

Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana.

## ESTADO DE LA PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA EN UN HOSPITAL CLÍNICO QUIRÚRGICO TERCIARIO

Luis Garcés García-Espinosa<sup>1</sup>, Sergio Santana Porbén<sup>2</sup>, Jesús Barreto Penié<sup>3</sup>, Angela Rosa Gutiérrez Rojas<sup>4</sup>, Darilys Argüelles Barreto<sup>5</sup>, Jennifer de las Mercedes Díaz Hernández<sup>5</sup>, Leydiana Morales Hernández<sup>5</sup>, Lisandra Cabrera Valdés<sup>5</sup>, Glicería Franquiz Castañeda<sup>5</sup>.

### RESUMEN

Se pretende evaluar si el acto de la prescripción dietética hospitalaria se realiza siguiendo alguna pauta científica. Para ello, se auditaron las historias clínicas de 460 pacientes seleccionados aleatoriamente de entre los ingresados entre Agosto y Diciembre del 2009 en el Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" (La Habana, Cuba) para recuperar la figura dietética corrientemente prescrita. Se recuperaron 445 (96.7%) de las figuras dietéticas esperadas. La figura dietética recuperada fue examinada para comprobar si aportaba información sobre la composición nutrimental (energía incluida) de la prescripción dietética, y la textura y consistencia de los alimentos a servir. La figura dietética también fue analizada en el contexto de la enfermedad de base del enfermo, a fin de saber si se restringía el ingreso de algún nutriente para la paliación de los síntomas y la progresión de la misma. La "dieta libre", la "dieta hiposódica", la "dieta de diabético", la "dieta blanda", y la "dieta hipoalérgica" fueron las figuras dietéticas más prescritas, y explicaron el 52.3% de las figuras recuperadas. Solo el 11.9% de las figuras recuperadas informó sobre la energía a aportar, mientras que el 8.3% lo hizo sobre el contenido de proteínas de la dieta hospitalaria. El 66.7% de las figuras describió la textura y consistencia de los alimentos a servir. En 272 instancias la figura dietética informó sobre restricciones de nutrientes en la dieta hospitalaria. Se concluye que la prescripción dietética hospitalaria no sigue ninguna pauta científica. **Garcés García-Espinosa L, Santana Porbén S, Barreto Penié J, Gutiérrez Rojas AR, Argüelles Barreto D, Díaz Hernández JM, et al.** Estado de la prescripción dietética en un hospital clínico quirúrgico terciario. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2012;22(2):228-245. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.

*Descriptor DeCS:* Prescripción dietética hospitalaria / Gastronomía hospitalaria / Dieta / Alimentación / Nutrición / Proceso.

<sup>1</sup> Licenciado en Ciencias de los Alimentos. <sup>2</sup> Especialista de Segundo Grado en Bioquímica Clínica. Máster en Nutrición en Salud Pública. <sup>3</sup> Especialista de Segundo grado en Medicina Interna. Máster en Nutrición en Salud Pública. Jefe del Grupo hospitalario de Apoyo Nutricional. <sup>4</sup> Especialista de Segundo grado en Bioestadística. <sup>5</sup> Licenciada en Nutrición.

<sup>1</sup> Grupo de Apoyo Nutricional. <sup>5</sup> Departamento de Investigaciones.

Recibido: 26 de Junio del 2012. Aprobado: 30 de Noviembre del 2012.

Luis Garcés García-Espinosa. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". San Lázaro 701 entre Marqués González y Belascoaín. Centro Habana. La Habana 10300.

Correo electrónico: [lgarcesg@infomed.sld.cu](mailto:lgarcesg@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

La alimentación, como parte inseparable y a la vez elemento condicionante de la nutrición, juega un papel fundamental en la prevención de las distintas formas de la desnutrición.<sup>1</sup> La alimentación también es de vital importancia en la génesis y posterior desarrollo del proceso salud-enfermedad, entre otras cosas, debido a que el paciente desnutrido presenta mayores morbilidad y mortalidad, y una respuesta disminuida al tratamiento médico quirúrgico,<sup>2-4</sup> lo cual se traduce en un alargamiento de la estadía hospitalaria, un incremento de los costos de la atención médica, y una menor calidad de los servicios hospitalarios.<sup>3-6</sup>

El Estudio ELAN Latinoamericano de Desnutrición Hospitalaria, conducido en el año 2000, reveló que la tercera parte de los pacientes atendidos en el Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” mostraba trastornos nutricionales incluso graves.<sup>7</sup> La actualización de la situación epidemiológica reveló que la tasa de desnutrición hospitalaria era del 37.8% en el año 2009.<sup>8</sup> La tasa corriente de desnutrición hospitalaria podría reflejar un cambio de las características demográficas de los pacientes que ingresan hoy en la institución, y una mayor prevalencia de neoplasias, leucemias y enfermedades linfoproliferativas. La nueva situación epidemiológica significaría mayores asignaciones de recursos para garantizar los cuidados alimentarios y nutricionales del paciente hospitalizado. El uso óptimo de tales recursos pasaría por la observancia del principio de “indicarle al paciente lo que éste realmente necesita”.<sup>8-9</sup>

El acto de la prescripción dietética es una de las etapas del proceso identificado con el mismo nombre que involucra todas las acciones necesarias para garantizar la alimentación del paciente hospitalizado. En este acto se hace necesario especificar los requerimientos energéticos y nutrimentales del paciente en cuestión, junto con la composición nutrimental de la

dieta a servir, y las modificaciones pertinentes en la forma y aspecto de los alimentos que deben prepararse, siempre de acuerdo con el estado nutricional y la enfermedad corriente.<sup>10</sup>

Sin embargo, la alimentación del enfermo, dentro del proceso general de la atención médica, se considera todavía en la actualidad como un servicio más de la hospitalización, antes que parte de las acciones terapéuticas.<sup>11</sup> Esto trae consigo que las más de las veces no se siga ningún patrón terapéutico llegada la hora de la prescripción dietética. Por otro lado, es válido añadir en este punto de la exposición que la nutrición como ciencia todavía no forma parte del plan de estudio de las escuelas de medicina en casi ninguna parte del mundo.<sup>12-13</sup>

En un trabajo anterior se expuso el estado de la prescripción dietética hospitalaria tal y como fue revelado en ocasión del Estudio ELAN conducido en 12 hospitales cubanos.<sup>14</sup> De acuerdo con los resultados del mismo, la prescripción dietética fue esencialmente independiente del problema principal de salud, mientras que el acto de servirle al enfermo hospitalizado los alimentos requeridos según el estado de salud y las necesidades nutrimentales y metabólicas se presentó como extremadamente complejo y caótico, lo que debería haber justificado tanto acciones intervencionistas educativas para todos los involucrados en el proceso de la prescripción dietética hospitalaria; como mejoras tecnológicas de los servicios de gastronomía hospitalaria que permitieran una alimentación equilibrada y personalizada.

Solo es natural, en virtud del tiempo transcurrido desde la primera indagación, visitar este problema, en este caso, referido al ámbito del hospital de pertenencia de los autores. Se debe señalar que el estudio presente sobre el estado de la prescripción dietética hospitalaria en el Hospital “Hermanos Ameijeiras” no cuenta con ningún antecedente, al menos publicado en revistas biomédicas

arbitradas por pares. Por lo tanto, los resultados obtenidos deberán constituirse en una herramienta primordial para las intervenciones requeridas a corto plazo a los fines de garantizar la mejor atención terapéutica posible del paciente hospitalizado. Es por todas estas razones que se condujo el presente estudio orientado a reflejar el estado actual del acto de la prescripción dietética en el hospital de pertenencia de los autores.

## MATERIAL Y MÉTODO

El diseño y la conducción del Estudio de Desnutrición Hospitalaria en el hospital de pertenencia de los autores se han expuesto previamente.<sup>7-8</sup> El Estudio ELAN comprendió la conducción de sendas encuestas orientadas al diagnóstico del estado nutricional del enfermo y el estado de la calidad de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales administrados corriente al enfermo hospitalizado. Los enfermos incluidos en el Estudio ELAN fueron seleccionados aleatoriamente de entre los hospitalizados en la institución entre Agosto y Diciembre del 2009.

El paciente fue diagnosticado como Desnutrido (Moderado o En Riesgo/Gravemente) si recibió un puntaje B o C después de la administración de la Encuesta Subjetiva Global (ESG) del Estado Nutricional descrita anteriormente.<sup>15</sup> Los pacientes encuestados se agruparon según el problema corriente de salud que obligó a su ingreso, y guió su tratamiento médico-quirúrgico: Cáncer, Enfermedades del corazón y vasos sanguíneos, Diabetes mellitus, Enfermedad Renal Crónica, Enfermedad Hepática Crónica, Enfermedades gastrointestinales, Afecciones ortopédicas, Afecciones urológicas, Afecciones neurológicas y siquiátricas, Afecciones ginecológicas, Afecciones respiratorias, y Quemados. Se creó una categoría adicional "Otras" para reunir a aquellos pacientes que no pudieron ser asignados a ninguna de las anteriores. En el Anexo 1 de este artículo

se muestran las definiciones para la creación de los correspondientes estratos de clasificación.

Por su parte, la ENH Encuesta de Nutrición Hospitalaria<sup>16-17</sup> incluyó un acápite destinado al registro de la figura corriente de la prescripción dietética. En consecuencia, las historias clínicas de los pacientes incluidos en el Estudio ELAN fueron auditadas para recuperar la figura de la prescripción dietética hospitalaria después de la inspección de la Hoja "INDICACIONES TERAPÉUTICAS" de la historia clínica del enfermo.

Las figuras dietéticas se ordenaron según la raíz de las mismas, y se editaron mínimamente para asegurar la comunalidad de la denominación, sin que por ello se modificara la sintaxis original.<sup>14</sup> Una vez revisadas, la figura dietética fue inspeccionada para determinar la capacidad de la prescripción hecha por el actor responsable de informar sobre la composición energética y proteica de la misma.

La figura dietética fue también inspeccionada para determinar si informaba explícitamente sobre la textura y consistencia de los alimentos servidos al paciente. Se aceptaron como denominaciones informacionalmente válidas las que rezaban como "Dieta blanda", "Dieta líquida", "Dieta licuada", y "Dieta modificada en consistencia". Se aceptaron los términos de "Dieta general", "Dieta libre", y "Dieta básica" como indicativos de que no fue necesario modificar la textura y/o consistencia de los alimentos servidos al enfermo.

Finalmente, la figura dietética se inspeccionó para determinar si establecía algún tipo de restricción sobre la composición nutrimental de la dieta hospitalaria que fuera requerido en correspondencia con el problema primario de salud del enfermo.

Las figuras dietéticas recuperadas, revisadas y clasificadas según la capacidad informacional se distribuyeron según el problema corriente de salud. En cada

estrato de clasificación del problema de salud se identificaron las figuras dietéticas más prescritas, junto con las menos prescritas. De esta manera, se trató de evaluar si existía una dependencia entre el problema corriente de salud del paciente y la prescripción dietética instalada. Adicionalmente, las figuras dietéticas se segregaron según las cantidades prescritas de energía y proteínas para establecer los aportes nutrimentales corrientemente indicados al enfermo hospitalizado. Los aportes de energía y proteínas alimenticias se estimaron tanto para la serie de estudio como para las diferentes categorías del problema de salud entre las cuales la serie se particionó.

Los datos recuperados se ordenaron mediante los estratos descritos de clasificación, y se redujeron en cada estrato mediante estadígrafos de agregación (porcentajes). Los aportes de energía y proteínas alimenticias se redujeron mediante estadígrafos no paramétricos de locación (mediana) y dispersión (mínimo/máximo). Dada la naturaleza descriptiva del estudio, en vista de que se deseaba tener una visión global del estado corriente de la prescripción dietética hospitalaria, no se aplicaron técnicas estadísticas inferenciales.

## RESULTADOS

La frecuencia corriente de desnutrición en el Hospital "Hermanos Ameijeiras" es del 37.8%.<sup>8</sup> Distribuida según el problema primario de salud del enfermo hospitalizado, la desnutrición hospitalaria se comportó de la manera siguiente (en orden descendente): *Enfermedad renal crónica*: 72.7%; *Afecciones respiratorias*: 64.7%; *Enfermedades gastrointestinales*: 54.5%; *Enfermedad hepática crónica*: 50.0%; *Cáncer*: 43.8%; *Quemados*: 40.0%; *Enfermedades neurológicas y siquiátricas*: 39.0%; *Enfermedades del corazón y vasos sanguíneos*: 36.4%; *Diabetes mellitus*: 21.0%; *Afecciones ortopédicas*: 13.3%; y *Afecciones*

*urológicas*: 4.8%; respectivamente. La desnutrición se presentó en el 25.0% de aquellos enfermos incluidos en la categoría denominada "Otras".

Se recuperaron 445 figuras dietéticas hospitalarias, lo que representó el 96.7% de las ocurrencias esperadas en las historias clínicas auditadas. La Tabla 1 muestra las 10 prescripciones dietéticas más comunes en la serie de estudio, ordenadas y agrupadas según la raíz de la prescripción. La "Dieta libre" (54.4%), la "Dieta de diabético" (10.8%), la "Dieta blanda" (9.2%), la "Dieta hiposódica" (9.2%), la "Dieta de ERC" (*sic*) (3.1%), la "Dieta modificada en consistencia" (1.7%), la "Dieta cardiovascular" (1.3%), la "Dieta líquida" (1.3%), la "Dieta de ulceroso" (0.9%), y la "Dieta hipoalérgica" (0.7%) comprendieron el 91.7% de las prescripciones dietéticas auditadas en el hospital.

El 8.3% de las prescripciones dietéticas hospitalarias representaron ocurrencias únicas, de las cuales 10 se presentan en la Tabla 1 como las menos prescritas.

La Tabla 2 muestra la ocurrencia de las figuras dietéticas hospitalarias según el problema de salud que motivó el ingreso y tratamiento del paciente. No importa el problema de salud, el comportamiento de la figura dietética prescrita fue esencialmente igual de-estrato-a-estrato, y sin guardar relación con la afección. Si se intenta una generalización, entonces la figura dietética predominante en cada estrato fue como sigue: *Cáncer*: "Dieta libre"; *Enfermedades del corazón y grandes vasos*: "Dieta libre"; *Diabetes mellitus*: "Dieta de diabético de 1500 kcal"; *Enfermedad renal crónica*: "Dieta de ERC de 100 g de proteínas sin sal. Dar yogur, jugos, frutas"; *Enfermedad hepática crónica*: "Dieta CH c/60 gramos de proteína. No carnes rojas. Dar tres meriendas al día"; *Afecciones gastrointestinales*: "Dieta libre"; *Afecciones ortopédicas*: "Dieta libre"; *Afecciones urológicas*: "Dieta libre";

*Afecciones neurológicas y siquiátricas:* “Dieta libre”; *Afecciones respiratorias:* “Dieta libre”; *Quemados:* “Dieta hiperproteica de 3500 kcal”; y *Otras:* “Dieta libre”; respectivamente.

afecciones neurológicas y siquiátricas, y los quemados, a los restantes grupos de enfermos se les prescribió la misma cantidad de energía: 1500 Kcal para 24 horas. Se observó una mayor variabilidad

Tabla 1. Ocurrencia de las prescripciones dietéticas hospitalarias en la serie de estudio. Se ha respetado la sintaxis original de la figura recuperada de la historia clínica.

Más prescritas	Menos prescritas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> <li>• Dieta de diabético</li> <li>• Dieta blanda</li> <li>• Dieta hiposódica</li> <li>• Dieta de ERC</li> <li>• Dieta cardiovascular</li> <li>• Dieta líquida</li> <li>• Dieta de ulceroso</li> <li>• Dieta hipoalérgica</li> <li>• Dieta modificada en consistencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta licuada reforzada. Dieta líquida: 1800 Kcal 90 g de proteínas (GAN). Nutrial II</li> <li>• Dieta por SNG: FBC</li> <li>• Dieta IRC hiposódica</li> <li>• Dieta de 100 g de proteínas sin sal. Líquidos libres</li> <li>• Dieta hipograsa</li> <li>• Dieta hipertensa 2000 Kcal</li> <li>• Dieta general hipograsa hiposódica con 90 gramos de proteínas</li> <li>• Dieta especial con doble proteína. Dar yogur o helado</li> <li>• Dieta IRC sin sal</li> <li>• Dieta especial CCV con 120 g de proteínas en A y C. Jugos, yogur, helado o leche: 250 mL 4 t/día</li> </ul>

Tamaño de la serie: 445.

Fuente: Registros del Estudio ELAN de Desnutrición Hospitalaria. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital “Hermanos Ameijeiras”.

Solo el 11.9% de las figuras recuperadas informó sobre la energía alimentaria a aportar, mientras que el 8.3% lo hizo sobre el contenido de proteínas de la dieta hospitalaria. La mediana de la cantidad prescrita de energía fue de 1500 Kcal [rango: 1000 – 3500 Kcal]. La mediana de la cantidad prescrita de proteínas fue de 90 g [rango: 40 – 120 g].

El 66.7% de las figuras describió la textura y consistencia de los alimentos a servir. En 272 instancias la figura dietética informó sobre las restricciones de nutrientes introducidas en la dieta hospitalaria.

La Tabla 3 muestra la distribución de la capacidad informativa de la prescripción dietética hospitalaria según el problema de salud que motiva el ingreso y tratamiento del enfermo. Excepción hecha de las enfermedades gastrointestinales, las

en la prescripción de la proteína alimentaria. Se observaron instancias en las que no se informó sobre las cantidades de proteínas a aportar con la prescripción dietética.

En los estratos de clasificación examinados del problema de salud, predominó la prescripción de dietas no modificadas en textura ni consistencia, como estaba implícitamente incorporado en la figura “Dieta libre”. En el caso de que fuera necesario informar sobre la necesidad de modificar la textura/consistencia de los alimentos a servir al paciente, ello se hizo mediante la declaración de una “dieta blanda”, “dieta líquida”, “dieta licuada” o “dieta modificada en consistencia”.

Tabla 2. Ocurrencia de las prescripciones dietéticas hospitalarias según el problema de salud que motivó el ingreso y tratamiento del enfermo. Se ha respetado la sintaxis original de la figura recuperada de la historia clínica.

Problema de salud	Las más prescritas	Las menos prescritas
Cáncer N = 126	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> <li>• Dieta blanda</li> <li>• Dieta hiposódica</li> <li>• Dieta de diabético</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta líquida</li> <li>• Dieta modificada en consistencia</li> <li>• Fórmulas basales de carne</li> <li>• Dieta de ulceroso</li> <li>• Dieta antidumping</li> <li>• Dieta reforzada</li> <li>• Dieta licuada</li> <li>• Dieta hipograsa</li> </ul>
Enfermedades del corazón y vasos sanguíneos N = 55	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> <li>• Dieta hiposódica</li> <li>• Dieta cardiovascular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta especial CCV</li> <li>• Dieta de diabético</li> <li>• Dieta baja en proteínas. Dar yogur y jugos</li> <li>• Dieta sin sal</li> <li>• Dieta de ulceroso. Dar leche 4 veces al día</li> </ul>
Diabetes mellitus N = 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta de diabético de 1500 Kcal</li> <li>• Dieta de diabético de 1200 Kcal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta de 1800 Kcal</li> <li>• Dieta de diabético hiposódica</li> <li>• Dieta de diabético de 2500 Kcal</li> </ul>
Enfermedad Renal Crónica N = 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta de ERC de 100 g de proteínas sin sal. Dar yogur, jugos, frutas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta de 100 g de proteínas sin sal. Líquidos libres</li> <li>• Dieta de diabético de 1500 Kcal. Tres meriendas (jugos, helados, frutas). Proteínas: 60g día. Líquidos libres</li> <li>• Dieta de ERC de 80 g de proteínas</li> <li>• Dieta blanda. Líquidos medidos</li> <li>• Dieta de IRC de 100 g de proteínas sin sal. Jugos, yogur, frutas</li> <li>• Dieta de ERC de 100g de proteínas. No dar leche. Dar yogur. Líquidos medidos: 1500mL en 24 horas</li> <li>• Dieta de ERC de 60 g de proteínas. Dar yogur, jugos y frutas</li> <li>• Dieta de ERC con sal de 100g de proteínas. Líquidos medidos: 500mL/día. Dar 3 huevos diarios</li> <li>• Dieta de ERC de diabético de 2000 Kcal. Líquidos medidos. No dar leche</li> <li>• Dieta libre. 3 meriendas. Jugos, agua: A libre demanda</li> <li>• Dieta de nefropatía crónica de diabético de 1500 kcal</li> <li>• Dieta de ERC de 100g de proteínas sin sal. Líquidos medidos. Dar yogur y frutas</li> <li>• Dieta de ERC de 100 g de proteínas. Líquidos libres</li> </ul>
Enfermedad Hepática Crónica N = 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta CH c/60 gramos de proteína. No carnes rojas. Dar tres meriendas al día</li> <li>• Dieta de cirrosis hepática más 40 g de proteínas no carnes rojas/3 meriendas al día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta de diabético 1500 kcal, no carnes rojas/3 meriendas al día</li> <li>• Dieta hiposódica hipograsa</li> <li>• Dieta hiposódica más 3 claras de huevo</li> <li>• Dieta libre hiposódica con 50 g de proteínas</li> <li>• Dieta libre para trasplante hepático reforzada con doble proteína/3 meriendas</li> <li>• Dieta líquida hipograsa</li> </ul>

Tamaño de la serie: 445.

Fuente: Registros del Estudio ELAN de Desnutrición Hospitalaria.

Tabla 2. Ocurrencia de las prescripciones dietéticas hospitalarias según el problema de salud que motivó el ingreso y tratamiento del enfermo. Se ha respetado la sintaxis original de la figura recuperada de la historia clínica (Continuación).

Problema de salud	Las más prescritas	Las menos prescritas
Afecciones gastrointestinales N = 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> <li>• Dieta blanda</li> <li>• Dieta de diabético</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta de ulceroso</li> <li>• Dieta hiposódica</li> <li>• Dieta modificada en consistencia</li> <li>• Dieta sin gluten</li> <li>• Dieta BRATT</li> <li>• Dieta de 1600 Kcal. Econutrición</li> <li>• Dieta de 2400 Kcal baja en residuos</li> </ul>
Afecciones ortopédicas N = 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre hiposódica</li> <li>• Dieta libre reforzada</li> <li>• Dieta blanda reforzada + Jugos</li> <li>• Dieta libre + Jugos</li> <li>• Dieta libre de 1500 Kcal</li> </ul>
Afecciones urológicas N = 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta de diabético de 1500 Kcal</li> <li>• Dieta blanda y líquida</li> <li>• Dieta baja en residuos de 2000 Kcal y 90 g de proteínas en 24 horas</li> <li>• Dieta de ERC de 80 g de proteínas. Yogur 3 veces/día</li> <li>• Dieta hiposódica</li> <li>• Dieta líquida. Jugos c/6 horas</li> </ul>
Afecciones neurológicas y siquiátricas N = 29	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> <li>• Dieta libre hiposódica</li> <li>• Dieta libre reforzada</li> <li>• Dieta blanda reforzada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre 1800 kcal y 70 g de proteínas. Alta densidad energética:</li> <li>• Dieta por SNG: FBC</li> <li>• Dieta reforzada hiposódica más jugos</li> <li>• Papilla espesa reforzada</li> </ul>
Afecciones respiratorias N = 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> <li>• Dieta libre reforzada jugos c/6 horas</li> <li>• Dieta libre hiposódica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre sin sal</li> <li>• Dieta libre reforzada con proteínas doble/jugos 3 veces al día</li> <li>• Dieta blanda y jugo c/6 horas</li> <li>• Dieta de diabético 1500 kcal. Jugos c/6 horas sin azúcar</li> </ul>
Quemados N= 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta hiperproteica de 3500 Kcal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta de diabético 1800 Kcal</li> <li>• Dieta hipertensa 2000 Kcal</li> <li>• Dieta libre hiposódica</li> </ul>
Otras N = 95	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta libre</li> <li>• Dieta blanda</li> <li>• Dieta hiposódica</li> <li>• Dieta de diabético de 1200 kcal hiposódica hipograsa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta hipoalérgica</li> <li>• Dieta IRC hiposódica</li> <li>• Dieta licuada reforzada + Dieta líquida: 1800 Kcal 90 g de proteínas (GAN). Nutrial II</li> <li>• Dieta general hipograsa hiposódica con 90 gramos de proteínas</li> <li>• Dieta de 1200 Kcal</li> <li>• Dieta de 1000 Kcal hiposódica</li> <li>• Dieta licuada reforzada. Jugo, leche, yogur, helado c/6 horas</li> <li>• Dieta líquida. Jugos c/6 horas</li> <li>• Dieta reforzada con doble proteína/Dar yogurt. No dar leche</li> </ul>

Tamaño de la serie: 445.

Fuente: Registros del Estudio ELAN de Desnutrición Hospitalaria.

Finalmente, la Tabla 4 muestra las ocurrencias de la prescripción dietética hospitalaria según el estado nutricional del enfermo hospitalizado. Para cualquier fenotipo nutricional, predominó la figura de la “Dieta libre”: *Desnutridos*: 26.2% vs. *No Desnutridos*: 43.3%; respectivamente.

## DISCUSIÓN

La prescripción dietética constituye el momento inicial del proceso del mismo nombre que describe la preparación, elaboración y servido de alimentos al paciente hospitalizado, y a la vez, determina la calidad de las siguientes etapas del proceso. En razón de ello, se espera que la prescripción dietética hospitalaria informe sobre la composición nutrimental de la dieta que habrá de consumir el paciente. En consecuencia, la prescripción dietética hospitalaria puede ser (o no) restringida (léase limitada) en el aporte de los nutrientes que (se percibe) no son utilizados correctamente por la economía del enfermo.<sup>1</sup>

La prescripción dietética hospitalaria también debe informar sobre la textura y consistencia de los alimentos que se le han de servir al enfermo, esto es, la forma de presentación de los alimentos, a fin de garantizar su incorporación. La dieta hospitalaria puede ser (o no) modificada en consistencia y textura, de manera de maximizar la masticación y la deglución cuando estas funciones están afectadas, o facilitar la infusión a través de diferentes accesos enterales. En la misma cuerda, se esperaría que la prescripción dietética reflejara el estado corriente de salud del enfermo.<sup>11,18-19</sup>

Con este trabajo se evaluó la capacidad de la prescripción dietética hospitalaria

corriente de portar información sobre la composición nutrimental y la textura/consistencia de las dietas que se le prescriben a los pacientes ingresados en un hospital terciario de la ciudad-capital como es el Hospital “Hermanos Ameijeiras”. Adicionalmente, se evaluó si las características de la prescripción dietética corrientemente instalada reflejaban la situación actual de salud del enfermo.

Lo que el estudio presente ha revelado es que toda la complejidad clínica, quirúrgica y nutricional que comporta el hospital se reduce a solo 4 figuras dietéticas, a saber: la “dieta libre”, la “dieta blanda”, la “dieta hiposódica” y la “dieta de diabético”. Estos constructos exhiben un fuerte sabor administrativo, y tal parece que han sido decantados por la práctica vernácula para facilitar la labor de los servicios hospitalarios de Cocina. Por propia definición, la comida que se prepara y sirve en un hospital es restringida en el aporte de sal (esto es: “hiposódica”), y grasas saturadas (lo que sería “hipograsa”). En el estado actual, la enunciación de la figura dietética oculta información valiosa sobre los requerimientos nutrimentales del enfermo, que varían según la enfermedad, y la etapa del tratamiento médico-quirúrgico de la misma; y las propias características demográficas de aquel; así como la necesidad de modificar la textura y consistencia del alimento para facilitar la masticación y deglución. Igualmente, el uso de estos constructos por los grupos básicos de trabajo de la institución puede contribuir a la monotonía del menú alimentario, lo que ciertamente redundará en poca aceptación del mismo, rechazo, e incremento de los residuos hospitalarios.<sup>20</sup>

El examen de las figuras dietéticas menos prescritas muestra mejor las falencias asociadas al uso de los constructos descritos más arriba, y arrojan más dudas que luces sobre la intención del personal médico acerca de qué alimentos se le deben servir y preparar al enfermo.

<sup>1</sup> La exclusión de uno u otro nutriente de la dieta regular del paciente representa una herencia de la Medicina francesa clásica cuando, ante la ausencia de opciones farmacológicas/terapéuticas útiles y seguras, se tenía a la prescripción dietética como la única intervención válida para paliar la progresión de la enfermedad, o hacer remitir los síntomas.



Tabla 3. Capacidad informacional de la prescripción dietética hospitalaria según el problema de salud que motiva el ingreso y tratamiento del enfermo. Se ha respetado la sintaxis original de la figura recuperada de la historia clínica.

Problema de salud	Aporte de energía, Kcal.24 horas-1	Aporte de proteínas, g.24 horas-1	Modificaciones de la textura y consistencia	Restricciones nutrimentales según la enfermedad de base
Cáncer N = 126	7 1500 [1500 – 1880]	3 90 [75 – 90]	No modificadas: 80 Modificadas en consistencia: 2 Otras modificaciones: • Dieta blanda: 14 • Dieta líquida: 3 • Dieta licuada: 1 • Fórmulas culinarias: 2	No restringidas: 75 Restricción de: • Sal: 28 • Grasas: 8 • Lácteos fluidos: 16 • Energía: 5 • Pescado: 1 • Cítricos: 1
Enfermedades del corazón y vasos sanguíneos N = 55	1 1500	3 120	No modificadas: 23	No restringidas: 11 Restricción de: • Sal: 43 • Grasas: 4 • Proteínas: 1 • Energía: 1
Diabetes mellitus N = 19	17 1500 [1200 – 2500]	---	---	No restringidas: 5 Restricción de: • Energía: 12 • Sal: 11 • Grasas: 5
Enfermedad Renal Crónica N = 22	4 1500 [1500 – 2000]	17 100 [60 – 100]	No modificadas: 2 Otras modificaciones: • Dieta blanda: 1	No restringidas: 3 Restricción de: • Sal: 10 • Lácteos: 3 • Energía: 3 • Líquidos: 5
Enfermedad Hepática Crónica N = 8	1 1500	3 50 [40 – 60]	No modificadas: 1 Otras modificaciones: • Dieta líquida: 1	No restringidas: 1 Restricción de: • Proteínas: 3 • Sal: 3 • Grasas: 2 • Energía: 1
Enfermedades gastrointestinales N = 33	4 2100 [1600 – 2400]	2 90 [90 – 90]	No modificadas: 12 Modificadas en consistencia: 2 Otras modificaciones: • Dieta blanda: 8	No restringidas: 15 • Sal: 10 • Grasas: 6 • Fibra dietética insoluble: 3 • Lácteos fluidos: 2 • Energía: 1 • Gluten: 1
Afecciones ortopédicas N = 15	1 1500	---	No modificadas: 14 Otras modificaciones: • Dieta blanda: 1	No restringidas: 12 Restricción de: • Sal: 2 • Energía: 1

Tamaño de la serie: 445.

Fuente: Registros del Estudio ELAN de Desnutrición Hospitalaria.

Tabla 3. Capacidad informacional de la prescripción dietética hospitalaria según el problema de salud que motiva el ingreso y tratamiento del enfermo. Se ha respetado la sintaxis original de la figura recuperada de la historia clínica (Continuación).

Problema de salud	Aporte de energía, Kcal.24 horas-1	Aporte de proteínas, g.24 horas-1	Modificaciones de la textura y consistencia	Restricciones nutrimentales según la enfermedad de base
Afecciones urológicas N = 21	3 1500 [1500 – 2000]	2 85 [80 – 90]	No modificadas: 12 Otras modificaciones: • Dieta blanda: 2 • Dieta líquida: 1	No restringidas: 15 Restricción de: • Sal: 3 • Energía: 2 • Lácteos fluidos: 2 • Fibra dietética insoluble: 1
Afecciones neurológicas y siquiátricas N = 29	1 1800	1 70	No modificadas: 22 Modificadas para infundir a través de sonda: 1 Otras modificaciones: • Dieta blanda: 5	No restringidas: 19 Restricción de: • Sal: 8 • Lácteos fluidos: 2
Afecciones respiratorias N = 17	1 1500	---	No modificadas: 15 Otras modificaciones: • Dieta blanda: 1	No restringidas: 11 Restricción de: • Sal: 5 • Energía: 1
Quemados N = 5	4 2750 [1800 – 3500]	---	No modificadas: 1	No restringidas: 4 Restricción de sal: 1
Otras N = 95	10 1500 [1000 – 1800]	6 90 [60 – 90]	No modificadas: 57 Otras modificaciones: • Dieta blanda: 10 • Dieta licuada: 2 • Dieta líquida: 1	No restringidas: 56 Restricción de: • Sal: 33 • Grasas: 8 • Energía: 7 • Lácteos fluidos: 4 • Cítricos: 2 • Pescado: 1

Tamaño de la serie: 445.

Fuente: Registros del Estudio ELAN de Desnutrición Hospitalaria.

Tal sería el caso de restricciones en el servido de pescado y cítricos, injustificadas desde el punto de vista dietético, por cuanto ignoran el contenido nutrimental de estos alimentos, en particular, de ácidos grasos esenciales  $\omega 3$  y vitamina C. Por otro lado, resulta difícil comprender que las carencias nutrimentales en un enfermo desnutrido se puedan resolver mediante una “dieta blanda”, por fuerza nutricionalmente incompleta. Ello llevaría a afirmar que el pensamiento dietoterapéutico del médico de asistencia, y por extensión, del grupo básico de trabajo, está lejos de todo fundamento científico.

Tradicionalmente, se ha tratado de configurar una prescripción dietética que sea específica para cada enfermedad (lo que podría ser denominado como la “medicalización” de la prescripción dietética). Realmente, lo que sería necesario ante cada entidad es prescribir la energía alimentaria necesaria, las cantidades requeridas de proteínas alimentarias, declarar las modificaciones (si fuera el caso) de la textura y consistencia de los alimentos, y anotar las restricciones nutrimentales que deben hacerse en el menú según el caso específico de la enfermedad.

La situación descrita en este artículo no es privativa de Cuba. Otros investigadores, en otras regiones, han encontrado resultados similares. Giraldo Giraldo, Múnera García y Marrugo Espitaleta reportaron una tasa elevada de prescripciones dietéticas inadecuadas en un hospital de la ciudad colombiana de Medellín comparable con el Hospital “Hermanos Ameijeiras” por la complejidad de los procesos que se conducen dentro de él.<sup>21</sup> La frecuencia de desnutrición registrada en dicha institución fue del 63.0%.<sup>21</sup> La “dieta hiposódica”, la “dieta especial” (tal y como la prescribió una nutricionista del Servicio hospitalario de Nutrición), y la “dieta normal” (equivalente local de la “dieta libre” observada en este estudio); fueron las figuras más prescritas.<sup>21</sup> Como elemento destacable de este estudio, se pudo demostrar que la actuación de una nutricionista del Servicio hospitalario de Nutrición resultó en una mejor prescripción de la dieta a preparar y servir al paciente hospitalizado.

Abunda la información sobre cómo prescribir un menú alimentario, y las restricciones que son necesarias hacer, en enfermedades especificadas. El Anexo 3 de este manuscrito intenta resumir las pautas de actuación dietoterapéutica en cada una de las enfermedades discutidas. Las modificaciones en la textura y consistencia de los alimentos se subordinarán a la condición clínico-quirúrgica del enfermo, en particular, el estado de la función masticatoria y deglutoria. Debe aclararse si las modificaciones en la textura y consistencia de los alimentos obedecen a la dinámica de esquemas transicionales en la rehabilitación post-operatoria de la vía oral, entre otras circunstancias.

Interpretando todas estas cuestiones, el GAN ha redactado un documento estructurado que describe el proceso de la “Prescripción dietética hospitalaria”, para la implementación y gestión en el hospital de pertenencia de los autores [Procesos de

cuidados nutricionales. Prescripción dietética hospitalaria. Manual del Calidad. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. Tercera Edición. La Habana: 2012]. El documento se apoya en los procedimientos existentes sobre la indicación, seguimiento y supervisión de diferentes figuras dietéticas [Sección 4.: Provisión de Alimentos y Nutrientes. Manual de Procedimientos. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. Tercera Edición. La Habana: 2012]. El documento establece las acciones relativas a la estimación de las necesidades nutrimentales del paciente, la selección de la figura dietética, la construcción de un menú alimentario, la preparación, servido y consumo de los alimentos. El documento establece también las políticas requeridas de control de la calidad del proceso mediante inspecciones y auditorias, y las medidas remediales y profilácticas en caso de no-conformidades. Se espera entonces un mejor comportamiento del proceso de la prescripción dietética hospitalaria tras la implementación y gestión de este documento.

## CONCLUSIONES

En el momento actual, el proceso de la prescripción dietética hospitalaria se conduce espontáneamente, sin apego a ningún fundamento científico. Se emplean constructos con un fuerte sabor administrativo, que pasan por alto la complejidad clínica, quirúrgica y nutricional de un hospital terciario como el “Hospital Ameijeiras”; y que solo sirven para oscurecer las necesidades nutrimentales del enfermo hospitalizado, la forma en que se le han de preparar los alimentos, y las restricciones que se han de hacer en la composición nutrimental de la dieta en correspondencia con el problema de salud que ha obligado al ingreso y el tratamiento hospitalario.

Tabla 4. Ocurrencia de la prescripción dietética hospitalaria según el estado nutricional del enfermo hospitalizado. Para cada fenotipo nutricional se muestran las 10 figuras más prescritas, junto con las 10 menos prescritas. Se ha respetado la sintaxis original de la figura recuperada de la historia clínica.

Tamaño	Estado nutricional	
	Desnutridos	No Desnutridos
	168	277
Las más prescritas	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Dieta libre</i> 44</li> <li>• Sin otra especificación 19</li> <li>• Hiposódica 10</li> <li>• No leche en meriendas 5</li> <li>• Sin sal 2</li> <li>• Reforzada. Jugos c/6 horas 2</li> <li>• Reforzada con proteínas 2</li> <li>• Reforzada + 90 g de proteínas 2</li> <li>• Reforzada 2</li> <li><i>Dieta hiposódica</i> 4</li> <li><i>Dieta blanda y líquida</i> 4</li> <li><i>Dieta de diabético de 1800 Kcal</i> 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Dieta libre</i> 120</li> <li>• Sin otra especificación 65</li> <li>• Hiposódica 26</li> <li>• Sin sal 8</li> <li>• Reforzada 8</li> <li>• No leche en meriendas 5</li> <li>• Reforzada. Jugos c/6 horas 4</li> <li>• Hiposódica hipograsa 4</li> <li><i>Dieta hiposódica</i> 17</li> <li>• Sin otra especificación 9</li> <li>• Hipograsa 7</li> <li>• De 1000 Kcal 1</li> <li><i>Dieta de diabético de 1500 Kcal</i> 5</li> </ul>
Las menos prescritas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta blanda FBC 250mL A y C. Dar jugos, leche, helado, batidos</li> <li>• Dieta blanda e hipograsa de 90g de proteínas. 3 huevos diarios</li> <li>• Dieta antidumping</li> <li>• Dieta 100g de proteínas sin sal. Líquidos libres</li> <li>• Dieta blanda más proteína molida. Jugo, yogur, helado</li> <li>• Dieta blanda más líquidos medidos</li> <li>• Dieta blanda. Jugos en meriendas</li> <li>• Dieta blanda hiposódica reforzada con 90 gramos de proteína. Jugo y yogurt 4 v/día</li> <li>• Dieta blanda hipograsa hiposódica sin resíduos</li> <li>• Dieta libre hiposódica con 50 g de proteínas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta blanda más líquidos</li> <li>• Dieta blanda hipograsa</li> <li>• Dieta baja en residuos de 2000 kcal y 90 g de proteínas en 24 horas</li> <li>• Dieta baja en proteínas. Yogur y jugos</li> <li>• Dieta blanda. No lácteos</li> <li>• Dieta blanda y líquida sin sal. No cítricos</li> <li>• Dieta blanda y líquida reforzada</li> <li>• Dieta blanda reforzada. Jugo, yogur y helado</li> <li>• Dieta blanda reforzada de 60g de proteínas. Abundantes líquidos</li> <li>• Dieta blanda. Vía oral cerrada</li> </ul>

Tamaño de la serie: 445.

Fuente: Registros del Estudio ELAN de Desnutrición Hospitalaria. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital "Hermanos Ameijeiras".

### Limitaciones del estudio

El presente estudio se ha limitado al examen del acto propiamente dicho de la prescripción de la dieta que debe recibir el paciente hospitalizado. Por propia definición del diseño del estudio, no se han evaluado las características de las etapas

posteriores del proceso, como la preparación, servido y consumo de los alimentos que conforman el menú hospitalario. En trabajos sucesivos se pretende exponer la forma en que se conducen las etapas del proceso de la prescripción dietética hospitalaria tras el acto de la redacción de la figura dietética

mediante acciones de inspección contempladas en el PRINUMA Programa de Intervención Alimentaria, Nutricional y Metabólica que gestiona el GAN en la institución.<sup>22</sup>

### SUMMARY

*It is intended to assess if the act of the hospital dietetic prescription is conducted following any scientific guideline at all. For that purpose, clinical charts of 460 patients randomly selected from those admitted to the Clinical Surgical "Hermanos Ameijeiras" Hospital (Havana City, Cuba) between August and December of 2009 were audited in order to retrieve the currently prescribed dietetic figure. Four-hundred forty-five (96.7%) of the expected dietetic figures were recovered. Retrieved dietetic figure was examined in order to see if it provided information about the nutrient composition (energy included) of the dietetic prescription, and the texture/consistency of foods to be served. The dietetic figure was also analyzed within the context of the patient's primary disease in order to know if intake of a particular nutrient was restricted for palliating the disease's symptoms and progression. "Free diet", "Hyposodic diet", "Diabetic diet", "Soft diet", and "Hypoallergenic diet" were the most prescribed dietetic figures, and explained 52.3% of the retrieved figures. Only 11.9% of the retrieved figures informed about the energy to provide, whereas 8.3% of them did it regarding the protein content of hospital diet. Sixty-six point seven percent of the figures described the texture and consistency of the foods to be served. In 272 instances dietetic figure informed about nutrient restrictions in the hospital diet. It is concluded that hospital dietetic prescription is not conducted according to any scientific guideline at all. **Garcés García-Espinosa L, Santana Porbén S, Barreto Penié J, Gutiérrez Rojas AR, Argüelles Barreto D, Díaz Hernández JM, et al.** State of dietetic prescription in a tertiary clinical surgical hospital. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2012;22(2):228-245. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.*

*Subject headings: Hospital dietetic prescription / Hospital Gastronomy / Diet / Food / Nutrition / Process.*

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santana Porbén S; for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. The state of the provision of nutritional care to hospitalized patients- Results from the ELAN-Cuba Study. *Clin Nutr* 2006;25:1015-29.
2. Barreto Penié J. Importancia de la malnutrición por defecto entre los pacientes hospitalizados. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 1999;13:7-8.
3. Barreto Penié J. Desnutrición hospitalaria: ¿Causa oculta de fracaso terapéutico y encarecimiento de los servicios de salud? *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2001;15:78-9.
4. Barreto Penié J, Santana Porbén S, Martínez González C, Espinosa Borrás A, Zamora Marín R, González Sánchez M. Alimentación, nutrición y metabolismo en el proceso salud-enfermedad. *Acta Médica del Hospital "Hermanos Ameijeiras"* 2003;11:26-37.
5. Reilly JJ. Economic impact of malnutrition: a model system for hospitalized patients. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1998;12:371-6.
6. Green CJ. Existence, causes and consequences of disease-related malnutrition in the hospital and the community, and clinical and financial benefits of nutritional intervention. *Clin Nutr* 1999;18 (Suppl 2):3-28.
7. Barreto Penié J; for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. State of malnutrition in Cuban hospitals. *Nutrition* 2005;21:487-97.
8. Barreto Penié J, Santana Porbén S, Barceló Acosta M, Martínez González C, Garcés García-Espinosa L, Argüelles Barreto D, et al. Estado de la desnutrición en el Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", de La Habana. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2012;22:2409-44.
9. Barreto Penié J, Santana Porbén S, Martínez González C. Programa de Intervención Alimentaria, Nutricional

- y Metabólica del paciente hospitalizado. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 1999;13:137-44.
10. Barreto Penié J, Santana Porbén S, Martínez González C. Control y aseguramiento de la calidad de las medidas de intervención alimentaria y nutrimental. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2000;14:141-9.
  11. Martín González IC, Concepción Plasencia D, González Pérez TL. Manual de Dietoterapia. Editorial Ciencias Médicas. La Habana: 2001.
  12. Casanueva E, Valdés R. El conocimiento nutricional de médicos residentes. Rev Invest Clin 1991; 43:211-214.
  13. Integration of nutrition and medical education. Strategies and Techniques. En: 1987 ASCN Workshop on Nutrition Education for Medical/Dental Students and Residents. Am J Clin Nutr 1988; 47:534-50.
  14. Santana Porbén S, para el Grupo de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria en Cuba. Estado de la prescripción dietética en los hospitales cubanos ¿A cada quien según sus necesidades? Publicación RNC sobre Nutrición Clínica 2009;18:69-84.
  15. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, *et al.* What is Subjective Global Assessment of Nutritional Status? JPEN J Parenter Enter Nutr 1987;11: 8-13.
  16. Santana Porbén S, for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. The state of the provision of nutritional care to hospitalized patients- results from the ELAN-Cuba Study. Clin Nutr 2006;25:1015-29.
  17. Barreto Penié J, Santana Porbén S, Martínez González C, Cabrera Valdés L, Gómez Contreras N, Fránquiz Castañeda G, *et al.* Estado de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales: 8 años después. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2012;22:45-54.
  18. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, *et al.*; The DASH-Sodium Collaborative Research Group. DASH-Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. N Engl J Med 2001;344:3-10.
  19. Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks FM, *et al.* A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. N Engl J Med 1997;336:1117-24.
  20. Williams P, Walton K. Plate waste in hospitals and strategies for change. e-SPEN [European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism] 2011; 6:e235-e241.
  21. Giraldo Giraldo NA, Múnera García NE, Espitaleta VM, Piñeres LM. Prevalencia de malnutrición y evaluación de la prescripción dietética en pacientes adultos hospitalizados en una institución pública de alta complejidad. Perspectivas en Nutrición Humana [Colombia] 2007;9:37-47.
  22. Santana Porbén S. Sistema de control y aseguramiento de la calidad. Su lugar dentro de un programa de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica. Nutr Hosp [España] 2012; 27:894-907.

## ANEXOS

Anexo 1. Sistema de clasificación de los problemas de salud que motivan el ingreso hospitalario y consecuente tratamiento del enfermo.

Problema de salud	Definición
Cáncer	Diagnóstico confirmado de cáncer, anotado en la Historia Clínica del paciente, en diferentes etapas del cumplimiento del plan médico-quirúrgico.
Enfermedades del corazón y vasos sanguíneos	Enfermedades relacionadas con el corazón, el aparato valvular, y los vasos sanguíneos, complicadas o no, en diferentes etapas de tratamiento.
Diabetes mellitus	Diagnóstico confirmado de Diabetes mellitus tipo I, que necesita insulina para su compensación, complicada o no, en diferentes etapas del tratamiento médico. Se excluyeron los cuadros de trastornos de la utilización periférica de los carbohidratos asociados a la obesidad
Enfermedad Renal Crónica	Diagnóstico confirmado de Enfermedad Renal Crónica, anotado en la Historia Clínica del paciente, y que haya motivado el ingreso corriente. El paciente puede estar o no en terapias sustitutivas de la función renal, compensado o no, presentar complicaciones o no.
Enfermedad Hepática Crónica	Diagnóstico confirmado de Enfermedad Hepática Crónica, anotado en la Historia Clínica del paciente, y que haya motivado el ingreso corriente
Enfermedades gastrointestinales	Toda afección del tracto gastrointestinal y de las glándulas accesorias, que no estén incluidas en las categorías anteriores
Afecciones ortopédicas	Toda afección del sistema osteomioarticular que haya motivado el ingreso corriente del paciente
Afecciones urológicas	Toda afección de las vías urinarias, vejiga y uretra Se incluyen las afecciones benignas de la próstata
Afecciones neurológicas y psiquiátricas	Toda afección en cualquiera de las esferas de la personalidad del sujeto: conativa (conductual), cognoscitiva (intelectual), y afectiva.
Afecciones respiratorias	Toda afección de las vías aéreas superiores, bronquios, pulmones y pleura
Quemados	Pacientes afectados en grado variable por lesiones térmicas.
Otras	Todas las que no quedaron incluidas en las anteriores categorías.

Fuente: Referencia [14].

Anexo 2. Pautas para la declaración del contenido nutrimental de la prescripción dietética hospitalaria, y la introducción de restricciones en la composición nutrimental de la misma.

Dietas no restringidas	Sin.: Dieta básica Dieta general Dieta libre
Dietas restringidas	
Limitadas en el aporte de un nutriente especificado	
- Restringida en el aporte de glúcidos simples	Cuadros de mala utilización periférica de la glucosa: Diabetes mellitus
- Restringida en el aporte de fibra dietética insoluble	Cuadros de diarreas
- Restringida en el aporte de proteínas alimentarias	Cuadros de mala utilización periférica y/o disposición final del nitrógeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad hepática crónica</li> <li>• Enfermedad renal crónica</li> </ul>
- Restringida en el aporte de grasas alimentarias	Cuadros de mala utilización periférica de las grasas alimentarias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dislipidemias</li> <li>• Síndrome de mala absorción intestinal complicado con esteatorrea</li> </ul>
- Restringida en el aporte de sal común	Cuadros de retención hídrica
- Restringidas en el aporte de gluten dietético	Enfermedad celíaca
- Restringida en el aporte de purinas	Cuadros de hiperuricemia (Gota incluida)
- Restringida en el aporte de Cobre	Enfermedad de Wilson

Fuente: Modificado de la referencia [14].



## Anexo 3. Pautas para la prescripción dietética según el problema primario de salud.

Problema de salud	Aspectos generales de las recomendaciones alimentarias y dietoterapéuticas
Cáncer	<p>Si se emplea la vía oral para el sostén del estado nutricional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> <li>- Explorar la presencia de mucositis, disgeusia y otras perversiones del gusto, y el apetito por los alimentos.</li> <li>- Si disgeusia: Ofrecer alimentos fríos, de sabor dulce, en pocas cantidades, procurando que tengan la mayor densidad energética y nutrimental posible, en varias frecuencias. Los dulces elaborados con leche, huevo y azúcar son buenas opciones. Otras alternativas son las ensaladas de pastas, vegetales y frijoles que incorporan carnes frías (pollo/pescado) y embutidos.</li> <li>- Si diarrea secundaria a mucositis: Restringir el aporte de fibra dietética insoluble, azúcar y lácteos fluidos. Usar en su lugar yogurt, queso y fuentes de fibra dietética soluble.</li> <li>- Incorporar alimentos con propiedades nutraceuticas: Soja, ácidos grasos <math>\omega 3</math>.</li> <li>- En instancias especificadas: Se modificará la textura y consistencia de los alimentos para facilitar su deglución. Se recomiendan las preparaciones en purés, cremas, papillas.</li> </ul>
Enfermedades del corazón y vasos sanguíneos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restringir el uso de sal a solo la presente en los alimentos de forma natural. Este prescripción limita el ingreso de sal común (a lo sumo) hasta 5 gramos durante el día.</li> <li>- Limitar el consumo de grasas saturadas y <i>trans</i>. Restringir el consumo de grasas a solo las presentes en los alimentos de forma natural. Promover el consumo de ácidos grasos <math>\omega 3</math>.</li> <li>- Ofrecer alimentos de elevada densidad energética y nutrimental.</li> <li>- Ajustar el aporte de líquidos según el estado de la función renal.</li> <li>- En instancias especificadas: Se administrará un programa de intervención dietética y alimentaria para el control de una entidad particular. El caso de la Dieta DASH.</li> </ul>
Diabetes mellitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitar el consumo de azúcares refinados.</li> <li>- No endulzar con azúcar refinada.</li> <li>- Restringir el consumo de dulces y golosinas.</li> <li>- Restringir el consumo de refrescos y otras bebidas industriales.</li> <li>- Restringir el consumo de grasas saturadas y <i>trans</i>.</li> <li>- Promover el uso de miel de abejas como edulcorante natural.</li> <li>- Promover el consumo de frutas naturales en diversas preparaciones culinarias <i>in-house</i> (Ej.: Jugos naturales).</li> <li>- Promover el consumo de almidones complejos contenidos en cereales y viandas.</li> <li>- Incluir en almuerzo y comida ensaladas de vegetales.</li> <li>- Promover el consumo de fibra dietética para el mejor control metabólico.</li> <li>- Promover el consumo de frijoles y otras leguminosas. Los frijoles son un ejemplo inapreciable de alimentos energética- y nutricionalmente densos. Los frijoles también constituyen una fuente de fibra dietética soluble.</li> <li>- Promover el consumo de aceites vegetales.</li> <li>- Promover cambios en las formas culinarias de preparación de los alimentos.</li> </ul>
Quemados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el ingreso adecuado de líquidos libres. Se deben ingresar diariamente entre 1.5 – 2.0 L de agua.</li> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> <li>- Ofrecer alimentos de elevada densidad energética y nutrimental.</li> </ul>
Afecciones respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> <li>- Ofrecer alimentos de elevada densidad energética y nutrimental.</li> <li>- En instancias especificadas: Aportar más del 30% de la energía no proteica en forma de grasas saturadas.</li> <li>- En instancias especificadas: Introducir alimentos con propiedades nutraceuticas. El caso de los ácidos grasos <math>\omega 3</math> en el asma bronquial.</li> </ul>
Afecciones urológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el ingreso adecuado de líquidos libres. Se deben ingresar diariamente entre 1.5 – 2.0 L de agua.</li> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> </ul>

### Anexo 3. Pautas para la prescripción dietética según el problema primario de salud (Continuación).

Problema de salud	Aspectos generales de las recomendaciones alimentarias y dietoterapéuticas
Enfermedad Renal Crónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restringir el uso de sal a solo la presente en los alimentos de forma natural. Este prescripción limita el ingreso de sal común (a lo sumo) hasta 5 gramos durante el día.</li> <li>- Ofrecer alimentos de elevada densidad energética y nutrimental.</li> <li>- Ajustar el aporte de líquidos según el estado de la función renal.</li> <li>- Restringir el consumo de carnes rojas a solo 3 servidos de 1 onza a la semana. Las carnes rojas pueden aportar importantes cantidades de urea que se pueden tornar difíciles de depurar.</li> <li>- Promover el consumo de carnes blancas.</li> </ul>
Enfermedad Hepática Crónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restringir el uso de sal a solo la presente en los alimentos de forma natural. Este prescripción limita el ingreso de sal común (a lo sumo) hasta 5 gramos durante el día.</li> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> <li>- Ofrecer alimentos de elevada densidad energética y nutrimental.</li> <li>- Ajustar el aporte de líquidos según el estado de la función renal y la distribución hídrica.</li> <li>- Restringir el consumo de carnes rojas a solo 3 servidos de 1 onza a la semana. Las carnes rojas pueden aportar importantes cantidades de nitrógeno dietético que se pueden tornar difíciles de conjugar y depurar.</li> <li>- Promover el consumo de carnes blancas.</li> <li>- Limitar el consumo de grasas saturadas y <i>trans</i>. Restringir el consumo de grasas a solo las presentes en los alimentos de forma natural.</li> <li>- Promover el consumo de frijoles y otras leguminosas. Los frijoles son un ejemplo inapreciable de alimentos energética- y nutricionalmente densos. Asimismo, los frijoles son una excelente fuente de aminoácidos de cadena ramificada.</li> <li>- En instancias especificadas: Se restringirá el contenido de un nutriente en la dieta regular según la entidad presente. El caso de la restricción del Cobre dietético en la enfermedad de Wilson.</li> </ul>
Enfermedades gastrointestinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Observar el tamaño recomendado de las porciones.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> <li>- Promover cambios en las formas culinarias de preparación de los alimentos.</li> <li>- Promover el uso de condimentos naturales.</li> <li>- En instancias especificadas: Se restringirá el contenido de un nutriente en la dieta regular según la entidad presente. El caso de la restricción de la fibra dietética insoluble en la enfermedad diarreica. El caso de la restricción del gluten dietético en la enfermedad celíaca. El caso de la restricción de los lácteos fluidos en la intolerancia a la lactosa. El caso de la restricción de los disacáridos en los estados malabsortivos.</li> </ul>
Afecciones ortopédicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> <li>- Ofrecer alimentos de elevada densidad energética y nutrimental.</li> <li>- En instancias especificadas: Se restringirá el contenido de un nutriente en la dieta regular según la entidad presente. El caso de la restricción de las purinas en las hiperuricemias y la gota.</li> </ul>
Afecciones neurológicas y siquiátricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el ingreso adecuado de líquidos libres. Se deben ingresar diariamente entre 1.5 – 2.0 L de agua.</li> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> <li>- En instancias especificadas: Se restringirá el contenido de un nutriente en la dieta regular según la entidad presente. El caso de la restricción del gluten y la caseína de origen dietético en el autismo.</li> <li>- En instancias especificadas: Se modificará la participación de las grasas alimentarias para que aporten más del 30% de la energía no proteica. El caso de la dieta cetogénica.</li> </ul>
Otras No incluidas en las categorías anteriores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar varias frecuencias alimentarias durante el día. Se recomienda entre 6 – 7 frecuencias.</li> <li>- Fragmentar la energía alimentaria a lo largo de las frecuencias programadas.</li> <li>- Ofrecer alimentos de elevada densidad energética y nutrimental.</li> <li>- Evaluar la respuesta a la introducción de alimentos con propiedades nutraceuticas. El caso de los ácidos grasos <math>\omega</math>3 en las enfermedades autoinmunes.</li> </ul>