue de 3.25 cm. Los dos recibieron leche maternizada.

Presentaron septicemia 4 niños, permanecieron en ayuno 4 días e internados 41 días. El decremento en las primeras 3 semanas fue de 57.5 gramos, la ganancia de peso al final fue de 313 gramos. La talla aumentó 2.25 cm. A los 4 se les dió fórmula láctea.

Un paciente tuvo malformación congénita (cardiopatía -- congénita acianógena), se le inició la vía oral inmediatamente, y estuvo hospitalizado 42 días. No se registró pérdida de peso; la ganancia al final en peso y talla fue de 655 gramos y 2 cm respectivamente. Recibió leche maternizada.

Con asfixia y probable encefalopatía hipóxico isquémica fueron 2 pacientes, permanecieron 4 días en ayuno y 42 días de estancia intrahospitalaria. La pérdida de peso en las primeras dos semanas fue de 90 gramos, y el incremento de peso y de talla al final fue de 362 gramos y 2.5 cm respectivamente. Se le dió fórmula láctea.

El tercer grupo lo forman pacientes de 37 a 40 semanas en total 18.

Cuatro de ellos tuvieron patología respiratoria, el promedio días de ayuno fue de 4.75, y de estancia 21 días. El decremento de peso las primeras dos semanas fue de 193 gramos, el incremento de peso fue de 257.5 gramos y de talla -- 1.75 cm. A 3 se les dió leche maternizada, y a uno soya.

Presentaron patología digestiva dos pacientes, permanecieron cuatro días en ayuno y 21 días hospitalizados; perdieron 190 gramos y su ganancia de peso final fue de 100 gramos y de talla 2.25cm. A uno de ellos se le dió soya y al otro fórmula láctea.

Con asfixia tuvimos tres pacientes, permanecieron en ayuno tres días y 23 días hospitalizados. El decremento que se registró fue de 167 gramos, y el aumento de peso de 165 gramos y dos centímetros de talla al egresar. A dos se les dió leche maternizada y a uno soya.

Cursaron con sepsis cinco pacientes, estuvieron cinco días en ayuno y 19.6 días internados. Durante las primeras tres semanas la pérdida de peso fue de 364 gramos, al egresar el promedio de ganancia de peso fue de 99 gramos y de talla 1.9cm. A tres de ellos se les dio leche maternizada y a dos harina de soya; a uno de estos pacientes antes de darle harina de soya se le administró alimentación parenteral total.

Un paciente tuvo malformaciones congénitas (labio y paladar hendido), estuvo dos días en ayuno y 14 días internado. El decremento fue de 195 gramos y el incremento final de 70 gramos; aumentó un centímetro de talla. Se le dio fórmula láctea.

Dos pacientes tuvieron incompatibilidad a grupo, estuvieron tres días en ayuno y 17.5 días hospitalizados; la pérdida de peso fue de 12.5 gramos y la ganancia al final, en peso y talla, fue de 87.5 gramos y 1.5cm respectivamente. Se les alimentó con leche maternizada.

Un paciente presentó onfalitis y conjuntivitis, permaneció cinco días en ayuno y 21 días internado; en las primeras dos semanas de vida no se registró pérdida de peso y el incremento final fue de 90 gramos (cursó con síndrome diarreico durante su estancia). El aumento en la talla fue de 1cm.

Se le alimentó con fórmula láctea.

El cuarto grupo lo componen tres pacientes, de 43 semanas de gestación. Los cuales presentaron problema respiratorio y asfixia, se mantuvieron en ayuno durante cinco días, - y permanecieron hospitalizados 21 días. El decremento en las dos primeras semanas de vida fue de 232 gramos y el incremento final de peso de 68.3 gramos y de talla 1.16cm. A uno de ellos se le alimentó con leche maternizada y a los dos restantes harina de soya.

RESULTADOS

En el primer grupo, al egresar, uno era eutrófico, ---- cuatro eran desnutridos en vías de recuperación y sólo hubo un desnutrido que no se recuperó durante su estancia.

Al 50% se les dió leche maternizada, al 33.3% harina de soya y al 16.7% alimentación parenteral total.

El peso promedio al ingreso fue de 1562.5 gramos, y al egresar 1920 gramos; la talla promedio fue de 41cm y al ---- egresar de 43cm. El segmento antropométrico fue de 38.2 al - ingreso, y al egresar de 44.6 gramos/centímetros.

En el segundo grupo, al egresar, 11 pacientes eran desnutridos en vía de recuperación, y sólo dos pacientes fueron desnutridos que no se recuperaron.

Se les alimentó con leche maternizada a los 13 pacien--tes.

El peso, talla y segmento antropométrico a su ingreso - fue de 1980 gramos, 44.5cm y 43.97 gramos/centímetros respectivamente; al egresar fue de 1910gramos, 45cm y 42,2 gramos/centímetros.

Del tercer grupo al egresar, tres eran eutróficos, 12 - pacientes eran desnutridos en vías de recuperación, dos pacientes desnutridos que no se recuperaron durante su internamiento; un paciente falleció después de tres semanas de internamiento.

De estos pacientes al 72.2% se les dió leche maternizada y al 27.8% harina de soya.

El peso, talla y segmento antropométrico al ingresar -- fueron de 2860 gramos, 50.2cm y 57.5 gramos/centímetros; al egresar de 2853 gramos, 52cm y 51.3 gramos/centímetros.

En el cuarto y último grupo dos pacientes fueron entróficos y un paciente desnutrido en vías de recuperación.

Al 33.3% se le dió leche maternizada, y al 66.7% restante harina de soya.

El peso, talla y segmento antropométrico al ingresar -- fueron de 3658 gramos, 54.3cm y 57.5 gramos/centímetros; al egresar eran de 3550 gramos, 57.7cm y 51.3 gramos/centímetro

En resumen, siete paciente (17.5%) fueron eutróficos al egresar; las patologías con que cursaron fueron: asfixia, -- problemas respiratorios, digestivos, e incompatibilidad a -- grupo. El promedio de días de ayuno fue 2.1, el promedio de estancia 13.4 días. Al 71.42% se le dió leche maternizada y al 28.58% harina de soya.

Los pacientes desnutridos en vías de recuperación fueron 26 (65%); las patologías con que cursaron fueron similares al grupo anterior, además de malformaciones congénitas y sepsis, se excluyó incompatibilidad a grupo y Rh. Los días - de ayuno promedio fueron 4.7, y de estancia 30 días. El 76% recibió fórmula láctea y el 24% harina de soya.

Los pacientes desnutridos que no se recuperaron fueron seis (15%); las patologías con que cursaron fueron: problemas respiratorios, septicemia, malformaciones congénitas, -- onfalitis y conjuntivitis. Permanecieron en ayuno 7.65 días y hospitalizados 21 días. Al 66.7% se le dió fórmula láctea, 16.7% harina de soya y al 16.6% alimentación parenteral.

Un paciente de este grupo falleció.

En la serie de 40 casos, el 32% cursó con patología respiratoria, su incremento diario fue de 7.7 gramos y el aumento en estatura de 1.8cm (final).

El 30% de los casos presentó septicemia, el aumento de peso al día fue de 6.3 gramos y talla 2.3cm (final).

15% de los pacientes tuvieron asfixia, el incremento -- ponderal por día fue de 9.2 gramos. El aumento final de estatura fueron 1.8cm.

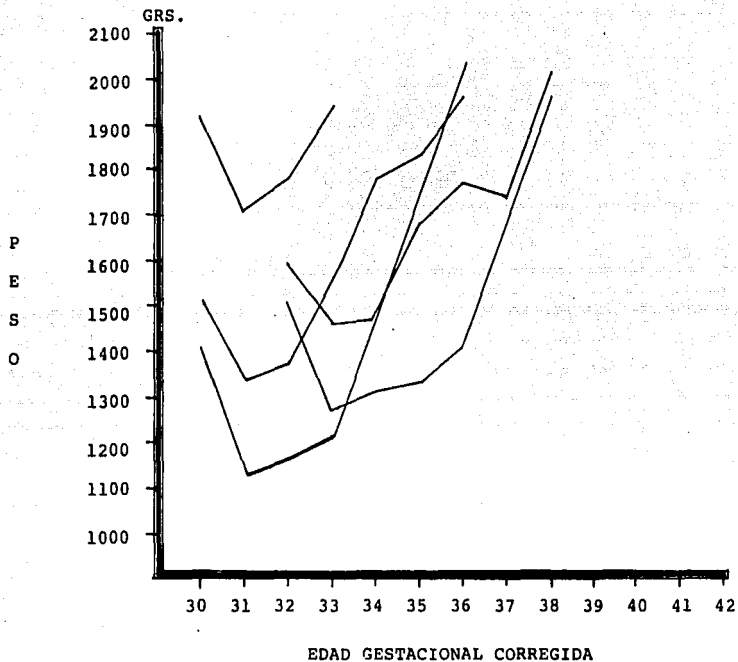
El 10% presentó patología digestiva, el incremento diario fue de 10 gramos. La talla aumentó en total 1.6cm.

El 7.5% tuvo malformaciones congénitas, la ganancia de -

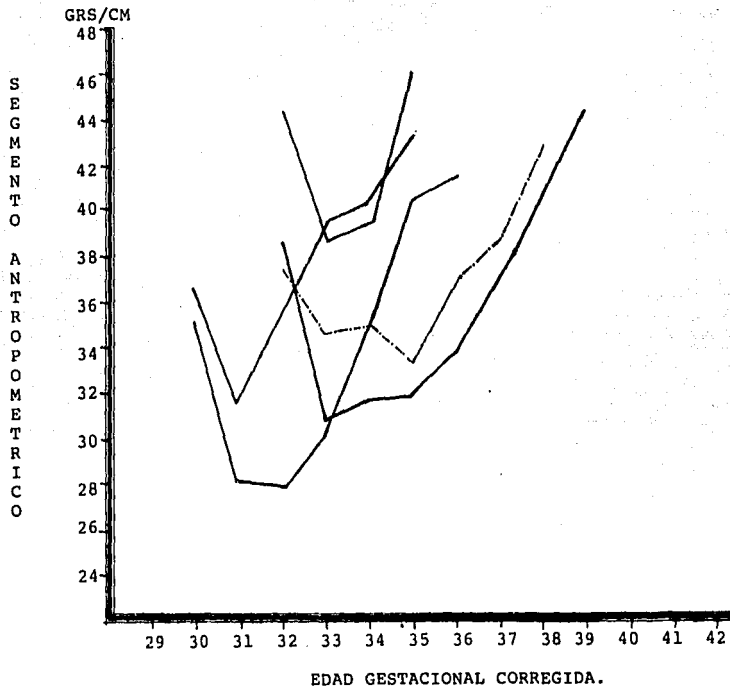
peso al día fue de 10.5 gramos. El aumento final de estatura fue de 2.2cm.

El 5% cursó con incompatibilidad a grupo o Rh, el aumento ponderal por día fue de 5 gramos. La talla aumentó 1.5cm.

El 2.5% de los pacientes presentó onfalitis y conjuntivitis, el incremento por día fue de 4.2 gramos. El aumento de la talla al final fue de 1cm.



GRAFICA 2. Peso durante el tiempo que permanecieron hospitalizados muestra representativa de 5 pacientes.



GRAFICA 1. Indice peso durante el tiempo que permanecieron hospitalizados, muestra representativa de 5 pacientes.

PATOLOGIA	No. DE CASOS	SEMANAS DE GESTACION		DIAS DE AYUNO	DIAS DE ESTANCIA	ALIMENTACION		DECREMENTO PESO \bar{X} GRS.	INCREMENTO PESO \bar{X} GRS.	INCREMENTO TALLA \bar{X} CM.
		30 A 32				LM 13%	SOYA 16%			
Respiratorio	2	2		4	42	1	1	227	525	2
Septicemia	2	1	1	6	42	2	1	290	225	2.25
Asfixia	1		1	2	21	1		175	425	1
Malformaciones congénitas.	1		1	14	14	*		175	0	0.5

* Alimentación parenteral durante nueve días.

CUADRO 1. Pacientes de 29-32 SDG; los problemas respiratorios y de septicemia son los que causan mayor -
decremento ponderal.

PATOLOGIA	No. DE CASOS	SEMANAS DE GESTACION 33 A 36	DIAS DE AYUNO	DIAS DE ESTANCIA	ALIMENTACION LM 138 SOYA 168	DECREMENTO	INCREMENTO	INCREMENTO
						PESO \bar{X} GRS	PESO \bar{X} GRS	TALLA \bar{X} CM
Respiratorio	4	4	3.5	21	4	268	130	1.25
Digestiva	2	2	1	42	2	30	525	3.25
Septicemia	4	4	1.75	41.25	4	57.5	313	2.25
Malformaciones congénitas.	1	1	0	42	1	0	655	2
Asfixia	2	1	1	4	2	90	362	2.25

CUADRO 2. Pacientes de 33-36 SDG; el mayor incremento de peso lo presentan los pacientes que cursaron con patología digestiva y malformaciones congénitas.

PATOLOGIA	No. DE CASOS	SEMANAS DE GESTACION	DIAS DE AYUNO	DIAS DE ESTANCIA	DIAS DE ALIMENTACION LM 13%	SOYA 16%	DECREMENTO	INCREMENTO	INCREMENTO	
							PESO \bar{X} GRS	PESO \bar{X} GRS	TALLA \bar{X} CM	
Respiratorio	4	1	3	4.75	21	3	1	193.75	257.5	1.75
Digestiva	2		2	4	21	1	1	190	100	2.25
Asfixia	3	1	2	3	23.3	2	1	167	155	2
Malformaciones congénitas.	1		1	2	14	1		195	70	1
Septicemia	5		5	5	19.6	3	2 *	364	99	1.9
Incompatibilidad a Rh o gpo.	2		2	3	17.5	2		125	87.5	1.5
Onfalitis y conjuntivitis.	1	1		5	21	1		0	90**	1

* Alimentación parenteral durante 11 días.

** Cursó con síndrome diarreico durante su internamiento.

CUADRO 3.

PATOLOGIA	No. DE	SEMANAS DE	DIAS DE	DIAS DE	ALIMENTACION		DECREMENTO	INCREMENTO	INCREMENTO
	CASOS	GESTACION	AYUNO	ESTANCIA	LM 13%	SOYA 16%	PESO \bar{X}	PESO \bar{X}	TALLA \bar{X}
		41 A 44					GRS	GRS	CM
Respiratorio	3	3	5	21	1	2	232	68.3	1.18

CUADRO 4.

PATOLOGIA	DIAS DE AYUNO	DIAS DE ESTANCIA	ALIMENTACION	
			LM 13%	SOYA 16%
Asfixia	3	21	1	2
Respiratorio	1	14	1	
Digestivo	1	21	1	
Incompatibili- dad a Rh o gpo.	2	17.5	2	
TOTAL	\bar{X} 2.1	\bar{X} 13.4	5	2

CUADRO 5. De 40 pacientes estudiados 17.5% fueron pacientes eutróficos al egresar. Se mencionan las patologías con que cursaron.

PATOLOGIA	DIAS DE AYUNO	DIAS DE ESTANCIA	ALIMENTACION	
			LM 13%	SOYA 16%
Asfixia	4.4	26.6	3	2
Respiratorio	4.5	27	6	2
Digestivo	3.75	49	3	1
Septicemia	3.3	33	6	1
Malformaciones congénitas	1	29	2	
TOTAL	\bar{X} 3.6	\bar{X} 32.5	20	6

21

CUADRO 6. De 40 pacientes estudiados, 65% fueron pacientes desnutridos en vías de recuperación. Se mencionan las patologías con que cursaron.

PATOLOGIA	DIAS DE AYUNO	DIAS DE ESTANCIA	ALIMENTACION	
			LM 13%	SOYA 16%
Respiratorio	2	14	1	
Septicemia	8.3	25.7	2	1*
Malformaciones congénitas	14	14	*	*
Otras	5	21	1	
TOTAL	\bar{X} 7.65	\bar{X} 21	4	1

*Recibieron alimentación parenteral.

CUADRO 7. De 40 pacientes estudiados, el 12.5% fueron pacientes denutridos que no se recuperaron. Un paciente falleció, cursó con septicemia.

PATOLOGIA	n	INCREMENTO DE PESO POR DIA
Respiratorio	32	8.7 gr.
Septicemia	30	6.3 gr.
Asfixia	15	9.2 gr.
Digestivo	10	10 gr.
Malformaciones congénitas	7.5	10.5 gr.
Incompatibilidad a Rh o grupo	5	5 gr
Otros	2.5	4.2 gr

DISCUSION

La literatura menciona que la prematuridad y bajo peso al nacer son factores de riesgo, e incrementan considerablemente la morbimortalidad neonatal.

Sell (14) hace mención sobre los problemas para la alimentación adecuada del recién nacido pretérmino, lo cual se corroboró en el estudio, ya que no es posible proporcionar los requerimientos hídricos, calóricos y proteícos en las primeras semanas de vida extrauterina. Los pacientes que ingresaron cursaban con diversas patologías, permaneciendo en ayuno durante horas o días, favoreciendo el catabolismo y el decremento ponderal.

Bossi, Merlob y Whise indican que la norma para el crecimiento apropiado que se acepta, es el crecimiento de un feto normal dentro del útero a una edad postconcepcional. En este estudio los pacientes aumentaron de peso, promedio 6.5-gramos al día, ya que en un principio no fue posible proporcionar de 123 a 140 calorías por kg de peso al día, que se requiere para que el crecimiento sea de 15 gramos por kg de peso por día.

Se hace referencia por Watson y Sell que el niño de pre término y de bajo peso al nacer, lograrán una estatura y peso normal a los 2 años de edad. En el presente estudio se realizó el seguimiento durante dos meses máximo y se encontró que el 82.5% de los pacientes eran desnutridos al egresar, y solo el 17.5% eran eutróficos.

El índice peso talla (o segmento antropométrico) estaba en límites bajos, o a 1 desviación estandar por abajo de lo normal, corroborando el escaso crecimiento durante su internamiento.

CONCLUSIONES

En los casos en que las malformaciones congénitas no -- tienen relación con la ingesta, el incremento de peso es mayor que en los pacientes con problemas respiratorios y septicemia.

Los niños que aumentaron de peso en mayor proporción -- que los demás, fueron los que cursaron con asfixia neonatal.

Cuando la patología es más grave y a pesar de la resolución del problema infeccioso, el incremento de peso es apenas perceptible, y es de los mínimos.

Los factores que influyen en que el incremento de peso no sea el adecuado son los siguientes:

- 1.- Días de ayuno.
- 2.- Tipo de patología.
- 3.- Tipo de alimentación.

Incrementar la atención natal, para disminuir la morbi-mortalidad perinatal.

Pugnar para que se lleve acabo la planificación familiar, y de esta manera evitar los embarazos en mujeres menores de 19 años o mayores de 33 años; que el periodo intergénésico sea el adecuado evitando las complicaciones que esto provoca.

RESUMEN

Se estudiaron en total 40 pacientes de término, pretérmino y posttérmino, en la primera semana de vida extrauterina. Se realizó un seguimiento durante cinco semanas promedio.

Los pacientes de este estudio tenían diversas patologías al ingresar, permanecieron en ayuno de 0 a 14 días, para iniciar posteriormente la vía oral con líquidos claros, cambiando paulatinamente a leche maternizada al 13% o bien a harina de soya al 16%.

Los pacientes se pesaron y midieron durante el tiempo que permanecieron hospitalizados, semanalmente, hasta su egreso. En este lapso se observó que el peso decrecía en las primeras semanas de vida, no así la talla, que iba en aumento, para detenerse bruscamente a las 3-4 semanas. Después de la segunda a tercera semanas de vida, los pacientes empezaron a incrementar de peso. Aún así se afectó el Índice peso/talla, el cual disminuyó.

Lo anterior traduce que la mayoría de los pacientes al egresar, cursaban con Desnutrición en alguno de sus grados.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Adamkin D., Nutrición del lactante de peso extremadamente bajo al nacer. Clin Perinatology, jun 1986; 13 (2) 449-476.
- 2.- Bossi A., Melani S., Linear models for the analysis of variability in factorial designs: an application to anthropometric indicator. Stat Med, jul-sep 1985; 4 (3): 379 a 386.
- 3.- Brans Y., Comportamiento de los líquidos corporales en neonatos que pesan 1000 gramos o menos. Clin Perinatología, jun 1986; 13 (2) 433 - 438.
- 4.- Brooke D., Onubogu O., Heath R., Carter N., Human milk and preterm formula compared for effects on growth and metabolism. Arch Dis Child sep 1987; 62 (9): 917 - 923
- 5.- Cabal L., Larrazabal C., Siassi B., Variables hemodinámicas en neonatos con peso bajo al nacer. Clin Perinatología, jun 1986; 13 (2): 349- 362.
- 6.- Heird W., Hay W., Heims R., Pharm D., Storn M., Kashyap S., Deli R., Pediatrics parenteral aminoacid mixture in low birth weight infants. Pediatr jan 1988; 81 (1): 41-50.
- 7.- Gordon Avery; Neonatología, fisiopatología y manejo del recién nacido.
- 8.- Lasne Y., Excler J., Sann L., Picard J., Assessment of proportional growth of very low birth weight infants fed banked human milk. Early Human Dev. sep 1987; 15 (5): 279-93

- 9.- Merlob P., Sivan Y., Reisner S., Antropometric measure-
ments of the newborn infant (27 a 41 gestational weeks). ____
Birth Defects 1984; 20 (7): 1-52.
- 10.- Nelson W., Berhman R., Vaughan V., Tratado de Pediatría
(I).
- 11.- Nichoaldx G., Cooke R., Nutrient retention in preterm ____
infants fed standard infants formulas. J Pediatr 1986 mar; ____
108 (3): 488-51
- 12.- Rohitkumar M., Dharmapuri V., Winegar A., Peterson P., ____
Spellacy W., Perinatal factors influencing the outcome of ____
501 to 1000grs newborn. C Perinatol jun 1986; 13 (2): 267_84
- 13.- Sell E., Outcome of very low birth weigth infants ____
C Perinatol jun 1986; 13 (2): 451-59.
- 14.- Sell E., Pronóstico de los lactantes de peso excesivamen-
te bajo al nacer. C Perinatología. jun 1986; 13 (2) 485_96.
- 15.- Tonse N., Raju M., An epidemiologic study or very low ____
ande very very birth weigth infants. C Perinatol. jun 1986;
13 (2): 233_50.
- 16.- Tudehope D., Mitchell F., Cowley D., A comparative study
of a premature infant formula and preterm breast milk for ____
low birth weigth infants. Aust Paediatr J. aug 1986; 22 (3):
199-205.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

29

- 17.- Vellar J., Rivera J., Nutritional supplementation during two consecutive pregnancies and the interim lactation period effect on birth weight. Pediatrics jan 1988 81 (1): 51_57.
- 18.- Watson E., Lowrey G., Crecimiento y desarrollo del niño.
- 19.- Whise D., Engstrom J., The predictive vality of fundal_ weighth curves in the identification of small-an-large _ for gestational- age infants. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs ___ mar-apr 1985; 14 (2): 87-92.
- 20.- With C., Akkerboom J., Oosting J., Lambers M., Methods _ for comparing groups of growth curves when patterns of ___ observations times vary among subjets. Growth summer 1984; _ 48 (2): 187-91.
- 21.- Zuppa A., Papacci P., Tornesello B., Perrone P., Romag_ noli C., Tortorolo G., Tipo de alimentazione e accresci___ miento del neonato di basso peso. Min Ped 1987; 39: 437_433.