

Guías Canadienses de Práctica Clínica 2013

Resumen de las Recomendaciones



**Critical Care
Nutrition**

	Tópico	Número de nuevos ECAs	Recomendación 2013 con relación a la Recomendación 2009				Recomendación 2013	Recomendación 2009
			Sin Cambios	Aumenta el Grado	Disminuye el Grado	N/A (Nueva Sección)		
1	Nutrición Enteral vs. Nutrición Parenteral	2	X				Basados en 1 estudio nivel 1 y 13 estudios nivel 2, cuando se considera la terapia nutricional en los pacientes críticos, el uso de la NE sobre la NP <u>es fuertemente recomendado</u>	Basados en un estudio nivel 1 y 12 estudios nivel 2, cuando se considere la terapia nutricional en pacientes críticos, el uso de la NE sobre la NP <u>es fuertemente recomendado</u>
2	Nutrición Precoz vs Tardía	2	X				Basados en 16 estudios nivel 2, la NE precoz (dentro de las primeras 24-48 horas luego de la admisión a UCI) <u>es recomendada</u> en los pacientes críticos	Basados en 14 estudios nivel 2, recomendamos la NE precoz (dentro de las primeras 24-48 horas luego de la admisión a UCI) en los pacientes críticos
3.1	Cálculo del Requerimiento Energético: Uso de Calorimetría vs. Ecuaciones Predictoras	1	X				Existen <u>datos insuficientes</u> para recomendar el uso de la calorimetría indirecta con relación a las ecuaciones predictoras, con la finalidad de determinar los requerimientos energéticos en los pacientes críticos o como guía del soporte nutricional cuando ésta debe ser administrada a pacientes críticos	Existen <u>datos insuficientes</u> para recomendar el uso de la calorimetría indirecta con relación a las ecuaciones predictoras, con la finalidad de determinar los requerimientos energéticos de la NE en pacientes críticos
3.2	Prescripción de la Nutrición Enteral: Obtención de la dosis "Objetivo" de Nutrición Enteral	0	X				Sin cambios con relación a la recomendación del año 2009	Basados en 2 estudios nivel 2 y en 2 ensayos clínicos aleatorizados de tipo <i>cluster</i> , cuando se inicia la NE en pacientes críticos, las estrategias para optimizar la disponibilidad de nutrientes (inicio con ritmo de infusión de acuerdo al valor objetivo, tolerancia de altos

4.1c	Composición de la NE: Dietas Inmunomoduladoras: Glutamina	0			X		Sin cambios con respecto a la recomendación del 2009. Sin embargo, <u>debe tenerse precaución</u> con el uso de glutamina en los pacientes con shock o falla orgánica múltiple debido a los resultados del estudio REDOXS sobre glutamina enteral y parenteral	Basados en 2 estudios nivel 1 y 7 estudios nivel 2, la glutamina enteral debería ser considerada en los pacientes críticos traumatizados y quemados. Existen <u>datos insuficientes</u> para recomendar el uso rutinario de glutamina enteral en otros pacientes críticos
4.1d	Composición de la NE: Dietas Inmunomoduladoras: Ornitina- Cetoglutarato	0	X				Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Existen <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el uso de ornitina-cetoglutarato en pacientes quemados y otras categorías de pacientes críticos
4.2a	Composición de la NE: (Carbohidratos/Grasas): Fórmulas Ricas en Grasas/ Pobre en Carbohidratos)	0	X				Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Existen <u>datos insuficientes</u> para recomendar las dietas ricas en grasas y pobres en carbohidratos en los pacientes críticos
4.2b	Composición de la NE: (Carbohidratos/Grasas): Fórmulas Pobres en Grasas/ Ricas en Carbohidratos	0	X				Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Existen <u>datos insuficientes</u> para recomendar dietas pobres en grasas y ricas en carbohidratos en los pacientes críticos
4.2c	Composición de la NE: Dietas Ricas en Proteínas vs. Dietas Pobres en Proteínas	1	X				Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Existen <u>datos insuficientes</u> para recomendar el uso de dietas ricas en proteínas en pacientes con injuria encefálica y otros grupos de pacientes críticos

4.3	Estrategias para optimizar y minimizar los Riesgos de la NE: Fórmulas Poliméricas vs. Fórmulas Peptídicas	1			X		Basados en 5 estudios nivel 2, cuando se inicia la NE, la prescripción de una fórmula polimérica <u>debería ser considerada</u>	Basados en 4 estudios nivel 2, <u>recomendamos</u> el uso de fórmulas poliméricas (proteínas en su forma macromolecular)
4.4	Composición de la NE: pH	0	X				Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Existen <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el uso de bajos valores de pH durante la nutrición de los pacientes críticos
4.5	Composición de la NE: Estrategias para optimizar la NE y minimizar los riesgos de la NE: Fibras	2	X				Existen <u>datos insuficientes</u> para recomendar el uso de fibra (soluble o insoluble) en las fórmulas enterales utilizadas en pacientes críticos	Existen <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el uso rutinario de fibras (pectina o polisacáridos de soja) en las fórmulas enterales utilizadas en pacientes críticos
5.1	Estrategias para optimizar el aporte y minimizar los riesgos de la NE: Protocolos de NE	0	X				Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Basados en 1 estudio nivel 2 y en 2 ECAs de tipo cluster, un protocolo de NE basado en la evidencia que incorpora agentes proquinéticos desde el inicio, tolera altos valores umbrales de residual gástrico (250 cc) y propone el uso de un acceso enteral pospilórico, <u>debería ser considerado</u> como una estrategia adecuada para optimizar la NE en los pacientes críticos adultos
5.2	Estrategias para optimizar y minimizar los riesgos de la NE: Agentes Proquinéticos	0	X				Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Basados en un estudio nivel 1 y 5 estudios nivel 2, en aquellos pacientes críticos que experimentan intolerancia a la NE (altos volúmenes de residual gástrico, vómitos), <u>recomendamos</u> el uso de agentes proquinéticos. Debido a que la seguridad asociada al uso de Eritromicina es dudosa, <u>recomendamos</u> el uso de Metoclopramida. Existen datos insuficientes para recomendar el uso combinado de Metoclopramida y Eritromicina en pacientes críticos

5.3	Estrategias para optimizar el aporte y minimizar los riesgos de la NE: NE Pospilórica (Yeyunal) vs. NE Gástrica	4	X			Sin cambios con relación a la recomendación de 2009	Basados en 11 estudios nivel 2, la NE pospilórica comparada con la NE gástrica puede estar asociada con una reducción en la incidencia de neumonía en los pacientes críticos. En aquellas UCIs donde el acceso pospilórico es posible, <u>recomendamos</u> el uso rutinario de este acceso. En aquellas UCIs donde la obtención de este tipo de acceso es más dificultoso, la NE pospilórica <u>debe ser considerada</u> en aquellos pacientes con mayor riesgo de intolerancia a la NE (pacientes con infusión de vasopresores, infusión continua de sedación, bloqueantes neuromusculares, o con elevado volumen residual gástrico), o en alto riesgo de regurgitación y aspiración (posición supina). Finalmente, cuando el acceso pospilórico no sea posible de obtener (dificultad en el acceso a la endoscopia, fluoscopia o la técnica a ciegas no sea posible), la NE pospilórica <u>debe ser considerada</u> en aquellos pacientes que en forma reiterada exhiban elevados valores de volumen residual gástrico y no toleren adecuadas cantidades de NE gástrica
5.4	Estrategias para optimizar y minimizar los riesgos de la NE: Posición Corporal	0	X			Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Basados en 1 estudio nivel 1 y 2 estudios nivel 2, <u>recomendamos</u> que en los pacientes críticos que reciben NE, la posición de la cabeza debe estar a 45°. Cuando esto no sea posible, la elevación de la cabecera de la cama (tanto como sea posible) <u>debería ser considerada</u>
5.5	Estrategias para optimizar el aporte de la NE: Umbral de Volumen Residual Gástrico	2			X	Hay <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación específica sobre el valor umbral del volumen residual gástrico. Basado en un estudio nivel 2, un volumen residual gástrico entre 250 y 500 cc es aceptable como estrategia tendiente a optimizar el aporte de la NE en los pacientes críticos	Nueva sección en las recomendaciones 2013

7.1	Combinación de la NE y Nutrición Parenteral (NP)	3	X			Basados en 1 estudio nivel 1 y 7 estudios nivel 2, en los pacientes críticos en los que es posible iniciar NE, <u>recomendamos</u> que la NP <u>no sea iniciada</u> al mismo tiempo que la NE. En aquellos pacientes que no toleran una cantidad adecuada de NE, existen datos insuficientes para realizar una recomendación sobre el momento de inicio de la NP. Médicos y nutricionistas deben valorar la seguridad y los beneficios de iniciar NP en los pacientes que no toleran NE evaluando caso a caso. Nosotros <u>recomendamos</u> que la NP <u>no debe ser iniciada</u> y asociada a la NE hasta tanto no se hayan agotado todas las estrategias para maximizar la NE tales como la NE pospilórica y el uso de agentes proquinéticos	Basados en 5 estudios nivel 2, en los pacientes críticos en los que es posible iniciar NE, <u>recomendamos</u> que la NP <u>no sea iniciada</u> al mismo tiempo que la NE. En aquellos pacientes que no toleran una cantidad adecuada de NE, existen <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el momento de inicio de la NP. Médicos y nutricionistas deben valorar la seguridad y los beneficios de iniciar NP en los pacientes que no toleran NE evaluando caso a caso. Nosotros <u>recomendamos</u> que la NP no debe ser iniciada y asociada a la NE hasta tanto no se hayan agotado todas las estrategias para maximizar la NE tales como la NE pospilórica y el uso de agentes proquinéticos
7.2	NP. Suplementaria Precoz vs. Tardía	1			X	Nosotros <u>recomendamos fuertemente</u> que la NP suplementaria precoz y un elevado aporte de Glucosa intravenosa no debe ser utilizada en cierto grupo de pacientes críticos (pacientes de bajo riesgo con una corta estancia en la UCI). En aquellos pacientes que no toleran la NE, existen <u>datos insuficientes</u> con respecto al momento de inicio de la NP suplementaria. Médicos y nutricionistas deben valorar la seguridad y los beneficios de iniciar NP en los pacientes que no toleran NE evaluando caso por caso	Nueva sección en las recomendaciones 2013
8.0	Nutrición Parenteral vs. Cuidado estándar	0	X			Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Basado en 5 estudios nivel 2, en los pacientes críticos con el tracto gastrointestinal indemne, <u>recomendamos</u> que la NP <u>no debe ser utilizada</u> en forma rutinaria
9.1	Composición de la NP: Aminoácidos de Cadena Ramificada	1	X			En los pacientes que reciben NP o NE , hay <u>datos insuficientes</u> para realizar una indicación sobre la suplementación parenteral de altas dosis de aminoácidos de cadena ramificada en los pacientes críticos	En los pacientes que reciben NP o NE , hay <u>datos insuficientes</u> para realizar una indicación sobre la suplementación parenteral de elevadas cantidades de aminoácidos de cadena ramificada en los pacientes críticos

9.2	Composición de la NP: Tipo de Lípidos	4		X		<p>Cuando la NP con lípidos está indicada, el uso de emulsiones lipídicas con una reducción en el aporte de ácidos grasos omega-6 (aceite de soja) <u>debe ser considerada</u>. Sin embargo, existen <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el tipo de emulsión lipídica que debe ser utilizada como estrategia reductora de ácidos grasos omega-6 (aceite de soja) en los pacientes críticos que reciben NP</p>	<p>Hay <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el tipo de lípidos que debe ser utilizado en los pacientes críticos que requieren NP.</p>
9.3	Composición de la NP: Zinc (como estrategia simple o asociada a otros antioxidantes)	0	X			<p>Sin cambios con relación a la recomendación 2009</p>	<p>Hay <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el aporte intravenoso de Zinc en los pacientes críticos</p>
9.4a	Composición de la NP: suplementación de Glutamina	11			X	<p>Basados en 9 estudios nivel 1 y 19 estudios nivel 2, cuando la NP es indicada en los pacientes críticos, la suplementación de glutamina <u>debería ser considerada</u>. Sin embargo, nosotros <u>recomendamos fuertemente</u> que la glutamina <u>no debe ser utilizada</u> en los pacientes críticos con shock o FOM (referirse a la sección 9.4b). Hay <u>datos insuficientes</u> para generar una recomendación sobre el uso de glutamina parenteral en los pacientes críticos con NE</p>	<p>Basados en 4 estudios nivel 1 y 13 estudios nivel 2, cuando la NP es indicada en los pacientes críticos, la suplementación de glutamina, cuando esté disponible, está <u>fuertemente recomendada</u>. Hay <u>datos insuficientes</u> para generar una recomendación sobre el uso de glutamina parenteral en los pacientes críticos con NE</p>
9.4b	Combinación de Glutamina Enteral y Parenteral	1			X	<p>Basado en un estudio nivel 1, <u>recomendamos fuertemente</u> que altas dosis de glutamina enteral y parenteral <u>NO deben ser utilizadas</u> en los pacientes críticos con shock y FOM</p>	<p>Nueva sección en las recomendaciones 2013</p>

10.1	Estrategias para Optimizar la NP y Minimizar los Riesgos: Dosis de NP	0	X			Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Basados en 4 estudios nivel 2, en aquellos pacientes críticos que no están malnutridos, toleran NE, o cuando la NP es indicada por un corto período de tiempo (< 10 días), una baja dosis de NP debería ser considerada. Hay <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el uso de una “baja dosis” de NP en los siguientes pacientes: a) aquellos que requieren NP por largo plazo (> 10 días); b) pacientes obesos críticos y c) pacientes críticos malnutridos. Médicos y nutricionistas deben evaluar la seguridad y beneficios de una baja dosis de NP y deben realizarlos en base a una evaluación individual en esta población de pacientes críticos
10.2	Estrategias para Optimizar la NP y Minimizar los Riesgos: Uso de Lípidos	0	X			Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Basados en 2 estudios nivel 2, en los pacientes críticos que no están malnutridos, toleran NE, o cuando la NP está indicada por un corto período de tiempo (< 10 días), evitar el aporte de emulsiones lipídicas ricas en aceite de soja <u>debería ser considerado</u> . Existen <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre la suspensión del aporte de emulsiones lipídicas ricas en aceite de soja en aquellos pacientes críticos que están malnutridos o cuando requieren NP por largo plazo (> 10 días). Médicos y nutricionistas deben evaluar la seguridad y beneficios de la suspensión del aporte de emulsiones lipídicas ricas en soja y realizarlo siempre en base a una evaluación individual en esta población de pacientes críticos
10.3	Estrategias para Optimizar la NP: Modo de aporte de los Lípidos	0	X			Sin cambios con relación a la recomendación 2009	Hay <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el uso de lípidos en la mezcla parenteral de nutrientes vs. los frascos separados en los pacientes críticos

10.4a	Control de la glucemia: Insulina	3	X			Basados en 26 estudios nivel 2, nosotros <u>recomendamos</u> que la hiperglucemia (glucemia > 10mmol/L) <u>debe ser evitada</u> en todos los pacientes críticos. Por su parte, <u>recomendamos</u> que el valor objetivo de glucemia debe ser mantenido en el entorno de 8 mmol/L (rango: 7 a 9 mmol/L), antes que un objetivo estricto (4.4 a 6.1 mmol/L) o un objetivo más liberal (10 a 11.1 mmol/L)	<u>Recomendamos</u> que la hiperglucemia (glucemia > 10mmol/L) debe ser evitada en todos los pacientes críticos. Basados en el estudio NICE-SUGAR y en un reciente metanálisis, <u>recomendamos</u> que el valor objetivo de glucemia debe ser mantenido en el entorno de 8 mmol/L (rango: 7 a 9 mmol/L), antes que un objetivo estricto (4.4 a 6.1 mmol/L) o un objetivo más liberal (10 a 11.1 mmol/L)
10.4b	Control de la glucemia: fórmula pobre en Carbohidratos + Insulina	1			X	Hay <u>datos insuficientes</u> para recomendar las dietas pobres en carbohidratos asociadas al tratamiento con Insulina en los pacientes críticos	Nueva sección en las recomendaciones 2013
11.1	Suplementación de Nutrientes Antioxidantes: Combinación de Elementos Traza y Vitaminas	8	X			Basado en 7 estudios nivel 1 y 16 estudios nivel 2, el uso combinado de vitaminas y elementos traza <u>debería ser considerado</u> en los pacientes críticos	Basados en 3 estudios nivel 1 y 13 estudios nivel 2, el uso combinado de vitaminas y elementos traza (cócteles antioxidantes) <u>debería ser considerado</u> en pacientes críticos
11.2	Suplementación de Nutrientes Antioxidantes: Selenio Parenteral	7		X		El uso de selenio parenteral, como monoterapia o asociado a otros antioxidantes, <u>debería ser considerado</u> en los pacientes críticos	Existen <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre la suplementación parenteral de selenio, como monoterapia o asociado a otros antioxidantes en la población de pacientes críticos
12.0	Vitamina D	1			X	Hay <u>datos insuficientes</u> para realizar una recomendación sobre el uso de vitamina D en los pacientes críticos	Nueva sección en las recomendaciones 2013