

CAPÍTULO 9. PREPARADOS POR VÍA INTRAVENOSA


M. Cameán-Fernández

Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Contenido

1. Impreso de solicitud de Nutrición Parenteral Adultos.
2. Impreso de Solicitud de Nutrición Parenteral Pediatría.
3. Preparados comerciales incluidos en guía hospitalaria.
 - A. Preparados comerciales para nutrición parenteral periférica disponibles en guía farmacoterapéutica.
 - B. Preparados comerciales para nutrición parenteral total disponibles en guía farmacoterapéutica.
 - C. Otros preparados comerciales para nutrición parenteral disponibles en guía farmacoterapéutica.

	HOJA DE PRESCRIPCIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL	
Nombre del paciente _____		
Servicio _____ Cama _____ NºHª _____		
Indicación _____		
Edad _____ Peso _____ Talla _____		


HOJA DE PRESCRIPCIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL PEDIÁTRICA
Nombre del paciente _____
Servicio _____ Cama _____ NºHª _____
Indicación _____
Edad _____ Peso _____ Longitud _____
Proteínas _____ g
Nitrogeno _____ g AA
<input type="checkbox"/> Estandar
Otros _____
H de Carbono _____ g
Volumen Total_Sin Lípidos* _____ mL
Lípidos _____ g <input type="checkbox"/> LCT
LCT/MC
T
Electrolitos
<input type="checkbox"/> Na ⁺ _____ mEq
<input type="checkbox"/> K ⁺ _____ mEq
<input type="checkbox"/> Ca ²⁺ _____ mEq
<input type="checkbox"/> Mg ²⁺ _____ mEq
<input type="checkbox"/> Fosfato _____ mMoles
<input type="checkbox"/> Vitaminas _____ mL
<input type="checkbox"/> Oligoelementos _____ mL
<input type="checkbox"/> Otros _____
Facultativo: Fecha y firma:

Normas de solicitud

1. La petición se realizará diariamente al Servicio de Farmacia y según impreso normalizado adjunto.

2. Los viernes se realizará petición para viernes, sábado y domingo.

3. La petición para la preparación de NP debe de estar en el Servicio de Farmacia antes de las 13 horas.

4. Las nutriciones elaboradas deberán estar disponibles en planta antes de las 15 horas. Las nutriciones de fin de semana permanecerán en el frigorífico del Servicio de Farmacia hasta el día de administración.

5. Volumen Total: la capacidad máxima de la bolsa es de 3.000 ml.

6. Electrolitos y otros aditivos:

- La opción electrolitos estándar contiene los requerimientos medios diarios para un enfermo normal.

- Al señalar una determinada cantidad de electrolitos se entiende que ésta será la cantidad total en mEq, independientemente de la sal de la que procedan.

- Existe la posibilidad de solicitar los electrolitos de manera individualizada, es decir, "no estándar".

- La opción "otros aditivos" permitirá prescribir medicamentos u otras sustancias. El Servicio de Farmacia se reserva la decisión de añadirlos a la mezcla o no, en función de la estabilidad, siempre en contacto con el médico prescriptor.

Preparados comerciales para nutrición parenteral periférica disponibles en guía farmacoterapéutica

Nutrición parenteral periférica							
	AMINOVEN	ISOPLASMAL G	PERIPLAS-MAL	PERIPHRA-MINE	OLICLINOMEL N4E 1500	OLICLINOMEL N4E 2000	OLICLINOMEL N4E 2500
g N/Litro	5,75	4,7	5,5	4,6	3,6	3,6	3,6
AAE/AAT	0,4	0,4	0,4	0,49	0,4	0,4	0,4
g Glucosa	50	55	55	-	80	80	80
g Glicerol	-	-	-	3	-	-	-
Lípidos	-	-	-	-	20	20	20
Valor Energético	340	327	340	250	610	610	610
Kcal Nproteicas	200	220	220	130	520	520	520
Kcal Nprot/gN	35	47	40	28	144	144	144
Osmolaridad	769	633	790	735	750	750	750
Na	50	30	59	35	21	21	21
K	30	20	30	24	16	16	16
Ca	2	-	-	1,5	2	2	2
Mg	3	3	5,2	5	2,2	2,2	2,2
Zn	0,04	0,16	0,16	-	-	-	-
Cl	46,7	30	61	41	33	33	33
Ac	-	23,3	40	47	30	30	30
P (glicero-fosfato)	15 (GP)	5	9	7	8,6	8,6	8,6
g N Presentación	5,75	4,7	5,5	4,6	5,4	7,3	9,1

Nutriciones totales estandar comercializadas								
	PERIFÉRICAS			CENTRALES				
	N-4/ 1,5L	N-4/ 2L	N-4/ 2,5L	N-6/ 1,5L	N-6/ 2L	N-7/ 1L	N-7/ 2L	N-8/ 2 L
Nitrógeno	5,4	7,3	9,1	8,4	11.2	6.6	13.2	16.5
Kcal totales	910	1215	1520	1525	1760	1200	2400	1600
Kcal no prot/ gN	144	144	144	157	157	158	158	100
Relación HC/L	62/38	62/38	62/38	55/45	55/45	62/38	62/38	63/37
Volumen Total	1500	2000	2500	1500	2000	1000	2000	2000
Electrolitos (mmol)	Si	Si	Si	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Na	32	42	53	48	64	32	64	-
K	24	32	40	36	48	24	48	-
Mg	3.3	4,4	5.5	3.3	4.4	2.2	4.4	-
Ca	3	4	5	3	4	2	4	-
Fosfato	13	17	21	15	20	10	20	-
Cloruro	50	66	83	69	92	48	96	-
Acetato	46	61	76	79	106	57	114	-
Ph	6	6	6	6	6	6	6	6

Otros preparados comerciales para nutrición parenteral disponibles en guía farmacoterapéutica

	Nombre Comercial	Volumen
AMINOÁCIDOS	Aminoplasmal L-10	500 mL
	Aminosteril Hepa	500 mL
	Freamine HBC 6,9%	500 mL
	Nephramine	250 mL
	Trophamine	150 mL
LÍPIDOS	Intralipid 10%	500 mL y 125 mL
	Intralipid 20%	500 mL y 250 mL
	Intralipid 30%	250 mL
	Lipofundina 10%	500 mL
	Lipofundina 20%	500 mL
HIDRATOS DE CARBONO	GLUCOSA 5%	100, 250 y 500 mL
	10%	500 mL
	20%	500 mL
	30%	500 mL
	40%	500 mL
	50%	500 mL
	70%	500 mL

AMINOÁCIDOS
<p>Patrón Hepático (F080 o fórmula de Fisher)</p> <p>Ricas en AAR.....33 – 35 %</p> <p>Bajas en AAA.....2 – 4 %</p> <p>Indicaciones: encefalopatía hepática</p>
<p>Patrón Estrés (HBC)</p> <p>Ricas en AAR → 45%</p> <p>Indicaciones: Sepsis, politrauma</p>
<p>Patrón Renal</p> <p>Ricas en AAE + His</p> <p>Indicaciones: Fracaso renal agudo</p>
<p>Patrón Pediátrico</p> <p>AAE → 40%</p> <p>Enriquecidos en</p> <ul style="list-style-type: none"> - Histidina - Cistina - Taurina - Tirosina - Arginina

LÍPIDOS								
Composición	LC						LCT/MCT	
	Intralipid			Soyacal			Lipofundina	
	10%	20%	30%	10%	20%	10%	20%	
Aceite de soja (g)	100	200	300	100	200	50	100	
Triglicéridos de cadena media (g)	50	100	
Glicerol (g)	22,6	22,6	16,8	22,2	22,2	25	25	
Fosfolípidos de yema de huevo	12	12	12	12	12	12	12	
Relación Fosfolípidos/ Tgl	0,12	0,06	0,04	0,12	0,06	0,12	0,06	
pH	7,8	7,8	7,5	7,25	7,25	8	8	
Osmolaridad (mOsm /L)	240	250	200	280	315	345	380	

ELECTROLITOS	
Nombre Comercial	Composición /mL
Cloruro sódico 20%	Cl- 3,42 mEq Na+ 3,42 mEq
	Cl- 2 mEq Na+ 2 mEq
Cloruro potásico 14,9% 2M	P 1 mEq 1 mmol (31 mg) K+ 1 mEq
Fosfato Monopotásico 1M	
Gluconato Cálcico 10%	Ca2+ 0,45 mEq (9mg)
Sulmetin IV	Mg2+ 1,22 mEq
Nombre Comercial: Hyperlyte	mEq/vial
Na+	75
K+	60
Ca2+	15
Mg2+	15
Acetatos	75
Cl-	90

Preparados comerciales: vitaminas y oligoelementos.

Nombre Comercial	
OLIGOELEMENTOS	Addamel OligoZn
VITAMINAS	Cernevit Infuvite

OLIGOELEMENTOS			
Addamel			
	μ /mL	μ mol/mL	Por 10 mL
Cr	1	0,02 μ mol	0,2 μ mol
Cu	127	2 μ mol	20 μ mol
Fe (férrico)	117,7	2 μ mol	20 μ mol
Mn	27,5	0,5 μ mol	5 μ mol
I	12,7	0,1 μ mol	1 μ mol
F	95	5 μ mol	50 μ mol
Mo	1,9	0,02 μ mol	0, 2 μ mol
Se	3,2	0,04 μ mol	0, 4 μ mol
Zn	653,7	10 μ mol	100 μ mol
Dosis Addamel: Adultos y niños >10 años: 10 ml/día Niños < 10 años, y con peso >15 Kg = 0,1 ml x peso corporal/día			
OligoZn			
		Por mL	Por 10 mL
Zn		1 mg	10 mg
Dosis OligoZn:			

VITAMINAS		
Preparado Comerciales		Composición / vial
Cernevit	Vitamina A (retinol)	3500 UI
	Vitamina D (colecalfiferol)	220 UI
	Vitamina E (α-tocoferol)	10,20 mg
	Vitamina C	125 mg
	Ácido fólico	414 mcg
	Nicotinamida	46 mg
	Vitamina B1	5,80 mg
	Vitamina B2	5,67 mg
	Vitamina B6	5,5 mg
	Vitamina B12	6 mcg
	Dexpantenol	16,15 mg
	Biotina	69 mg
Dosis Cernevit: reconstituir con 5 ml de agua Adultos y niños > 11 años = 1 vial /día		

Preparado Comerciales	Vial 1	Composición /4 ml
Infuvite Pediátrico	Vitamina A (retinol)	2,300 IU (0,7 mg)
	Vitamina D (colecalfiferol)	400 IU (10 mcg)
	Vitamina E (α-tocoferol)	7 IU (7 mg)
	Vitamina K1	0,2 mg
	Vitamina C	80 mg
	Niacinamida	17 mg
	Vitamina B1	1,2 mg
	Vitamina B2	1,4 mg
	Vitamina B6	1 mg
	Dexpantenol (alcoholpantotenico)	5 mg
	Vial 2	Composición /1 ml
	Ácido fólico	140 mcg
	Biotina	20 mcg
	Vitamina B12 (cianocobalamina)	1 mcg
Dosis Infuvite: Niños: Para <1 Kg.....1,2 ml del vial 1 + 0,3 ml del vial 2 Para >1 Kg y <3 Kg...2,6 ml del vial 1 + 0,6 ml del vial 2 Para > 3 Kg o hasta 11 años de edad...4 ml del vial 1 + 1 ml del vial 2		