

**CONCLUSIONES DE LA PRIMERA MESA DE
TRABAJO BAXTER-SENPE SOBRE:
Productos listos para uso (RTU)
en nutrición parenteral**

García de Lorenzo Mateos A, Bermejo Vicedo T, Gómez Candela C, Planas Vila M.

I. Definición:

Se definen como productos listos para su uso [Ready-to-Use (RTU)] en nutrición parenteral (NP-RTU) las mezclas (habitualmente) ternarias de macronutrientes, con/sin minerales y sin vitaminas ni oligoelementos, que son elaboradas y comercializadas por la Industria Farmacéutica en bolsas compartimentales.

A diferencia de los productos de NP-catering, los cuales son formulaciones magistrales a terceros, las NP-RTU son productos comercializados por la Industria Farmacéutica por lo cual su utilización evita los problemas que podrían derivarse del correcto cumplimiento de la legislación vigente (RD 175/2001 "normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales") si son manipuladas posteriormente las primeras.

II. Ventajas de la RTU:

Se considera que las principales ventajas de la RTU son:

- Ajuste a un importante número de pacientes, tanto en lo referente a composición (con o sin lípidos), calidad de los nutrientes a aportar (lípidos), y vía de administración (periférica o central)
- Seguridad para el paciente (composición, contaminación ...)
- Seguridad de manejo, incrementando la propia seguridad del personal sanitario
- Comodidad para el paciente al mejorar el proceso
- Mayor estabilidad, al emplear materiales que confieren la máxima inercia química (sin mezclar: hasta dos años sin caducar; mezclas: ocho días de estabilidad)
- Reducción del coste por disminuir el tiempo de elaboración de la mezcla, minimizar el uso de equipos e instrumental de alto coste así como el coste inherente al almacenamiento. Este ahorro -habitualmente no ligado a las soluciones nutrientes- se podría llegar a estimar en un 20-30 % del total.

III. Valoración por proceso de la RTU

Al efectuar una valoración por proceso destaca que las RTU mejoran los procesos:

- De gestión: eficacia, seguridad y calidad
- Logísticos: almacenamiento, conservación y distribución
- De recursos: adquisición y almacenamiento, cambios/suspensión prescripción, costes de distribución.

IV. Composición de la RTU

Por consenso entre el panel y los asistentes se considera que la NP-RTU debe de cumplir las siguientes características:

- Volumen total de 1500 a 2500 ml
- Kilocalorías totales entre 1600-1300 (ocasionalmente hasta 1800)
- La carga de Nitrógeno alrededor de los 10 gramos (ocasionalmente hasta los 18 gramos)
- La relación kcalnp:gN debe de estar entre 160:1 y 140:1 (ocasionalmente 100:1)
- La relación calórica entre hidratos de carbono:lípidos se debe mantener en 60:40
- Las vitaminas, minerales e insulina deben de ser añadidos
- Se debe evitar que la bolsa esté siendo infundida durante un periodo superior a las 24 horas
- Se discute si en un futuro se deberá efectuar una indicación nutriente específica para los pacientes agudos o críticos susceptibles de ser nutridos con NP-RTU. En esta línea, la discusión se centra en la conveniencia del aporte de soluciones de aminoácidos ricas en glutamina y de emulsiones lipídicas que aporten aceite de oliva.
- Se hace hincapié en que estas recomendaciones no incluyen al paciente pediátrico; aunque en un futuro inmediato sería deseable poder disponer de RTU con aportes y volúmenes menores para la administración infantil

V. Indicaciones de la RTU

- V.1. NP en planta de hospitalización: De los datos presentados por la Dra Gómez Candela, del Hospital Universitario La Paz, se concluye en:
 - Poco uso de la RTU por vía central (en este centro), sin que ello comporte que existan fórmulas de RTU que pueden perfectamente sustituir muchas de las NP administradas en las plantas por vía central
 - Empleo elevado de RTU por vía periférica
 - Dado el uso habitual de las fórmulas estandarizadas, se podría llegar a utilizar RTU hasta en el 80 % de las indicaciones
 - Mayor empleo de la RTU en inicio y retirada de la NP (transición)
 - Se debe controlar la indicación

- V.2. NP en UCI-Reanimación: A la vista de los resultados del Estudio ICOMEP, presentado por el Dr García de Lorenzo:
 - Podemos establecer actualmente un porcentaje de empleo de la RTU en las unidades de críticos de hasta el 30 % de todas las NPs pautadas.
 - Destaca:
 - su empleo en cortos periodos de tiempo (5-6 días)
 - su composición (menos carga calórica-nitrogenada que la NP preparada en el servicio de farmacia, aunque se mantiene en ambas una baja relación kcalnp:gN [100:1])
 - su alta asociación con la nutrición enteral (uso como NP de transición o complementaria).
 - De la extrapolación de estos resultados se considera que en un breve periodo de tiempo, las NP-RTU supondrán sobre el 50 % de todas las NP pautadas en los pacientes críticos (UCI-Reanimación) adultos.

- V.3. NP Domiciliaria: De los resultados del Hospital Universitario Vall d´Hebron, presentados por la Dra Planas, se estima que la RTU podría ser empleada hasta en el 80 % de las NPD debido a:
 - Escasas complicaciones por paciente/año (< 0,85 episodios)
 - Bajo número de cambios de la composición en el tiempo (media: 2-3 cambios cada 4-5 meses)
 - Comodidad y seguridad del paciente con un alto nivel de implicación en el manejo de la RTU-NPD (añadiendo vitaminas y minerales)
 - Abaratamiento de costes

Colaboradores:

- Ayúcar, Ana
- Balsa, José
- Burgos, R
- Camarero, E
- Celaya, S
- Gomis, P
- Piñeiro, G
- Planas, M
- Sánchez, Carmen
- Seco, C
- Poveda, JL