

Universitat de Lleida

**FACULTAD DE MEDICINA
GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA I DIETÈTICA**

***Guías prácticas de soporte
nutricional artificial en el
paciente grave***

Meritxell Toral Sotillo

Curso 2017/2018

Guías prácticas de soporte nutricional artificial en el paciente grave

Trabajo de final de grado presentado por: Meritxell Toral Sotillo

Tutorizado por:

Lluís Servià

Índice

<u>RESUMEN</u>	4
<u>ABSTRACT</u>	5
<u>RESUM</u>	6
<u>ANTECEDENTES</u>	7
<u>IUSTIFICACIÓN</u>	9
<u>OBJETIVOS</u>	10
<u>MATERIAL Y MÉTODOS</u>	11
<u>RESULTADOS</u>	13
<u>DISCUSIÓN</u>	16
LIMITACIONES DEL ESTUDIO	23
<u>CONCLUSIONES</u>	25
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	26
<u>ANEXO</u>	28

Resumen

Introducción: La nutrición clínica es una disciplina muy desarrollada y con ello la investigación para elaborar guías de práctica clínica (GPC) para saber como hay que incidir en cuanto a la nutrición en pacientes hospitalizados con distintas necesidades.

Objetivos: Describir las recomendaciones referentes a nutrición de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica Y de Unidad Coronaria (SEMICYUC) para la mejora del soporte nutricional del paciente crítico, identificar el seguimiento de las recomendaciones mencionadas entre distintos hospitales estatales y proponer medidas para mejorar el grado de adherencia a estas.

Resultados: Aunque algunas recomendaciones tienen un alto grado de seguimiento, se observa que algunas cuestiones como la valoración del riesgo nutricional al ingreso, el cálculo de requerimientos calórico-proteicos y su adaptación a la fase evolutiva, así como el ajuste proteico en situaciones de insuficiencia renal debe mejorarse de forma notable.

Conclusiones: Tras valorarse el seguimiento de las recomendaciones del grupo de metabolismo y nutrición de soporte nutricional a pacientes críticos se debe mejorar la adherencia a las guías y se deben proponer nuevas propuestas para aumentar su seguimiento.

Abstract

Introduction: Clinical nutrition is a highly developed discipline and with it the research to develop clinical practice guidelines (CPG) to know how to influence nutrition in hospitalized patients with different needs.

Objectives: To describe the recommendations regarding nutrition of the Spanish Society of Intensive, Critical and Coronary Care Medicine (SEMICYUC) for the improvement of critical patient nutritional support, to identify the follow-up of the mentioned recommendations among different state hospitals and to put measures to improve the degree of adherence to these.

Results: the follow-up is high (80-90% approximately) in different recommendations although in one it has a very low follow-up (approximately 40%)

Conclusions: The aforementioned objectives have been achieved and we can say that we should take into account the limitations that exist in order to correctly follow the recommendations based on scientific evidence.

Resum

Introducció: La nutrició clínica és una disciplina molt desenvolupada i amb ella la recerca per desenvolupar pautes de pràctica clínica (CPG) per saber influir en la nutrició en pacients hospitalitzats amb necessitats diferents.

Objectius: Descriure les recomanacions sobre nutrició de la Societat Espanyola de Medicina Intensiva, Crítica i Coronària (SEMICYUC) per a la millora del suport nutricional crític del pacient, per identificar el seguiment de les recomanacions esmentades entre els diferents hospitals estatals i posar mesures per millorar el grau d'adherència a aquests.

Resultats: el seguiment és elevat (80-90% aproximadament) en diferents recomanacions, tot i que en un té un seguiment molt baix (aproximadament el 40%).

Conclusions: s'han aconseguit els objectius abans esmentats i podem dir que hem de tenir en compte les limitacions que existeixen per seguir correctament les recomanacions basades en proves científiques.

Antecedentes

La nutrición clínica es una de las disciplinas más desarrolladas que hoy forman parte de una medicina moderna y avanzada, en la cual incluimos la nutrición artificial, en ella la nutrición enteral y la parenteral.

El paciente crítico se caracteriza por la presencia de un hipermetabolismo y un catabolismo acelerados, que darán lugar a una rápida malnutrición; es ejemplo de estas situaciones un politraumatismo grave con afección cerebral, un gran quemado o un paciente séptico tras cirugía abdominal. Ref 9.

La malnutrición en el paciente hospitalizado ocurre de forma muy frecuente, con una incidencia en algunas series del 30 al 55%, lo cual se ha demostrado que está en íntima relación con una mayor estancia hospitalaria y, por consiguiente, un incremento en los costes. En estos pacientes la malnutrición puede inducir una inmunodeficiencia, una depresión de la función respiratoria con prolongación de la dependencia de la ventilación mecánica, un incremento de la morbilidad (particularmente la infección nosocomial) y de la mortalidad. Ref 1.

La nutrición artificial en el paciente crítico es considerada hoy día como una herramienta terapéutica más en el cuidado de estos pacientes, y aunque no se ha demostrado que afecte a la mortalidad el tipo de nutrición utilizada, existen evidencias recientes en la literatura de los cuidados críticos donde la utilización de la nutrición enteral precoz y el uso adecuado del soporte nutricional puede reducir considerablemente la incidencia de infecciones y la morbilidad asociada.

Últimamente hemos podido observar que el soporte nutricional en pacientes críticos ha emergido como componente fundamental de su soporte vital. La nutrición artificial permite la administración de sustratos vitales, antioxidantes, vitaminas y minerales que optimizan la recuperación del cuadro clínico del paciente. Además de adaptarse esos componentes en los pacientes dependiendo de su enfermedad. Por tanto, aquellos pacientes que no puedan ingerir alimentos por vía oral nos tendremos de plantear su soporte por vía artificial ya sea parenteral o enteral.

A la hora de plantear el soporte nutricional en el paciente crítico la nutrición enteral (NE) es mejor opción que la nutrición parenteral (NP), pues aparte de las clásicas ventajas de la primera, como son un menor coste y un menor índice de complicaciones, la NE disminuye la respuesta metabólica a la agresión, mejora la permeabilidad intestinal reduciendo la translocación bacteriana y disminuyendo la tasa de complicaciones y la estancia hospitalaria, sobre todo si se inicia de modo temprano. Ref 2.

Cada vez se crean más sociedades y grupos de expertos con el objetivo de crear guías clínicas para mejorar y facilitar la práctica clínica diaria de los profesionales en el ámbito sanitario. Su trabajo consiste en hacer una revisión sistemática de la evidencia científica, evaluar la práctica clínica y los resultados a partir de ella y evaluar los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas para poder llegar a un consenso sobre las mejores opciones a seguir para optimizar la atención sanitaria de los pacientes. La normalización de la atención médica a través de protocolos y otras herramientas constituye una parte de los esfuerzos para mejorar la calidad sanitaria.

La Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) elaboró unas guías con una serie de recomendaciones basadas en la opinión de expertos y en el conocimiento científico, que pretenden servir de guía para los intensivistas como mejora en la calidad asistencial. A cada uno de los diferentes grupos de trabajo de la SEMICYUC se les propuso que propusieran cinco recomendaciones de que se debe hacer y cinco de lo que no se debe hacer para contribuir a la mejora en las condiciones de seguridad y calidad de la práctica clínica en el tratamiento de los pacientes críticos en cada uno de sus ámbitos. Ref 3,4.

Justificación

Actualmente existe un rápido acceso a gran cantidad de información médica a guías de práctica clínica (GPC), guidelines y artículos de opinión, tanto nivel nacional como internacional, sobre el soporte nutricional artificial que deben recibir los pacientes críticos.

Existe evidencia en la literatura que en muchos casos la adherencia a los guías de práctica clínica es más bien baja, a pesar de que se basan en recomendaciones con alto grado de evidencia.

Como futura dietista-nutricionista pienso que es importante conocer cuáles son las recomendaciones que se promulgan desde las diferentes sociedades para mejorar el soporte nutricional de una forma segura y eficaz, así como, cuál es el grado de adherencia a las recomendaciones. Una vez evaluadas, se deben proponer medidas que mejoren el seguimiento de estas medidas para optimizar el soporte nutricional al enfermo crítico.

Objetivos

- Describir las recomendaciones propuestas el grupo de metabolismo y nutrición de la SEMICYUC para la mejora del soporte nutricional del enfermo crítico.
- Conocer el seguimiento de las recomendaciones entre diferentes hospitales a nivel estatal.
- Proponer medidas para mejorar el grado de adherencia a las recomendaciones.

Material y métodos

Se trata de un estudio observacional y multicéntrico para valorar el soporte nutricional artificial que reciben los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos. Se creó un CRD (cuaderno de recogida de datos) mediante el programa informático REDCAP™. El CRD consta de tres apartados. El primer apartado consta del registro general de la UCI de cada hospital que participa en el estudio preliminar, en el segundo apartado encontramos la encuesta donde se formularon una serie de preguntas para evaluar el seguimiento de las 10 recomendaciones formuladas por el grupo de metabolismo y nutrición de la SEMICYUC y para terminar el último apartado es el seguimiento de los pacientes con soporte nutricional artificial de cada UCI. En el seguimiento de cada paciente se analizan los datos del ingreso del paciente con los datos generales y el control analítico, el alta de la UCI, también con el control analítico correspondiente, el catéter que lleva colocado, si ha padecido una infección respiratoria y de que tipo, si hay posibilidad de síndrome de realimentación o no, y para finalizar un seguimiento diario de tres apartados más, donde se comprueba el estado de la vía y el tratamiento farmacológico pautado por el equipo médico que lleva el paciente, el SNE que tiene pautado con las especificaciones de la dieta/tipo de nutrición, si lleva o no suplementos y la pauta de administración. Parte del trabajo se centró en desarrollar cuales eran las variables que se debían recoger en el seguimiento de los pacientes.

Finalmente, mi trabajo se centró en el análisis de la encuesta que se realizó a cada uno de los hospitales que participan en el estudio. La encuesta se realizó mediante el programa REDCap desarrollado por los informáticos del Hospital Universitario Arnau de Vilanova (HUAV), en el cual todos los hospitales a los que fue enviada la encuesta debían contestar. Se realizó un formulario de 9 preguntas donde se intentaba dar respuesta al grado de adhesión de los diferentes centros a las recomendaciones formuladas por el grupo de metabolismo y nutrición según las recomendaciones de la SEMICYUC de hacer y no hacer. Para cada recomendación había una pregunta única donde el investigador principal debía recoger el quehacer diario en sus respectivas

unidades por la mayoría de los integrantes. Las respuestas únicamente se podían responder en caso afirmativo o negativo.

Resultados

Se propuso a 41 hospitales la posibilidad de participar en el estudio a la cual finalmente respondieron afirmativamente 35. Existe una amplia variabilidad entre los diferentes hospitales que han participado como se observa en la tabla 2. La encuesta fue realizada por cada uno de los investigadores principales de cada centro donde se debía responder a las preguntas cual es hacer diario en su unidad.

<u>HOSPITAL</u>	N=35
UNIDAD	
Nº DE CAMAS	14 (4-34)
Nº INGRESOS	675 (187-1468)
TIPO	
POLIVALENTE	91,6 %
MONOGRÁFICA CORONARIA	2,8 %
MONOGRÁFICA QUIRÚRGICA	2,8 %
MONOGRÁFICA TRAUMA	2,8 %
GRAVEDAD	
APACHE II	15,5 (11-21)
SAPS II	38 (31-57)
ESTANCIA MEDIA	6,57 (3,1-11,7)
MORTALIDAD	12,84 (6,9 – 22,32)

Tabla 1 - Características de los hospitales encuestados

Destacar que el número medio de camas de los diferentes centros fué de 14, con un alta gravedad según los scores APACHE II (15,5) y SAPS II (38) que da una mortalidad del 12,84% de los pacientes. La mayoría de centros asisten a todo tipo de patología grave, tanto quirúrgica como médica.

En la encuesta respondida por estos 34 hospitales extrajimos el % de seguimiento de las recomendaciones de hacer y no hacer y obtuvimos lo siguiente (gráfico1):

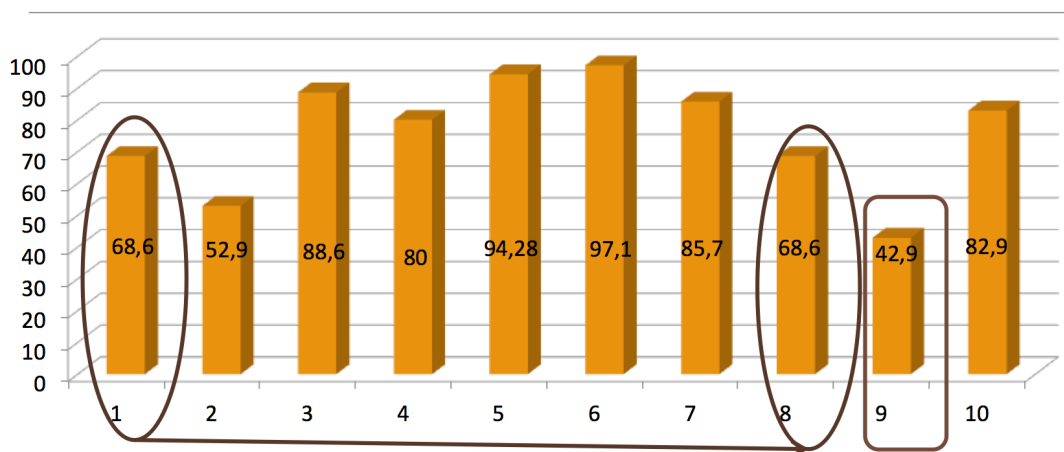


Gráfico 1- Resultados del seguimiento de las recomendaciones en porcentaje

En la primera pregunta de si se identifican los pacientes en riesgo nutricional o que puedan desarrollar síndrome de realimentación, un 67,6% responde que si sigue esta recomendación. En la segunda pregunta donde se preguntaba si se ajustan las necesidades calórico/proteico según la fase evolutiva del paciente, un 52,9% respondió que seguía esta recomendación. En la tercera pregunta donde se preguntaba si Iniciaban la NE de forma precoz y si no se tolera se complementa con nutrición parenteral total o complementaria, el 88,6% respondieron que seguían la recomendación. En la cuarta pregunta donde se preguntaba si se disponía de protocolos de nutrición artificial en el servicio, el 80% respondieron que si tenían esos protocolos. En la quinta pregunta donde se preguntaba si disponían de protocolos de control glicémico en pacientes con nutrición artificial, respondieron el 94,28% que si disponían de esos protocolos. En la sexta pregunta donde se preguntaba si se aporta NE en pacientes con drogas vasoactivas/inotrópicas estables hemodinámicamente, el 97,1% respondió que lo hacía. En la séptima pregunta donde se preguntaba si se administra NE en decúbito prono, el 85,7% respondió que si administraba. En la octava pregunta tenemos una igualdad con la primera pregunta ya que las dos cuestionan lo mismo y así pues el resultado es el mismo. La pregunta es la

misma aunque la recomendación no lo sea, eso es debido a que se hace la misma recomendación en positivo y negativo. En la novena pregunta donde se preguntaba si se ajusta el aporte proteico en pacientes desnutridos con insuficiencia renal para no desarrollar síndrome urémico o iniciar terapias de depuración renal, el 42,9% respondió que si ajustaba el aporte proteico. En la décima pregunta donde se preguntaba si se inicia la NE en ausencia de ruidos hidroaéreos, el 82,9 respondió que si iniciaba la NE.

Discusión

La nutrición algo tan importante para vivir y crecer, que nos olvidamos de ella aunque nos pueda salvar la vida. Muchos profesionales se preocupan mas de los fármacos para mantener en salud a un paciente que por lo que lo puede mantener realmente estable que puede ser la nutrición. Pero debemos pensar que la nutrición es como un fármaco, cada paciente necesita su cantidad exacta para poder sobrevivir. Cada persona tiene un metabolismo, el cual tiene un gasto específico y unas necesidades específicas. La alimentación no es para todos la misma, o si más no fisiológicamente no. Cada persona necesita fisiológicamente unos macronutrientes y micronutrientes específicos para preservar un estado optimo de salud. Para ello necesitamos saber como hacerlo para hacerlo bien, y para eso se crean las GPC basadas en la evidencia científica para poder mejorar en la preservación de la salud de los pacientes. Para identificar el seguimiento de las GPC hemos formulado una encuesta para extraer resultados y discutirlos a continuación:

En la primera parte de la encuesta donde se preguntaba por las recomendaciones de que hacer nos sorprende que un 20% de los centros no disponga de protocolos específicos de soporte nutricional es sus UCIS. Este puede ser un motivo que explique la baja aceptación que tienen algunas de las preguntas como la valoración nutricional y el ajuste de las necesidades nutricionales (aporte calórico proteico) según la evolución del paciente. Debe recordarse que los pacientes graves pasan por diferentes fases de agresión y que debemos ajustar estas necesidades.

El objetivo de todos los que nos dedicamos a dar un soporte nutricional a nuestros pacientes es ajustarnos a sus necesidades, ya que no es la misma cantidad para todos y porque todos no son todos iguales.

Los resultados en general nos pueden hacer pensar que en los hospitales encuestados no siguen al 100% las recomendaciones expuestas para preservar la salud de los pacientes en UCI como se debería.

Así pues en particular por ejemplo en la pregunta uno donde sólo el 68,6% sigue la recomendación de reconocer los pacientes con riesgo nutricional y posible síndrome de realimentación, nos damos cuenta que el 31,4% no cumplen con esta recomendación, aunque no existe consenso en el método más apropiado para evaluar el riesgo nutricional, se recomienda la utilización del *NUTRIC score* para identificar los pacientes que se pueden beneficiar de un soporte nutricional intensivo. Es además recomendable recoger al ingreso anamnesis nutricional y parámetros antropométricos y bioquímicos (metabolismo proteico, glucídico, lipídico). Definimos el síndrome de realimentación (SR) como las alteraciones hidroelectrolíticas secundarias al soporte nutricional intensivo en pacientes desnutridos. Puede manifestarse con hipofosfatemia, arritmias, insuficiencia cardíaca e insuficiencia respiratoria. En pacientes en riesgo de SR (alcoholismo, oncológicos, ayuno, pérdida de peso mayor del 10% en los 2 meses previos, desnutrición, índice de masa corporal inferior a 18 o superior a 40) se deben corregir los déficits iónicos previos al inicio de la nutrición, administrar tiamina intravenosa los primeros 3 días e iniciar el soporte nutricional al 50% del cálculo realizado, incrementándolo progresivamente Ref 3.

En la segunda pregunta el seguimiento es menor todavía, el 47,1 no sigue la recomendación aunque el paciente crítico presenta un estado hipermetabólico los requerimientos dependerán de sus parámetros antropométricos, de la patología y la gravedad de sus lesiones y la existencia de malnutrición previa. Es muy importante calcular los requerimientos calórico-proteicos para saber las necesidades del mismo paciente. Se sabe que el exceso o déficit en el aporte nutricional favorecen el riesgo de infección, disfunción hepática hiperglucemia y aumentan la estancia hospitalaria, y es que con todo lo aportado todavía encontramos pacientes que reciben menos aporte proteico del indicado.

En la tercera pregunta el seguimiento es mayor, y se aproxima al 90%, aunque todavía tenemos un 11,4% que no se adhieren a la recomendación. Ya se sabe que la NE precoz disminuye el riesgo de complicaciones en los pacientes en general y disminuye la mortalidad en enfermos críticos, también se tiene bastante claro que la nutrición parenteral será siempre después de la imposibilidad de nutrición oral o enteral y sino además como complementaria.

En la cuarta pregunta el seguimiento ya no es tan elevado aunque sin perder la esperanza, el 20% no siguen la recomendación. Esta recomendación es importante ya que nos comenta la monitorización de los parámetros de uso adecuado de la nutrición artificial (NA), identifica complicaciones asociadas y aplica los protocolos. Es tan importante porque nos puede derivar a otras complicaciones, cuando lo que queremos es una mejora en el paciente crítico. Debemos seguir de muy cerca todos los parámetros recomendados para asegurar la salud del paciente. Pero también puede ser que no se sigan esta recomendación porque es un trabajo muy monótono y de aceptación de resultados. Siempre se recomienda el cumplimiento diario de l objetivo calórico y proteico, pero como en la recomendación anterior ya no se tiene un buen calculo de los requerimientos en consecuencia tampoco un buen seguimiento. También tienen en cuenta la buena colocación de la sonda, cuando puede ser que se de por supuesto que la sonda esta bien colocada durante los días y que su movimiento puede ser mínimo y realmente puede conllevar problemas, pero es difícil llevar un control diario así como de la posición del paciente en algunos hospitales, ya que pueden tener dificultades con la posición del mismo. En la nutrición parenteral (NP) i NE donde tenemos que ver las complicaciones varias, como puede ser el estreñimiento y se debe tratar y puede ser difícil de observar ya que no siempre se tiene el mismo personal sobretodo con el mismo visual del paciente. Y además se recomienda un seguimiento semanal de varios parámetros nutricionales para ajustar las nutriciones, pero es complicado en un paciente llegar a tener todos los parámetros nutricionales en una misma analítica por dar a lo mejor importancia a otras pruebas más clínicas e importantes para el personal encargado, ya que no hay un personal específico en los hospitales.

En la quinta pregunta no nos sorprende que aumente el seguimiento pero si nos sorprende que todavía el 5,72% no siga la recomendación, ya que es una recomendación presente en otras guías o recomendaciones ya no solamente de nutrición, ya que se recomienda mantener los niveles de glucemia por debajo de 150 mg/dl con insulinoterapia utilizando protocolos que eviten, a su vez, la variabilidad en las cifras de glucemia y la hipoglucemia grave (< 40 mg/dl). Es tan importante esta recomendación ya que con hiperglucemia en pacientes

críticos aumenta la morbimortalidad y complicaciones infecciosas, y es que la variabilidad glucémica es un factor de riesgo independiente para la mortalidad. Pero tenemos que decir que el control estricto de la glucemia no disminuye la mortalidad y es una práctica insegura, por la hipoglucemia grave. Algunos estudios muestran aumento de la mortalidad con glucemias moderadas. La estandarización de protocolos de perfusión de insulina mejoran la eficiencia y la seguridad en el control de las glucemias.

En la sexta pregunta encontramos la recomendación de “no hacer” con más seguimiento, con un seguimiento del 97,1%, donde podemos ver que la gran mayoría no retrasa el inicio de la nutrición enteral (NE) en pacientes con estabilidad hemodinámica, después de la resucitación de un shock con fluidos y con al menos un fármaco vasopresor o inotrópico. Este seguimiento es tan elevado porque sabemos que si retrasamos la NE en este tipo de pacientes se podría formar una isquemia intestinal. Por otra parte los beneficios de la NE precoz en pacientes tratados con vasopresores han sido demostrados en estudios clínicos incluyendo una reducción de la mortalidad hospitalaria. En pacientes que reciben dosis bajas o decrecientes de vasopresores se debe intentar una prueba de tolerancia a la NE, vigilando estrechamente los signos de intolerancia digestiva o inestabilidad hemodinámica. Ref 6,7.

En la séptima pregunta el seguimiento de la recomendación de no retrasar ni interrumpir la nutrición enteral por el solo hecho de que el paciente esté en posición de decúbito prono el seguimiento es de 85,7% es decir un 14,3% no siguen esta recomendación cuando es muy frecuente usar esta maniobra en pacientes con hipoxemia severa para mejorar la relación ventilación-perfusión pulmonar. Hay una creencia en que esta posición puede dar intolerancia a la NE, por miedo a la sedación y relajación profunda pueda haber una menor motilidad intestinal, así pues un menor vaciamiento gástrico limitando administración de los nutrientes y las necesidades. Por eso tenemos este 14% de profesionales que no la aplican aunque haya una recomendación específica para ello. Para mejorar la tolerancia en estas situaciones es recomendable elevar la cabecera >25°, iniciar precozmente la NE y usar porcienticos para evitar una broncoaspiración si tenemos residuo gástrico. Ref 7.

En la octava pregunta tenemos una coincidencia con la primera pregunta de la encuesta, ya que preguntan lo mismo y recomiendan lo mismo pero en sentido positivo y negativo, es decir, en una recomiendan identificar los pacientes antes de iniciar el soporte nutricional artificial y en la de negativa que no se inicie sin haber evaluado la posibilidad de que se desarrolle un síndrome de realimentación. Así pues los porcentajes de seguimiento son los mismos que en la primera pregunta.

En la novena pregunta es donde menos seguimiento tiene la recomendación de no limitar el aporte proteico en los pacientes críticos con riesgo de desnutrición y disfunción renal aguda para controlar el síndrome urémico y retrasar las técnicas de depuración extrarrenal TDE. Tenemos estudios muy específicos en cuanto a la recomendación de infusión de ácido amino intravenoso. En adultos sanos el aumento de proteínas en la dieta hace que se aumente la tasa de filtración glomerular mediada por un aumento global del flujo sanguíneo renal. Aunque los enfermos renales crónicos pueden progresar a etapas avanzadas de la enfermedad más rápidamente si consumen una dieta alta en proteínas durante un periodo prolongado de tiempo, pero en un estudio han podido ver que en los modelos animales han demostrado un aumento del flujo renal en respuesta a una infusión de aminoácidos corto plazo puede proteger el riñón de insultos isquémicos agudos. En pacientes críticos enfermos se demostró que una infusión a corto plazo de aminoácidos dio lugar a una recuperación más rápida de la insuficiencia renal aguda severa. En otro ensayo clínico pacientes con aclaramiento de la creatina inferior a 50ml/min se mostró que al recibir a corto plazo los aminoácidos por vía intravenosa eran más propensos a preservar la diuresis y a requerir menos furosemida para lograr el equilibrio fluido negativo. En la recomendación específica se menciona que si los pacientes críticos en la provisión insuficiente de proteínas y calorías en combinación con un estado hipercatabólico determina una importante pérdida de masa muscular y consecuentemente mala evolución clínica. Por eso será tan importante ese aporte proteico suficiente y controlado. Ref 7, 8.

En la última pregunta tenemos un seguimiento del 82,9% a la recomendación de no esperar que se ausculten ruidos hidroaéreos para iniciar la nutrición enteral si se considera indicada. Muchos pacientes presentan alteraciones gastrointestinales con dificultad para una correcta administración de la NE. La disfunción gastrointestinal se encuentra relacionada con la integridad de la mucosa, la alteración de la contractilidad y su capacidad de absorción. Los pacientes con ausencia o disminución de ruidos hidroaéreos presenten mayor mortalidad. Sin embargo, se considera una práctica segura y eficaz la no necesidad de auscultar ruidos intestinales para el inicio de NE al ser expresión de la contractilidad y no de su función de absorción y de barrera. Ref 7.

Hay pruebas que sugieren que los médicos que se adhieren a las GPC tienen unos mejores resultados para sus pacientes, pero también se ha visto que a pesar de estar demostrado que pueden mejorar no se siguen estas guías. ¿Por qué, por lo tanto cuesta que los profesionales sanitarios se adhieran a las GPC? Hay diversas barreras que hay que sobrepasar, y esas son necesarias traspasarlas para poder terminar teniendo un buen servicio. Las barreras de adherencia suelen ser varias, como puede ser la falta de familiaridad con los pacientes, la falta de conciencia, la falta de acuerdo con las guías, la falta de auto-eficacia, la falta de expectativa de resultados, la inercia de la práctica anterior, las barreras externas. Es muy importante el seguimiento de las GPC para asegurar el beneficio del paciente, y actualmente tenemos todas las barreras comentadas que nos hacen tropezar y no aplicar adecuadamente esta seguridad en los pacientes. Para todo ello se busca y se investiga la manera de hacerlo más ameno y mejorar esta adherencia a las GPC. Ref 5.

Aun así, se ha observado que la aceptación de las guías clínicas en la atención sanitaria no es tan elevada como la esperada inicialmente. Existen factores que limitan el seguimiento de dichas guías. Previo al estudio de dichos factores limitantes es necesario conocer cuál es el seguimiento real de las recomendaciones de las guías clínicas. Una vez conocido el seguimiento, de ser insuficiente sería de gran ayuda conocer los factores responsables para poder actuar sobre ellos y conseguir una mayor aplicación de las recomendaciones expuestas en las guías clínicas.

En la literatura abalamos que el uso de las GPC como algo fundamental para preservar la salud de los pacientes, así como son las recomendaciones de la SEMICYUC del grupo de metabolismo y nutrición.

Para poder incrementar el seguimiento de estas GPC deberíamos empezar pensando que un profesional debe de tener confianza en los profesionales que se dedican a la investigación y si se saca una recomendación específica para una acción donde se lleva a cabo por el profesional adecuado debe confiar en que la práctica debe cambiarse para mejorar la profesionalidad. También deberíamos saber que los profesionales que están frente a las investigaciones que darán lugar a unas mejores GPC darán esa confianza a sus compañeros. Se debería ir a explicar los porqués de estas GPC para que los profesionales pudieran preguntar el porque se han hecho así y identificar si hay algún profesional en duda con la GPC y explicar rigurosamente los detalles de las recomendaciones que tendrán en consecuencia en la GPC.

En cuanto a las barreras que nos encontramos por ejemplo en el sentido de que los médicos siguen una rutina y les cuesta adaptarse a los cambios por una costumbre, debería haber alguna solución a eso, porque no puede ser que por una falta de costumbre se estén haciendo unas acciones inadecuadas cuando se sabe que deben ser otras y que además esas pueden salvar vidas. Una opción podría ser que al usar un programa informático en el paciente que necesita ahora un cambio, en este caso de tipo de nutrición, y ahora sea distinto por implantación de unas nuevas prácticas clínicas, salte un aviso informático recordando la implantación de la misma. Podría ser eficaz esta medida ya que no debemos preocuparnos de un fallo humano, sino de que haya una buena programación informática que nos permita llevar a cabo una práctica clínica adecuada para un paciente que lo necesita.

Para otro caso de barrera para el seguimiento de las GPC puede ser la falta de motivación por el tema de la nutrición, ya que los médicos puede no interesarles la parte nutricional y dejarlo para otro departamento como puede ser farmacia, que puede que tampoco sea de su interés pero aplican los conocimientos que pueden tener sobre la nutrición, sobretodo parenteral al ser la que se especifica más en farmacia y no tanto las GPC que deberían implementar. I es que a lo

mejor sería conveniente tener el perfil profesional que se necesita para como su nombre indica llevar la nutrición de los pacientes, una dietista-nutricionista. Los dietistas-nutricionistas son los especialistas en la nutrición, se debería replantear quien se encarga de la parte nutricional de las GPC, si es el profesional adecuado, como en este caso para las dietas el dietista-nutricionista y si para otras patologías es otro profesional, a lo mejor no familiarizado o sin interés por esas patologías. Debemos encontrar el profesional adecuado a la profesión ya que será el más motivado y más consciente para poder aplicar las GPC y con el criterio suficiente como para ser consciente de la necesidad de ello.

También tenemos que tener en cuenta que hay profesionales que no tienen esperanza que vayan a ir las cosas bien, tienen una desmotivación y no deberían tenerla. A lo mejor sería conveniente tener a los profesionales motivados con objetivos a cumplir durante un año, a recompensas de días libres al informarse sobre nuevos logros en aplicaciones que puedan ser de ayuda para los pacientes de su hospital, etc. Sería de gran ayuda que los profesionales tuvieran una motivación y tuvieran ganas de obtener resultados nuevos para poder aplicar correctamente las GPC. Además puede que tengan miedo de no hacerlo bien, de que su comprensión sea incorrecta y puedan poner en riesgo su profesión y su puesto de trabajo. Debemos mantener una confianza en los profesionales, una formación continua podría ayudar para mantener la confianza propia en uno mismo.

En general, deberíamos mejorar el servicio de comunicación entre la exposición de una GPC y la aplicación de esta.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- 1) Aunque finalmente el número de hospitales que realizó esta encuesta es elevado creemos que se debería poder hacer una encuesta a todos los hospitales para poder conocer de cerca la realidad de la asistencia que se dispensa a nuestros pacientes. La mayoría de los hospitales que han respondido a esta encuesta son centros implicados en el desarrollo de guías de soporte especializado en nutrición artificial.

- 2) La encuesta recoge la opinión de los investigadores principales de cada centro del seguimiento general de su servicio. En una segunda fase se debe analizar con el seguimiento de cada paciente el grado de adhesión a cada una de las preguntas que se realiza. Como ejemplo si se responde a que existe un protocolo de control glicémico pero un tanto por ciento elevado de pacientes no se consigue glicemias por debajo de 150 mg/dl y la variabilidad glicémica es elevada no se estará consiguiendo el objetivo final.
- 3) Puede que el profesional que haya respondido a nuestra encuesta sea consciente de la implicación que para ellos conlleva, puede que se tengan las recomendaciones instauradas pero también es posible que a la práctica no se lleven adecuadamente o que un perfil profesional distinto opine de manera contraria y se aplique distinto en una unidad y en otra.
- 4) En la encuesta nos referimos a especificaciones muy concretas y solamente 10 recomendaciones, de las más importantes, pero puede ser que haya errores de aplicación en el mismo ámbito.

Conclusiones

Se han descrito de manera clara las recomendaciones propuestas por el grupo de metabolismo y nutrición de la SEMICYUC para la mejora del soporte nutricional del enfermo crítico de manera que se ha podido entender y comprender perfectamente los motivos por los cuales se han podido extraer estas recomendaciones para mejorar el perfil nutricional en este tipo de paciente.

Se ha podido conocer el seguimiento de las recomendaciones entre diferentes hospitales a nivel estatal que han participado en la propuesta de definir el seguimiento de las recomendaciones mediante la encuesta realizada.

Aunque algunas recomendaciones tienen un alto grado de seguimiento, se observa que recomendaciones como la valoración del riesgo nutricional al ingreso, el cálculo de requerimientos calórico-proteicos y su adaptación a la fase evolutiva, así como el ajuste proteico en situaciones de insuficiencia renal debe mejorarse de forma notable.

Hemos propuesto medidas para mejorar el grado de adherencia a las recomendaciones y poder tener un mejor servicio sanitario y con una mejora de la calidad y sobretodo de la esperanza de vida de los pacientes.

Finalmente, como conclusión general pienso que como dietista-nutricionista debemos ser conscientes de que se necesita una figura especializada en nutrición como un dietista-nutricionista en la sanidad. Nosotros los profesionales en nutrición podemos aplicar correctamente estas recomendaciones tan importantes, porque nosotros le damos la importancia que tiene y sólo nos dedicamos a ello, a que el paciente este bien nutrido y aguante los tratamientos médicos que se puedan aplicar. Igual que hay especialistas en cada especialidad médica, debería haber especialista de la alimentación para decidir sobre ello.

Bibliografía

1. Santana-Cabrera L., O'Shanahan-Navarro G., García-Martul M., Ramírez Rodríguez A., Sánchez-Palacios M., Hernández-Medina E.. Calidad del soporte nutricional artificial en una unidad de cuidados intensivos. Nutr. Hosp. [Internet]. 2006 Dic [citado 2018 Jun 20] ; 21(6): 661-666. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000900005&lng=es.
2. Pereira Cunill J.L., Vázquez, M., Garía-Luna, P.P. Nutrición enteral basada en la evidencia en los pacientes críticos y quemados. Endocrinol Nutr. 2005;52(Supl 2):78-82.
3. Hernandez-Tejedor, A., Recomendaciones para el tratamiento de los pacientes críticos de los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Med Intensiva. 2017;41(5):285-305
4. González de Molina Ortiz, F.J., Recomendaciones “de no hacer” para el tratamiento de los pacientes críticos de los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Med Intensiva. 2017;41(5):285-305
5. Cabana, M.D., et al. Why Don't Physicians Follow Clinical Practice Guidelines? JAMA. October 20, 1999-Vol 282, No. 15
6. Reintam Blaser A, Starkopf J, Alhazzani W, Berger MM, Casaer MP, Deane AM, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines. Intensive Care Med. 2017;43:380-98.
7. González de Molina Ortiz FJ, et al. Recomendaciones de “no hacer” en el tratamiento de los pacientes críticos de los grupos de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Med Intensiva. 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.04.001>
8. Gordon S. Doig et all. Intravenous amino acid therapy for kidney function in critically ill patients: a randomized controlled trial. Intensive Care Med DOI 10.1007/s00134-015-3827-9

9. J. Álvarez Hernández, N. Peláez Torres y A. Muñoz Jiménez. Utilización de la Nutrición Enteral. Nutr. Hosp. (2006) 21 (Supl. 2) 87-99

Anexo

Recomendaciones de que hacer:
<ol style="list-style-type: none">1. Al ingreso en la unidad de cuidados intensivos identifica a los enfermos que presenten riesgo nutricional y riesgo de desarrollar síndrome de realimentación.2. Calcula los requerimientos calóricos/proteicos ajustados al factor de estrés y a la fase evolutiva del paciente y reevalúalos diariamente o, al menos, una vez a la semana.3. Inicia la nutrición enteral precoz en pacientes estables y considera la nutrición parenteral complementaria o total si existen dificultades en el tracto digestivo.4. Monitoriza los parámetros de uso adecuado de nutrición enteral y parenteral, identifica complicaciones asociadas y aplica los protocolos de actuación.5. Mantén los niveles de glucemia por debajo de 150 mg/dL con insulinoterapia, empleando protocolos que eviten la variabilidad glucémica y la hipoglucemia.
Recomendaciones de que no hacer
<ol style="list-style-type: none">1. No retrasar el inicio de la nutrición enteral en paciente con estabilidad hemodinámica después de la resucitación de un shock con fluidos y con al menos un fármaco vasopresor o inotrópico.2. No retrasar ni interrumpir la nutrición enteral por el solo echo de que el paciente este en posición de decúbito prono.3. No iniciar soporte nutricional artificial sin haber evaluado la posibilidad de que se desarrolle un síndrome de realimentación y haber tomado las medidas adecuadas para prevenirlo.4. No limitar el aporte proteico en los pacientes críticos con riesgo de desnutrición y disfunción renal aguda para controlar el síndrome urémico y retrasar las técnicas de depuración extrarrenal (TDE).5. No esperar a que se auscultan ruidos hidroaéreos para iniciar la nutrición enteral si se considera indicada.

Tabla 2 - Recomendaciones propuestas por el grupo de metabolismo y nutrición de la SEMICYUC

Encuesta:

- 1- ¿Se identifican los pacientes en riesgo nutricional o que puedan desarrollar síndrome de realimentación?
- 2- ¿Se ajustan las necesidades calórico/proteico según la fase evolutiva del paciente?
- 3- ¿Inicias la NE de forma precoz y si no se tolera se complementa con nutrición parenteral total o complementaria?
- 4- ¿Dispones de protocolos de nutrición artificial en tu Servicio?
- 5- ¿Dispones de protocolos de control glicémico en pacientes con nutrición artificial?
- 6- ¿Aportas NE en pacientes con drogas vasoactivas/inotrópicas estables hemodinámicamente?.
- 7- ¿Adminstras NE en decúbito prono?
- 8- ¿Se identifican los pacientes en riesgo nutricional o que puedan desarrollar síndrome de realimentación?
- 9- ¿Ajustas el aporte proteico en pacientes desnutridos con insuficiencia renal para no desarrollar síndrome urémico o iniciar terapias de depuración renal?
- 10-¿Inicias la NE en ausencia de ruidos hidroaéreos?