

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

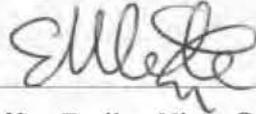
Práctica dirigida en el Hospital Monseñor Sanabria, con énfasis en enfermedades del tracto gastrointestinal

Práctica dirigida sometida a la consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de
Nutrición para optar al grado de Licenciatura

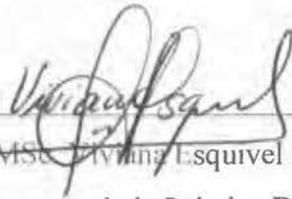
Melissa Blanco Pochet

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
San José, Costa Rica

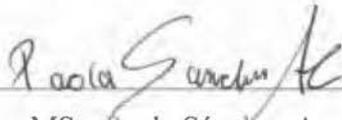
Esta Práctica Dirigida fue aceptada por el Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado académico de licenciatura.



MSc. Emilce Ulate Castro
Directora de la Escuela de Nutrición



MSc. Divina Esquivel Solís
Directora de la Práctica Dirigida



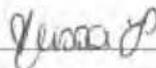
MSc. Paola Sánchez Arce
Asesora



Lic. María Félix Araya González
Asesora



MSc. Adriana Herrera Odio
Invitada



Bach. Melissa Blanco Pochet
Sustentante

DEDICATORIA

Este logro va dedicado en primer lugar a Dios, ya que Él fue quien hizo posible alcanzar esta meta. Me mostró en cada paso, en cada examen, en cada reto, en cada trabajo y en cada práctica realizada que sólo su gracia me basta, que Él es quién actúa a través de mí, porque mis fuerzas no son suficientes para realizar lo que Él quiere realizar a través de mi vocación profesional.

A Tuto, quien antes de partir dejó esa semillita en mí de querer solucionar cada aspectos a mejorar que esté a mi alcance. Mi héroe y fuente de inspiración, quién me enseñó a dar lo mejor de mí a pesar de que nadie me vea, quién me mostró que sólo Dios basta y que Él nos llamó a dejar una huella grande en este mundo. Gracias por seguir haciendo de mí una mejor persona, a pesar de que ya no nos encontremos físicamente juntos.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecer a Dios por la bendición que me dio de poder sacar mi título universitario de esta prestigiosa institución y por todos los dones con los que me capacitó a lo largo de ésta.

A mis padres, a quienes simplemente no tengo como agradecerles por absolutamente todo, inicio por darles las gracias por haber sostenido económicamente mi formación académica, desde el principio hasta el final de mi carrera, por proporcionarme todo el apoyo emocional, psicológico e incluso espiritual que requerí para lograr finalizar mis estudios sin darme por vencida y por haberme dado hasta más de lo que yo necesitaba con sus detalles de amor incondicional.

Gracias a mis hermanos también por haber aguantado mis niveles de estrés, que a veces no lograba canalizar de la mejor manera y por haber sido un apoyo para mí en todo momento. Agradezco de corazón a la profe Vivi por haber creído en mí y por todo el apoyo que me brindó, tanto a nivel académico como personal, a lo largo de este proceso de formación como profesional.

Agradezco a toda mi familia (incluida mi familia de Quito y mi familia de Puntarenas) y cada uno de mis amigos por todos sus detalles de apoyo y cariño que me brindaron para culminar con éxito mi hermosa vocación, desde sus valiosas oraciones hasta las más alentadoras frases de aliento.

Que Dios los bendiga y les multiplique todo lo que hicieron por mí.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
APROBACIÓN DE LA PRÁCTICA DIRIGIDA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
INDICE GENERAL	v
INDICE DE GRÁFICOS	vi
LISTA DE ABREVIATURAS	viii
RESUMEN	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO DE REFERENCIA	1
III. OBJETIVOS	4
A. Objetivo general.....	4
B. Objetivos específicos	5
IV. MARCO METODOLÓGICO	5
V. RESULTADOS	17
VI. DISCUSIÓN	45
VII. CONCLUSIONES	54
VIII. RECOMENDACIONES	55
IX. BIBLIOGRAFÍA	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico #1. Distribución mensual del total de pacientes hospitalizados que fueron abordados nutricionalmente durante el periodo de enero a junio del 2015, en el Hospital Monseñor Sanabria.

Gráfico #2. Distribución del total de pacientes que fueron abordados nutricionalmente, según el servicio en el que se encontraban hospitalizados en el Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a junio del 2015.

Gráfico #3. Distribución porcentual del estado nutricional del total de pacientes adultos (menores a los 65 años) que fueron abordados nutricionalmente, durante el periodo de enero a junio del 2015 en el Hospital Monseñor Sanabria.

Gráfico #4. Distribución porcentual del estado nutricional del total de pacientes adultos mayores (mayores a los 65 años) que fueron abordados nutricionalmente, durante el periodo de enero a junio del 2015 en el Hospital Monseñor Sanabria.

Gráfico #5. Distribución de los pacientes que fueron suplementados, según la fórmula indicada, en el Hospital Monseñor Sanabria durante el periodo de enero a junio del 2015.

Gráfico #6. Distribución del total de pacientes nuevos, vistos por el grupo de soporte nutricional, según el servicio en el que se encontraban hospitalizados en el Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a junio del 2015.

Gráfico #7. Distribución mensual del total de los pacientes atendidos en la consulta externa y en las clínicas internas del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a mayo del 2015.

Gráfico #8. Distribución del total de pacientes atendidos en las distintas clínicas de atención del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a mayo del 2015.

Gráfico #9. Distribución porcentual del estado nutricional del total de los pacientes adultos atendidos en las distintas clínicas de atención del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a mayo del 2015.

Gráfico #10. Distribución del total de los pacientes entrevistados, por servicio en el que se encontraban hospitalizados en el Hospital Monseñor Sanabria, durante mes de mayo del 2015.

Gráfico #11. Distribución por rango de edad del total de los pacientes entrevistados, en el Hospital Monseñor Sanabria, durante mes de mayo del 2015.

Gráfico #12. Distribución del total de los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo del 2015, según su lugar de origen.

Gráfico #13. Distribución del total de los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo del 2015, según su cantón de procedencia de la provincia de Puntarenas.

Gráfico #14. Frecuencia de los alimentos preferidos por los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo, 2015.

Gráfico #15. Frecuencia de los alimentos menos gustados por los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo, 2015.

Gráfico #16. Frecuencia de los métodos de cocción más utilizados en la población entrevistada en el Hospital Monseñor Sanabria, durante el mes de mayo del 2015.

Gráfico #17. Frecuencia de las preparaciones que forman parte de las tradiciones familiares indicadas por los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo, 2015.

LISTA DE ABREVIATURAS

- CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social
- EBAIS: Equipos Básicos de Atención Integral en Salud
- FAO: Food and Agriculture Organization
- FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
- HMS: Hospital Monseñor Sanabria
- IMS: Índice de Masa Corporal
- INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos
- N.I.: No se indica
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- SIBDI: Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información
- UCI: Unidad de Cuidados Intensivos
- USDA: United States Department of Agriculture

RESUMEN

El informe que se presenta a continuación describe la experiencia profesional desarrollada en el servicio de nutrición del Hospital Monseñor Sanabria de Puntarenas, durante el periodo de enero a junio del año 2015.

Se eligió la modalidad de práctica dirigida en nutrición clínica hospitalaria, debido al interés de aplicar el conocimiento teórico adquirido y así desarrollar las habilidades y las destrezas que se requieren para desenvolverse como profesional en este ámbito.

Se identificó, en este hospital, la necesidad de contar con un mayor apoyo de profesionales en nutrición para la capacitación del personal de cocina, la actualización de en el manejo nutricional de las patologías de mayor prevalencia y la elaboración de un protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico.

Se realizó una rotación en los distintos servicios del centro hospitalario, para desarrollar las funciones clínicas y administrativas propias del profesional en nutrición, a través del abordaje de los pacientes hospitalizados y ambulatorios. También se elaboraron pequeños proyectos en conjunto con el equipo de profesionales en nutrición, en cada uno de los servicios de este centro hospitalario.

Se elaboró un protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia para unificar el criterio del personal a cargo del tratamiento dietoterapéutico de estos pacientes y mejorar así su atención nutricional.

I. INTRODUCCIÓN

La nutrición clínica hospitalaria busca mejorar el estado nutricional de los pacientes hospitalizados, a través del abordaje nutricional completo en el cual se valoran: los aspectos clínicos, los datos antropométricos, los indicadores bioquímicos y los aspectos dietéticos. Su finalidad es brindar un abordaje nutricional óptimo a través del tratamiento dietoterapéutico establecido según las necesidades detectadas y los requerimientos propios del paciente (Ulibarri, Picón, García, & Mancha, 2002).

Dentro de las funciones más importantes del nutricionista, en el ámbito hospitalario, se destacan: la atención clínica de los enfermos con problemas relacionados a la nutrición, la administración del soporte nutricional en conjunto con un equipo interdisciplinario y la adecuación de la alimentación de los pacientes según sus requerimientos, necesidades y preferencias (Álvarez, Gonzalo, & Bacarizo, 2012).

El profesional en nutrición se encuentra capacitado para reconocer la desnutrición asociada a la enfermedad, implementar adecuadamente el soporte nutricional, realizar la prescripción dietética hospitalaria (según las necesidades nutricionales del paciente, la textura y consistencia de los alimentos que éste puede consumir) y establecer las restricciones que se deben indicar en la dieta debido a un problema primario de salud (García, y otros, 2012).

Se eligió la modalidad de práctica dirigida en Nutrición Clínica Hospitalaria, debido al interés de aplicar el conocimiento teórico adquirido y así desarrollar las habilidades y destrezas que se requieren para desenvolverse como profesional de nutrición en el ámbito clínico hospitalario.

La ejecución de la práctica dirigida se llevó a cabo en el hospital regional Monseñor Sanabria en la provincia de Puntarenas debido a que esta institución pública, tal como mencionó Bolaños (2014), no recibe suficiente apoyo por parte de las autoridades estatales para brindar un servicio óptimo según las demandas y las necesidades de los pacientes.

II. MARCO DE REFERENCIA

La Caja Costarricense del Seguro Social es la institución encargada de la administración de los servicios de salud y pensiones. “Sus funciones son brindar atención integral de la salud y promover su conservación en el individuo, la familia, la comunidad y el ambiente, así como garantizar la protección económica a los diferentes grupos de la población del país.” (CCSS, 2002).

Dentro de las instituciones a cargo de la CCSS, que velan por la salud de la población, se encuentra el Hospital Monseñor Víctor Sanabria Martínez el cual fue inaugurado el 12 de octubre de 1974 en la región del Pacífico Central, en la provincia de Puntarenas. Es un hospital periférico de segundo nivel, el cual contaba con aproximadamente diez pisos antes del terremoto del 2012 (Esquivel, 2013).

Actualmente este centro hospitalario se encuentra dividido en tres áreas. En las instalaciones del hospital, en el primer piso, se encuentran: el servicio de ginecología y maternidad, el servicio de nutrición, el comedor principal y la cocina central, la unidad de cuidados intensivos, el servicio de emergencias, el servicio de radiología, el servicio de farmacia y la consulta externa. En el segundo piso se encuentra otra área asignada a la consulta externa, la sala de partos y las salas de operaciones, junto con el salón de recuperación para los pacientes posquirúrgicos.

Al lado de las instalaciones se localiza un edificio en el cual se encuentran: la parte administrativa del hospital, el servicio de lavandería, el servicio de patología y una capilla.

Frente a esos edificios, en un módulo aparte, se encuentra el servicio de pediatría y lactantes, terapia física, cuidados paliativos y auxiliares de diagnóstico (laboratorio clínico, banco de sangre, exámenes endoscópicos, entre otros).

Aproximadamente a los 100 metros de las instalaciones del hospital se encuentra el módulo de medicina interna, el módulo de cirugía, el servicio de psicología, el servicio de psiquiatría, el servicio de trabajo social, recursos humanos, sistemas, bienes y servicios. En este mismo módulo se encuentra una cocina satélite y otra oficina destinada para los

profesionales en nutrición que se encuentran a cargo de esta área. Esta zona cuenta también con un comedor para los empleados que laboran en estos servicios.

El servicio de nutrición del Hospital Monseñor Sanabria cuenta solamente con cuatro nutricionistas: el jefe de nutrición, la nutricionista a cargo de los servicios de: ginecología, maternidad, emergencias, UCI, pediatría y lactantes, la nutricionista a cargo del servicio de cirugías y la nutricionista a cargo del servicio de medicina interna. Entre las tres nutricionistas del servicio atienden la consulta externa, las consultas por telemedicina a Monteverde y a la reforma, y las clínicas internas del hospital: anticoagulados, cuidados paliativos, VIH y cesación de fumado.

Dentro de las funciones realizadas por el profesional de nutrición que labora en este nosocomio se destacan: la organización de los horarios del personal que labora en este servicio, el abordaje nutricional de los pacientes hospitalizados a través de las interconsultas, la prescripción del soporte nutricional de los pacientes en riesgo nutricional (en conjunto con el grupo de soporte nutricional) y el abordaje nutricional de los pacientes que asisten a la consulta externa o a las clínicas del hospital.

El servicio de nutrición cuenta también con tres técnicas en nutrición las cuales están a cargo del servicio de alimentación de este centro hospitalario. Dentro de sus funciones están: la elaboración de los pedidos del servicio, el recibo y el almacenamiento de la materia prima, y la supervisión de las labores del personal de cocina

El personal de salud, que labora en el Hospital Monseñor Sanabria, mostró gran interés en que estudiantes de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica realizaran la práctica clínica en este centro hospitalario para brindar un mayor apoyo al escaso personal especializado que labora en este servicio y la gran demanda que se presenta en éste, por parte de la población habitante de la provincia de Puntarenas (Bolaños, 2014).

Una de las necesidades que destacó Bolaños (2014), en la visita al Hospital Monseñor Sanabria, fue la dificultad de realizar capacitaciones al personal de cocina debido a la sobrecarga de labores por parte del profesional en nutrición, por lo que en muchas ocasiones la

alimentación de los pacientes no es la más adecuada o presenta poca aceptación por parte de ellos.

Debido a la saturación de labores que posee el personal en nutrición, al ser pocos profesionales en comparación a la carga laboral, se identifica la necesidad de brindar talleres enfocados a la actualización del personal en los tratamientos dietoterapéuticos de las distintas patologías que se presentan con mayor frecuencia en el Hospital Monseñor Sanabria (Araya, 2014).

Como parte de las necesidades se solicitó la elaboración de un protocolo para el manejo nutricional de los pacientes quirúrgicos con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en el población del Hospital Monseñor Sanabria (Araya, 2014), basado en las recomendaciones establecidas por la “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal”.

Se ha determinado que las enfermedades gastrointestinales y hepáticas alteran el estado nutricional de los pacientes, debido a la producción de las citoquinas inflamatorias presentes en el estado patológico y debido también a que el hígado es un órgano que participa en el metabolismo y ayuda a mantener el equilibrio proteico – calórico del organismo (Álvares & Reverbel, 2005).

Se considera de suma importancia lograr un adecuado manejo nutricional de los pacientes que padecen patologías gastrointestinales ya que se ha observado que casi el 50% de los que ingresan a los hospitales para ser sometidos a cirugía padecen de desnutrición, no precisamente por inanición, sino principalmente por las características de la patología que los invade lo cual puede repercutir generando complicaciones en su etapa de recuperación (Sánchez et al., 2011).

III. OBJETIVOS

A. Objetivo general:

Desarrollar habilidades y destrezas en el ámbito de la nutrición clínica hospitalaria, en el Servicio de Nutrición del Hospital Monseñor Sanabria.

B. Objetivos específicos

1. Adquirir experiencia profesional en las diferentes funciones clínicas y administrativas del profesional en nutrición, en un servicio hospitalario.
2. Participar en todos los procesos de planificación, ejecución y evaluación para el desarrollo de las actividades propias del nutricionista, junto con el equipo de profesionales del Hospital Monseñor Sanabria.
3. Desarrollar un protocolo para el manejo nutricional de los pacientes quirúrgicos con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria.

IV. MARCO METODOLÓGICO

En primera instancia se elaboró un cronograma en el que se estableció un periodo asignado para rotar en cada uno de los servicios, del centro hospitalario, de los cuales está a cargo el profesional de nutrición y para establecer el periodo asignado al desarrollo del proyecto de investigación. El cronograma se encuentra en el Anexo #1.

Se desarrollaron distintas actividades para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos, las cuales se detallan a continuación.

A. Participación en las actividades de atención intrahospitalaria

1. Rotación en los distintos servicios del hospital

Se organizaron distintas rotaciones en cada uno de los servicios, de los cuales un profesional en nutrición estaba a cargo.

Las rotaciones consistieron principalmente en revisar las dietas de los pacientes indicadas por el médico en el kardex o en el expediente. Primeramente se anotaba la dieta indicada en las hojas que el personal del servicio de nutrición utiliza para brindarle la alimentación al paciente. Luego en otra hoja aparte se anotaba, por tipo de dieta, la cantidad de éstas que se tenían que pedir en cada uno de los salones. Esta última hoja se trasladaba a la cocina central para que el personal que labora en esta área realizara las preparaciones respectivas para cada uno de los tiempos de comida.

Aproximadamente a las diez de la mañana y a la una de la tarde se volvía a revisar las dietas de los pacientes, en cada uno de los servicios, para realizar los cambios respectivos. En algunas ocasiones se acompañó al personal del servicio de nutrición a repartir las dietas de los pacientes.

2. Abordaje nutricional de los pacientes hospitalizados

El abordaje nutricional se realizó solamente en los pacientes a los que el médico refirió a través de las interconsultas, en la cual se indicaba el servicio desde el cual se solicita la valoración nutricional, el nombre del paciente, la cama en la que éste se encuentra, la edad del paciente, sus padecimientos y el motivo por el cual se envía la interconsulta.

Una vez recibida la interconsulta se realizaba la valoración nutricional, la cual consistió inicialmente en una revisión del expediente del paciente para determinar la clínica de éste y los indicadores bioquímicos reportados en los exámenes de laboratorio. En los aspectos clínicos se revisaron los antecedentes del paciente (patológicos personales, patológicos no personales, heredo – familiares, quirúrgicos y gineco – obstétricos en el caso de las pacientes femeninas), el motivo por el cual el paciente ingresa al centro hospitalario, los padecimientos actuales y los exámenes diagnósticos (gastroscopia, TAC, ultrasonido, etc.).

Dentro de los exámenes de laboratorio se analizaron indicadores bioquímicos para determinar el estado nutricional del paciente como la albúmina, proteínas totales, perfil de lípidos, fórmula blanca y hemograma completo. También se analizaron otros indicadores para determinar la función renal y la función hepática del paciente.

Cada paciente fue entrevistado para conocer su aceptación y tolerancia a la dieta hospitalaria. También se investigó la presencia de síntomas gastrointestinales (náuseas, vómito, distensión abdominal, diarrea o estreñimiento), la capacidad de ingerir los alimentos (problemas de deglución o masticación), los gustos y las preferencias alimentarias, y la presencia de alergias o intolerancias alimentarias.

En última instancia se realizó la evaluación antropométrica para determinar el estado nutricional del paciente. Se tomó peso y talla en el caso de los pacientes cuya funcionalidad no se encontraba comprometida por su patología de fondo. Se tomó la circunferencia media del brazo y altura de rodilla, para determinar el peso y la talla de los pacientes encamados con dificultad para moverse.

El estado nutricional de los pacientes hospitalizados no solamente fue valorado con el índice de masa corporal, sino también en conjunto con los demás indicadores clínicos, dietéticos y bioquímicos.

El riesgo nutricional se determinó utilizando los indicadores no antropométricos como la exploración física del paciente, la ingesta y tolerancia de los alimentos brindados a través de la dieta hospitalaria e incluso los indicadores bioquímicos como los niveles de albúmina o proteínas totales.

3. Seguimiento nutricional de los pacientes hospitalizados

El seguimiento nutricional se realizó en los servicios de cirugía, medicina interna y pediatría; con el fin de determinar si el paciente se encontraba tolerando las indicaciones establecidas de la dieta y la fórmula nutricional prescrita, de no ser así, se sugerían las modificaciones respectivas.

También se realizó el seguimiento nutricional de los pacientes a los cuales se les indicó yogur, para determinar si ya habían completado el esquema del protocolo de cinco días con yogur, establecido por el servicio de nutrición, para suspender la indicación de éste.

4. Educación nutricional a los pacientes hospitalizados

La educación nutricional se impartió a los pacientes a los cuales el médico lo indicó en la interconsulta.

Este proceso se realizó basándose en las recomendaciones nutricionales que se utilizaban en el Servicio de Nutrición. Primeramente se brindaron las recomendaciones

explicando al paciente verbalmente las indicaciones alimentarias a seguir, según su patología de fondo, y luego se le brindaban éstas por escrito.

- a. Elaboración del material educativo para pacientes con las patologías que se presentan con mayor frecuencia.

Las recomendaciones nutricionales se elaboraron según la necesidad identificada en el servicio de nutrición del Hospital Monseñor Sanabria.

El material educativo fue diseñado con la información reciente obtenida de la base de datos científica de Wiley Library e IntraMed, sobre el manejo nutricional de los pacientes con las siguientes patologías: lesión renal aguda, hiperuricemia y cardiopatías. Éste se elaboró en conjunto con uno de los profesionales de nutrición que labora en el servicio.

5. Visita médica con el grupo de Soporte Nutricional

La visita médica con el grupo de soporte nutricional consistió principalmente en abordar nutricionalmente a los pacientes con riesgo nutricional o desnutrición, que presentaron generalmente dificultad para alimentarse, tanto en los salones de los servicios de medicina interna, cirugía y emergencias así como en la unidad de cuidados intensivos.

Se recopilaron en una hoja los datos personales del paciente, el diagnóstico clínico, los indicadores antropométricos y las indicaciones del soporte nutricional a seguir.

La prescripción de la alimentación a través del soporte nutricional se estableció en conjunto entre el médico a cargo del grupo y los profesionales en nutrición, quienes conforman el grupo de Soporte Nutricional del Hospital Monseñor Sanabria. Esta actividad se realizó estableciendo la alimentación progresivamente hasta alcanzar el requerimiento nutricional del paciente.

Los seguimientos realizados a los pacientes a cargo del grupo de soporte nutricional consistieron principalmente en identificar si el paciente se encontraba tolerando la

alimentación a través de la medición del residuo gástrico y los indicadores bioquímicos. Si el paciente toleraba la alimentación, ésta se avanzaba para lograr brindarle al paciente su requerimiento nutricional y si ésta no era tolerada se considera disminuir el aporte de la alimentación o incluso suspenderla, según el criterio del médico.

6. Visita médica con los especialistas del servicio de medicina interna

La visita médica con los especialistas del servicio de medicina interna se realizó en conjunto con las profesionales en nutrición a cargo de los servicios de medicina interna y cirugía.

En estas visitas los médicos especialistas exponían casos de difícil manejo los cuales se encontraban en la fase de diagnóstico diferencial, para que en conjunto con los demás médicos se pudiera determinar el tratamiento a seguir.

B. Participación en las actividades de atención en la consulta externa

1. Abordaje nutricional de los pacientes que asistieron a la consulta externa y a las clínicas del hospital

En primera instancia se revisó el expediente del paciente para determinar el motivo por el cual es referido al servicio de nutrición, el diagnóstico médico y los indicadores bioquímicos más recientes. Posteriormente se revisaba el papel con los signos del paciente, los cuales fueron previamente medidos por el personal de enfermería: la presión arterial, el peso, la talla y la edad (en el paciente pediátrico).

Se determinó el estado nutricional del paciente según su índice de masa corporal, utilizando como referencia los resultados de las medidas antropométricas de peso y talla, reportadas por el personal de enfermería, quién es el responsable de ejecutar dichas determinaciones.

Una vez determinado el índice de masa corporal se procedía a identificar los problemas en la alimentación del paciente a través de indagar sobre la presencia de síntomas

gastrointestinales y conocer los hábitos alimentarios del paciente a través de la herramienta del consumo usual.

El abordaje nutricional culminaba con la prescripción de la dieta al paciente o con brindar recomendaciones nutricionales puntuales para el manejo dietoterapéutico de su o sus patologías de fondo

2. Elaboración de una pequeña guía para el manejo nutricional del paciente anticoagulado.

La Doctora María Laura González, profesional en nutrición encargada de la clínica de anticoagulados, identificó la necesidad de elaborar una guía para brindar educación nutricional al paciente anticoagulado. Ella facilitó la lista de los alimentos que contienen vitamina K para la elaboración del material.

Se determinó en conjunto con esta nutricionista cuales alimentos serían de consumo libre para el paciente, cuales se debían de eliminar de su alimentación y cuales alimentos el paciente podía consumir moderadamente.

Se obtuvo, de la base de datos de composición de alimentos de la USDA, la cantidad exacta de vitamina K que poseían los alimentos con moderado aporte y se separaron en dos grupos: los alimentos que aportan una cantidad moderadamente alta y los alimentos que aporta una cantidad moderadamente baja de vitamina K.

A través del aporte de vitamina K que se encontró en cada uno de estos alimentos se elaboró un ejemplo de menú para ilustrar al paciente sobre como consumirlos.

C. Adquisición de la experiencia en el área administrativa

1. Rotación en el área administrativa del servicio de nutrición

Se colaboró con la elaboración de los horarios de trabajo del personal que labora en el servicio de nutrición, distribuyendo al personal en las distintas áreas de trabajo y asignándole su labor respectiva, junto con la jornada laboral correspondiente.

Se participó en la recepción y el almacenamiento de los vegetales y la carne destinada al servicio de nutrición.

En el proceso de recepción y almacenamiento de los vegetales y las verduras procesadas se observó que en primera instancia estos se pesan y se verifica que cumplan con los lineamientos establecidos previamente con el proveedor, luego se divide en la materia prima destinada para la elaboración de dietas o para la elaboración de la alimentación de los empleados del hospital y por último se almacena en la bodega para ser posteriormente utilizado.

En cuanto a la recepción y almacenamiento de las carnes, en primera instancia se cuenta o se pesa la cantidad de cortes que se solicitaron, junto con el carnicero, y se realiza la misma división anteriormente mencionada para almacenarse en los cuartos fríos.

En conjunto con la jefatura del servicio de nutrición, se realizó una supervisión al personal de cocina en el área de cocción y en el comedor de empleados.

Como parte de la rotación en esta área se colaboró en un estudio de mercado para la elaboración del cartel de compra de abarrotes. Se asistió a tres cadenas de supermercados, de la zona, en los cuales se comparó el precio de los siguientes productos: arroz, frijoles y huevos.

Se colaboró también con la elaboración del cartel de compras de tres hornos microondas y de un mueble de acero inoxidable.

2. Caracterización de la cultura gastronómica del paciente hospitalizado

La finalidad del estudio fue conocer los gustos y preferencias alimentarias, la cultura gastronómica y las comidas tradicionales de la población hospitalizada en el Hospital Monseñor Sanabria.

El formulario se diseñó con cinco preguntas: dos de éstas indagaban los gustos y preferencias alimentarias de los pacientes, una pregunta cerrada inquiría sobre el

método de cocción predilecto para preparar los alimentos, otra pregunta abierta cuestionaba al paciente sobre los alimentos que forman parte de sus costumbres familiares y la última pregunta sondeaba los lugares de adquisición de éstos.

Este formulario se aplicó a una muestra de treinta pacientes hospitalizados, escogidos aleatoriamente, en los servicios de: cirugía, medicina interna y estancia programada.

En la entrevista elaborada se les preguntó a los pacientes por su lugar de origen y su lugar de residencia, ya que se observó que casi todos provienen de un lugar distinto al que viven actualmente y esto podría considerarse un factor influyente sobre su cultura gastronómica.

Se adjunta el cuestionario utilizado en el Anexo #2.

3. Evaluación del ciclo de menú del hospital y propuesta de un nuevo ciclo de menú de tres semanas, con sus respectivas derivaciones.

El ciclo de menú con el que contaba el servicio de nutrición del Hospital Monseñor Sanabria, fue proporcionado por la jefatura de este servicio.

En primera instancia se analizaron las preparaciones que se brindaban en este ciclo de menú y se identificaron los ingredientes principales de cada una de éstas para la elaboración de la nueva propuesta del ciclo de menú.

Con base en lo anteriormente mencionado se diseñó un ciclo de menú de tres semanas, tomando en consideración los principios de alimentación saludable, los alimentos con los que contaba el servicio de nutrición y el equipo actualmente disponible para su preparación. Luego se realizaron las derivaciones dietéticas, con recomendaciones sobre los métodos de cocción a preferir e indicaciones para la elaboración de las preparaciones.

4. Taller de capacitación al personal de cocina, con el chef del Restaurante Quattro

Debido a la propuesta de un nuevo ciclo de menú y las recomendaciones a seguir para mejorar la calidad nutricional de la alimentación en este nuevo ciclo, se impartió un taller en conjunto con el chef del Restaurante Quattro para brindar al personal de cocina las herramientas de trabajo necesarias para implementar los cambios.

En primera instancia se elaboraron los fondos: el fondo oscuro a base de carne de res, el fondo de ave, el fondo de pescado y el fondo de vegetales. De estos fondos se derivaron las bases para las sopas y las bases para las salsas.

Se elaboraron las siguientes salsas: la salsa velouté básica, la salsa suprema, la salsa oscura y la salsa pomodoro.

5. Capacitación al personal de cocina en dietas especializadas (celiaquía y anticoagulados).

Se identificó la necesidad de capacitar al personal de cocina, que labora en el módulo, sobre la alimentación que se le brinda a los pacientes anticoagulados con warfarina. Debido a que ocasionalmente se encuentran estos pacientes internados en el bloque de Estancia Programada a la espera de un cateterismo.

En conjunto con las profesionales de nutrición, a cargo de este servicio, se identificaron los alimentos fuentes de vitamina K que se brindan a través de la alimentación hospitalaria. La cantidad de vitamina K que aportan cada uno de éstos se obtuvo de la base de datos de composición de alimentos de la USDA.

Los alimentos fueron divididos en tres grandes grupos, según su aporte de vitamina K: alimentos permitidos, alimentos de consumo moderado y alimentos a evitar.

En la cocina central se presentó la necesidad de elaborar un cartel con los alimentos permitidos y los alimentos no permitidos para pacientes que presentan alergia al gluten. Además de la lista de los alimentos permitidos, se elaboró un ejemplo de menú para estos pacientes para cada tiempo de comida. Estos carteles fueron elaborados a mano debido a que en ese momento no se contaba con la facilidad de realizarlos a manera digital.

6. Diagnóstico de la sala de fórmulas del HMS y capacitación al personal

En primera instancia se realizó una pequeña rotación en el área de la sala de fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria durante aproximadamente tres días, durante dos horas al día. Para complementar esta rotación se realizó una visita al servicio de neonatología, debido a que las fórmulas reconstituidas son calentadas en este servicio. También se realizó un seguimiento de las fórmulas reconstituidas que son trasladadas al módulo en el que se encuentran los pacientes de cirugía y medicina interna.

Con base en las rotaciones anteriormente mencionadas, se realizó un diagnóstico de la sala de fórmulas a través de un FODA de cada una de las áreas de este servicio.

Se realizó una capacitación al personal que labora en esta área con los aspectos a mejorar identificados en el diagnóstico y los lineamientos establecidos en las directrices de la FAO y la OMS. También se elaboraron los carteles informativos de la capacitación, para colocar en la sala de fórmulas.

D. Participación en las actividades de promoción de la salud.

1. Participación en el programa radial del HMS

Al servicio de nutrición se le brinda un espacio en el programa radial, Faro de la Salud, una vez al mes para promover estilos de vida saludables en la población de la provincia de Puntarenas.

Durante el periodo de enero a junio se presentó la oportunidad de participar en dos transmisiones de este programa radial: la primera en el mes de febrero sobre meriendas saludables y la segunda en el mes de mayo con temas relacionados al día contra la hipertensión arterial. La participación de estas transmisiones se realizó en conjunto con un profesional en nutrición.

2. Elaboración del material educativo para el día contra la hipertensión arterial

El día 17 de mayo del 2015, el Hospital Monseñor Sanabria realizó actividades de concientización a sus colaboradores sobre el día contra la Hipertensión Arterial.

Como parte de estas actividades se elaboró material educativo para colocar en la pizarra informativa del comedor de empleados y boletines informativos con consejos nutricionales para brindarles a los colaboradores de la institución.

El material educativo fue elaborado en conjunto con uno de los profesionales en nutrición que labora en el servicio

3. Desarrollo de la charla de estilos de vida saludable

Se diseñó la charla sobre estilos de vida saludable, con base en los lineamientos establecidos en las Guías de Alimentación Saludable para la población costarricense, la cual fue impartida al personal del departamento de Bienes y Servicios del Hospital Monseñor Sanabria.

Se elaboró el material educativo, para el personal del servicio al cual se le impartió la charla, con algunos de los puntos específicos identificados en los lineamientos de las Guías Alimentarias.

E. Elaboración de charlas de actualización sobre el manejo nutricional de distintas patologías

A través de las rotaciones realizadas en los distintos servicios, se identificaron los temas a tratar en las charlas de actualización sobre el manejo nutricional de los pacientes.

Las charlas fueron elaboradas con evidencia científica reciente, obtenida de las bases de datos de la biblioteca del SIBDI.

Se impartió a los profesionales en nutrición las charlas de actualización en el manejo nutricional del paciente con nefropatías, síndrome de intestino irritable, diabetes mellitus tipo 2 y manejo nutricional de la obesidad y desnutrición en el paciente pediátrico.

A los médicos generales y médicos especialistas del servicio de medicina interna, se les brindó la charla de actualización en el manejo nutricional del paciente con nefropatías (síndrome nefrótico, síndrome nefrítico, lesión renal aguda, insuficiencia renal crónica y nefropatía diabética).

F. Desarrollo del proyecto de investigación

1. Diagnóstico sobre el manejo nutricional del paciente quirúrgico

Primeramente se realizó el proceso de observación participante a través de la rotación en el servicio de cirugía y el análisis de la estadística del control de interconsultas realizadas en este servicio, durante el periodo del 15 de enero al 25 de mayo del 2015.

Luego se aplicó una entrevista semiestructurada a los profesionales involucrados en el manejo nutricional del paciente quirúrgico.

2. Diseño de la propuesta del proyecto de investigación: “Protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico, con las patologías del tracto gastrointestinal de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria.”

Se realizó una revisión bibliográfica, a través de las bases de datos presentes en la biblioteca virtual del SIBDI, de la evidencia científica más reciente sobre el manejo nutricional de estas patologías y el manejo nutricional en el perioperatorio de las respectivas intervenciones quirúrgicas.

Con base en la información obtenida se diseñó una propuesta del protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria.

3. Consenso de la propuesta del proyecto de investigación

La propuesta del proyecto de investigación, diseñada en la etapa anterior, fue sometida a un consenso entre los involucrados en el manejo nutricional del paciente quirúrgico: los cirujanos y los profesionales en nutrición de este centro hospitalario.

4. Elaboración de la propuesta del proyecto de investigación

Se elaboró el protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria, tomando en consideración los aspectos a mejorar propuestos por los participantes presentes en el consenso.

Con base en el protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria, se elaboró un esquema para el manejo nutricional de estos pacientes durante el periodo perioperatorio.

V. RESULTADOS

A continuación se describen los resultados obtenidos a través de cada una de las actividades que se desarrollaron durante el periodo de enero a junio del 2015, en el Hospital Monseñor Sanabria, para obtener el logro de cada uno de los objetivos establecidos para la práctica dirigida.

A. Participación en las actividades de atención intrahospitalaria

1. Rotación en los distintos servicios del hospital

En las rotaciones realizadas en los servicios anteriormente mencionados, a través de la revisión de las dietas del paciente hospitalizado, se lograba establecer que la indicación de la alimentación correspondiera a la prescripción indicada por el médico y que ésta concordara con el tratamiento del paciente.

La solicitud de la alimentación de los pacientes, a partir de las revisiones de las dietas, permitía obtener la cantidad de cada una de las dietas correspondientes a éstos, según el salón en el que se encontrarán.

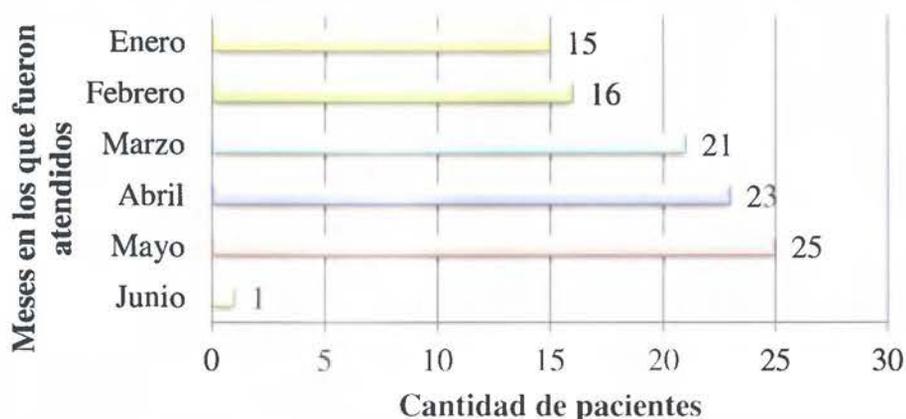
Esta práctica permitió también realizar los cambios de alimentación respectivos, principalmente en las dietas de los pacientes que iban para algún examen diagnóstico o se encontraban con cirugías programadas.

La rotación con el personal del servicio de nutrición permitió observar el proceso de repartición de las dietas hospitalarias y realizar las recomendaciones respectivas para mejorar la atención a los pacientes.

2. Abordaje nutricional de los pacientes hospitalizados

En el gráfico que se presenta a continuación se establecen la cantidad de pacientes abordados nutricionalmente, distribuidos durante los meses en los que se realizó la práctica dirigida en el Hospital Monseñor Sanabria.

Gráfico #1. Distribución mensual del total de pacientes hospitalizados que fueron abordados nutricionalmente durante el periodo de enero a junio del 2015, en el Hospital Monseñor Sanabria.



Tal como se observa en el gráfico anterior, la mayoría de pacientes fueron abordados nutricionalmente durante los meses de mayo, abril y marzo. Esto debido a que durante los meses de enero y febrero muchos de los especialistas se encontraban fuera del centro hospitalario, lo cual disminuyó el número de interconsultas que ingresaban al servicio de nutrición.

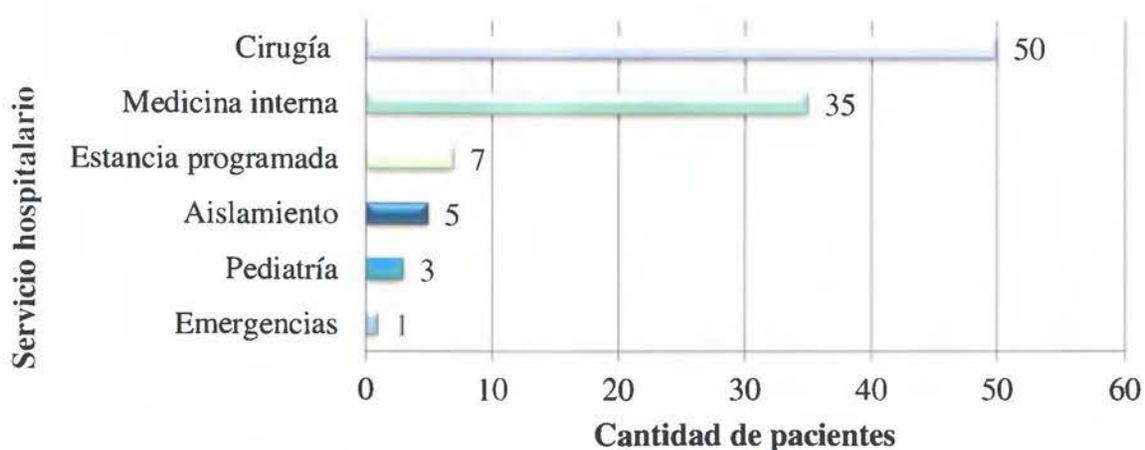
El mes de junio se estableció principalmente para el desarrollo del proyecto final, por lo que solamente se abordó nutricionalmente a un solo paciente debido a que a los

profesionales de nutrición se les imposibilitaba atender pacientes en ese momento determinado.

El abordaje nutricional se realizó aproximadamente en 101 pacientes de los cuales la mayoría eran hombres (54%) y la minoría mujeres (46%).

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de los pacientes atendidos en los distintos servicios.

Gráfico #2. Distribución del total de pacientes que fueron abordados nutricionalmente, según el servicio en el que se encontraban hospitalizados en el Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a junio del 2015.



Como se muestra en el gráfico anterior la mayoría de los pacientes atendidos se encontraron en el servicio de cirugía, debido a que el proyecto de investigación fue desarrollado en este servicio.

En el servicio de medicina interna también se atendió a gran cantidad de pacientes. En los servicios de pediatría y emergencias se atendió una menor cantidad de pacientes debido a que el tiempo de rotación en estos servicios fue menor y además cuentan con una población de pacientes más pequeña en comparación a los otros servicios.

Se atendieron solamente a tres niños en el servicio de pediatría, de los cuales dos presentaron Kwashiorkor y uno presentó falla para progresar.

En el gráfico que se presenta a continuación se muestra el porcentaje de los pacientes adultos, menores a los 65 años, valorados según su estado nutricional, estimado por el índice de masa corporal.

Gráfico #3. Distribución porcentual del estado nutricional del total de pacientes adultos (menores a los 65 años) que fueron abordados nutricionalmente, durante el periodo de enero a junio del 2015 en el Hospital Monseñor Sanabria.

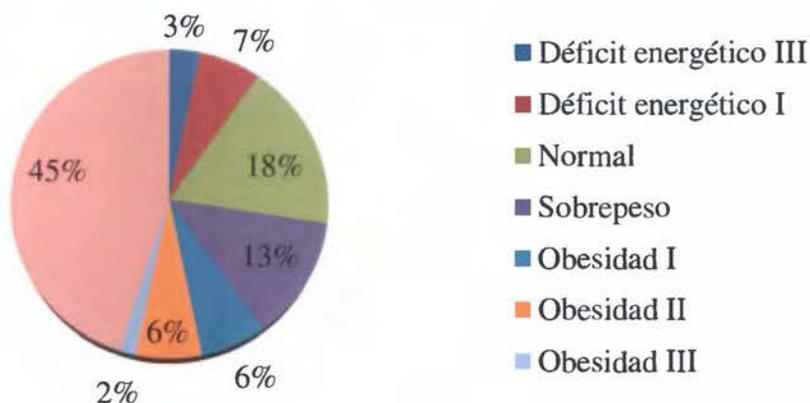
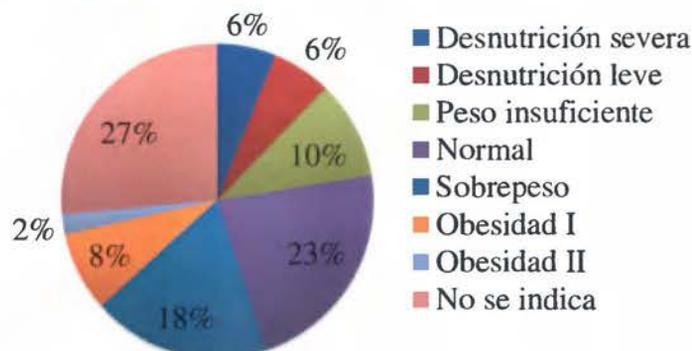


Gráfico #4. Distribución porcentual del estado nutricional del total de pacientes adultos mayores (mayores a los 65 años) que fueron abordados nutricionalmente, durante el periodo de enero a junio del 2015 en el Hospital Monseñor Sanabria.

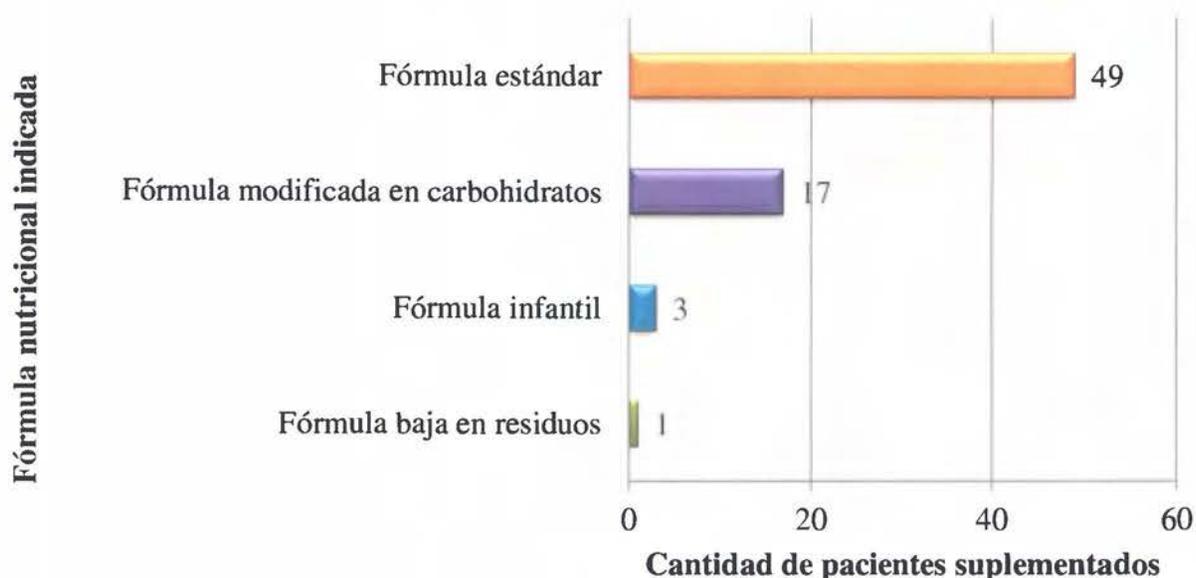


Según la clasificación del estado nutricional, establecida por el índice de masa corporal, la mayoría de los pacientes adultos y adultos mayores abordados nutricionalmente presentaron un estado nutricional normal y sobrepeso.

A los pacientes a los cuales no se les indicó la clasificación del estado nutricional, según el índice de masa corporal, fue debido a éstos presentaban edemas o laceraciones en su piel lo cual dificultaba la toma de las medidas antropométricas de peso y talla.

Se indicó el soporte nutricional a aquellos pacientes que no lograban alcanzar sus requerimientos nutricionales solamente con la dieta hospitalaria, bajo el criterio del profesional en nutrición y también en caso de que el médico lo indicara la suplementación del paciente en la interconsulta. El soporte nutricional se brindó a un 69% de los pacientes abordados a través de las distintas fórmulas nutricionales vía oral. En el siguiente gráfico se muestran las fórmulas con las que se suplementó a estos pacientes.

Gráfico #5. Distribución de los pacientes que fueron suplementados, según la fórmula indicada, en el Hospital Monseñor Sanabria durante el periodo de enero a junio del 2015.



La fórmula modificada en carbohidratos fue indicada en 17 pacientes debido a que presentaban diabetes mellitus dentro de sus patologías de fondo y solamente a un paciente se le indicó la fórmula baja en residuos, debido a la poca tolerancia que presentó a la fórmula estándar. En el caso de los pacientes pediátricos fue el médico quien indicó la suplementación.

A un 40% de los pacientes abordados nutricionalmente, se les indicó el uso de algún módulo para complementar la suplementación. El módulo de proteínas fue el que más se indicó para complementar la suplementación del paciente, este fue prescrito principalmente si el paciente presentaba un valor de proteínas totales inferior al rango de la normalidad o si presentaba hipoalbuminemia. La glutamina fue indicada solamente para cuatro pacientes, los cuales presentaron enfermedad diarreica aguda. Se suplementó solamente a un paciente con arginina para promover la cicatrización en el caso de cirugías mayores o sus complicaciones y a un paciente con fibra debido a que presentaba estreñimiento crónico.

Cuando se requería de un soporte nutricional a través de sondas enterales o alimentación parenteral se enviaron interconsultas al grupo de soporte nutricional para que valorara a estos pacientes.

Aproximadamente a un 28% de los pacientes, a los cuales se les realizó un abordaje nutricional durante el periodo de enero a junio en este centro hospitalario, se les indicó el uso de yogur como tratamiento profiláctico ante el riesgo de infección por la bacteria *Clostridium difficile*, al encontrarse bajo cobertura con antibióticos de amplio espectro. Este protocolo consistió en brindar un envase de yogur al día durante cinco días, como tratamiento profiláctico para evitar el cuadro de diarrea.

3. Seguimiento nutricional de los pacientes hospitalizados

Con el seguimiento nutricional realizado a los pacientes hospitalizados en los servicios de cirugía, medicina interna y pediatría, se logró identificar si el paciente no se encontraba tolerando la alimentación y realizar las respectivas modificaciones en la dieta intrahospitalaria.

También se identificó a un paciente que no toleró la fórmula estándar por lo que ésta fue sustituida por una fórmula baja en residuos para brindarle al paciente un adecuado aporte nutricional, sin afectar sus síntomas gastrointestinales.

A través de este seguimiento se identificaron a los pacientes que no aceptaron la suplementación con las fórmulas nutricionales, por lo que tuvieron que ser suspendidas.

Con esta actividad se logró identificar a los pacientes que eran trasladados a otra cama para cambiar el número de ésta en la indicación del suplemento o del yogur y así asegurarse de que el paciente seguiría suplementado.

4. Educación nutricional a los pacientes hospitalizados

Los médicos indicaron dos veces brindar educación nutricional principalmente a los pacientes a los que se les solicitó la valoración prequirúrgica por parte del profesional de nutrición y tres veces en pacientes con diabetes mellitus descompensada.

Solicitaron, una vez, brindar educación nutricional a los pacientes que presentaron cardiopatías, lesión renal aguda, hepatopatías y pancreatitis.

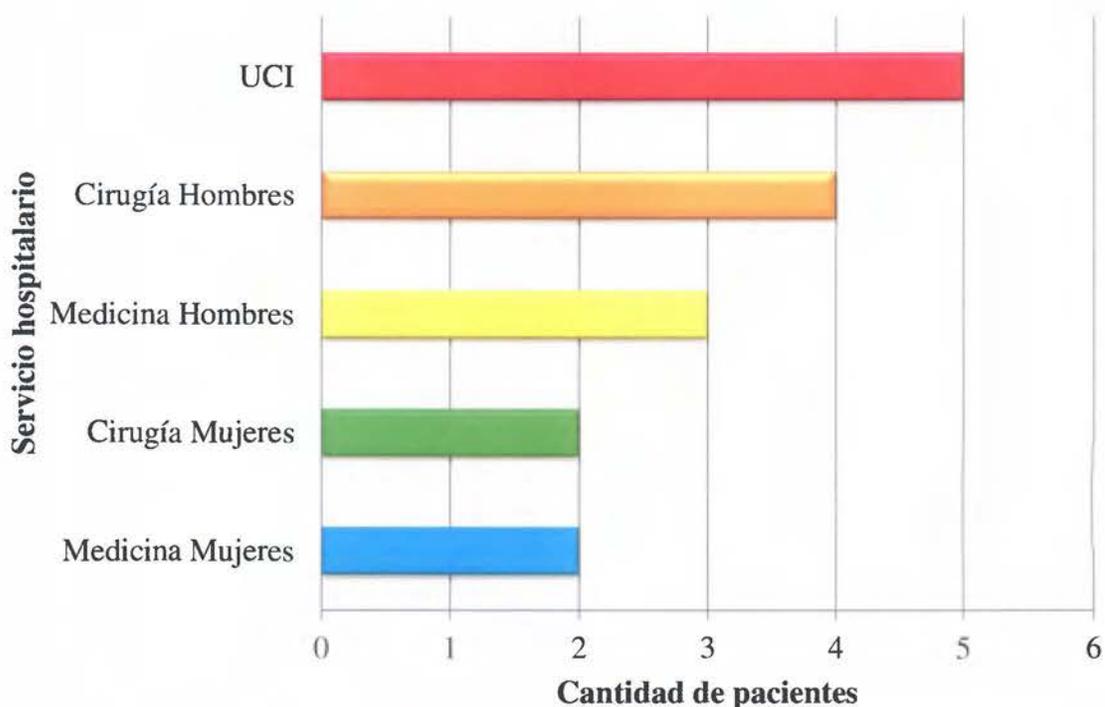
Se logró identificar que el servicio de nutrición no contaba con recomendaciones nutricionales para pacientes con cardiopatías y que algunas de las recomendaciones nutricionales para las otras patologías se encontraban desactualizadas, por lo que se procedió a elaborar el material educativo correspondiente. Este material educativo fue elaborado en conjunto con uno de los profesionales en nutrición que labora en el servicio. El material educativo para brindar las recomendaciones nutricionales para pacientes con cardiopatías, lesión renal aguda e hiperuricemia se encuentra en el Anexo #3.

5. Visita médica con el grupo de Soporte Nutricional

En las visitas realizadas en conjunto con el grupo de soporte nutricional, se observaron solamente dieciséis pacientes nuevos, de los cuales un 63% eran hombres y un 37% mujeres.

En el gráfico a continuación se presenta la distribución de los pacientes nuevos vistos por el grupo de soporte nutricional, en los distintos servicios en los que se encontraban hospitalizados en el Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo en el que se realizó la práctica dirigida.

Gráfico #6. Distribución del total de pacientes nuevos, vistos por el grupo de soporte nutricional, según el servicio en el que se encontraban hospitalizados en el Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a junio del 2015.



La mayoría de los pacientes nuevos, vistos por el grupo de soporte nutricional, se encontraron principalmente en la Unidad de Cuidados Intensivos. Estos se encontraron con ventilación mecánica asistida por lo que requirieron del soporte nutricional a

través de la vía enteral, si su tracto gastrointestinal se encontraba funcional, y de no ser así se procedió a indicar la vía parenteral.

La vía para indicar el soporte nutricional se estableció en conjunto con el grupo de Soporte Nutricional y fue establecida igualmente para el resto de los pacientes vistos en los otros servicios del hospital.

La alimentación del paciente se solicitó a la sala de fórmulas a través de una hoja en la cual se establecía: el tipo de fórmula que se le estaba indicando al paciente, la cantidad de las medidas de la fórmula nutricional, la cantidad de agua para reconstituirla, la hora de entrega y el día que se solicitaba. En algunas ocasiones se estableció también, en esta misma hoja, la velocidad de la infusión de la alimentación del paciente y la indicación del módulo prescrito.

6. Visita médica con los especialistas del servicio de medicina interna

A través de estas visitas se identificaron a tres pacientes en riesgo nutricional a los cuales se le solicitó la interconsulta al médico tratante para realizar el abordaje nutricional. Se logró realizar el abordaje nutricional temprano a un paciente con nefropatía por VIH, a un paciente con lupus eritematoso e inapetencia y a otro paciente con pancreatitis crónica por toxicomanía.

Como parte de estas visitas con los médicos especialistas se presentó la oportunidad de observar el proceso de ligadura de las varices esofágicas, realizada por el especialista en gastroenterología, quién explicó el procedimiento y el tratamiento a seguir que se les indica a estos pacientes.

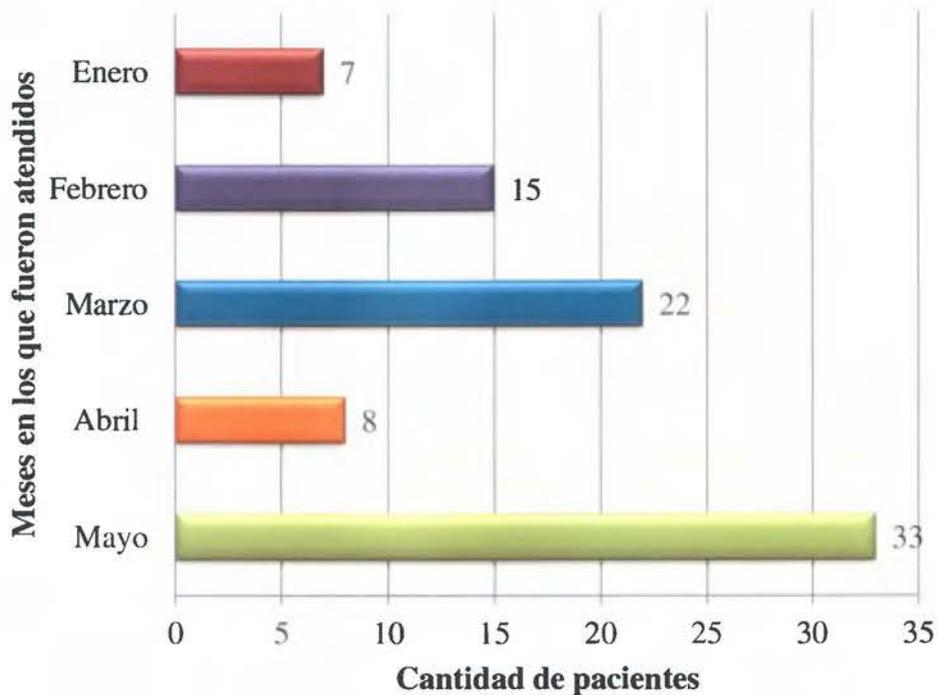
B. Participación en las actividades de atención en la consulta externa

1. Abordaje nutricional de los pacientes que asistieron a la consulta externa y a las clínicas del hospital

En el gráfico que se presenta a continuación se muestran la cantidad de pacientes atendidos en la consulta externa y en las clínicas internas del centro hospitalario,

distribuidos durante los meses en los que se realizó la práctica dirigida en el Hospital Monseñor Sanabria.

Gráfico #7. Distribución mensual del total de los pacientes atendidos en la consulta externa y en las clínicas internas del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a mayo del 2015.

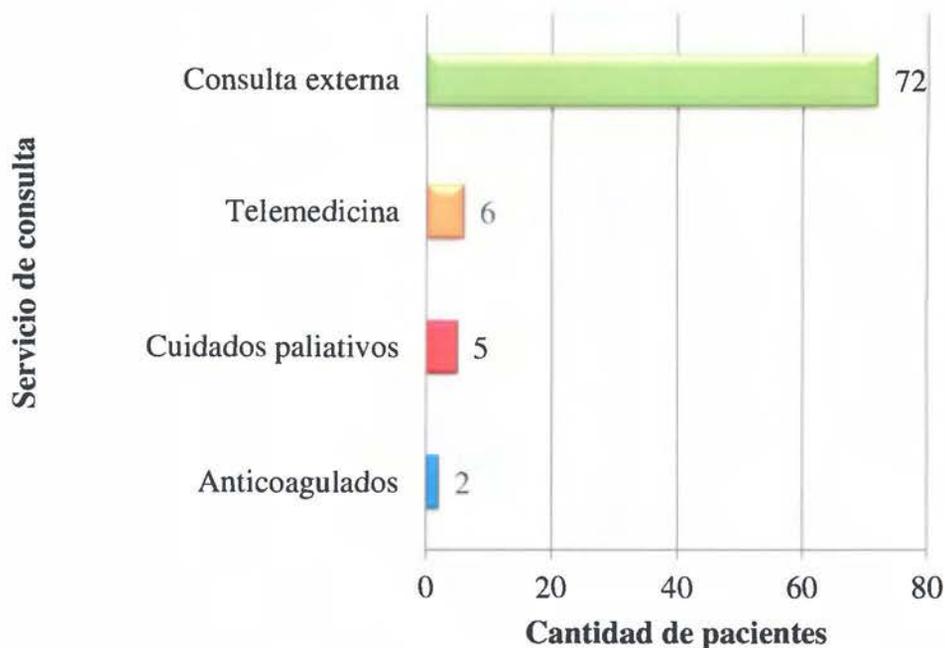


Se atendieron en total a 85 pacientes a través de estos servicios principalmente durante el mes de mayo, seguidamente por el mes de marzo y febrero.

Tal como se mencionó anteriormente, no se atendieron pacientes en la consulta externa durante el mes de junio.

A continuación se presenta la distribución de los pacientes ambulatorios que se atendieron según el servicio brindado por las clínicas del Hospital Monseñor Sanabria.

Gráfico #8. Distribución del total de pacientes atendidos en las distintas clínicas de atención del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a mayo del 2015.



De los 85 pacientes atendidos, en las distintas clínicas de atención del Hospital Monseñor Sanabria, la mayoría se atendió en el servicio de consulta externa. Se atendieron a un 69% de pacientes femeninas y un 31% de pacientes masculinos, en las clínicas de atención del Hospital Monseñor Sanabria.

La consulta brindada a través de la Telemedicina se impartió cinco pacientes del EBAIS de Monteverde y a un paciente del centro de salud de la reforma de Puntarenas.

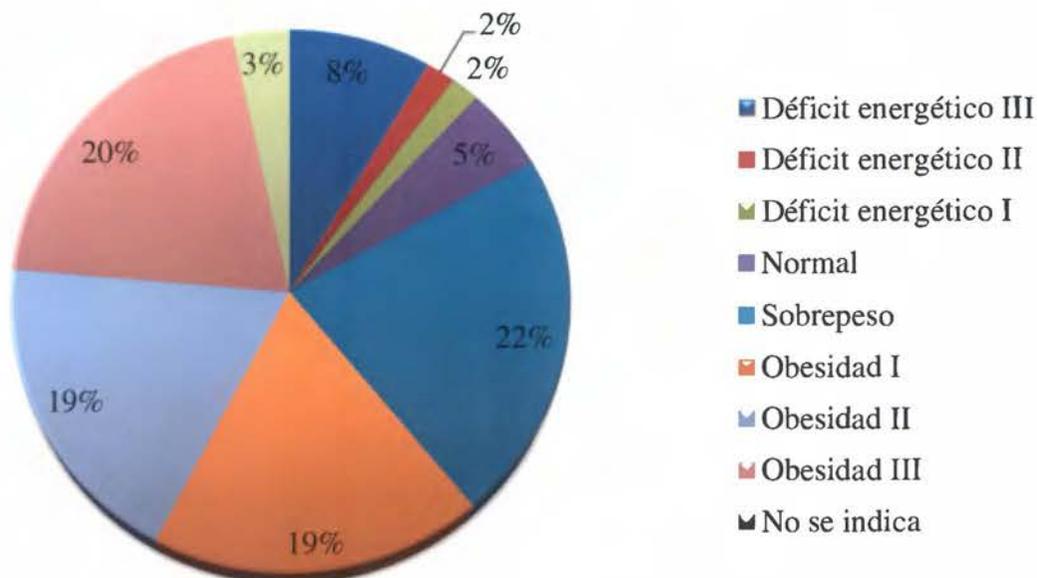
Se abordaron nutricionalmente a trece pacientes pediátricos menores a los diez años, de los cuales: uno fue referido a la consulta por falla para progresar, diez fueron referidos por bajo peso y dos fueron referidos por obesidad.

Se atendieron a doce pacientes adultos mayores en las clínicas de consulta externa del HMS de los cuales, según su índice de masa corporal para determinar el estado

nutricional: cuatro presentaron normalidad, uno sobrepeso, dos con obesidad grado I, uno obesidad grado II y cuatro obesidad grado III.

Se atendieron a 60 pacientes adultos, en el gráfico siguiente se muestra la distribución porcentual de los pacientes adultos atendidos en estas clínicas durante este periodo, según su estado nutricional.

Gráfico #9. Distribución porcentual del estado nutricional del total de los pacientes adultos atendidos en las distintas clínicas de atención del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a mayo del 2015.



Tal como se observa en el gráfico anterior, según el índice de masa corporal, la población adulta atendida en las clínicas del hospital presentaron una elevada incidencia de sobrepeso, obesidad grado III, obesidad grado II y obesidad grado I.

El 68% de los pacientes atendidos fueron abordados nutricionalmente a través de recomendaciones para modificar hábitos sobre su alimentación y solamente a un

32% se le brindó una dieta calculada. La decisión se tomó en conjunto con el profesional de nutrición basado en el grado de escolaridad del paciente y si se observaba que el paciente iba a tener una mejor adherencia al tratamiento a través de la dieta calculada.

2. Elaboración de una pequeña guía para el manejo nutricional del paciente anticoagulado

A través de las rotaciones realizadas en las clínicas de atención del Hospital Monseñor Sanabria se determinó, en conjunto con el profesional de nutrición, la necesidad de elaborar el material educativo para brindar las recomendaciones nutricionales al paciente anticoagulado.

El primer apartado de la guía para el manejo nutricional del paciente anticoagulado, cuenta con una explicación sobre su uso y las indicaciones que se le deben brindar al paciente por parte del profesional en salud.

El segundo apartado es el material que se le brinda al paciente para la educación nutricional, en el que se establece de qué manera se deben consumir los alimentos que aportan una moderada cantidad de vitamina K, para no alterar la función del medicamento, y un ejemplo de cómo consumirlos.

En el Anexo #4 se adjunta la guía para el manejo nutricional del paciente anticoagulado, realizada en conjunto con la Doctora María Laura González, profesional encargada de la clínica de anticoagulados.

- C. Adquisición de la experiencia en el área administrativa.

1. Rotación en el área administrativa del servicio de nutrición

En la elaboración de los horarios de trabajo del personal que labora en el servicio de nutrición se distribuyó al personal en las siguientes áreas: la cocina central, el comedor principal, la sala de fórmulas, la cocina satélite y el comedor del módulo; y se asignó la labor respectiva dejando siempre a un hombre por turno para que colaborara con el transporte y traslado de la comida.

Con base en las observaciones realizadas durante el proceso de recepción y almacenamiento de los alimentos, se establecieron más especificaciones para los proveedores, para garantizar una mejor calidad del producto recibido, y se elaboró un cartel con aspectos a mejorar sobre las prácticas de manipulación de los alimentos el cual se muestran en el Anexo #5.

El estudio de mercado se realizó con el fin de determinar si el proveedor estaba cumpliendo con los lineamientos previamente establecidos, para considerar la renovación del contrato, en la elaboración del cartel de compra de abarrotes.

En el estudio de mercado, realizado para la elaboración del cartel de compra de abarrotes, se asistió a tres cadenas de supermercados de la zona en los cuales se comparó el precio del arroz, los frijoles y los huevos.

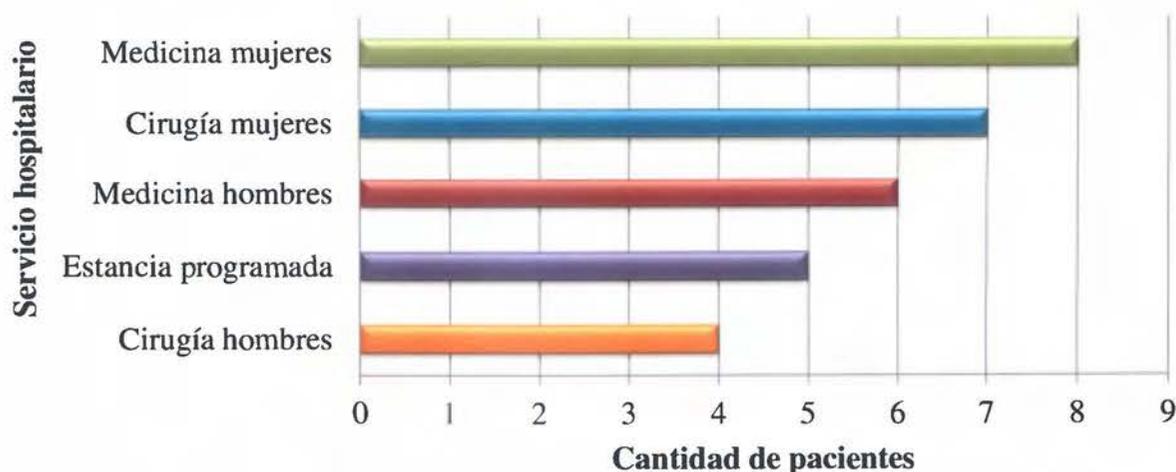
Para la elaboración de los carteles de compras de tres hornos microondas y de un mueble de acero inoxidable, se analizó primero si las características del producto ofrecido por los proveedores que se encontraban concursando cumplían con los lineamientos establecidos por el departamento de Bienes y Servicios del Hospital Monseñor Sanabria y según la mejor oferta en el precio, de los productos que cumplían con los lineamientos establecidos, se determinó cual sería el proveedor para cada uno de estos productos.

2. Caracterización de la cultura gastronómica del paciente hospitalizado.

Se realizó la entrevista, para conocer la cultura gastronómica del paciente hospitalizado, en una muestra aleatoria de 30 pacientes que se encontraban hospitalizados en el bloque de cirugías, medicina interna y estancia programada, del Hospital Monseñor Sanabria.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de los pacientes entrevistados en los diferentes servicios del Hospital Monseñor Sanabria, durante el mes de mayo del 2015.

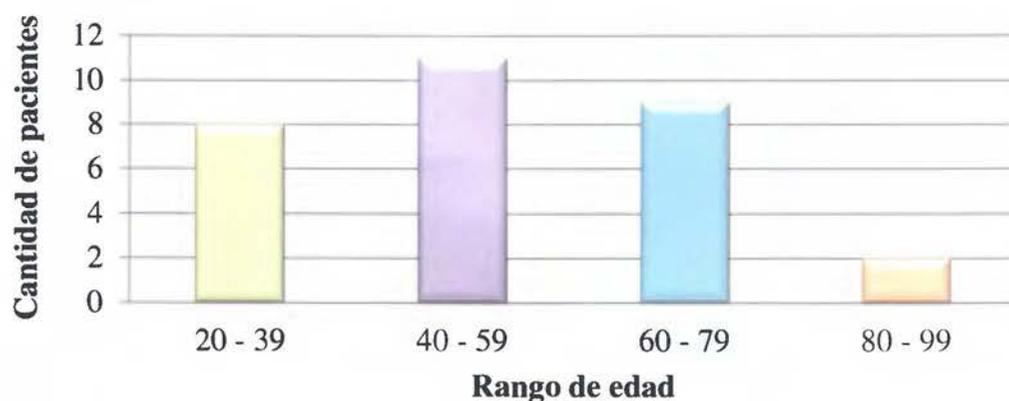
Gráfico #10. Distribución del total de los pacientes entrevistados, por servicio en el que se encontraban hospitalizados en el Hospital Monseñor Sanabria, durante mes de mayo del 2015.



Tal como se muestra en el gráfico anterior la mayoría de los pacientes entrevistados se encontraron en el servicio de medicina de mujeres y de cirugía de mujeres. Sin embargo se entrevistó igual cantidad de hombres que de mujeres, solamente que los hombres se encontraron distribuidos en tres salones mientras que las mujeres en dos.

En el gráfico que se presenta a continuación, se presentan la cantidad de pacientes entrevistados según su rango de edad.

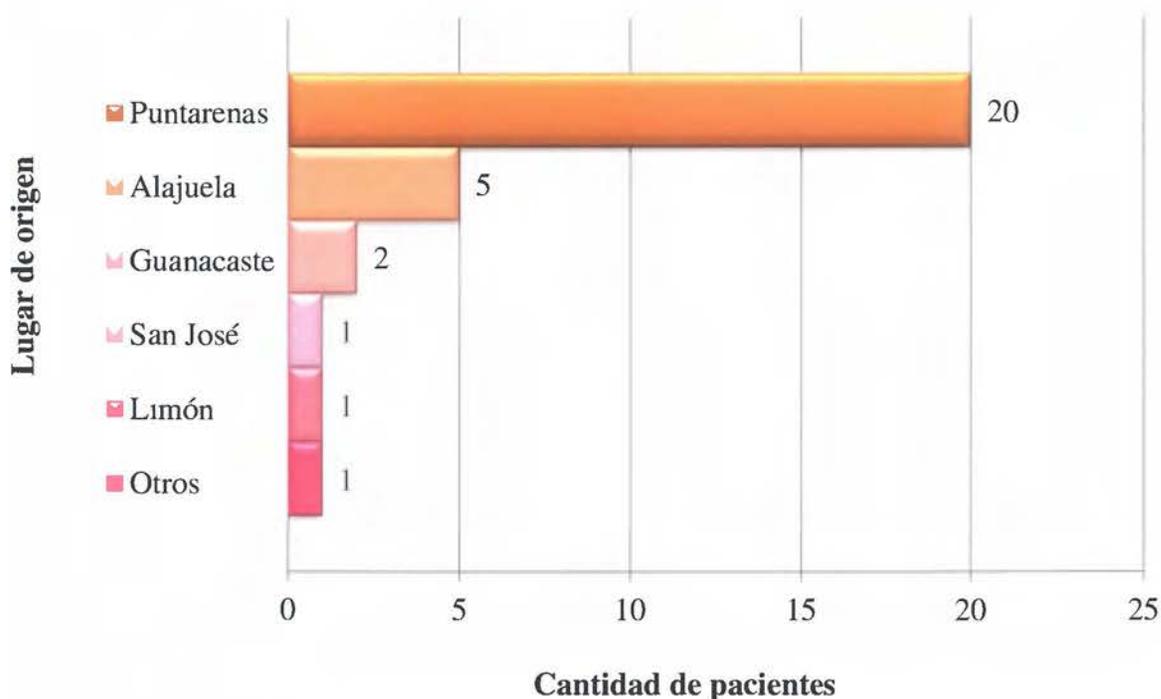
Gráfico #11. Distribución por rango de edad del total de los pacientes entrevistados, en el Hospital Monseñor Sanabria, durante mes de mayo del 2015.



Como se observa en el gráfico anterior, la mayoría de los pacientes entrevistados se encuentran en un rango de edad entre los 40 – 59 años y la minoría en el rango de edad de los 80 – 99 años.

En el gráfico que se muestra a continuación, se identifican los lugares de procedencia de los pacientes entrevistados.

Gráfico #12. Distribución del total de los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo del 2015, según su lugar de origen.

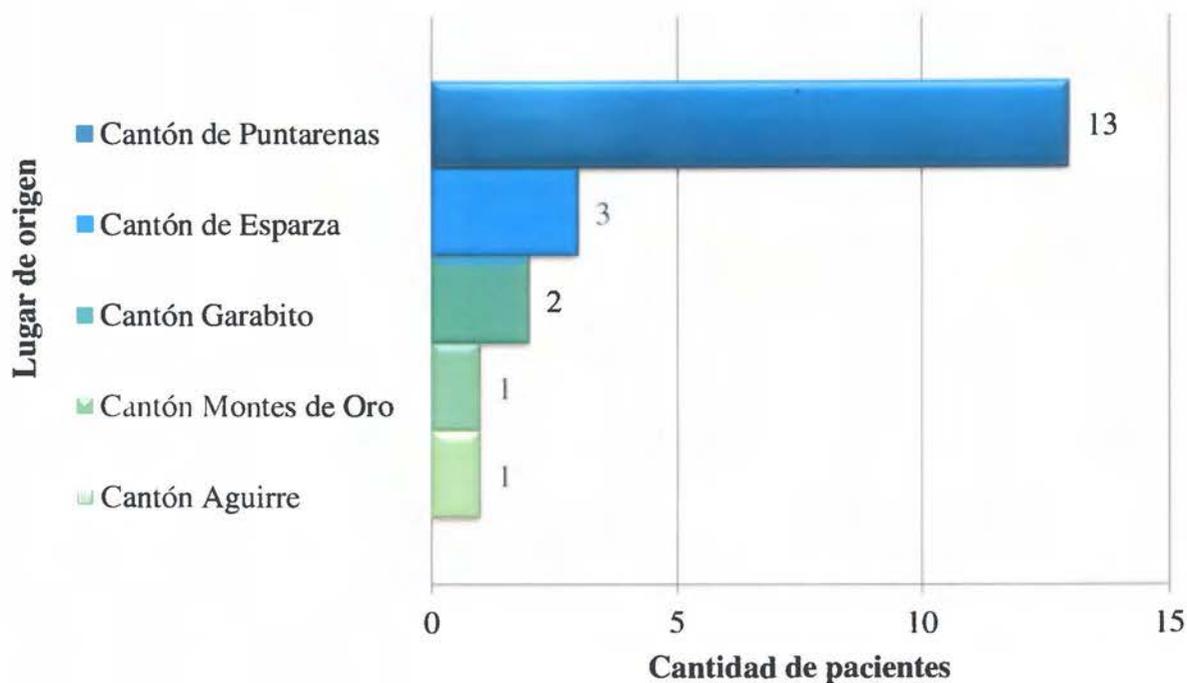


Tal como se muestra en el gráfico anterior, la mayoría de los pacientes entrevistados provienen de la provincia de Puntarenas, sin embargo se observa que también la provincia de Alajuela muestra gran cantidad de pacientes entrevistados oriundos de esta zona.

En cuanto a los otros pacientes entrevistados, que no provienen de las provincias indicadas en el gráfico anterior, se identifica a una paciente originaria de Nicaragua.

En el gráfico #13 se indican los cantones de donde provienen los pacientes entrevistados, procedentes de la provincia de Puntarenas.

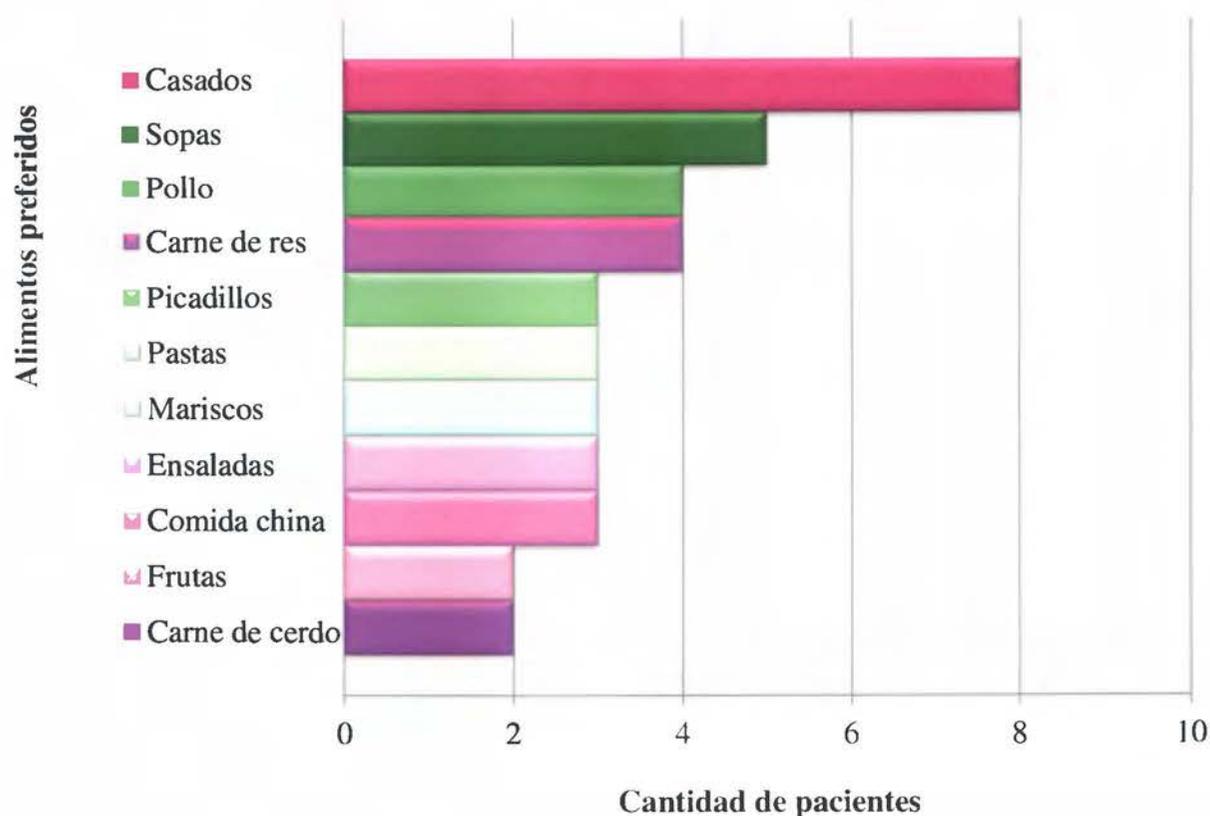
Gráfico #13. Distribución del total de los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo del 2015, según su cantón de procedencia de la provincia de Puntarenas.



Como puede observarse del gráfico anterior se identifica que la mayoría de los pacientes entrevistados, procedentes de la provincia de Puntarenas, son originarios del cantón de Puntarenas.

En el siguiente gráfico se exponen los alimentos que mostraron ser de mayor preferencia por la población entrevistada que se encontró hospitalizada en los bloques de cirugía, medicina interna y el bloque de estancia programada, durante el mes de mayo del 2015. La mayoría de los entrevistados mencionó al menos tres alimentos de preferencia.

Gráfico #14. Frecuencia de los alimentos preferidos por los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo, 2015.

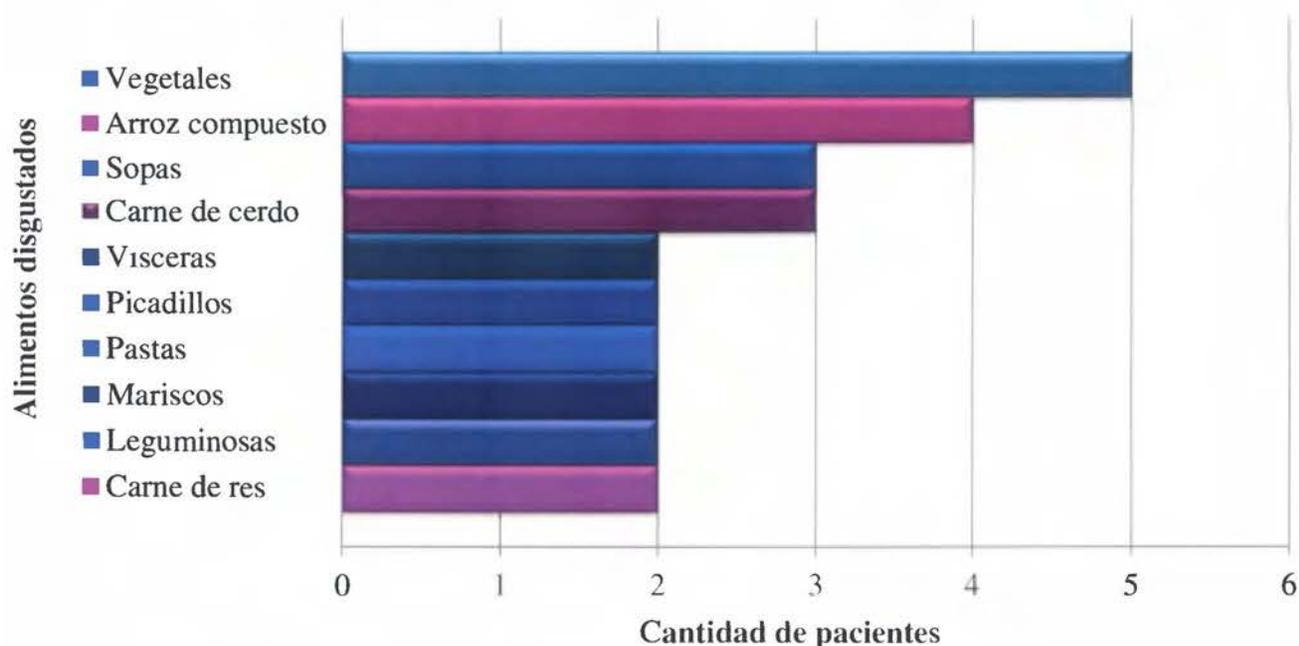


Según los datos obtenidos en las entrevistas realizadas se determinó que los “casados” son la preparación en la cual la mayoría de los pacientes entrevistados indicó que más le gusta.

Otra de las preparaciones más gustadas por la población fueron las sopas, dentro de las cuales se indicó la sopa de albóndigas, la sopa de pollo, la olla de carne y el caldo de frijol.

En el gráfico que se presenta a continuación muestran los alimentos que más le disgustan a la población entrevistada. Cuatro personas mencionaron que todos los alimentos les gustan, por lo tanto no se tomaron en consideración sus opiniones para la elaboración del siguiente gráfico.

Gráfico #15. Frecuencia de los alimentos menos gustados por los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo, 2015.



Los vegetales son los alimentos menos gustados por la población entrevistada. Los vegetales menos aceptados, mencionados por los pacientes entrevistados, son: el ayote, el chayote, el brócoli y la zanahoria.

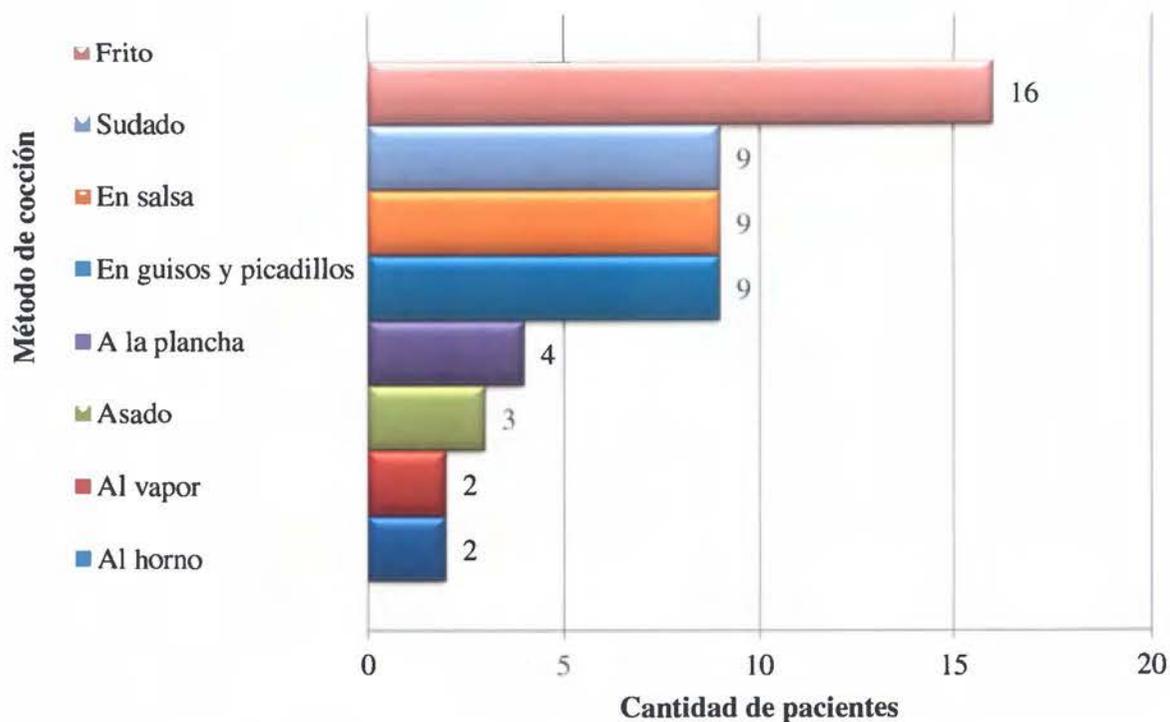
El platillo que más le disgusta a la población entrevistada son los arroces compuestos como el arroz con lechón y el arroz con mariscos.

La sopa se destaca dentro de los alimentos que más le disgusta a los pacientes entrevistados, sin embargo este platillo se encuentra también dentro de los más gustados por esta población. La carne de cerdo representa también uno de los platillos menos gustados por la población entrevistada.

Otros alimentos que le disgustaban a la población entrevistada son: el atún, el ceviche, los embutidos, las tortillas y la leche.

A continuación se presenta un gráfico en el cual se establecen cuáles son los métodos de cocción más utilizados por la población entrevistada.

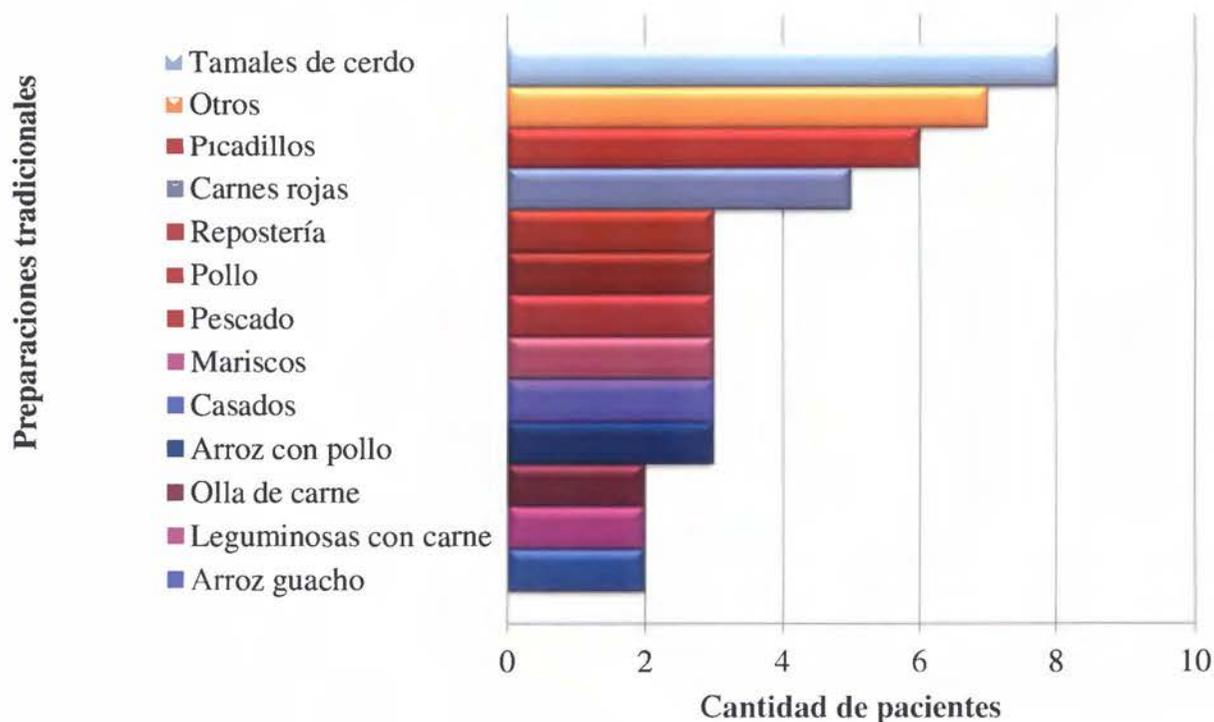
Gráfico #16. Frecuencia de los métodos de cocción más utilizados en la población entrevistada en el Hospital Monseñor Sanabria, durante el mes de mayo del 2015.



El método de cocción que más utilizan los pacientes entrevistados es el frito. Más de la mitad de los pacientes entrevistados indicó este método de cocción como el más utilizado en sus hogares.

En el siguiente gráfico se muestran cuáles son las preparaciones consideradas por los pacientes entrevistados, como preparaciones o alimentos que forman parte de su cultura gastronómica y tradiciones familiares.

Gráfico #17. Frecuencia de las preparaciones que forman parte de las tradiciones familiares indicadas por los pacientes entrevistados en el Hospital Monseñor Sanabria durante el mes de mayo, 2015.



Tal como se muestra en el gráfico anterior, las preparaciones que los pacientes entrevistados consideran que forman parte de su cultura familiar gastronómica son principalmente los tamales de cerdo y los picadillos. Dentro de los picadillos más tradicionales se mencionan el picadillo de papaya y el picadillo de chayote.

Otros de los alimentos o preparaciones que los pacientes entrevistados consideraron como parte de su cultura gastronómica y tradiciones familiares se encuentran: las tortillas caseras, el rice and beans, el gallo pinto, las sopas, el chop suey, los chicharrones y el chorizo con chimichurri.

Los lugares en los que la población entrevistada obtiene sus alimentos son principalmente en las cadenas de supermercados y en los abastecedores locales. Muy pocos pacientes adquieren sus alimentos de la feria del agricultor, el mercado o las marisquerías.

3. Evaluación del ciclo de menú y propuesta de un nuevo ciclo de menú, con sus derivaciones dietoterapéuticas respectivas.

A través de la evaluación del ciclo de menú, con el que contaba el servicio de nutrición del Hospital Monseñor Sanabria, se identificó que éste estaba establecido para tres semanas y solamente contaba con dos opciones de derivaciones dietéticas para cada día.

Se analizaron las preparaciones que se brindaban en este ciclo de menú y se identificaron los ingredientes principales de cada una de éstas para la elaboración de la nueva propuesta del ciclo de menú.

Con base en lo anteriormente mencionado se diseñó un ciclo de menú de tres semanas tomando en consideración los principios de alimentación saludable. Se alternó un plato en trozo y un plato compuesto al día para garantizar un adecuado aporte proteico en la alimentación. Se establecieron por semana: cinco preparaciones con carne de res, cinco preparaciones con pollo, tres preparaciones con carne de cerdo y una o dos preparaciones con pescado o mariscos.

Luego de diseñar la propuesta del ciclo de menú de la dieta normal, para tres semanas, se realizaron las siguientes derivaciones dietéticas: la dieta modificada en carbohidratos, la dieta hiposódica, la dieta blanda, la dieta hipograsa y la dieta suave.

Se sugirieron una serie de recomendaciones para mejorar la calidad nutricional de las preparaciones que se brindan en el ciclo de menú las cuales incluyeron sugerencias desde el tipo de método de cocción a utilizar, hasta la elaboración de salsas naturales y el uso de olores y especias para sazonar los alimentos.

En el Anexo #6 se muestran las recomendaciones planteadas y la propuesta del ciclo de menú de tres semanas, con sus respectivas derivaciones.

4. Taller de capacitación al personal de cocina, con el chef del restaurante Quattro

El taller consistió principalmente en la elaboración de fondos cárnicos, de aves, de pescado y de vegetales, de los cuales se derivó la elaboración de salsas y sopas. Solamente se realizaron estas preparaciones debido a la disponibilidad de la materia prima y a que estas elaboraciones constituyen la base de la preparación de todos los platillos.

El principal resultado obtenido del taller de capacitación, fue la motivación al personal de cocina para utilizar ingredientes naturales en la preparación de las salsas y sopas que se brindan en la alimentación hospitalaria, eliminando el uso de productos industrializados los cuales se han asociado a una mayor incidencia de problemas en la salud. También se obtuvieron recomendaciones sobre métodos de cocción saludable y el métodos para conservar la calidad de estas preparaciones.

En el Anexo #7 se adjuntan las fotos del taller impartido al personal de cocina.

5. Capacitación al personal de cocina en dietas especiales (celiaquía y anticoagulados).

Se elaboró un cartel con la lista de los alimentos divididos en tres grandes grupos, según su aporte de vitamina K: alimentos permitidos, alimentos de consumo moderado y alimentos a evitar.

El cartel elaborado fue utilizado para explicar al personal de cocina como debe el paciente anticoagulado consumir estos alimentos. En el Anexo #8 se adjunta el cartel con los grupos de alimentos.

Si el personal de cocina notaba que se le estaba brindando al paciente más de los alimentos con un aporte moderado de vitamina K, de los que este podía consumir al día, le brindaba al paciente otra opción de alimentos.

También se elaboró un cartel con los alimentos permitidos y los alimentos no permitidos para pacientes que presentan alergia al gluten (Anexo #9). Además se elaboró un ejemplo de menú para estos pacientes para cada tiempo de comida. Estos carteles fueron elaborados a mano debido a que en ese momento no se contaba con la facilidad de realizarlos a manera digital.

6. Diagnóstico de la sala de fórmulas del HMS y capacitación al personal.

Gracias al diagnóstico realizado en la sala de fórmulas se logró obtener un FODA de cada una de las áreas del servicio y los aspectos a mejorar, utilizando como base de referencia el documento elaborado por la FAO y la OMS en el que se establecen las directrices para la preparación, almacenamiento y manipulación en condiciones higiénicas de preparaciones en polvo para lactantes.

Con base en los aspectos a mejorar previamente identificados y las directrices de la FAO y la OMS, se brindó una capacitación al personal que labora en la sala de fórmulas y se elaboraron los carteles con la información respectiva para colocar en las distintas áreas de trabajo de este servicio.

El diagnóstico de la sala de fórmulas, la lista de asistencia a la capacitación y los carteles elaborados se adjuntan en el Anexo #10.

D. Participación en las actividades de promoción de la salud.

1. Participación en el programa radial del HMS.

Se logró transmitir a la población un programa sobre meriendas saludables, en el cual se abarcaron temas como la importancia del consumo de los lácteos en niños y la importancia de una alimentación saludable en ellos para mejorar su rendimiento escolar.

En el día contra la Hipertensión Arterial, se logró abarcar temas sobre la importancia de la cesación del fumado, la práctica de la actividad física y la alimentación saludable enfocada en la población adulta. Se recalcó la importancia de evitar los desórdenes alimentarios que se desarrollan al seguir dietas no respaldadas por un profesional de la salud.

En ambas transmisiones se respondieron las preguntas que la población emitía a través de las llamadas realizadas al programa radial.

En el Anexo #11 se adjuntan las fotos de las dos transmisiones del programa radial y la carta de participación en el programa radial: Faro de la Salud.

2. Elaboración del material educativo para el día contra la hipertensión arterial.

Dentro de los resultados obtenidos, como parte de la estrategia de salud del día contra la hipertensión arterial, celebrado el día 17 de mayo del 2015 en el Hospital Monseñor Sanabria, se obtuvo el material educativo para colocar en la pizarra informativa del comedor de empleados y boletines informativos con consejos nutricionales para brindarles a los colaboradores de la institución.

Se informó a la población sobre cuáles son los consejos básicos para prevenir la hipertensión arterial, a través de la elaboración del material basado en las “Guías para la detección, diagnóstico, y tratamiento de la hipertensión arterial” de la CCSS del año 2009.

Se logró abarcar a la mayoría de los colaboradores que laboran en el centro hospitalario, debido a que los boletines informativos fueron entregados en el comedor del hospital y en el comedor del módulo, en los distintos tiempos de comida.

Los materiales educativos, elaborados para el día contra la hipertensión arterial, se encuentran en el Anexo #12.

3. Desarrollo de la charla de estilos de vida saludable.

Como parte de las funciones del servicio de nutrición del Hospital Monseñor Sanabria, está el brindar charlas o talleres sobre estilos de vida saludable, en los distintos departamentos del centro hospitalario.

Se impartió la charla de estilos de vida saludable al departamento de bienes y servicios y además se elaboró el material educativo de la charla para brindar a cada uno de los

participantes, con el fin de sensibilizar a los colaboradores del Hospital Monseñor Sanabria en el tema. Esta charla fue impartida en una de las reuniones mensuales que se realiza en este servicio, por lo que se contó con la presencia de todo el personal que labora en el departamento de bienes y servicios.

El material educativo y las fotos de la charla de estilos de vida saludable para el personal de bienes y servicios se adjuntan en el Anexo #13.

E. Elaboración de charlas de actualización sobre el manejo nutricional de distintas patologías.

1. Charlas de actualización a los profesionales en nutrición y técnicas del servicio.

Según las necesidades observadas a través de las rotaciones en los distintos servicios, se determinaron los temas a tratar para la actualización sobre el manejo nutricional de los pacientes, tanto en el tratamiento intrahospitalario como en el manejo ambulatorio de la consulta externa.

En primera instancia se impartió, al personal del servicio de nutrición, la charla sobre el manejo nutricional del paciente con nefropatías. Se enfatizó en la lesión renal aguda debido a que el profesional en nutrición, a cargo del servicio de medicina interna, indicó que es la nefropatía que se presenta con una mayor incidencia en este centro hospitalario.

Se impartió la charla sobre el manejo nutricional del paciente pediátrico al personal de nutrición. Esta charla abarcó el abordaje nutricional del paciente pediátrico con obesidad y sobrepeso y el manejo nutricional de los distintos grados de desnutrición presente en estos pacientes, incluyó el cálculo de la fórmula del catch – up utilizado en los casos de desnutrición severa y falla para progresar. Estos pacientes son abordados principalmente en el área de la consulta externa, a excepción de los pacientes con desnutrición severa y falla para progresar los cuales son abordados intrahospitalariamente.

Se desarrolló un pequeño taller sobre el manejo nutricional del paciente con diabetes mellitus tipo 2, con el personal de nutrición. Se abarcó desde la fisiopatología de la

enfermedad, el cálculo de las curvas de insulina y el manejo de la alimentación en estos pacientes.

Por último se impartió la charla sobre el manejo nutricional del paciente con síndrome de intestino irritable y la dieta baja en FODMAP. Esta charla fue diseñada para los profesionales en nutrición que atienden a este tipo de pacientes tanto en la consulta externa como a nivel intrahospitalario.

2. Charlas de actualización a los médicos del servicio de medicina interna.

La charla sobre el manejo nutricional del paciente con nefropatías, ofrecida anteriormente al personal del servicio de nutrición, se impartió de nuevo a los siete médicos generales y a los cinco médicos especialistas del servicio de medicina interna, el día viernes 29 de junio del 2015 a las 7:00 am, enfatizando solamente en el manejo nutricional de estos pacientes. La lista de asistencia se adjunta en el Anexo #14.

F. Desarrollo del proyecto de investigación.

1. Diagnóstico sobre el manejo nutricional del paciente quirúrgico.

La entrevista semiestructurada fue aplicada a una nutricionista, dos jefes de enfermería, dos médicos generales, un anestesiólogo y a los cinco cirujanos generales, del servicio de cirugía. Sin embargo solamente se obtuvieron los resultados de cuatro de los cinco cirujanos generales, la nutricionista del servicio y un anestesiólogo, debido a que solamente estos profesionales completaron la entrevista en el tiempo establecido.

Además de conocer los aspectos sobre el manejo nutricional del paciente quirúrgico, se obtuvo en esta etapa del proyecto, las enfermedades gastrointestinales de mayor prevalencia en este nosocomio.

2. Diseño de la propuesta del proyecto de investigación.

Se diseñó una propuesta del protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico, con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria.

Esta propuesta se encontraba dividida en dos grandes apartados. En el primer apartado se establecieron las indicaciones para la valoración nutricional del paciente y en el segundo apartado las indicaciones para el manejo nutricional de las patologías gastrointestinales, dividido en el manejo nutricional prequirúrgico, posquirúrgico y las indicaciones del soporte nutricional.

3. Consenso de la propuesta del proyecto de investigación.

En el Anexo #15 se muestran las fotos del consenso realizado entre los cirujanos y los profesionales en nutrición, sobre la propuesta de un protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria.

A raíz de este consenso, se realizaron las mejoras propuestas por los participantes y se elaboró la versión final del protocolo. En el Anexo #15 se adjunta el documento completo.

4. Elaboración del protocolo.

Se elaboró el protocolo sobre el manejo nutricional del paciente quirúrgico, para los profesionales en nutrición y se dividió en los siguientes apartados: tamizaje nutricional del paciente quirúrgico, valoración nutricional del paciente quirúrgico y manejo nutricional por patología. El manejo nutricional por patología se dividió en el tratamiento nutricional previo a la cirugía, posterior a la intervención quirúrgica y las indicaciones para el soporte nutricional.

Se diseñó un esquema del protocolo para el manejo nutricional del paciente en el perioperatorio, dirigido al servicio de cirugía general, el cual incluyó la etapa del tamizaje nutricional del paciente quirúrgico, el manejo nutricional previo a la intervención quirúrgica y el manejo nutricional posterior a la cirugía.

Además se elaboraron las recomendaciones nutricionales de cada una de las patologías para brindar al paciente al egreso hospitalario y las recomendaciones nutricionales

que el cirujano le debe brindar a los pacientes ambulatorios que se atienden en la consulta externa, previo a la cirugía. Estas recomendaciones y el protocolo se encuentran en el documento del desarrollo del protocolo presente en el Anexo #15.

VI. DISCUSIÓN

A través de la participación en las actividades intrahospitalarias, en las cuales se logró rotar principalmente en los servicios de cirugía y medicina interna, se alcanzó la experiencia profesional en nutrición clínica hospitalaria con el abordaje nutricional de los pacientes al brindar el tratamiento nutricional adecuado para su estado nutricional y sus patologías de fondo.

Tal como indican Campos et al (2015), la identificación precoz del paciente malnutrido en el entorno hospitalario y el abordaje nutricional temprano logran minimizar los efectos letales de la desnutrición y disminuir así un mayor gasto de los costos hospitalarios. Sin embargo, dentro de los pacientes abordados en esta práctica ya algunos presentaban algún grado de malnutrición al realizar la valoración nutricional, lo cual representaba un mayor reto al plantear el tratamiento dietoterapéutico de éstos y en algunas ocasiones se requirió del soporte nutricional a través de las fórmulas nutricionales o módulos de proteína.

Uno de los alcances obtenidos, a través de las rotaciones realizadas en los distintos servicios del Hospital Monseñor Sanabria, fue el identificar la importancia del tratamiento nutricional individualizado para lograr su efectividad. Al considerar la opinión del paciente, durante la prescripción dietoterapéutica, se observó una mejor aceptación de la dieta hospitalaria y de la suplementación prescrita; además al brindar un seguimiento del tratamiento dietoterapéutico establecido, se consiguió realizar las mejoras respectivas para garantizar su cumplimiento.

Conjuntamente con la detección precoz del riesgo nutricional y el diagnóstico nutricional apropiado de los pacientes hospitalizados, el tratamiento dietoterapéutico debe establecerse de acuerdo a las circunstancias y a la realidad del paciente como parte de las prioridades del trabajo asistencial del profesional en nutrición (Barreto, y otros, 2012).

Tal como se pudo observar en esta práctica hospitalaria, en algunos casos se dificultó la toma de las medidas antropométricas en un elevado porcentaje de los pacientes hospitalizados debido a varias razones como la presencia de edemas, laceraciones en la piel y un estado de deterioro en el paciente. Sin embargo al integrar la herramienta para la valoración nutricional como la Valoración Global Subjetiva, junto con otros indicadores, se logra realizar un adecuado diagnóstico del estado nutricional para realizar la prescripción dietoterapéutica del paciente (Campos, y otros, 2015).

Dentro de las limitaciones encontradas, a través de las rotaciones en los distintos servicios, se identificó principalmente la poca cantidad de personal tanto de nutrición como de enfermería, lo cual representa en algunas ocasiones que el paciente no obtenga el tratamiento dietoterapéutico correspondiente a sus patologías de fondo, ya que en el momento en el que el personal de ambos servicios lograba estar libre de sus labores principales y debía revisar el kardex, (el personal de enfermería para solicitar los medicamentos y el personal de nutrición para solicitar las dietas) se presentaban al mismo tiempo a realizar esta acción, lo cual dificultaba que alguno de los dos profesionales pudiera ejecutarla.

De igual manera se presentaba la situación de que al revisar las dietas presentes en el kardex, éste no se encontraba actualizado por el personal de enfermería, lo que ocasionaba que se le brindara al paciente la dieta anteriormente indicada y no la última dieta que el médico había indicado al pasar la última visita.

Campos et al, (2015) indican la importancia del seguimiento nutricional para evaluar la adecuación de la prescripción nutricional brindada al paciente, a través de la dieta hospitalaria. Dentro de los alcances logrados a través de los seguimientos realizados en el servicio de cirugía, se logró identificar la importancia de la interpretación de la evolución del paciente a través de la historia clínica, los datos antropométricos y los exámenes de laboratorio; para realizar las modificaciones respectivas en la alimentación del paciente, siempre considerando la aceptación de éste al tratamiento nutricional.

Otro de los logros obtenido en las rotaciones de los servicios, fue el fortalecer las habilidades y destrezas en la educación nutricional a los pacientes. En esta práctica dirigida,

los médicos tratantes indicaron la educación nutricional principalmente a los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus descompensada, lo cual constituye un pilar fundamental en el tratamiento integral del paciente. Olivares & Rico (2013), mencionan que la intervención nutricional debe realizarse de forma oportuna y desde el momento en el que el paciente es diagnosticado para poder obtener un mayor impacto en la salud, sin embargo indican que la educación nutricional tiene sus efectos beneficiosos en cualquier momento de la enfermedad.

Se desarrolló la destreza de elaborar el material para brindar la educación nutricional, como parte del tratamiento integral temprano, a los pacientes que se abordaron tanto a nivel intrahospitalario así como a nivel de consulta externa.

A través de las visitas médicas con el grupo de Soporte Nutricional, se adquirieron habilidades y destrezas en el abordaje nutricional de los pacientes críticamente enfermos internados en la Unidad de Cuidados Intensivos, principalmente en los lineamientos que se deben seguir para la toma de las medidas antropométricas y en la prescripción de las fórmulas a utilizar como soporte nutricional para el tratamiento del paciente. Los pacientes críticamente enfermos presentan problemas nutricionales, los cuales repercuten en una recuperación más lenta, por lo que se debe proporcionar el soporte nutricional adecuado para cubrir los requerimientos nutricionales de éste y colaborar así como una mejor evolución (Mondragón, Estrada, & Cadavid, 2014).

Fue sumamente valioso conocer la actitud de los pacientes hospitalizados y como ésta influía en su evolución hospitalaria. En muchas ocasiones el brindar atención a los pacientes, no solo en el ámbito de la alimentación, constituía una práctica muy apreciable para ellos debido al nivel de aislamiento que ellos sienten al encontrarse en un ambiente hospitalario, a pesar de las comodidades que éste pueda brindarles. En el contexto hospitalario, la atención va dirigida al cuidado del paciente y sus necesidades, lo que implica identificar constantemente los factores internos y externos que están influyendo en la salud de éstos. Se debe valorar la atención del individuo en forma integral, contemplando los estímulos y respuestas del medio, muchas veces desconocidos para quien presenta la alteración en su estado de salud (Burgos & Paravic, 2003).

Una de las experiencias más enriquecedoras, alcanzada durante el desarrollo de la práctica, fue la adquisición de la habilidad de trabajar interdisciplinariamente con el personal que labora en el hospital. El manejo del paciente conjuntamente con el médico constituye la clave del éxito en la evolución de éste, ya que al conocer el diagnóstico diferencial y el tratamiento a seguir se puede establecer un manejo dietoterapéutico adecuado a éstos. Al obtener la perspectiva de otros profesionales sobre la evolución de un paciente, permite autoevaluar la pertinencia de la indicación dada y conocer si las decisiones adoptadas concuerdan con el tratamiento establecido, para que el manejo sea parte de un todo y no como una acción aislada (Schejter, Selvatici, Cegatti, De Raco, Ugo, & Jesiotr, 2006). Además el manejo del paciente conjuntamente con el personal de cocina encargado de repartir las dietas constituyó un pilar para garantizar que realmente se llevara a cabo el tratamiento nutricional establecido.

Las rotaciones realizadas, en cada uno de los distintos servicios del hospital, fueron esenciales para adquirir la sensibilización ante el trabajo realizado por los colaboradores a cargo de estos servicios y conocer el punto de vista de los pacientes internados en éstos.

Al atender a un número importante de pacientes en la consulta externa, se pudo observar que más de la mitad de los pacientes ambulatorios que se presentan en las clínicas de atención de la consulta externa del Hospital Monseñor Sanabria, aproximadamente un 80%, presentan algún grado de sobrepeso u obesidad. En la última Encuesta Nacional de Nutricional realizada en el Costa Rica, en el año 2008 – 2009, se determinó que más del 60% de la población adulta presenta sobrepeso u obesidad (Ávila, 2009).

Como parte de las destrezas adquiridas en la consulta externa, se logró identificar el tipo de tratamiento nutricional que se les debía brindar a los pacientes atendidos en la consulta externa. Se ha determinado que la intervención en educación nutricional y del estilo de vida contribuye a una disminución del 10% del peso corporal del paciente y mejora la resistencia periférica a la insulina (Martínez, Ferri, Mateos, & Alegre, 2015), por lo que a la mayoría de los pacientes se les brindaron recomendaciones nutricionales, en vez de brindar una dieta calculada.

Dentro de los aspectos observados, fue que las medidas antropométricas de los pacientes que asisten a la consulta externa, son tomadas por el personal de enfermería, debido a que el profesional en nutrición no cuenta con un espacio físico asignado para la valoración nutricional. En un estudio observacional, el cual incluyó 125 pacientes, se identificó no solo la importancia de que éste tenga un conocimiento adecuado sobre su padecimiento sino también la importancia de dar a conocer su tratamiento dietoterapéutico respectivo (Jara, 2014), demostrando así la necesidad de que el paciente ambulatorio cuente con un espacio propio para su atención nutricional.

La rotación en el área administrativa del Servicio de Nutrición del Hospital Monseñor Sanabria fue importante para adquirir habilidades y destrezas en este ámbito. En esta rotación se identificó la importancia de poner en práctica la asertividad para la resolución de conflictos con el personal a cargo de este servicio y se determinó la importancia de conocer la opinión del personal para negociar adecuadamente en la toma de decisiones, buscando un acuerdo que beneficiara ambas partes.

Se mostró también la importancia de mantener una buena comunicación entre los colaboradores que trabajan en el Servicio de Nutrición del Hospital Monseñor Sanabria, para lograr los objetivos que se buscan como servicio y mejorar la atención nutricional, tanto al paciente como a los trabajadores del centro hospitalario, a través de la dieta hospitalaria.

El estudiar aspectos elementales sobre la cultura gastronómica de los puntarenenses fue importante para conocer cuáles son los alimentos más aceptados y los menos aceptados por parte de esta población, lo cual se considera que puede ser un aspecto importante para la elaboración de las dietas hospitalarias.

Se identificó que la preparación preferida por la población entrevistada fueron los casados, el cual se considera un plato típico de la cultura alimentaria costarricense y se encuentra conformado por: arroz, frijoles, picadillo, ensalada, plátano maduro y algún tipo de carne roja, blanca o huevo de gallina (UAEM, 2004).

Por otro lado los vegetales fueron el alimento menos gustado por la población entrevistada, entre ellos: el ayote, el chayote, el brócoli y la zanahoria. Este resultado no era el esperado debido a que según la investigación realizada por el Programa Integral de Mercadeo Agropecuario en el periodo del 2012, el consumo per cápita de hortalizas viene en aumento en la población costarricense desde el año 2009 (PIMA, 2013).

Tampoco era de esperar que las preparaciones que los pacientes entrevistados consideraron que formaban parte de su cultura familiar gastronómica fueran principalmente los tamales de cerdo y los picadillos (picadillo de papaya y picadillo de chayote), al ser una zona caracterizada por sus actividades de acuicultura y siendo la región del Pacífico Central una de las principales zonas de producción de camarón en el país (Zamoa, 2005). Sin embargo, si era de esperar que los picadillos formaran parte de la cultura familiar gastronómica debido a que es un platillo considerado de consumo popular en Costa Rica (UAEM, 2004).

Para los hogares de la región Pacífico Central, el ingreso que perciben apenas permite cubrir el costo de la Canasta Básica Alimentaria, en la cual los cinco alimentos con mayor participación en la estructura calórica de ésta son el arroz, el azúcar, el aceite, los frijoles y la manteca vegetal (Porras, Castro, & Valverde, 2012).

El método de cocción más utilizado por los pacientes entrevistados, fue la fritura. Las frituras constituyen una práctica poco saludable en la alimentación, ya que se asocia al aumento de peso y sus comorbilidades, además de otros problemas en la salud como la incidencia de colelitiasis. Una alimentación saludable es la clave para mantener una buena salud, tal como indica la OMS, de los diez riesgos más perjudiciales para la salud seis de ellos están relacionados directamente a la alimentación y son causantes de un 40% de la tasa de mortalidad a nivel mundial (Ballesteros, Dal-Re, Pérez, & Villar, 2007).

Cómo profesionales en nutrición debemos tomar acción ante tal problemática para dar a conocer a la población, a través de actividades de promoción de la salud, la importancia que tiene la adecuada alimentación sobre el estado de las personas. La experiencia del programa radial permitió dar a conocer a la población de escuchas de la provincia de Puntarenas

aspectos relevantes de promoción de la salud en temas como la alimentación saludable en la población infantil y la prevención de la hipertensión arterial. La promoción de la salud busca dirigirse a la población en general, buscando condiciones de vida más saludables a través del refuerzo de las redes y apoyos sociales (Aznar, 2014)

La participación en las actividades de promoción de la salud y la actualización al personal, tanto del servicio de nutrición como a los del servicio de medicina interna, fueron aspectos claves para adquirir las habilidades y destrezas que se requieren como profesional de nutrición en el ámbito de la Nutrición Clínica Hospitalaria. El diseño del material educativo, la elaboración de las charlas y talleres, y la capacitación respectiva al público al que iban dirigidas, fueron algunas de las destrezas adquiridas a través de estas actividades, en las cuales el principal alcance fue captar a una mayor cantidad de personas para brindarles la información que se quería dar a conocer para generar un impacto en ellos y transmitir el conocimiento actualizado en los temas tratados.

Uno de los principales logros obtenidos de la actividad para conocer la cultura gastronómica del paciente puntarenense fue el conocer los platillos más aceptados por la población entrevistada para tener un punto de referencia sobre sus gustos y preferencias a la hora de elaborar un nuevo ciclo de menú.

La elaboración de un ciclo de menú permitió desarrollar las capacidades como profesional en nutrición en la planificación y ejecución de esta actividad, considerando la realidad del centro hospitalario. El principal alcance de este proyecto fue brindar una propuesta de un ciclo de menú de tres semanas con preparaciones basadas en los principios de alimentación saludable para el paciente hospitalizado y los colaboradores; sin embargo una limitante para este proyecto fue el factor del tiempo, por lo que no pudo ser implementado.

El principal facilitador para lograr los cambios en la alimentación del Hospital Monseñor Sanabria, fue el brindar una capacitación al personal de cocina del Servicio de Nutrición con la finalidad de generar una motivación al cambio. Para el proceso de gestión de cambios se consideran de suma importancia cuatro dimensiones: el liderazgo que estimule al equipo y esté capacitado para la solución de conflictos; la motivación al personal, a través de

la realización personal y el reconocimiento de la aportación; la participación para que el personal se involucre en el cambio; y la comunicación, hacia ambos sentidos (Segredo, 2013).

El alcance obtenido a partir de esta actividad impartida por un chef profesional, fue brindar las herramientas al personal de cocina para la elaboración de preparaciones libres de salsas y condimentos industriales, evitando el exceso de sodio, grasa saturada y carbohidratos simples en la alimentación hospitalaria que brinda el Servicio de Nutrición, tanto al personal que labora en el centro hospitalario así como al paciente hospitalizado.

Otra de las necesidades identificadas durante la rotación en el área administrativa fue la elaboración de un diagnóstico de la sala de fórmulas. Dentro de los alcances logrados a través del diagnóstico de la sala de fórmulas se desatacan: la capacitación a todo el personal que labora en esta área, en la cual se presentaron los distintos aspectos a tratar, a través de un FODA, para reconocer al personal cuales son los puntos que estaban llevando a cabo adecuadamente y como se podían mejorar aquellos puntos en los que se requería realizar los cambios respectivos.

La principal trascendencia que se obtuvo de los carteles, con los lineamientos establecidos durante la capacitación, fue el recordar al personal los puntos tratados durante la capacitación y una de las limitaciones que se presentó en este proyecto fue el factor del tiempo, debido a que solamente se estableció un periodo para elaborar el diagnóstico y brindar la capacitación al personal y no se realizó la evaluación de éste, lo cual dificultó el observar si las mejoras habían sido implementadas.

Como parte de la formación del profesional en nutrición, se consideró de suma importancia el desarrollo del proyecto de investigación para el fortalecimiento de las habilidades y destrezas que se requieren en este ámbito. Uno de los alcances obtenidos fue lograr identificar, en primera instancia, cuales son las etapas que se requieren para realizar un proyecto de esta índole.

Otros de los logros alcanzados a través de este proyecto fue el establecer un protocolo para unificar el criterio profesional entre nutricionistas y cirujanos, sobre el manejo

dietoterapéutico del paciente quirúrgico en la etapa previa a la cirugía, el periodo perioperatorio y la etapa posquirúrgica. Los protocolos permiten disminuir la variabilidad en la práctica de atención a las personas, tanto en la utilización de los recursos de salud como en los resultados obtenidos, optimizando así las actividades del personal de los servicios, en el abordaje o situaciones de salud, con lo que se logra mejorar la utilización del tiempo, de los recursos y se mejora la calidad de la atención (López, y otros, 2007).

Se consideró de suma importancia la elaboración de las herramientas necesarias que garantizaran su implementación como el protocolo para el Servicio de Nutrición, el esquema para el personal de cirugía y las recomendaciones para los pacientes, obteniendo como alcance el facilitar al personal el manejo dietoterapéutico del paciente quirúrgico a través de estos instrumentos.

En cuanto a las limitaciones del proyecto se destaca la dificultad de involucrar al personal de enfermería en la elaboración del protocolo debido a que, como se mencionó anteriormente, el hospital cuenta con poco personal en esta área. La principal función del enfermero es proporcionar cuidados específicos ante la presencia de un problema o enfermedad y velar para que el tratamiento establecido se lleve a cabo (Rider & Love, 2004), por lo que se considera que habría sido muy valioso para el proyecto haber contado con su apoyo, ya que son los que conocen directamente las necesidades del paciente en el día a día.

Otro factor determinante para lograr los objetivos del proyecto de investigación deseado fue involucrar al personal a cargo del tratamiento dietoterapéutico del paciente quirúrgico para validar el instrumento obtenido como resultado del proceso de investigación, debido a que contaban con una mayor experiencia en el manejo de estos pacientes y el conocimiento de la realidad de este centro hospitalario.

Dentro de los alcances logrados en la realización de esta práctica, se determinó la importancia de crear conciencia en los demás profesionales en el área de la salud sobre el papel que ejerce el profesional de nutrición en el ámbito hospitalario. Al impartir las charlas de actualización nutricional, a los médicos y especialistas del servicio de medicina interna,

éstos mencionaron la necesidad de contar con más profesionales en nutrición para lograr un abordaje nutricional óptimo y temprano en todos los pacientes hospitalizados.

La práctica dirigida fue fundamental para culminar la formación académica alcanzada durante el proceso de formación profesional en nutrición debido a que permitió poner en práctica el conocimiento adquirido en la Nutrición Clínica Hospitalaria, además permitió el adquirir la sensibilidad ante la realidad que se vive en los centros hospitalarios fuera del Gran Área Metropolitana y desarrollar las habilidades y destrezas para aplicar las técnicas a seguir según sus recursos disponibles.

Esta experiencia profesional superó las expectativas esperadas debido a que no solamente se logró poner en práctica los conocimientos adquiridos en el ámbito de la clínica hospitalaria, sino también se presentó la oportunidad de fortalecer los conocimientos adquiridos en otras áreas de la nutrición como la promoción de la salud, la educación nutricional y la administración en servicios de alimentación.

VII. CONCLUSIONES

- A. Se realizaron más de las actividades planteadas en el protocolo propuesto de esta práctica, lo cual facilitó un mayor logro de los resultados y a su vez el alcance del objetivo general de esta práctica final de graduación.
- B. Se identificó la importancia de haber realizado las rotaciones en cada uno de los servicios del hospital, para la adquisición de la experiencia profesional como nutricionista, al desarrollar las funciones tanto clínicas como administrativas. Esta experiencia se complementó con la elaboración de los pequeños proyectos desarrollados en cada uno de estos servicios.
- C. El haber participado en los procesos de planificación, ejecución y evaluación del desarrollo de las actividades propias del nutricionista, constituyó un pilar esencial para la adquisición de habilidades y destrezas en el ámbito de la nutrición clínica, a través del enriquecimiento de la experiencia proporcionada por el equipo de profesionales del Hospital Monseñor Sanabria

- D. El protocolo del manejo nutricional para el paciente quirúrgico con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria, constituye actualmente una herramienta valiosa para este nosocomio al haber logrado un consenso entre el personal a cargo del manejo dietoterapéutico de estos pacientes, lo cual era una necesidad que debía solventarse en este centro hospitalario para garantizar mejorar la atención nutricional de estos pacientes.

VIII. RECOMENDACIONES

- A. Se recomienda asignar a un profesional en nutrición, del Servicio de Nutrición del Hospital Monseñor Sanabria, que se encargue de brindar seguimiento a los proyectos desarrollados a lo largo de la práctica dirigida. Este seguimiento tendrá la finalidad de brindarle continuidad a las mejoras realizadas al servicio de nutrición del Hospital Monseñor Sanabria.
- B. Se recomienda seguir realizando charlas periódicas de actualización al personal sobre el manejo nutricional de las distintas patologías, para garantizar el adecuado tratamiento nutricional de los pacientes hospitalizados.
- C. Se recomienda realizar reuniones periódicas de los profesionales que laboran en el servicio de nutrición, en conjunto con el personal a cargo, para detectar puntos a mejorar y estrategias a seguir para mejorar la calidad de atención nutricional que se le brinda al colaborador del hospital y al paciente que asiste al centro hospitalario.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J., Gonzalo, I., & Bacarizo, P. (2012). Gestión en Nutrición Clínica. En J. Álvarez, I. Gonzalo, & P. Bacarizo, *Gestión en Nutrición Clínica* (pág. 771). Madrid: Diaz de Santos.
- Araya, M. F. (21 de Febrero de 2014). Visita al Hospital Monseñor Sanabria. (M. Blanco, Entrevistador)
- Ávila, M. L. (2009). *Encuesta Nacional de Nutrición*. San José: Ministerio de Salud.
- Aznar, M. (2014). Los Grupos de Padres, la Promoción de la Salud y la Escuela. ¿Sirven por igual todas las escuelas de padres? *Clínica Contemporánea*, 235.

- Badilla, J., & Cambronero, N. (2009). Mucecele apendicular. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica*, 431.
- Ballesteros, J., Dal-Re, M., Pérez, N., & Villar, C. (2007). La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (Estrategia NAOS). *Revista Española de Salud Pública*, 443-449.
- Barrantes, T. (2009). Principales causas de cáncer atendidas en un centro hospitalario. Costa Rica 2003 - 2007. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 1409-1429.
- Barreto, J., Santana, S., Barceló, M., Martínez, C., García, L., Arguelles, D., y otros. (2012). Estado de la desnutrición en el Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", de la Habana. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 29 - 44.
- Bolaños, A. (21 de Febrero de 2014). Visita al Hospital Monseñor Sanabria. (M. Blanco, Entrevistador)
- Burgos, M., & Paravic, T. (2003). Percepción de violencia de los pacientes hospitalizados en los servicios de medicina y cirugía de un hospital público. *Ciencia y enfermería*, 29 - 42.
- Campos, R., Palma, S., García, N., Plaza, B., Bermejo, L., Riobó, P., y otros. (2015). Valoración del estado nutricional en el entorno asistencial en España. *Nutrición Hospitalaria*, 196 - 208.
- CCSS. (2002). *Ministerio de Planificación*. Recuperado el 5 de Marzo de 2014, de http://www.mideplan.go.cr/pnd-1998-2002/actores/sector_publico/ccss/pndcaja.htm
- Esquivel, A. M. (2013). *Reseña Histórica Hospital Monseñor Sanabria*. Puntarenas: Comunicación Organizacional, Hospital Monseñor Sanabria.
- Fernández, A.-I., Mohamed, A.-I., Sánchez, J., & Gómez, A. (2005). Nutrición Enteral con dieta inmunomoduladora perioperatoria. *Nutrición Hospitalaria*, 403 - 408.
- García, L., Barreto, J., Guitiérrez, A., Arguelles, D., Díaz, J., Morales, L., y otros. (2012). Estado de los conocimientos sobre alimentación y nutrición entre los médicos de un hospital verticalizado en la atención de adultos. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 246-256.
- Jara, J. (2014). Nivel de conocimiento del paciente ambulatorio atendido en el Centro de Atención Integral de Diabetes e Hipertensión Arterial. *Repositorio académico. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC*, 110 - 114.

- La Torre, E. (2014). Estado nutricional en niños de 3 a 5 años en la I.E. inicial "Niño Jesús de Praga" empleando tablas antropométricas del MINSA y NCHS-OMS. San Pedro de Llocs. 2013. *Cientifi -k*, 24.
- López, A., Garita, C., Clark, I., Angulo, J. M., Alvarado, M. d., Muñoz, P., y otros. (2007). *Metodología para la elaboración de guías de atención y protocolos*. San José: Caja Costarricense del Seguro Social.
- Martínez, M. I., Ferri, A., Mateos, A. M., & Alegre, A. (2015). Mejora de los parámetros clínicos en un paciente con síndrome metabólico mediante intervención en educación nutricional y mejora del estilo de vida. *Nutrición Hospitalaria*, 1444-1448.
- Mondragón, A., Estrada, M., & Cadavid, D. (2014). Importancia de la recuperación nutricional para la realización de actividad física en pacientes críticamente enfermos,. *Revista CES. Movimiento y Salud*, 101 - 113.
- Olivares, P., & Rico, E. (2013). La atención y educación nutricional en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2. *Cultura Científica y Tecnológica* , 33 - 41.
- Orellana, P. (2014). Pancreatitis Aguda: revisión del las nuevas guías del 2013. *Medicina Legal de Costa Rica*, 79-83.
- PIMA. (2013). *Tendencias de consumo de frutas, hortalizas, pescados y mariscos en las familias de Costa Rica*. San José: Programa Integral de Mercadeo Agropecuario.
- Porras, Á. J., Castro, K., & Valverde, L. (2012). Las condiciones de acceso a los alimentos en la población de menores ingresos en Costa Rica, 2006-2011. *Perspectivas Rurales, nueva época*, 51 - 75.
- Quesada, M. S., Garita, M., & Fernández, A. (2002). Afecciones Gastrointestinales. *Centro Nacional de Información de Medicamentos, Instituto de Investigaciones Farmacéuticas*, 14.
- Ramírez, V. (2011). Análisis retrospectivo sobre la presentación clínica del cólico biliar; en el Servicio de Emergencias del Hospital San Vicente de Paul, en el período de enero - agosto, 2010. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica*, 499 - 503.
- Rider, J., & Love, C. (2004). Understanding the Health Care Enviroment . En J. Rider, & C. Love, *Nursering in Today's Word: trends, issues & managements* (págs. 5 - 11). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins .

- Rodríguez, J., Zas, V., Silva, E., Sanchoyerto, R., & Cervantes, M. d. (2014). Evaluación geriátrica integral, importancia, ventajas y beneficios en el manejo del adulto mayor. *Panorama Cuba y Salud*, 35-41.
- Sánchez, A., Del Río, L. F., & Méndez, Y. (2011). *Guía de Atención Nutricional del Paciente Quirúrgico con algunas Patologías del Tracto Gastrointestinal*. San José: Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, Caja Costarricense del Seguro Social.
- Schejter, V., Selvatici, L., Cegatti, J., De Raco, P. P., Ugo, F., & Jesiotr, M. (2006). Imaginizar el trabajo interdisciplinario en salud. *Anuario de investigaciones*, 196 - 197.
- Segredo, A. (2013). Clima organizacional en la gestión del cambio para el desarrollo de la organización. *Revista Cubana de Salud Pública*, 385-393.
- UAEM. (2004). Glosario. Agronomía Mesoamericana. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 3.
- Zamoa, G. (1 de Febrero de 2005). *Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO*. Recuperado el 25 de Agosto de 2015, de National Aquaculture Sector Overview. Visión general del sector acuícola nacional - Costa Rica. National Aquaculture Sector Overview Fact Sheets: http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_costarica/es

ANEXOS

ANEXO 1.

Cronograma de la práctica
dirigida

	Cirugía	Medicina Interna	Administración	Servicios Alimentación	Pediatría	Proyectos
Enero						
lun 12 - vier 16		Melissa				
lun 19 - vier 23		Melissa				
lun 26 - vier 30			Melissa			
Febrero						
lun 2 - vier 6				Melissa		
lun 9 - vier 13					Melissa	
lun 16 - vier 20		Melissa				
lun 23 - vier 27		Melissa				Revisión Renal
Marzo						
lun 2 - vier 6	Melissa					
lun 9 - vier 13	Melissa					
lun 16 - vier 20					Melissa	
lun 23 - vier 27		Melissa				Revisión Pediatría
lun 30 - vier 3			Melissa			
Abril						
lun 6 - vier 10			Melissa			
lun 13 - vier 17	Melissa					
lun 20 - vier 24	Melissa					Revisión SII
lun 27 - vier 1		Melissa				
Mayo						
lun 4 - vier 8					Melissa	
lun 11 - vier 15	Melissa					
lun 18 - vier 22	Melissa					Revisión DM II
lun 25 - vier 29	Melissa					Nefropatías M.I.
Junio						
lun 1 - vier 5						Proyecto cirugía
lun 8 - vier 12						Proyecto cirugía
lun 15 - vier 19						Proyecto cirugía
lun 22 - vier 26						Proyecto cirugía
lun 29 - mar 30						Proyecto cirugía

Figura 1. Calendario de la Práctica Dirigida en el Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a junio del 2015.

ANEXO 2.

Cuestionario sobre la cultura
gastronómica del paciente
hospitalizado

ANEXO 3.

Recomendaciones
nutricionales



Recomendaciones para Paciente con ácido úrico elevado

- Mantener un peso adecuado según su estatura y su edad.
- Evitar el consumo de bebidas alcohólicas y el fumado.
- Tomar de 2 – 3 litros de líquido al día, preferiblemente agua, bebidas naturales o infusiones como la manzanilla, el té de hierba buena, etc.
- Consumir una dieta baja en purinas:

Alimentos a evitar	Alimentos a consumir moderadamente	Alimentos permitidos
Carnes rojas (cerdo y res)	Pollo	Frutas y vegetales
Mariscos	Pescados blancos	Verduras harinosas
Vísceras	Espinacas	Lácteos
Pescados grasos	Espárragos	Huevo
Anchoas	Coliflor	Cereales
Sardinas	Hongos	Arroz
Atún	Leguminosas (garbanzos, frijoles y lentejas)	Pastas
Consumé o sustancias de carne	Tomate	Panes y galletas
		Frutos Secos
		Aceitunas

Recomendaciones

Generales:

1. Realizar de 5 –6 tiempos de comida a horarios regulares.
2. Preferir cocinar al vapor, a la plancha, hervido o salteado. Evitar las preparaciones fritas o empanizadas.
3. Cocinar los alimentos con condimentos naturales como el chile dulce, cebolla, orégano, perejil, etc. Evitar utilizar condimentos artificiales como los consomés o salsas.
4. Consumir al menos de 6 vasos de líquido al día, preferiblemente agua o refrescos naturales. Si su condición lo permite.
5. Realizar actividad física según la recomendación de su médico.
6. Evitar el consumo de bebidas alcohólicas.
7. Evitar el fumado.

Bibliografía:

Zúñiga, C. (2014). *Guía Nutricional para pacientes de rehabilitación cardíaca*. Heredia: Servicio de Nutrición, Hospital San Vicente de Paul, CCSS.



Recomendaciones Nutricionales para pacientes con enfermedad cardiovascular



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Recomendaciones por grupo de alimentos

Harinas integrales

Se deben consumir al menos 3 veces al día y en porciones moderadas.

Ejemplos: pan integral, pasta integral, arroz integral.



Leguminosas

Consumir frijoles, garbanzos o lentejas al menos una vez al día.

Aceites vegetales

Tratar de utilizar solamente una cucharadita en las preparaciones.

Preferir el aceite de canola para cocinar o el de oliva para aderezar las ensaladas.

Grasas Saludables

Semillas: Puede consumir un puño de su mano 1 vez al día, sin grasa ni sal añadida, preferiblemente las semillas que se puedan pelar.



Consumir 1/4 de aguacate 1 vez al día.

Frutas y vegetales

Se deben comer de 4—5 porciones al día.

Los vegetales se pueden consumir en preparaciones como ensaladas, picadillos, al vapor o guisos. Las frutas se pueden consumir preferiblemente enteras con cáscara o con estopa.

Aportan vitaminas, minerales y antioxidantes.



Carnes

Comer preferiblemente pescado o pollo.

Si va a consumir carne de res o de cerdo, comerla máximo 2 veces a la semana.

Si va a consumir huevo que sea solamente de 2—3 veces por semana y evite agregarle mucha sal.



Lácteos

Puede consumirlos de 2—3 veces al día.

Preferir el yogur o la leche descremada y sin azúcar añadida.

Embutidos

Evitar los alimentos como la salchicha, el salchichón, el chorizo y la mortadela, debido a su alto contenido de sodio y de grasas saturadas.

Solamente puede comer el jamón de pavo y utilizarlo no más de 2 veces por semana.

Azúcares

Evitar las golosinas, repostería dulce, jaleas, mermeladas y galletas rellenas.

Si desea endulzar sus bebidas prefiera utilizar sustitutos de azúcar o solamente agregue una cucharadita pequeña de azúcar a éstas.



Productos empacados o enlatados

Debe tratar de evitar todos estos alimentos debido a su alto contenido de sodio.

En caso de que vaya a consumir algún producto empacado como los hongos o el maíz en lata debe lavarlos 2 veces en un colador.

Sal de mesa

Si va a cocinar alimentos como los frijoles, el arroz o los picadillos utilice solamente una cucharadita de sal.

Evite colocar el salero en la mesa para no agregar más sal a los alimentos.



Recomendaciones para Paciente con Lesión Renal Aguda

1. Realizar 5 tiempos de comida al día, cada tres horas.
2. Consumir 5 frutas y vegetales al día (pueden ser 3 frutas y 2 vegetales) de distintos colores.
3. Preferir las harinas integrales como el pan integral, las galletas integrales, el arroz integral o pastas integrales.
4. Evitar los postres, chocolates, confites, gaseosas y repostería. Si va a endulzar las bebidas utilizar solamente una cucharadita de azúcar, miel o un sustituto de azúcar.
5. Al consumir carnes el tamaño de porción de ésta debe ser del tamaño de la palma de su mano. Preferir las carnes sin grasa quitándole la piel al pollo y el pellejo a las carnes.
6. Prefiera consumir garbanzos, frijoles o lentejas todos los días como acompañamiento en sus comidas.
7. Al cocinar los alimentos adicione grasa moderadamente (solamente una cucharadita) o prefiera métodos de cocción que no requieran añadir grasa como las preparaciones al horno, a la plancha, sancochados, al vapor, o preparaciones como picadillos y guisos.
8. Evite el exceso de sal a través de cocinar los alimentos solamente con una cucharadita de sal para toda la preparación, no agregar más sal a los alimentos ya preparados y evitar el uso de saleros en la mesa.
9. Consumir al menos dos lácteos (yogur o leche) al día y prefiera los descremados o semidescremados.
10. Eliminar las bebidas alcohólicas y el fumado.

Elaborado por:
Dra. Geannina Piedra
Bach. Melissa Blanco



Ejemplo de menú

Desayuno

- 1 cucharón de gallo pinto preparado sin grasa y sin sal.
- 1 huevo preparado con una pizca de sal y un chorrito de aceite.
- 1 vaso de jugo de naranja natural (sin azúcar añadida).

Merienda

- 1 yogur descremado o semidescremado.
- 1 trozo de papaya

Almuerzo

- 1 cucharón de servir de arroz.
- 1 cucharón de servir de frijoles.
- 1 taza de ensalada (lechuga, pepino, zanahoria y tomate) aderezada con limón y $\frac{1}{4}$ de aguacate.
- 1 trozo de carne (pescado, pollo o res) del tamaño de la palma de su mano cocinado con 1 cucharadita de aceite y una pizca de sal.
- 1 vaso de fresco natural endulzado con 1 cucharadita de azúcar.

Café

- 1 taza de café o té con $\frac{1}{2}$ taza de leche descremada o semidescremada, endulzado con 1 cucharadita de azúcar.
- 1 sándwich preparado con dos rebanadas de pan integral, una cucharadita de margarina y una tajada de queso tierno del tamaño de la palma de su mano.

Cena

- Similar al almuerzo o lo puede variar por: una sopa de vegetales con un trocito de carne o pollo del tamaño de la palma de su mano, acompañado de 1 cucharón de arroz.

ANEXO 4.

Miniguía para pacientes
anticoagulados

HOSPITAL MONSEÑOR SANABRIA

Manejo nutricional del paciente anticoagulado

Metodología para la educación nutricional sobre
el consumo de alimentos con Vitamina K

Elaborado por:

Bachiller Melissa Blanco Pochet

Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica

Explicación del método

1. En primera instancia se debe indicar al paciente que debe eliminar de su alimentación, durante el periodo por el que se encuentre anticoagulado con Warfarina[®], los alimentos que contienen más de 110 mcg de Vitamina K.
2. Luego se clasifican los alimentos con un mediano aporte de Vitamina K en dos grupos:
 - a. Alimentos moderados los que aportan de 70 – 110 mcg de Vitamina K, los cuales puede consumir solamente una vez al día.
 - b. Alimentos leves los que aportan entre 20 – 45 mcg de Vitamina K, los cuales puede consumir tres veces al día, cuando no come de los alimentos moderados.
3. Se sugiere que los alimentos con un bajo aporte de Vitamina K (<20 mcg) se consideren como alimentos de consumo libre. Ya que se le está aportando de Vitamina K al paciente, en su alimentación, máximo 110 mcg y 134 mcg con los alimentos moderados y leves, respectivamente. Esto no se le dice al paciente para evitar confundirlo con los demás alimentos.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS SEGÚN APORTE DE VITAMINA K

ALTO APORTE (cada porción aporta más de 110 mcg)

	Alimento	Tamaño de la porción
VEGETALES	Col rizada	½ taza
	Espinacas cocidas	½ taza
	Hojas de mostaza cocidas	½ taza
	Hojas de remolacha cocidas	½ taza
	Hojas de rábano cocinadas	½ taza
	Perejil	¼ taza

MEDIANO APORTE (cada porción aporta entre 110 mcg y 20 mcg)

VEGETALES	Brócoli cocinada	½ taza (110 mcg)
	Espinacas crudas	½ taza (72 mcg)
	Coles de Bruselas (repollitos) cocinados	½ taza (110 mcg)
	Repollo cocinado	½ taza (81 mcg)
	Brócoli cruda	½ taza (44,5 mcg)
	Lechuga cruda	½ taza (36 mcg)
	Espárragos cocinados	4 tallos (30 mcg)
	Repollo crudo	½ taza (27 mcg)
FRUTAS	Kiwi	1 mediano (31 mcg)
	Uvas rojas o verdes	1 taza (23 mcg)
	Moras crudas	1 taza (29 mcg)
	Arándanos crudos	1 taza (28 mcg)

BAJO APORTE (cada porción aporta menos de 20 mcg)

VEGETALES	Apio crudo	½ taza
	Arvejas o guisantes cocidos	½ taza (19 mcg)
	Repollo morado crudo	½ taza
	Cebollinos	½ taza (13 mcg)
	Frijol de soya	½ taza
	Atún enlatado en aceite	1 onza
	Pepino con cáscara	½ taza
	Cebolla cruda	½ taza
	Chile dulce verde o rojo	½ chile o media taza
	Tomate	½ taza
	Coliflor cocinada o cruda	½ taza
	Vainicas (cocinadas y escurridas)	½ taza
	Zanahoria	½ taza
GRASAS	Aceites: maíz, soya, girasol, canola, oliva, entre otros	1 cda
	Aguacate	¼ unidad o 2 cdas
	Semillas (nueces, maní, almendras)	10 unidades o 1/8 de taza
LEGUMINOSAS	Lentejas	1 taza
	Garbanzos	½ taza

	Frijoles	½ taza
FRUTAS	Frutas frescas (pera, papaya, fresas, manzana, nectarina, durazno, mango, banano, melón, ciruelas)	1 unidad o ½ taza según corresponda)
HARINAS	Papas	1 papa o ½ taza
	Plátano (crudo o cocido)	1 mediano
	Maíz	½ taza
CARNES	Carne de cerdo	1 onza
	Carne de pollo	1 onza
	Carne de res y vísceras (cocido)	1 onza
	Huevo	1 unidad
	Leche de soya	½ taza
BEBIDAS	Café	1 taza
	Jugo de grapefruit (toronja) o arándano	½ taza
	Té verde	½ taza

Material para la educación nutricional

Recomendaciones de Vitamina K para pacientes anticoagulados

Si usted está anticoagulado con Warfarina:

1. Debe eliminar de sus comidas los alimentos que se presentan en el siguiente cuadro, debido a que contienen mucha Vitamina K:

Alimentos con alto aporte de Vitamina K	
Col rizada	Hojas de remolacha
Espinacas cocidas	Hojas de rábano
Hojas de mostaza	Perejil

2. Los alimentos que se presentan en el siguiente cuadro aportan una cantidad moderada de Vitamina K, por lo que se deben consumir solamente uno por día y máximo una vez al día en las cantidades que se indican a continuación:

Alimentos con moderado aporte de Vitamina K	
Brócoli cocinada (1/2 taza)	Coles de bruselas (1/2 taza)
Espinacas crudas (1/2 taza)	Repollo cocinado (1/2 taza)

3. Los alimentos que se presentan a continuación aportan una cantidad leve de Vitamina K, por lo que se puede comer tres alimentos de esta lista al día en las cantidades indicadas, cuando NO come de los alimentos con moderado aporte.

Alimentos con leve aporte de Vitamina K	
Vegetales	Frutas
Brócoli cruda (1/2 taza)	Kiwi (1 mediano)
Lechuga cruda (1/2 taza)	Uvas rojas o verdes (1 taza)
Espárragos cocinados (4 tallos)	Moras (1 taza)
Repollo crudo (1/2 taza)	Arándanos (1 taza)

Ejemplos:

EJEMPLO #1	
Día #1	Día #2
- Brócoli cocinada (1/2 taza)	- Espárragos cocinados (4 tallos) - Repollo crudo (1/2 taza) - Moras (1 taza)
EJEMPLO #2	
Día #1	Día #2
- Lechuga cruda (1 taza) - Uvas rojas o verdes (1 taza)	- Repollo cocinado (1/2 taza)
EJEMPLO #3	
Día #1	Día #2
- Espinacas crudas (1/2 taza)	- Brócoli cruda (1/2 taza) - Kiwi (1 mediano) - Arándanos (1 taza)

ANEXO 5.

Cartel de Manipulación de
alimentos



Figura 2. Cartel de Manipulación de alimentos para el ingreso al Servicio de Alimentación del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a junio del 2015.

ANEXO 6.

Propuesta del ciclo de menú

Cambios en el ciclo de menú

Elaborado por:
Bachiller Melissa Blanco
Escuela de Nutrición
Universidad de Costa Rica

- Las cocciones con cortes de carne es innecesario el uso de aceite, manteca o algún otro tipo de grasa añadida.
- Alternabilidad de las opciones del desayuno.
- Eliminar natilla, mortadela, salchichón y embutidos en el desayuno.
- Eliminar la salsa inglesa, salsa BBQ, salsa de tomate, salsa de soya y mayonesa de las preparaciones.
- Incluir olores naturales como: cebolla, chile dulce, ajo, romero, albahaca u orégano para resaltar el sabor de las preparaciones.
- Las salsas que se brindan en las preparaciones deben prepararse a base de fondo de res, fondo de pollo o fondo de pescado y luego preparar con ingredientes naturales como tomate maduro para la salsa de tomate o piña madura en el caso de las salsas agrídulces. NO requieren de la adición de salsas artificiales para agregar sabor.
- Las preparaciones que se indican a la plancha se realizarán de esta manera sin adicionar grasa hasta que se cuente con un horno de convección. A partir de ese momento se realizarán las preparaciones al horno, principalmente para la cocción de carnes, pescados, cerdo y pollo.
- Se debe capacitar al personal para el conocimiento de las preparaciones y sus respectivas derivaciones.
- Rotular las derivaciones para que el personal conozca lo que se le puede brindar al paciente en el momento de repartir. Incluso si una preparación se brinda tanto para la dieta corriente como para alguna derivación se debe indicar para cuales pacientes se puede brindar. (Ejemplo se puede rotular el arroz corriente como: "NORMAL Y MODIFICADA EN CHO", el arroz de la dieta hiposódica como "HIPOSÓDICA" y el arroz de la dieta blanda como "BLANDA, HIPOGRASA").
- Al finalizar los tres meses de haber sido implementado el menú, se varían los platos del almuerzo para la cena y los de la cena para el almuerzo para dar mayor variabilidad al menú.

Dieta Normal

Las preparaciones brindadas en el ciclo de menú de dieta normal se basan en alimentación saludable

Se alterna el plato principal en trozo y el plato principal compuesto por día para regular el aporte proteico

Se brindan aproximadamente 5 preparaciones con carne de res, 5 preparaciones con pollo, 3 preparaciones con cerdo y una o dos preparaciones con pescado o mariscos por semana.

Semana #1

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Gallo Pinto y queso fresco	Huevo picada con pan	Bolillos de pan y queso fresco	Gallo Pinto y plátano maduro sancochada	Huevo con tomate y galleta de sada	Bolillos de pan y frijoles molidos	Gallo Pinto y queso fresco
ALMUERZO	Arroz / Frijoles Guiso de ayote	Arroz / Frijoles Coliflor, brócoli y zanahoria al vapor	Arroz / Frijoles Picadillo de zapallo y maíz	Arroz Ensalada de lechuga y tomate	Arroz / Frijoles Rodajas de remolacha y tomate	Spaguetti a la boloñesa Ensalada de lechuga, tomate y pepino	Arroz / Frijoles Guiso de chayote y maíz
		Banano		Piña		Manzana	
CENA	Picadillo de vainicas con carne molida Arroz / Frijoles Ensalada de lechuga y tomate	Arroz con pollo Frijoles molidos Chimichurri	Spaguetti con atún	Arroz / Frijoles Picadillo tricolor (vainicas, zanahoria y chayote)	Arroz / Frijoles Ensalada de tomate y pepino	Arroz / Frijoles Ayote sazón al vapor	Carne de res molida con brócoli y coliflor Arroz / Frijoles Ensalada de repollo y tomate

Semana #2

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Huevo picado con pan	Bolillos de pan y queso fresco	Gallo Pinto y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate y galleta de soda	Bolillos de pan y frijoles molidos	Gallo Pinto y queso fresco	Huevo picado con pan
ALMUERZO	Puré de papa Picadillo de vainicas y zanahoria	Aroz / Frijoles Ensalada de repollo y zanahoria	Lentijas con papa y zanahoria Chimichurri	Frijoles molidos Guisa de zapallo	Picadillo de chayote con carne Aroz / Frijoles Ensalada de lechuga, zanahoria y maíz	Aroz / Frijoles Ensalada de repollo y zanahoria	Aroz / Frijoles Picadillo de zapallo y cebolla
CENA	Spagueti con pollo y hongos Ensalada de lechuga, zanahoria y maíz	Aroz con atún Frijoles molidos Zanahoria y lechuga al vapor	Aroz / Frijoles Ensalada de lechuga y tomate	Aroz / Frijoles Ensalada de repollo y zanahoria	Aroz / Frijoles Picadillo de chayote y maíz	Aroz con trozos de carne de res Frijoles molidos Guiso de coliflor y brócoli	Trocitos de pollo con papa y zanahoria, sudado Aroz / Frijoles Chimichurri

Semana #3

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Bolillos de pan y queso fresco	Gallo Pinto y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate y galleta de soda	Bolillos de pan y frijoles molidos	Gallo Pinto y queso fresco	Huevo picado con pan	Bolillos de pan y queso fresco
ALMUERZO	Aroz / Frijoles Coliflor y brócoli a vapor	Aroz con camarones (carne de pollo y vegetal) / Frijoles molidos Ensalada de pepino y tomate	Frijoles blancos con cerdo Aroz con maíz Remolacha en tojadas	Aroz / Frijoles Ensalada de lechuga, zanahoria y maíz Naranja	Papas, papa Picadillo de zanahoria y chayote	Aroz / Frijoles Ensalada de repollo, tomate y zanahoria	Aroz / Frijoles Rodajas de remolacha y tomate
CENA	Aroz / Frijoles Ensalada de lechuga, pepino y tomate	Aroz / Frijoles Zanahoria y chayote al vapor	Aroz / Frijoles Picadillo de zapallo y zanahoria	Aroz / Frijoles Ayate tierno	Costilla de cerdo con papa Papas de res con papa sudadas	Pollo en litras con chayote y zanahoria	Aroz con camarones Coliflor y zanahoria al vapor

Dieta Modificada en carbohidratos

Semana #1

La principal modificación consiste en brindar los frescos naturales sin azúcar o con sustituto.



Las preparaciones en color morado se modificaron para disminuir el aporte de carbohidratos en ese tiempo de comida.

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Gallo Pinto y queso fresco	Huevo picado con pan	Bolillos de pan y queso fresco	Gallo Pinto y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate y galleta de soda	Bolillos de pan y frijoles molidos	Gallo Pinto y queso fresco
ALMUERZO	Aroz / Frijoles Picadillo de ayote, Chile y cebolla	Aroz / Frijoles Coliflor, brócoli y zanahoria al vapor	Aroz / Frijoles Picadillo de zapallo y maíz	Aroz / Frijoles Ensalada de lechuga y tomate	Aroz / Frijoles Rodajas de tomate	Ensalada de lechuga y tomate y pepino Mansana	Mullitas de papa sudadas Aroz / Frijoles Picadillo de chayote y arroz
CENA	Picadillo de vainicas con carne molida Aroz / Frijoles Ensalada de lechuga y tomate	Aroz con pollo Frijoles molidos Chimichurri	Spagueti con atún Ensalada de repollo y zanahoria	Carne mechada en salsa Aroz / Frijoles Picadillo tricolor (vainicas, zanahoria y chayote)	Tortas de pollo a la plancha Ensalada de tomate y pepino	Chuleta de cerdo a la plancha Ayote sazón a vapor	Carne de res molida con brócoli y coliflor Aroz / Frijoles Ensalada de repollo y tomate

Semana #2

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Huevo picado con pan	Bolitas de pan y queso fresco.	Gallo Pinto y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate y galleta de soda	Bolitas de pan y frijoles molidos	Gallo Pinto y queso fresco	Huevo picado con pan
ALMUERZO	Picadillo sudado con lechuga y chayote	Aliepo con verduras	Lentejas con pollo y zanahoria	Aroz con lechón	Picadillo de chayote con carne	Pollo sudado con verduras	Chuleto de cerdo a la plancha
CENA	Spaguetti con pollo y hongos	Aroz con atún	Albóndigas en salsa de tomate	Fajitas de pollo con chile dulce y cebolla	Trazos de cerdo sudados con cebolla	Aroz con trazos de carne de res	Trocitos de pollo con papa y zanahoria sudado
	Ensalada de lechuga, zanahoria y maíz	Zanahoria en julianas y vainica al vapor	Ensalada de lechuga y tomate.	Ensalada de repollo y zanahoria	Picadillo de chayote y maíz	Picadillo de frijoles y brócoli	Chimichurri

Semana #3

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Bolitas de pan y queso fresco	Gallo Pinto y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate y galleta de soda	Bolitas de pan y frijoles molidos	Gallo Pinto y queso fresco	Huevo picado con pan	Bolitas de pan y queso fresco
ALMUERZO	Fritas de res sudadas	Aroz con tomates (jamón, zanahoria y vegetales)	Frijoles blancos con cerdo	Fajitas de res con chile y cebolla	Pollo a la plancha	Fritas de cerdo sudadas	Carne mechada con tomate y hongos
CENA	Aroz / Frijoles Collor y brócoli al vapor	Frijoles molidos	Aroz blanqueado	Ensalada de lechuga, zanahoria y maíz	Picadillo de zanahoria y chayote	Ensalada de repollo, tomate y zanahoria	Rodajas de remolacha y tomate
	Ceviche de pescado y plátano	Bistec sudado con tomate	Molle de patas sudado con cebolla	Carilla de cerdo con papa	Mas de res con papa sudadas	Pollo en fajitas con chayote y zanahoria	Aroz con camarones
	Ensalada de lechuga, pepino y tomate	Zanahoria y chayote al vapor	Picadillo de zapallo y zanahoria	Ayate liero	Ensalada de lechuga y tomate	Ensalada de pepino, tomate y zanahoria	Collor y zanahoria al vapor

Dieta Hiposódica

Para limitar el consumo de carnes rojas se realizan derivaciones hiposódicas las cuales se marcan con color celeste.

Las preparaciones en verde como el arroz, ensaladas y picadillos se preparan sin sal añadida, al igual que los platos principales en los cuales se indica SIN SAL.

Se mantienen las derivaciones modificadas en carbohidratos.

Debido a que el consumo de sodio no debe ser inferior a los 400 mg se permite cocinar los frijoles con sal y la mayoría de los platos principales en los cuales no se indica SIN SAL.

Semana #1

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Gallo Pinto sin sal y queso fresco	Huevo picado sin sal con pan	Bolitas de pan y queso fresco	Gallo Pinto sin sal y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate sin sal y galleta de soda	Bolitas de pan y frijoles molidos sin sal	Gallo Pinto sin sal y queso fresco
ALMUERZO	Fajitas de pollo con tomate y cebolla	Fritas de cerdo sudado	Bistec sudado	Garbanzos con pollo	Picadillo de papa con lechuga de soja	Spaguetti a la boloñesa	Muslitas de pollo sudadas
CENA	Picadillo de vainicas con lechuga de soja	Aroz con pollo SIN SAL	Spaguetti con atún SIN SAL	Carne mechada en salsa	Pollo desmenuzado con zanahoria	Chuleto de cerdo a la plancha	Carne de res molida con brócoli y collor
	Ensalada de lechuga y tomate SIN SAL	Chimichurri SIN SAL	Ensalada de repollo y zanahoria SIN SAL	Picadillo tricolor (vainicas, zanahoria y chayote) SIN SAL	Ensalada de tomate y pepino SIN SAL	Ayate sozón al vapor SIN SAL	Ensalada de repollo y tomate SIN SAL

Semana #2

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Huevo picado sin sal con pan	Bolillos de pan y queso fresco	Gallo Pinto sin sal y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate sin sal y galleta de soda	Bolillos de pan y frijoles molidos sin sal	Gallo Pinto sin sal y queso fresco	Huevo picado sin sal con pan
ALMUERZO	Picadillo sudado con tomate y cebolla	Aliepego con verduras	Lentejas con pollo y zanahoria	Aroz con lechón	Picadillo de chiste con papa texturizada	Pollo sudado con verduras	Chuleta de cerdo a la plancha
	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal	Frijoles molidos	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles
	Picadillo de vainicas y zanahoria. SIN SAL	Ensalada de repollo y zanahoria. SIN SAL	Chimichurri. SIN SAL	Picadillo de zapallo y chile dulce	Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria. SIN SAL	Ensalada de repollo y zanahoria. SIN SAL	Picadillo de zapallo y cebolla. SIN SAL
	Carne		Sardina		Mucho		Bonito
CENA	Spagueti con pollo	Aroz con atún. SIN SAL	Albondigas en salsa de tomate	Fajitas de pollo con chile dulce y cebolla	Trazos de cerdo sudados con cebolla	Aroz con trazos de carne de res	Trocitos de pollo con papa y zanahoria, sudado
	Ensalada de lechuga, zanahoria. SIN SAL	Zanahoria y vainica al vapor. SIN SAL	Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria. SIN SAL	Ensalada de repollo y zanahoria. SIN SAL	Picadillo de chayote y maíz. SIN SAL	Picadillo de coliflor y brócoli. SIN SAL	Chimichurri. SIN SAL

Dieta Blanda

Las preparaciones que se marcan en morado son las que se mantienen de la derivación de modificada en carbohidratos.

Las preparaciones que se marcan en celeste se mantienen de la derivación de la dieta hiposódica.

Las preparaciones marcadas en verde se mantienen de la dieta hiposódica.

Las preparaciones marcadas en rosado se preparan sin grasa añadida, sin salsas, ni consomés; evitando así la presencia de irritantes gástricos. Al igual que el arroz y el puré. Se pueden agregar olores naturales como chile dulce, ajo, cebolla, orégano, romero, albahaca, etc. Si se le puede agregar sal a las preparaciones.

Semana #3

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Bolillos de pan y queso fresco	Gallo Pinto sin sal y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate sin sal y galleta de soda	Bolillos de pan y frijoles molidos sin sal	Gallo Pinto sin sal y queso fresco	Huevo picado sin sal con pan	Bolillos de pan y queso fresco
ALMUERZO	Tirlos de res sudados	Aroz con carne, pollo, carne y vegetales. SIN SAL	Frijoles blancos con soya texturizada	Fajitas de res con chile y cebolla	Pollo a la plancha	Trazos de cerdo sudados	Carne mechada sudada
	Aroz sin sal / Frijoles	Frijoles molidos	Aroz sin sal	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles
	Coliflor y brócoli al vapor. SIN SAL	Ensalada de pepino y tomate. SIN SAL	Remolacha en tajadas. SIN SAL	Ensalada de lechuga y tomate. SIN SAL	Picadillo de zanahoria y chayote. SIN SAL	Ensalada de repollo, tomate y zanahoria. SIN SAL	Trojadas de remolacha y tomate. SIN SAL
		Pollo		Pollo		Sardina	
CENA	Ceviche de pescado y plátano	Bisteck sudado con tomate	Mucho de pollo sudado con cebolla	Carne de pollo con papas	Tirlos de res con papa sudados	Pollo en tirlos con chayote y zanahoria	Aroz con camaranes. SIN SAL
	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Aroz sin sal / Frijoles	Frijoles molidos
	Ensalada de lechuga, pepino y tomate. SIN SAL	Zanahoria y chayote al vapor. SIN SAL	Picadillo de zapallo y zanahoria. SIN SAL	Ayote tierno. SIN SAL	Ensalada de lechuga y tomate. SIN SAL	Ensalada de zanahoria. SIN SAL	Coliflor y zanahoria al vapor. SIN SAL

Semana #1

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Huevo picado con pan	Bolillo de pan y queso fresco	Plátano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco	Huevo con tomate sin grasa y galleta de soda	Plátano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco
ALMUERZO	Fajitas de pollo con tomate y cebolla (SUDADAS SIN GRASA)	Cuadritos de vainica con huevo	Carne molida con chile dulce y cebolla	Pollo con papas	Picadillo de papa con lechuga de soya	Spagueti con carne molida y salsa de tomate natural	Muchos de pollo sudados SIN PIEL
	Aroz	Aroz	Aroz	Aroz	Aroz	Aroz	Aroz
	Trazos de ayote sudado	Remolacha en rodajas (COCINADA)	Rodajas de zanahoria al vapor con olores naturales	Trazos de chayote al vapor	Vainicas sancochadas	Picadillo de zanahoria y zapallo.	Picadillo de chayote con olores naturales
		Sardina		Papaya		Sardina	
CENA	Picadillo de vainicas con texturizada de soya	Aroz con pollo	Spagueti con atún.	Carne mechada con olores naturales	Pollo desmenuzado con zanahoria	Tirlos de res sudados	Carne de res molida con verduras: zanahoria, ayote y vainicas
	Carne						
	Vaca sancochada	Chayote y zanahoria sancochados	Rodajas de zapallo sudado	Picadillo de coliflor, vainicas, zanahoria y chayote	Picadillo de ayote sazón con olores naturales	Remolacha en rodajas (COCINADA)	Puré de yuca

Semana #2

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Huevo picado con pan	Plátano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco	Huevo con tomate sin grasa y galleta soda	Plátano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco	Huevo picado con pan
ALMUERZO	Pescado sudado con tomate y cebolla	Asipecto con verduras (SIN ELÓTE)	Pollo desmenuzado con tiritas de zanahoria	Aroz con lechon	Picadillo de chayote con soya texturizada	Pollo sudado con verduras	Carne molida (magra) preparada con olores naturales
	Picadillo de vainicas y zanahoria	Aroz	Ayote sazón sancochado	Picadillo tricolor: vainicas, zanahoria y chayote	Remolacha en rodajas	Ayote	Picadillo de zapallo y cebolla
CENA	Spagueti con pollo	Aroz con atún	Bolitas de carne de res magra en salsa de tomate natural	Fajitas de pollo con chile dulce y cebolla	Trozos de pescado sudados con cebolla	Aroz con trozos de carne de res	Trocitos de pollo con papa sudada
	Rodajas de zanahoria cocidas	Picadillo de zanahoria y chayote	Tirritas de chayote al vapor	Rodajas de zanahoria sancochadas	Picadillo de zanahoria y zapallo	Ayote lierno sudado con olores naturales	Ayote

Semana #3

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Plátano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco	Huevo con tomate sin grasa y galleta soda	Plátano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco	Huevo picado con pan	Plátano maduro sancochado con queso
ALMUERZO	Tirritas de res sudadas	Aroz con pollo y vegetales	Soya texturizada con verduras: tyfusa, zanahoria, ayote, zapallo y papa	Fajitas de res con chile y cebolla	Pollo a la plancha SIN GRASA	Trozos de pescado sudados con cebolla y chile dulce	Carne mechada sudada
	Picadillo de vainicas y zanahoria	Aroz	Ayote sazón sancochado con olores	Ayote lierno	Pure de papa	Ayote sazón sudado con olores naturales	Remolacha en rodajas (COCHINADA)
CENA	Trozos de pescado y plátano sudado	Trozos de res sudados con tomate	Muslo de pollo sudado con cebolla	Pollo con papa sudado	Tirritas de res con papa sudadas	Pollo en tirritas con chayote y zanahoria	Spagueti con pollo, zanahoria y salsa de tomate natural
	Picadillo tricolor: vainicas, zanahoria y chayote	Zanahoria y chayote al vapor	Picadillo de zapallo y zanahoria	Remolacha en rodajas (COCHINADA)	Tirritas de zapallo con cebolla	Ayote	Chayote sancochado con olores

Dieta Hipograsa

Las preparaciones en blanco se mantienen igual que en la dieta normal

Las preparaciones que se marcan en morado son las que se mantienen de la derivación de modificada en carbohidratos.

Las preparaciones marcadas en rosado se mantienen de la dieta blanda.

Las preparaciones que se marcan en celeste se mantienen de la derivación de la dieta hiposódica.

Las preparaciones en color naranja se deben cocinar sin agregar grasa. NO se puede agregar margarina, mantequilla, manteca, ni aceites. Y el pollo debe ir SIN la piel y la carne sin pellejo.

Semana #1

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Gato Pinto s/grasa y queso fresco	Claras de huevo con cebollino, chile dulce y cebolla con pan	Bolillos de pan y queso fresco	Gato Pinto s/grasa y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate y galleta de soda	Bolitas de pan y frijoles molidos	Gato Pinto s/grasa y queso fresco
ALMUERZO	Fajitas de pollo con tomate y cebolla	Muslos de pollo con zanahoria	Steack sudado	Garbanzos con pollo	Picadillo de papa con texturizado de soya	Spagueti con carne molida y papa de tomate natural SIN GRASA	Muslos de pollo sudados (SIN PIEL)
	Ayote / Frijoles / Chayote / Zapallo / Cebolla	Coliflor, brócoli y zanahoria al vapor	Picadillo de zapallo y maíz	Ensalada de lechuga y tomate	Rodajas de remolacha y tomate	Ensalada de lechuga, tomate y pepino	Picadillo de chayote y maíz
CENA	Picadillo de vainicas con carne molida	Aroz con pollo	Spagueti con salsa	Carne mechada en salsa	Pollo desmenuzado con zanahoria	Tirritas de pescado sudadas	Carne de res molida con brócoli y coliflor
	Ensalada de lechuga y tomate	Chimichurri	Ensalada de repollo y zanahoria	Picadillo tricolor (vainicas, zanahoria y chayote)	Ensalada de tomate y pepino	Ayote sazón al vapor	Ensalada de repollo y tomate

Semana #2

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Claras de huevo con cebollino, chile dulce y cebolla, con pan	Bolillos de pan y queso fresco	Gallo Pinto s/grasa y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate y galleta de soda	Bolillos de pan y frijoles molidos	Gallo Pinto s/grasa y queso fresco	Claras de huevo con cebollino, chile dulce y cebolla, con pan
ALMUERZO	Pescado sudado con tomate y cebolla	Aliepo con verduras	Lentejas con pollo y zanahoria	Aroz con lechón	Picadillo de chayote con soya texturizada	Pollo sudado con verduras	Carne molida (magra) preparada con colores naturales.
	Pure de papa	Aroz / Frijoles	Aroz blanco	Frijoles molidos	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles
	Picadillo de vainicas y zanahoria	Ensalada de repollo y zanahoria	Chimichum	Picadillo de zanahoria y chayote	Ensalada de lechuga, zanahoria y maíz	Ensalada de repollo y zanahoria	Picadillo de zapallo y cebolla
	Naranja		Sandía		Maíz		Sandía
CENA	Spagueti con pollo	Aroz con alúf	Cerdo de res magra	Fajitas de pollo con chile dulce y cebolla	Trozos de pescado sudados con cebolla	Aroz con trozo de carne de res	Trocitos de pollo con papa y zanahoria, sudado
	Ensalada de lechuga, zanahoria y maíz	Frijoles molidos Zanahoria y vainica al vapor	Aroz / Frijoles Ensalada de lechuga y tomate	Aroz / Frijoles Ensalada de repollo y zanahoria	Aroz / Frijoles Picadillo de chayote y maíz	Frijoles molidos Picadillo de colitas y brócoli	Aroz / Frijoles Chimichum

Semana #3

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Bolillos de pan y queso fresco	Gallo Pinto s/grasa y plátano maduro sancochado	Huevo con tomate y galleta de soda	Bolillos de pan y frijoles molidos	Gallo Pinto s/grasa y queso fresco	Claras de huevo con cebollino, chile dulce y cebolla con pan	Bolillos de pan y queso fresco
ALMUERZO	Tiritas de res sudadas	Aroz con pollo y vegetales	Soya texturizada con verduras (yuca, zanahoria, ayote, zapallo y papa)	Fajitas de res con chile y cebolla	Pollo a la plancha	Trozos de pescado sudados con cebolla y chile dulce	Carne mechada sudada
	Aroz / Frijoles	Frijoles molidos	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles	Pure de papa	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles
	Coliflor y brócoli al vapor	Ensalada de pepino y tomate	Aroz / Frijoles	Ensalada de lechuga, zanahoria y maíz	Picadillo de zanahoria y chayote	Ensalada de repollo, tomate y zanahoria	Sudado de zanahoria y lechuga
		Papa		Naranja		Sandía	
CENA	Ceviche de camarón y plátano	Trozos de res sudados con tomate	Muslo de pollo en salsa roja natural con cebolla	Pollo con papa sudado	Tiritas de res con papita sudada	Pollo en tiritas con chayote y zanahoria	Trozos de pollo, zanahoria y papa de tomate natural
	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles	Aroz / Frijoles
	Ensalada de lechuga, pepino y tomate	Zanahoria y chayote al vapor	Picadillo de zapallo y zanahoria	Ayote frito	Ensalada de lechuga y tomate	Ensalada de pepino, tomate y zanahoria	Chayote sancochado con colores

Dieta Suave

Las preparaciones que se marcan en morado son las que se mantienen de la derivación de modificada en carbohidratos.

Las preparaciones que se marcan en celeste se mantienen de la derivación de la dieta hiposódica.

Las preparaciones marcadas en verde se mantienen de la dieta hiposódica.

Las preparaciones marcadas en rosado se mantienen de la dieta blanda.

Las preparaciones en amarillo son modificadas en texturas suaves para facilitar el proceso de masticación y deglución del paciente.

Semana #1

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Huevo picado con pan	Bolillo de pan y queso fresco	Plátano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco	Huevo con tomate sin grasa y pan bolillo	Plátano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco
ALMUERZO	Pollo desmenuzado con tomate	Cuadritos de espinaca con huevo	Carne molida con chile dulce y cebolla	Pollo desmenuzado con colores naturales	Picadillo de papa con molida de cerdo	Spagueti con carne molida y salsa de tomate natural	Pollo sudado desmenuzado
	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Crema de garbanzos	Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos
	Gusa de ayote	Pure / Frijoles molidos	Zanahoria al vapor con colores naturales	Chayote al vapor	Crema de brócoli y coliflor	Picadillo de zanahoria y zapallo	Gusa de chayote con colores naturales
		Sandía		Papa		Compota de manzana	
CENA	Picadillo de zanahoria con carne molida	Aroz guacho con pollo desmenuzado	Spagueti con alúf en salsa	Picadillo de zanahoria y chayote con soya texturizada	Pollo desmenuzado con zanahoria	Tirita de pescado sudado	Carne de res molida con verduras, ayote y zapallo
	Frijoles molidos	Frijoles molidos		Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos
	Papa sancochada	Chayote y zanahoria sancochados	Papa sancochada	Pure / Frijoles molidos	Picadillo de ayote sazón con colores naturales	Chayote sancochado	Pure / Frijoles molidos

Semana #2

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Huevo picado con pan	Pastano maduro sancochado con queso	Solla de pan y queso fresco	Huevo con tomate sin grasa y pan bolillo	Pastano maduro sancochado con queso	Solla de pan y queso fresco	Huevo picado con pan
ALMUERZO	Pescado sudado con tomate y cebolla	Picadillo de zapallo con chayote y papa hervida	Pollo desmenuzado y zanahoria	Aroz guacho con maيدا de cerda	Picadillo de chayote con carne maيدا de res	Pollo sudado y desmenuzado con verduras (papa, zapallo y zanahoria)	Pescado sudado con cebolla y chile dulce
	Pure / Frijoles molidos	Trozos de papa sancochada	Frijoles molidos			Pure / Frijoles molidos	
	Crema de zanahoria	Pure / Frijoles molidos	Crema de lentejas	Picadillo de zanahoria y chayote	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Picadillo de zapallo y cebolla
	Arroz		Basmati		Papaya		Compostela de manganga
CENA	Spagueti con papa desmenuzada y hongos en salsa blanca	Aroz guacho con alun	Bolitas de carne maيدا de res magra en salsa de tomate natural	Fajitas de pollo desmenuzado con chile dulce y cebolla	Trozos de pescado sudado con cebolla	Aroz guacho con carne maيدا de res	Pollo desmenuzado con alore naturales
		Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos
	Rodajas de zapallo cocidas	Crema de ayale al vapor	Tintas de chayote al vapor	Rodajas de zanahoria sancochadas	Picadillo de zanahoria y zapallo	Ayale tierno sudado con alore naturales	Crema de tomate

Semana #3

TIEMPO DE COMIDA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
DESAYUNO	Pastano maduro sancochado con queso	Bolillo de pan y queso fresco	Huevo con tomate sin grasa y pan bolillo	Pastano maduro sancochado con queso	Solla de pan y queso fresco	Huevo picado con pan	Pastano maduro sancochado con queso
ALMUERZO	Carne maيدا en salsa	Aroz guacho con papa desmenuzada, carne maيدا y vegetales	Picadillo de papa y zanahoria con salsa texturizada	Carne maيدا de res con chile y cebolla	Pollo desmenuzado con alore	Maيدا de cerda en salsa roja	Carne maيدا sudada con alore naturales
	Pure / Frijoles molidos	Frijoles molidos	Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos
	Chayote sancochado con alore	Crema de brocoli	Zapallo sudado en trozos	Ayale tierno	Picadillo de zanahoria y chayote	Ayale tierno sudado con alore naturales	Guiso de zapallo
		Muon		Uonam			
CENA	Ceviche de pescado	Maيدا de cerda con cuadrillas de tomate natural	Muslo de pollo (DESMENUZADO) en salsa roja natural con cebolla	Pescado a la plancha	Alun con papa sudadas	Pollo (DESMENUZADO) con chayote y zanahoria	Spagueti con pollo, zanahoria y salsa de tomate natural
	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Pure / Frijoles molidos	Frijoles molidos	Frijoles molidos	
	Picadillo de zanahoria y chayote	Zanahoria y chayote al vapor	Picadillo de zapallo y zanahoria	Crema de zanahoria	Tintas de zapallo con cebolla	Pure / Frijoles molidos	Chayote sancochado con alore

ANEXO 7.

Taller con el chef del
Restaurante Quattro



Figura 3. Inicio del taller sobre preparación de fondos para el personal del Servicio de Alimentación del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a junio del 2015.



Figura 4. Explicación sobre la elaboración de salsas y sopas, en el taller impartido por el chef del Restaurante Quattro hacia el personal del Servicio de Alimentación del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero a junio del 2015.

ANEXO 8.

Alimentación hospitalaria para
anticoagulados

Dieta Anticoagulados

Alimentos permitidos	Alimentos que se deben evitar	Alimentos que se deben evitar
Apio y cebolla (olores)	Vainicas	Brócoli
Chayote	Zanahoria	Lechuga
Coliflor	Frijoles Rojos	Espinacas
Pepino	Margarina	Repollo Verde
Tomate	Aceite de Soya	Repollo Morado
Papaya	Atún en aceite	Vegetales empacados

Figura 5. Cartel elaborado para el personal de cocina a cargo de la alimentación de los pacientes anticoagulados.

ANEXO 9.

Rótulo para pacientes con
celiaquía

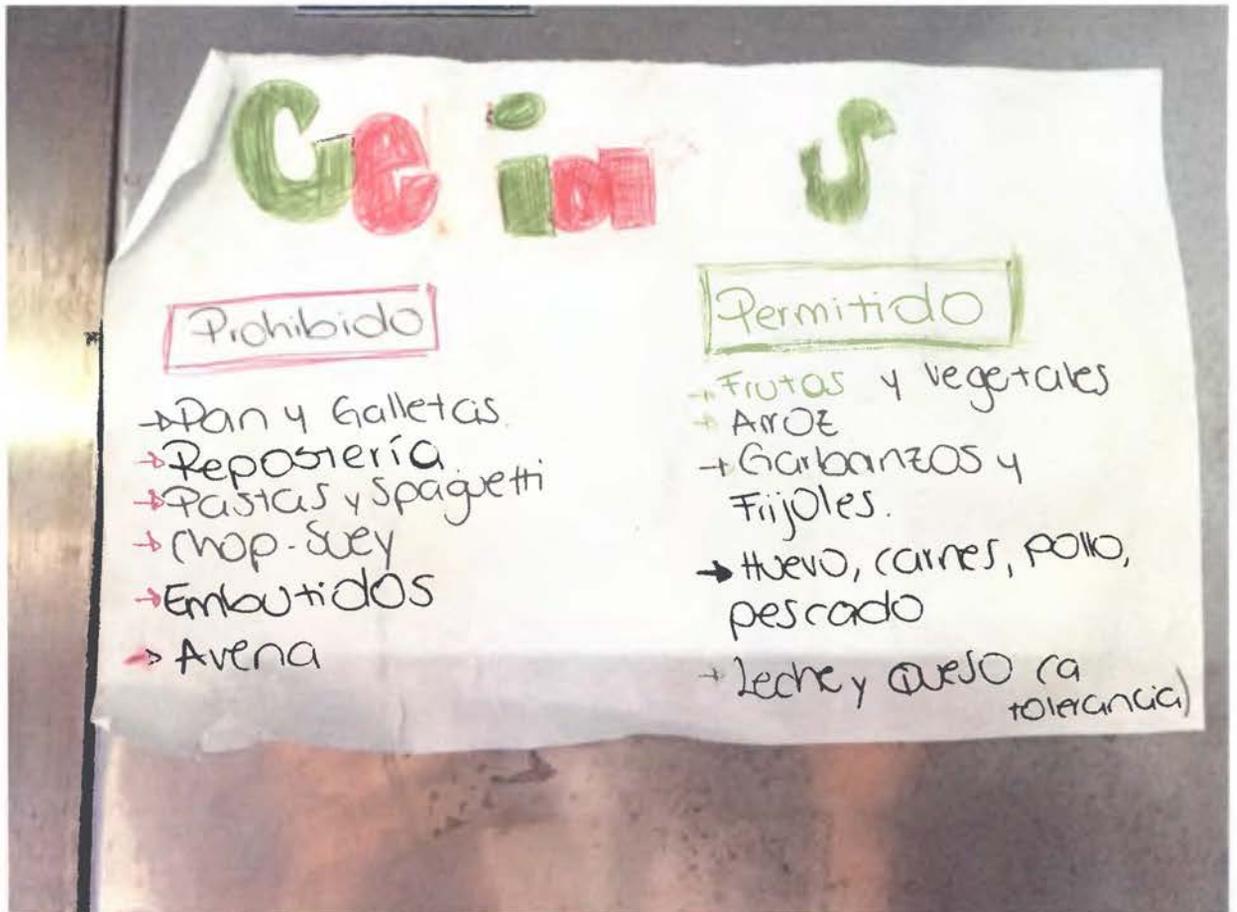


Figura 6. Cartel elaborado para el personal de cocina a cargo de la alimentación de los pacientes con celiaquía.

ANEXO 10.

Diagnóstico de la Sala de
Fórmulas

Nombre del Asistente	# Cédula
Rolyn Campos Gómez	6281 832
Rafael Salazar R	1732 326
Luzma Chaves Mera	4-122045
Mariela Madugal Salas	6-137-173
Annette Canales Cubero	6-262-130
Mixy Montero Molina	1-904-655

Figura 7. Lista de los participantes que asistieron a la capacitación de la Sala de Fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria.



Figura 8. Carteles elaborados para la Sala de Fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria.

HOSPITAL MONSEÑOR SANBRÍA
SERVICIO DE NUTRICIÓN

Diagnóstico de la Sala de Fórmulas

Elaborado por:
Bach. Melissa Blanco Pochet
Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica

Diagnóstico

I. Área de trabajo

Cuadro I. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área de trabajo de la sala de fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">- Flujo lineal de trabajo.- La mesa de preparación de las fórmulas y un estante de almacenamiento son de acero inoxidable, fácil de limpiar y desinfectar.- La cámara de refrigeración cuenta con control de temperatura.	<ul style="list-style-type: none">- Se va a construir una nueva sala de fórmulas con equipo novedoso para laborar.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">- Solamente cuenta con una pila, la cual sirve para el lavado de los materiales, lavado de manos y toma de agua para elaborar las fórmulas.- No se cuenta con autoclave para la esterilización del material y las fórmulas.	<ul style="list-style-type: none">- La construcción de la nueva sala de fórmulas es a largo plazo.

El área de trabajo de la sala de fórmulas está conformada por una mesa de acero inoxidable en la cual se preparan las fórmulas infantiles para neonatos y lactantes, y las fórmulas que se utilizan como suplemento nutricional para pacientes internados que se encuentran con nutrición enteral total o como complemento de su alimentación (Anexo 1).

Al lado de la mesa de preparación de fórmulas se encuentra la pila de lavado. En esta pila se lavan tanto los chupones o recipientes en los cuales se almacenarán las fórmulas como los utensilios con los que se preparan, es también la zona de lavado de manos del personal encargado de estas labores. La pila cuenta con un escurridor y un recipiente con jabón y cloro para desinfectar las fórmulas (Anexo 2).

De la misma pila de lavado de utensilios se obtiene el agua que se hierve para la reconstitución de las fórmulas.

Frente a la mesa de preparación de fórmulas se encuentra una estantería de acero inoxidable en la cual se colocan en la parte superior: las fórmulas abiertas que se están utilizando para las preparaciones (las cuales no se encuentran rotuladas con la fecha en la que se abrieron), los chupones, los beberitos, las tazas, los vasos plásticos y el módulo de MCT oil (los cuales no se encuentran con protección para evitar su desnaturalización por la exposición a la luz). En la parte inferior de ésta se colocan: el plástico, la harina, el aceite, la vainilla, las tablas de picar y los picheles (Anexo 3).

La sala de fórmulas cuenta con un horno en el cual se hierve el agua para esterilizar los chupones y el agua que será utilizada para la preparación de las fórmulas (Anexo 4).

En otro mueble se almacenan las fórmulas en lata o en sobre que no han sido abiertas. En la parte superior de éste se encuentra un horno microondas (Anexo 5).

Frente a este mueble de almacenamiento se encuentra una mesa la cual se utiliza para la rotulación de las fórmulas, cuenta con un cuaderno en el cual se solicitan las fórmulas para lactantes, hojas de formulación para pacientes con fórmulas enterales y un teléfono (Anexo 6).

Hay una pequeña cámara de refrigeración en la cual se colocan en la parte superior: los chupones y fórmulas para lactantes ya reconstituidas. En la parte inferior se encuentran otros alimentos para la elaboración de ensaladas, mantenimiento de frutas o que el personal utiliza para almacenar preparaciones en frío. La cámara cuenta con un termómetro en su parte inferior, para el control de la temperatura, sin embargo el personal menciona que no conoce la temperatura en la que la cámara debería de estar (Anexo 7).

Las fórmulas que se preparan para ser enviadas al módulo son preparadas en picheles los cuales se colocan en la parte superior de la pila de lavado de utensilios para luego ser transportadas (Anexo 2).

II. Prácticas de manipulación

Cuadro II. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre las prácticas de manipulación del personal de la sala de fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la redecilla para el cabello.- Adecuado lavado de manos, a pesar de no tener una pila exclusiva para ello.	<ul style="list-style-type: none">- Se va a construir una zona de lavado de manos.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">- Uso de maquillaje y joyería.- Se utiliza la sala de fórmulas para elaborar otras preparaciones como ensaladas o batidos.- El personal guarda los bolsos en la estantería asignada para las fórmulas cerradas.	<ul style="list-style-type: none">- El personal de otras áreas ingresa a guardar alimentos o bebidas en la cámara de refrigeración.

En primera instancia no se cuenta con una pila exclusiva para el lavado de manos, el personal debe lavárselas en la pila de lavado de utensilios la cual no cuenta tampoco con jabón exclusivo de manos ni alcohol en gel.

El personal utiliza la redecilla para el cabello, más no obstante la mayoría de veces ésta no cumple su función debido a que se la colocan dejando parte de su cabello por fuera.

La mayoría del personal utiliza maquillaje y joyería (aretes por dentro de la redecilla) y se observó que usan las uñas largas, sin pintar.

Como se mencionó anteriormente, en algunas ocasiones se utiliza la sala de fórmulas para la elaboración de otras preparaciones como batidos o ensaladas por lo que puede existir el riesgo de que exista contaminación cruzada de los alimentos con las fórmulas.

III. Lavado, desinfección y esterilización

Cuadro III. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre las prácticas de lavado, desinfección y esterilización de la sala de fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">- Adecuada limpieza y desinfección de las superficies de trabajo.- A pesar de no contar con autoclave, el personal realiza un adecuado proceso de esterilización del material para la preparación de las fórmulas.	<ul style="list-style-type: none">- Futura construcción de la zona de lavado de manos.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">- No se cuenta con jabón de manos.- No se cuenta con pinzas para manipular en material esterilizado.	<ul style="list-style-type: none">- No existe autoclave en el hospital.

La sala de fórmulas no cuenta con un lavatorio exclusivo para el lavado de manos, solamente tiene una pila en la que se realiza el lavado de utensilios, el lavado de manos y la toma de agua para hervir y preparar las fórmulas.

Esta zona no cuenta con jabón para manos, solamente tiene un recipiente en el cual se coloca una mezcla de jabón, cloro y agua para la desinfección de los utensilios que se utilizan para la preparación de las fórmulas. Esta mezcla no está estandarizada.

Las superficies de la zona de trabajo se limpian y desinfectan antes y después de ser utilizadas. En primera instancia se pasa la esponja con el jabón sobre la superficie, luego un pañito con agua y cloro. Este pañito se mantiene en una solución con cloro y luego se hierve.

En cuanto a la limpieza y desinfección de los utensilios, chupones y picheles se lleva el siguiente proceso: primero se enjuagan con agua caliente, luego se lavan con la esponja o con el cepillo, se dejan en agua con cloro y en última instancia se hierven (los chupones en una olla y los picheles en las marmitas).

El cepillo con el que se lavan los chupones, luego de ser utilizado, se coloca en un recipiente con cloro y agua para evitar la proliferación de microorganismos en este instrumento de limpieza.

Luego de hervidos y esterilizados los chupones se sacan de las ollas con un escurridor (no se manipulan con las manos) y se dejan secar en una olla limpia.

Se identifica la importancia de contar con una autoclave para una mejor esterilización de los chupones, picheles y demás utensilios, sin necesidad de manipular tanto el material.

IV. Preparación de la fórmula

Cuadro IV. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre la preparación de las fórmulas de la sala de fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">- Al hervir el agua se lleva a temperatura de ebullición.- Se realiza adecuadamente la técnica para la preparación de la fórmula.	<ul style="list-style-type: none">- Se mandan las indicaciones puntuales de parte de otros servicios, para la preparación de las fórmulas.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">- Las fórmulas se preparan con agua a temperatura ambiente, previamente hervida.- No se cuenta con un termómetro para medir la temperatura del agua.	<ul style="list-style-type: none">- Rotación del personal.- La sala de fórmulas se encuentra dentro del área de la cocina central, en donde se realizan una serie de procedimientos y la cantidad de ruido que se produce en esta zona puede afectar la concentración del personal al momento de preparar las fórmulas.

La solicitud de las fórmulas para lactantes se manda a través de un cuaderno en el cual se indica el nombre del niño, el cuarto, número de cama, el horario de las tomas y la cantidad de onzas por toma. La indicación de las fórmulas de los pacientes que se encuentran en la UCI o en el módulo se solicita a través de la hoja de solicitud de fórmulas en la que se indica el servicio que la solicita, el nombre del paciente, el número de cama, la fórmula a utilizar, la cantidad de medidas que se deben utilizar y la cantidad de agua en la que éstas se deben reconstituir.

Para la preparación de la fórmula se utiliza el agua que el personal del turno anterior se encargó de hervir, debido a que se usa el agua a temperatura ambiente para la reconstitución de la fórmula.

La temperatura que alcanza el agua al hervir es de aproximadamente 100 grados Centígrados (se alcanza la temperatura de ebullición) y ésta se hierve en ollas que se colocan sobre la cocina que se encuentra en esta zona de trabajo con el agua potable que

se obtiene de la pila de lavado de utensilios. No se cuenta con un termómetro para medir la temperatura del agua.

Para preparar la fórmula se mide primero el agua, previamente hervida, en un recipiente en el cual se indican la cantidad de mililitros. Luego se agrega el módulo proteico, en caso de que éste esté indicado en la preparación, y después se coloca la fórmula. Las medidas se agregan según las especificaciones indicadas en las hojas de formulación y la que se encuentra específicamente en esa fórmula.

Se revuelve la fórmula reconstituida con un mezclador y luego se pasa por un colador antes de ser envasada. Al finalizar el proceso los utensilios se lavan y desinfectan para la siguiente preparación. Y la fórmula es envasada en su recipiente rotulado.

Si un paciente tiene indicada más de una toma éstas se preparan todas juntas en un mismo recipiente, luego las tomas se dividen en el momento en el que se le brindan al paciente. Solamente en el caso de los pacientes que se encuentran en lactantes o en la Unidad de Cuidados Intensivos las fórmulas se preparan para cada tiempo en el que está indicada.

La zona de preparación de las fórmulas se encuentra dentro de la cocina central lo que ocasiona que no se cuente con el medio idóneo para el procedimiento. El personal de sala de fórmulas da a conocer como esto afecta sus labores debido a que se presentan muchas distracciones a su alrededor por exceso de ruido o calor lo cual puede provocar que en ocasiones no se rotule bien una fórmula o no se prepare con las medidas exactas al perder la cuenta de éstas.

V. Almacenamiento

Cuadro V. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre el almacenamiento de las fórmulas de la sala de fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">- Las fórmulas de lactantes se preparan por toma, de tal forma que no excedan su almacenamiento a más de 24 horas en refrigeración.- Las fórmulas reconstituidas no llevan un proceso de enfriamiento antes de ser almacenadas.	<ul style="list-style-type: none">- Construcción de la nueva sala de fórmulas con equipo para almacenamiento en frío con mayor capacidad.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">- No existe rotulación de las fórmulas ya abiertas.- No se implementa sistema PEPS en las fórmulas.- Las fórmulas que serán enviadas al módulo esperan 2 horas a temperatura ambiente.- Las fórmulas que van para el módulo se almacenan por más de 24 horas debido a que se preparan desde las 7 am y cuando el paciente tiene indicada una toma a las 9 am se utiliza la preparación del día anterior.- MCT Oil no cuentan con una bolsa que impida la oxidación de los triglicéridos ante la exposición a la luz	<ul style="list-style-type: none">- Los triglicéridos de cadena media no vienen en recipientes transparentes.- La cámara de refrigeración es muy pequeña y no caben todas las fórmulas reconstituidas que serán transportadas.

Como se menciona en el primer apartado las latas de las fórmulas que se encuentran abiertas se almacenan en una estantería de acero inoxidable a temperatura ambiente, las latas no son rotuladas con la fecha en la que fueron abiertas por lo que no se tiene un control sobre el tiempo en el que éstas permanecen sin el sello hermético. Los

triglicéridos de cadena media se almacenan en la misma estantería, fuera del alcance de la luz, sin embargo el frasco no tiene protección para evitar la descomposición de éstos en caso de que se exponga a la luz.

Las latas sin abrir se encuentran almacenadas en el mueble el cual se indicó en el primer apartado. No se cuenta con el sistema PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) por lo que al revisar las latas se encontraron dos cuya fecha de caducidad ya había pasado, por lo tanto se procedió a descartarlas.

Las fórmulas reconstituidas que se les brindan a los pacientes que se encuentran en lactantes se preparan en chupones y por tomas por separado, solamente las que se brindaran ese día para evitar que sobrepasen las 24 horas de haber sido preparadas, y se colocan en refrigeración.

Las fórmulas reconstituidas que están indicadas en la Unidad de Cuidados Intensivos están establecidas en intervalos de cada seis horas y se preparan cuando el servicio lo solicita, éstas se dejan a temperatura ambiente hasta que el personal de enfermería la recoja.

Las fórmulas para los pacientes que se encuentran hospitalizados en la zona del módulo (medicina interna y cirugía) se envasan en picheles rotulados, los cuales luego de ser preparados se colocan por encima de la zona de lavado para luego ser transportados. Los picheles con las fórmulas permanecen aproximadamente dos horas y media a temperatura ambiente y se vuelven a refrigerar al llegar al módulo.

Esto debido a que la cámara de refrigeración de la sala de fórmulas es muy pequeña y en ésta solamente caben las fórmulas para los lactantes. La zona del módulo cuenta con cámaras de refrigeración más grandes en las cuales se colocan los picheles con las fórmulas que se les brindan a los pacientes de medicina interna y cirugía.

Las fórmulas del módulo se preparan a las siete de la mañana y se preparan las que se brindarán ese día y la toma del día siguiente, la de las nueve de la mañana, por lo que pasan más de 24 horas de haber sido preparada.

Las fórmulas indicadas para los pacientes que se encuentran con sonda nasogástrica se preparan cada seis horas y se le envían al personal de enfermería que es el encargado de suministrarlas.

En el momento en el que las fórmulas ingresan a la cocina satélite del módulo son almacenadas en las cámaras de refrigeración, en el instante en el que se termina de bajar los alimentos preparados.

Las fórmulas se sacan de la cámara de refrigeración a la 1:30 pm y en ese momento se separan las tomas que se van a brindar durante el día y se dejan sobre la mesa (la que se brinda a las 2 pm y la de las 6 pm). La fórmula que se brinda a las 6 pm pasa aproximadamente ocho horas a temperatura ambiente.

El control de tiempo y temperatura también se ve afectado cuando un paciente se encuentra con la fórmula suspendida ya sea porque el doctor indicó NVO, porque va para algún examen, porque el paciente no la quiso o porque el paciente fue trasladado de servicio.

VI. Recalentamiento de las fórmulas

Cuadro VI. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre la práctica del recalentamiento de las fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas	Oportunidades
NA	- La unidad de neonatos cuenta con un calentador especializado para poner en "Baño María" los chupones. - Calentador cuenta con termómetro para el control de temperatura.
Debilidades	Amenazas
NA	- Rotación del personal de enfermería en neonatos.

Este procedimiento no se realiza en las fórmulas que se preparan para la zona del módulo ni para los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos, solamente para los pacientes lactantes y neonatos.

Las enfermeras de la unidad de neonatos y de lactantes son las que se encargan del proceso de recalentamiento de las fórmulas.

En la unidad de neonatos se cuenta con un calentador especializado para los chupones, el cual se lava constantemente y se utiliza agua estéril para el proceso. El calentador utiliza el método del "baño María" y cuenta con un termómetro para el control de las temperaturas.

La temperatura a la cual se llega es de aproximadamente 50 grados Celsius en un periodo de aproximadamente 10 minutos ya que los chupones se colocan justo antes del horario establecido para la toma del bebe.

VII. Transporte

Cuadro VII. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre la práctica del transporte de las fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">- Las fórmulas no requieren de enfriamiento antes del transporte.- El tiempo de transporte de las fórmulas ya reconstituidas es inferior a los 5 min.	NA
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">- La espera de las fórmulas para ser transportadas excede las dos horas a temperatura ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- No se cuenta con carros especializados para el transporte en frío.

Las únicas fórmulas que se transportan en el carro que traslada la comida a la cocina satélite son las que se brindan a los pacientes de medicina interna y cirugía. Las demás fórmulas se llevan en una canastita de la sala de fórmulas a la UCI, lactantes o neonatos.

Las fórmulas son preparadas con el agua previamente hervida pero que se encuentra ya en el momento de preparación a temperatura ambiente, por lo que no requiere de un proceso de enfriamiento previo al transporte.

Sin embargo las fórmulas ya reconstituidas se encuentran a temperatura ambiente desde el momento en el que se preparan, desde las siete de la mañana hasta las nueve y media, hasta el momento de ser transportadas y almacenadas en las cámaras de refrigeración del módulo.

Las fórmulas se transportan en el carro que traslada también la comida que se brindará en el módulo, tanto para pacientes como para los funcionarios del comedor. El carro está acoplado para el transporte de los recipientes de la comida, sin embargo no cuenta con cámara para mantener la temperatura de los alimentos ni de las fórmulas. El tiempo que las fórmulas duran en ser transportadas en el carro dura aproximadamente cinco minutos, desde la cocina del hospital hasta la cocina satélite.

VIII. Trazabilidad

Cuadro VIII. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre la trazabilidad de las fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas		Oportunidades	
- Rotulación de los vasos, chupones y picheles de almacenamiento.	NA		
Debilidades		Amenazas	
- No se indica personal que elaboró la fórmula, la fecha y hora en la que fue preparada para mejorar la trazabilidad de la fórmula.		- Rotación del personal.	

Los picheles son rotulados antes de agregar la fórmula reconstituida que se enviará al módulo. En éstos se indica: el servicio al que va la fórmula, el número de cama del paciente, el nombre del paciente, la fecha en la que se debe brindar, las horas en las que está indicada, la fórmula y la cantidad que se envía por toma.

Al separar las tomas de los picheles en vasos individuales, para ser brindadas al paciente, éstas se rotulan con el nombre del paciente, el número de cama, la cantidad de suplemento y la hora indicada.

También los chupones de lactantes, neonatos, y las fórmulas que se envían a la UCI son rotuladas de igual forma antes de ser almacenadas en la cámara de refrigeración o antes de ser colocadas para que el personal las retire.

Sin embargo se observó una fórmula para lactantes en refrigeración sin haber sido rotulada previamente por lo que se descartó, incurriendo en el desperdicio de éstas al no haber llevado el adecuado proceso de rotulación y trazabilidad.

IX. Fórmulas a desechar

Cuadro IX. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre la práctica de desechar las fórmulas del Hospital Monseñor Sanabria, Enero – Junio 2015.

Fortalezas	Oportunidades
- En la sala de fórmulas se almacenan hasta por 12 horas y al no ser utilizadas se descartan.	- Utilización de las fórmulas en otros servicios para otros fines, aumentando el valor nutricional de ciertas preparaciones que se le brindan a los pacientes.
Debilidades	Amenazas
- No se conoce la hora en la que las fórmulas fueron preparadas por lo que hay menor control en el tiempo de almacenamiento, por lo que no se descartan en el momento adecuado.	- En otros servicios las fórmulas pasan a temperatura ambiente o en refrigeración más tiempo del indicado. - En otros servicios las fórmulas que "sobran" se utilizan para otros fines superando el tiempo al que la fórmula debería ser descartada.

Las fórmulas que se utilizan como soporte enteral se almacenan hasta por 12 horas en cámara de refrigeración y si éstas no son utilizadas en ese tiempo determinado entonces se descartan.

Sin embargo se ha observado que el tiempo en el que las fórmulas pasan a temperatura ambiente o en refrigeración es superior al indicado, solamente se descartan después de las 12 horas las fórmulas que fueron suspendidas y se encuentran en la sala de fórmulas, más no las que fueron ya entregadas al módulo, ya que éstas se dejan a la espera de que algún paciente la requiera debido a su alta tasa de demanda.

Las fórmulas infantiles tienen un rango de tiempo de almacenamiento de hasta 24 horas por lo que al no ser indicadas en este tiempo, al igual que en el punto anterior, éstas se descartan.

Análisis del diagnóstico

En los informes elaborados por la OMS y la FAO, en el 2004 y 2006 se elaboraron directrices sobre la importancia de las adecuadas normas sobre la manipulación de las fórmulas infantiles para evitar los brotes de *E. sakasaki* y *Salmonella entérica*, los cuales son organismos patógenos que se han asociado a casos de enfermedad grave y en ocasiones a muertes en los lactantes. Estos brotes se pueden evitar al mantener una adecuada higiene en la preparación y un adecuado control de tiempo y temperatura (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Se observó que el personal de otras áreas ingresa a la sala de fórmulas para almacenar alimentos o realizar preparaciones tales como ensaladas frías, las directrices establecidas en el informe de la OMS, FAO establecen que se debe destinar una zona limpia exclusivamente para la preparación y almacenamiento de las fórmulas, por lo que esta práctica no está recomendada (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Las directrices establecidas por la OMS, FAO indican que una temperatura inferior a los 5 grados centígrados impide o retrasa la proliferación de bacterias nociva, por lo que es importante llevar un control diario de la temperatura de la cámara de refrigeración en la cual se almacenan las fórmulas reconstituidas. El personal que labora en sala de fórmulas no conoce las temperaturas en las que deben almacenarse las fórmulas (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Tal como se establece en las directrices la sala de fórmulas de los entornos asistenciales debe contar con una pila dedicada exclusivamente para el lavado de manos en el que el personal se lave las manos con agua y jabón antes de limpiar y esterilizar el material de preparación y administración que vaya a utilizarse. La pila en la que el personal se lava las manos es la misma pila que se utiliza para lavar los materiales destinados para la elaboración de las fórmulas (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Se recomienda la utilización de pinzas esterilizadas para la manipulación del material de preparación y administración esterilizado y si este no va a ser utilizado inmediatamente luego de llevar el proceso de esterilización entonces se deberá cubrir y almacenar en un lugar limpio (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Lo recomendable es dejar enfriar el agua que hirvió a una temperatura que no sea inferior a los 70 grados centígrados, la cual debe comprobarse con un termómetro esterilizado, esto para evitar la proliferación de microorganismos que pueden estar presentes en las fórmulas y se inactivan al entrar en contacto con esa temperatura (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

No se requiere de un proceso de enfriamiento debido a que las fórmulas son reconstituidas a temperatura ambiente. Sin embargo como se mencionó anteriormente las fórmulas se deben reconstituir a una temperatura de 70 grados centígrados y los métodos de enfriamiento que se deben utilizar pueden ser: mantener los recipientes bajo un chorro de agua fría que se mantenga en constante flujo o colocándolos en un recipiente con agua fría o agua con hielo, cuidando que el nivel del agua esté por debajo de la tapadera (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Es importante que se respete la indicación sobre la reconstitución de la fórmula debido a que éstas se preparan según las necesidades médicas del niño. Utilizar más o menos cantidad del polvo de la fórmula indicado puede enfermar al lactante o distender al paciente (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Al preparar más de una toma se debe reconstituir en un recipiente que no supere un litro de capacidad y deberá ser de un material compatible con los alimentos y soportar líquidos calientes (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Las fórmulas almacenadas en la cámara de refrigeración no deben exceder las 24 horas desde su preparación debido a que pueden no solo perder sus propiedades sino también corren el riesgo de la proliferación de bacterias que hayan sobrevivido a pesar de utilizar la temperatura recomendada para la reconstitución de la fórmula (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

La recomendación establecida por las directrices es que las fórmulas reconstituidas que no hayan sido consumidas en un rango de dos horas y se encuentren a temperatura ambiente deben ser descartadas para evitar la proliferación de microorganismos patógenos (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Toda leche recalentada que no vaya a ser utilizada se descarta, tal como se establece en las directrices indicadas por la OMS, FAO, las cuales también mencionan la importancia de no recalentar la fórmula por más de 15 minutos (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Según los lineamientos establecidos por la OMS, FAO las fórmulas que se transportan deben ser refrigeradas antes del transporte y extraerlas de la cámara de refrigeración justo antes de ser transportadas. Sin embargo en este nosocomio no es necesario transportarlas bajo refrigeración o en bolsas de frío debido a que duran menos de diez minutos en llegar a su destino. Se deben volver a refrigerar inmediatamente hayan sido transportadas (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Para mejorar el proceso de trazabilidad de la fórmula se debería indicar también el personal que elaboró la fórmula, la fecha y hora en la que fue preparada para mejorar el control de tiempo de la fórmula reconstituida y así evitar la proliferación indeseada de microorganismos (Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2007).

Propuesta de solución

Se elaboró una capacitación para el personal de sala de fórmulas para resaltar los aspectos positivos de sus labores e indicar los aspectos que se deben mejorar.

Se elaboraron carteles con las recomendaciones brindadas en la capacitación del personal de sala de fórmulas.

- Se recomienda realizar la evaluación presente en el Anexo 8 para conocer los aspectos a mejorar, luego de la capacitación impartida y poder realizar las mejoras respectivas.
- Se recomienda capacitar al personal que ingrese a laborar en la sala de fórmulas con las indicaciones y directrices establecidas por la OMS, las cuales están indicadas en los carteles que se encuentran en la sala de fórmulas.
- Establecer los lineamientos presentes en las directrices de la OMS para brindar las indicaciones respectivas para la elaboración de la nueva sala de fórmulas e indicar la necesidad de contar con una autoclave para la esterilización del material y las fórmulas.
- Se debe contar con jabón de manos en la sala de fórmulas.
- Se recomienda tapar el MCT oil con una bolsa oscura para evitar la oxidación de los ácidos grasos o comprar el MCT oil en envases oscuros.

Bibliografía

Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. (2007). *Directrices: Preparación, almacenamiento y manipulación en condiciones higiénicas de preparaciones en polvo para lactantes*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud .

ANEXOS

Anexo 1. Zona de preparación de las fórmulas



Anexo 2. Zona de lavado de manos y lavado de chupones, picheles y demás utensilios.



Anexo 3. Estantería de acero inoxidable para el almacenamiento de fórmulas y otros.



Anexo 4. Horno para la esterilización de chupones y hervir el agua



Anexo 5. Almacenamiento de fórmulas selladas



Anexo 6. Mesa para la rotulación de las fórmulas



Anexo 7. Cámara de refrigeración de la sala de fórmulas



Anexo 8. Evaluación al personal de sala de fórmulas

Evaluación del proyecto realizado en la sala de fórmulas

1. Considera usted que ¿Se han puesto en práctica los consejos establecidos en la charla para Sala de Fórmulas?
 Si
 No

2. ¿Por qué?

3. Marque los consejos que más le ha costado seguir:
 No guardar los bolsos en la sala de fórmulas
 No guardar alimentos en el área ni preparar comidas en la sala de fórmulas
 Uso de la redcilla, no usar maquillaje, ni joyería y utilizar uñas cortas
 Lavarse las manos con la técnica adecuada
 Esterilizar el material antes de usarlo y el colador con el que se maneja el material
 Preparar las fórmulas a 70°C, según la medida indicada.
 Medir primero el agua y luego agregar el polvo de la fórmula
 Rotular la fecha en la que se abren las latas
 Vigilar que la temperatura de la cámara se encuentre por debajo de los 5 grados
 No dejar las fórmulas preparadas fuera de la cámara fría por más de una hora
 Descartar las fórmulas después de 24 horas de haberse elaborado
 Enfriamiento de las fórmulas
 Rotulación correcta de la fórmula

4. ¿Qué recomendaciones daría para facilitar el seguir los consejos brindados?

5. ¿Cuáles considera usted que son los consejos más importantes a seguir?

ANEXO 11.

Participación en el Programa
Radial



Figura 9. Asistencia al Programa Radial: Faro de la Salud, sobre meriendas saludables.



Figura 10. Asistencia al Programa Radial: Faro de la Salud, sobre la prevención de la Hipertensión Arterial.

ANEXO 12.

Materiales del día contra la
 Hipertensión Arterial

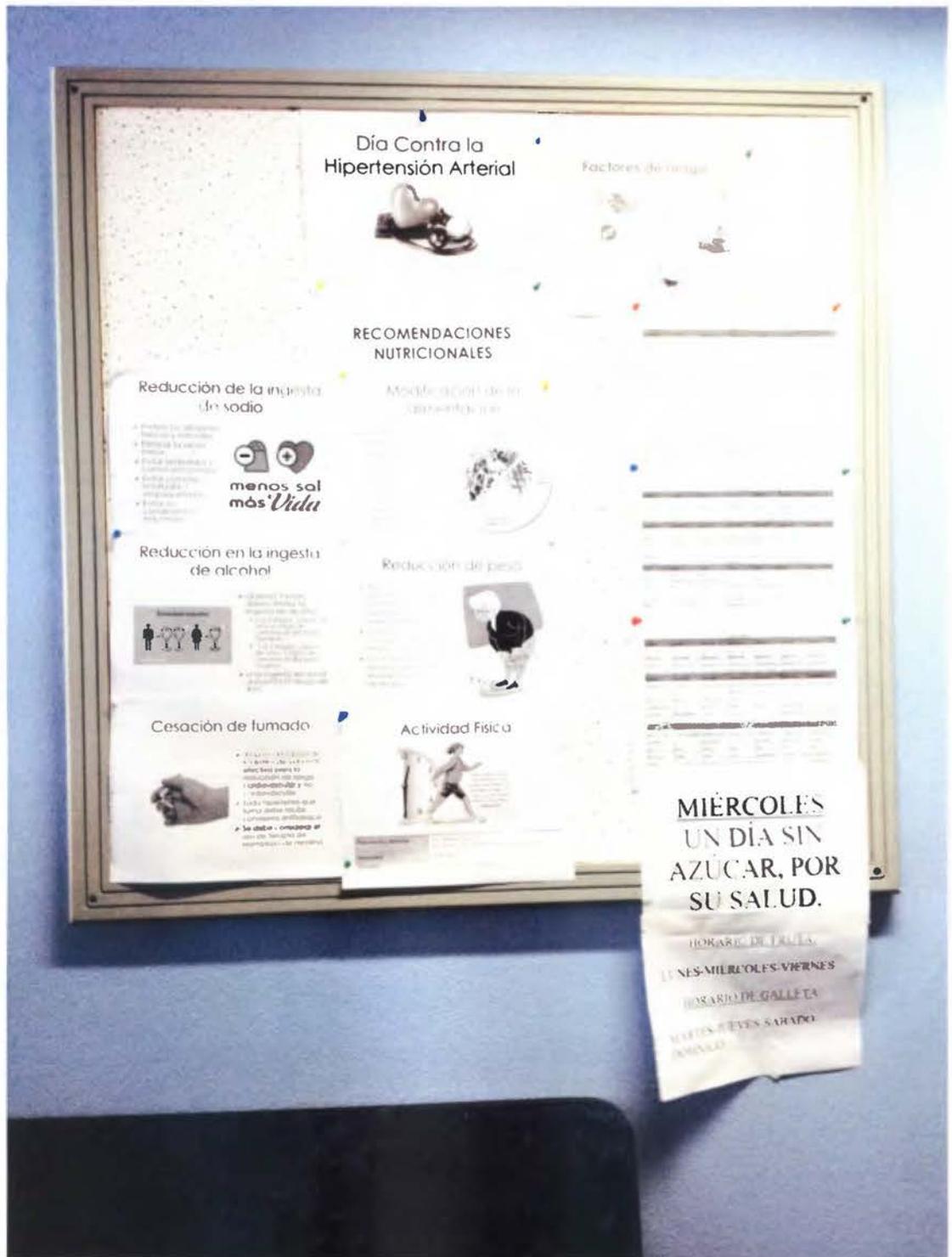


Figura 11. Material elaborado para el día contra la Hipertensión Arterial, en el Hospital Monseñor Sanabria.

ANEXO 13.

Charla sobre estilos de vida
saludable



Figura 12. Charla sobre estilos de vida saludable, impartida al personal del departamento de Bienes y Servicios del Hospital Monseñor Sanabria.

ANEXO 14.

Charlas de actualización

Luis Vargas Leiva
 David Villegas Aguirre
 Carolina Simón
 Melissa Meza
 Nancy Chacón
 Miguel Ángel
 Juan Carlos Vlatić Castillo
 Claudia Zúñiga Rojas
 Evelyn Durán Lara
 Esteban Casanueva

Sesión de Medicina.
 tema: manejo nutricional del pte
 postador de Nefropatía.
 Expositor Melissa blanco.

Asistentes

Nancy Chacón
 Dr. Félix Araya González
 Claudia Zúñiga Rojas
 Miguel Ángel
 Andrés Barboza Suárez
 Giovanni Chavarria Gordero
 David Villegas Aguirre

Figura 13. Lista del personal del Servicio de Medicina Interna que asistió a la charla sobre la actualización en el manejo nutricional del paciente con nefropatías.

Melissa Vega Solís
 Juan Carlos Llate Canillo
 Felipe Jarama Estrella
 Evelyn Durán Mora

2 junio 15
 Seminario Visión Magna General
 Puntos

David Villavicencio Aguirre
 Felicia Hernández Alvarado
 Myriam Vega Solís
 Yvelina Estrella
 Nancy Chum A
 Carolina Durán Mora
 Selva Elena Arias Vargas
 Hernán Ballester Alvarado
 Gustavo Sierra

Adrián Segura Linares
 Nancy López
 María del Monte Mora
 Esra García Acosta

5 Junio 15
 Seminario Magna Tema Bacteriología y Sensibilidad ATB
 Puntos
 María José Torres
 Yvelina Estrella

Figura 14. Continuación de la lista del personal del Servicio de Medicina Interna que asistió a la charla sobre la actualización en el manejo nutricional del paciente con nefropatías.

Esta obra es propiedad del SIBDI - UCR

ANEXO 15.

Proyecto de investigación
sobre el manejo del paciente
quirúrgico



Figura 15. Consenso del protocolo sobre el manejo nutricional del paciente quirúrgico, en conjunto con el personal de Servicio de Nutrición y el Servicio de Cirugía General.



Desarrollo del “Protocolo para el manejo
nutricional del paciente quirúrgico con las
patologías del tracto gastrointestinal de
mayor prevalencia en el Hospital Monseñor
Sanabria”

Periodo: enero – junio, 2015



Bach. Melissa Blanco Pochet

Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica

Tabla de contenido:

Introducción	3
Objetivos	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos	5
Metodología	6
Desarrollo	9
I Etapa: Observación participante.....	9
II Etapa: Entrevista semiestructurada a los involucrados en el manejo nutricional del paciente quirúrgico.....	15
III Etapa: Revisión bibliográfica	20
1. Tamizaje nutricional y valoración nutricional del paciente quirúrgico	20
a. Tamizaje nutricional	20
b. Valoración nutricional	23
2. Manejo nutricional de las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia, previo a la cirugía	25
a. Aspectos generales	25
b. Recomendaciones específicas para pacientes con colelitiasis y colecistitis.....	37
c. Recomendaciones específicas para pacientes con pancreatitis leve - moderada.....	38
d. Recomendaciones específicas para pacientes con pancreatitis moderada - severa	40
e. Recomendaciones específicas para pacientes con apendicitis aguda.....	43
f. Recomendaciones específicas para pacientes con cáncer gástrico.....	43
g. Recomendaciones específicas para pacientes con cáncer colo-rectal	45
h. Recomendaciones específicas para pacientes con divertículos.....	51
i. Recomendaciones específicas para pacientes con hernia inguinal y umbilical.....	56
3. Manejo nutricional en el postoperatorio de las cirugías gastrointestinales de mayor prevalencia.....	57
a. Aspectos generales	57
b. Recomendaciones específicas para pacientes con colecistectomía.....	62
c. Recomendaciones específicas para pacientes con apendicectomía.....	62
d. Recomendaciones específicas para pacientes con gastrectomía	63
e. Recomendaciones específicas para pacientes con resección intestinal	72
f. Recomendaciones específicas para pacientes con intervención quirúrgica para la reparación de hernias	74
4. Recomendaciones nutricionales para el paciente, al egreso hospitalario	75

IV Etapa: Elaboración del Protocolo	76
Conclusiones	79
Recomendaciones	90
Bibliografía	81
Anexos	82

Introducción

La malnutrición continúa siendo común en los pacientes quirúrgicos hospitalizados con una prevalencia del 35 – 60%, a pesar del reconocimiento de la relación que existe entre un inadecuado estado nutricional y las complicaciones que se presentan en la etapa de recuperación de una cirugía, como lo son las alteraciones en la cicatrización de las heridas, el incremento del riesgo de infecciones y mortalidad, mayor duración de la estancia hospitalaria, por ende un aumento en los costos hospitalarios (Almeida, Correia, Camilo, & Ravasco, 2012).

Lohsiriwat (2014), también indica que la malnutrición en el periodo preoperatorio se ha asociado con una mayor prolongación de la estancia hospitalaria, más complicaciones postoperatorias, retardo en la recuperación de la función intestinal, elevada tasa de readmisión y una mayor incidencia de la tasa de mortalidad en el postoperatorio.

El deterioro del estado nutricional se debe a varios factores tales como la disminución de la ingesta alimentaria, un requerimiento energético elevado por la patología de fondo, ayunos prolongados y un aporte calórico inadecuado (FELANPE , 2008).

En el 2001 se inicia la formación de lo que se conoce actualmente como la Sociedad Médica del ERAS, una sociedad multidisciplinaria conformada principalmente por un grupo de cirujanos académicos cuya intención era mejorar la atención perioperatoria de los pacientes mediante la revisión de la literatura y adaptación de los tratamientos, para mejorar la recuperación del paciente. El objetivo del ERAS se enfoca actualmente en la mejora de la recuperación del paciente a través del desarrollo de protocolos de atención basados en la

evidencia, los cuales han demostrado disminuir la estancia hospitalaria de dos a tres días y la tasa de complicaciones en un 30 – 50% (Lohsiriwat, 2014).

Al desarrollar la resistencia a la insulina las vías metabólicas se ven perturbadas: se induce la pérdida de la masa magra causando debilidad muscular y la reducción de la función muscular se traduce en la incapacidad del músculo de ingresar glucosa a la célula, para ser almacenada en forma de glucógeno. La resistencia a la insulina y la hiperglicemia están directamente relacionadas con la prevalencia de las complicaciones en el periodo de recuperación de la cirugía, por lo que algunas de las estrategia del ERAS buscan, directa o indirectamente, la reducción de la resistencia a la insulina a través de la disminución de los periodos de ayuno y la administración de una carga de carbohidratos en el periodo previo a la cirugía (Lohsiriwat, 2014).

Sánchez, Del Río, Méndez y Ramírez (2011), desarrollan la “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal” en la cual se establece que es de suma importancia lograr un adecuado manejo nutricional de los pacientes quirúrgicos con patologías gastrointestinales. Se ha identificado que el 50% de los pacientes que ingresan a los centros hospitalarios para ser intervenidos quirúrgicamente padecen de desnutrición, principalmente por las características de la patología de fondo que presentan, lo cual podría repercutir en complicaciones durante la etapa de recuperación (p. 7).

Objetivos

Objetivo general:

Mejorar la atención nutricional del paciente quirúrgico, a través de la elaboración del “Protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico, con las patologías del tracto gastrointestinal de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria, enero – junio del 2015”.

Objetivos específicos:

1. Identificar el manejo nutricional que se establece actualmente a los pacientes quirúrgicos, con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia, en el Hospital Monseñor Sanabria.
2. Analizar la evidencia científica más reciente sobre el manejo nutricional de estos pacientes, en conjunto con los lineamientos establecidos en la “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal”, propuesta por Caja Costarricense del Seguro Social en el año 2011.
3. Diseñar un protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en este nosocomio.

Metodología

En primera instancia se realizó el proceso de observación participante para identificar las prácticas del personal involucrado en el manejo nutricional del paciente quirúrgico con patologías gastrointestinales. Esta etapa incluyó la rotación en el servicio de cirugía en conjunto con el profesional de nutrición a cargo de éste, la ejecución de interconsultas y el análisis de la estadística del control de interconsultas realizadas durante el periodo del 15 de enero del 2015 al 25 de mayo del 2015.

Durante la segunda etapa se aplicó la entrevista semiestructurada para consultar la opinión de los profesionales involucrados en el manejo nutricional del paciente quirúrgico con patologías gastrointestinales. Esta entrevista se aplicó al personal del servicio de cirugía (jefes de enfermería, médicos generales, cirujanos generales, anestesiólogos y la nutricionista) sin embargo solamente se tomó en consideración las entrevistas de cuatro de los cinco cirujanos generales que laboran en este nosocomio, un anestesiólogo y a la nutricionista a cargo de este servicio, ya que fueron las únicas que completó el personal en el periodo asignado (ANEXO 1).

Con la información brindada en las etapas anteriores se establecieron las patologías gastrointestinales, y los procedimientos quirúrgicos respectivos, de mayor prevalencia en el servicio de cirugía del Hospital Monseñor Sanabria, como base para la tercera etapa del proyecto.

La tercera etapa del proyecto consistió en una revisión bibliográfica con la evidencia científica más reciente en el tema. La búsqueda de artículos se realizó principalmente desde el SIBDI, lo cual permitió el acceso a las bases de datos científicos del Access Surgery, Sage Journals, Science Direct, EBSCOhost: Medline, OvidSP, Springer, Wiley Online Library. Se

incluyeron los artículos y guías publicados después del año 2010. Solamente se incluyó un artículo del año 2005 sobre la aplicación del CONUT como herramienta para el tamizaje nutricional y su validación hospitalaria, la guía The American Institute for Cancer Research del año 2007 y el consenso para la evaluación del estado nutricional del paciente hospitalizado realizado por FELANPE, 2008.

La información obtenida de la revisión bibliográfica fue separada por el tratamiento nutricional de las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en el nosocomio previo a la cirugía y el manejo nutricional posquirúrgico de las principales cirugías realizadas en estos pacientes, tomando como base los lineamientos establecidos en la “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal”.

Con la información obtenida se estructuró una propuesta del protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías del tracto gastrointestinal de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria.

La propuesta se sometió a un consenso entre los involucrados en el manejo nutricional del paciente quirúrgico: los cirujanos y los profesionales en nutrición de este nosocomio.

Con base en el consenso realizado se elaboró, para los profesionales de nutrición, el protocolo para el manejo nutricional de los pacientes quirúrgicos con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia en este nosocomio, dividido en los siguientes apartados: manejo nutricional de la patología previo a la cirugía, manejo nutricional posquirúrgico e indicaciones para el soporte nutricional. Se diseñó el material respectivo para el abordaje nutricional y las recomendaciones nutricionales que se le brindarán a los pacientes.

Finalmente se realizó un esquema del protocolo para el manejo nutricional en el perioperatorio de los pacientes para el personal del servicio de cirugía general. Se diseñó el material respectivo para brindar al paciente recomendaciones nutricionales previas a la intervención quirúrgica, en las cirugías programadas.

Desarrollo

I Etapa: Observación participante

A través de la rotación en el servicio de cirugía, con el profesional de nutrición a cargo del servicio, se determinó en primera instancia que es el cirujano o el médico general a cargo de él, quienes prescriben las dietas del paciente al ingresar al salón de cirugía.

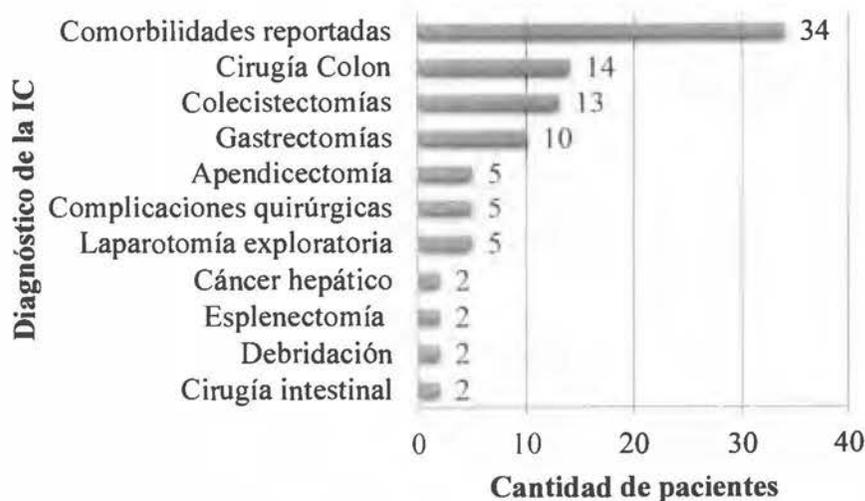
El paciente es abordado por el profesional en nutrición hasta que el cirujano, o el médico general, indiquen la valoración del servicio de nutrición a través de una interconsultas y la especificación en el expediente.

En las interconsultas el médico especifica: el número de cama en la que se encuentra el paciente, el nombre de éste, su edad, un resumen del diagnóstico y la razón por la cual se solicita la intervención nutricional.

Se analizó la estadística de las 70 interconsultas realizadas por parte del servicio de cirugía general para el servicio de nutrición durante los meses de enero a mayo del 2015.

En el siguiente gráfico se indican los principales diagnósticos de los pacientes de cirugía general, indicados en las interconsultas, durante los meses de enero a mayo del 2015.

Gráfico #1. Principales diagnósticos, de los pacientes del servicio de cirugía general, que fueron reportados en las interconsultas realizadas al servicio de nutrición por parte del servicio de cirugía general del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero – mayo, 2015.



Tal como se indica en el gráfico interior, se identificó una elevada prevalencia de las comorbilidades reportadas en el diagnóstico de las interconsultas del paciente de cirugía general, las comorbilidades más frecuentes fueron la diabetes y la hipertensión, debido a la elevada prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles en la población costarricense como consecuencia del aumento de estilos de vida sedentarios, hábitos alimentarios poco saludables, el consumo del alcohol, el fumado, la urbanización y el envejecimiento de la población (Goss, y otros, 2013).

Otros de los diagnósticos de mayor prevalencia, por los que el paciente quirúrgico fue valorado por el servicio de nutrición, son: las cirugías de colon, las colectomías y las gastrectomías, con una frecuencia de 14, 13 y 10 pacientes, respectivamente.

Dentro de los diagnósticos menos frecuentes establecidos en las interconsultas elaboradas por el servicio de cirugía general se identifican: las complicaciones quirúrgicas, apendicectomía, laparotomía exploratoria, cirugía intestinal, debridación, cáncer hepático y esplenectomía.

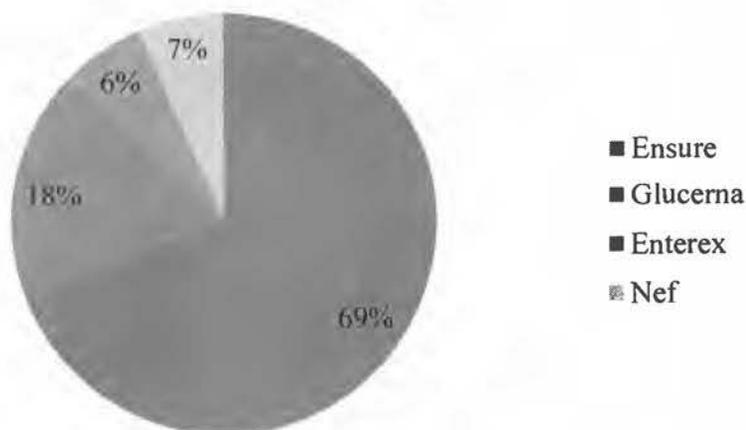
A través de la observación se identificó que las principales razones por las cuales el servicio de cirugía general indica la valoración por parte del personal de nutrición son: poca aceptación de la dieta hospitalaria, baja ingesta alimentos, requerimientos nutricionales elevados por la patología de fondo o la suplementación establecida para algún requerimiento específico.

El 80% de los pacientes del servicio de cirugía general fueron suplementados con fórmulas nutricionales vía oral confirmando la elevada prevalencia de pacientes quirúrgicos con riesgo nutricional, tal como establece Sánchez et al (2014), en la “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal”.

Los suplementos que se utilizan principalmente son el Ensure® como fórmula estándar, la Glucerna® para pacientes con diabetes y el Enterex® cuando el paciente presenta poca tolerancia a los suplementos anteriores. También se utilizó el Nef® para complementar estas fórmulas y no generar saturación en el paladar del pacientes con un mismo suplemento.

En el siguiente gráfico se indican los porcentajes en los que fueron prescritos los suplementos nutricionales que se le brindaron a los pacientes quirúrgicos del servicio de cirugía general.

Gráfico 2. Porcentaje de los suplementos prescritos a los pacientes del servicio de cirugía general luego de ser valorados por el servicio de nutrición en los salones cirugía de hombres y cirugía de mujeres, del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero – mayo, 2015.

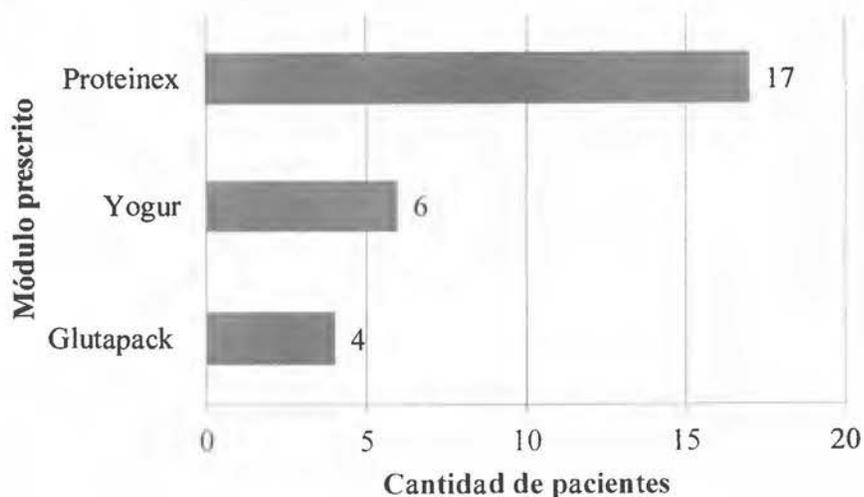


El 18% de los pacientes a los que se les suplementó con Glucerna® fueron pacientes con diabetes mellitus lo cual muestra una elevada prevalencia de ésta comorbilidad en el paciente quirúrgico, tal como se muestra en el gráfico #1.

En caso de que el paciente presentara hipoalbuminemia o algún grado de desnutrición, se indicó la suplementación con un módulo de proteínas, Proteinex ®.

En pacientes quirúrgicos con enfermedad diarreica aguda se prescribió Glutapack® (módulo de glutamina) para mejorar la sintomatología de la enfermedad y yogur, como fuente de probióticos y prebióticos, para evitar el riesgo complicaciones infecciosas en los pacientes quirúrgicos con cobertura de antibióticos.

Gráfico 3. Cantidad de pacientes quirúrgicos a los que se les prescribió suplementación debido a algún requerimiento específico a través del módulo de proteínas, módulo de glutamina o yogur, luego de ser valorados por el servicio de nutrición del Hospital Monseñor Sanabria, durante el periodo de enero – mayo, 2015.



De los pacientes quirúrgicos valorados por el servicio de nutrición a 18 se les prescribió Proteinex®, debido a que presentaron hipoalbuminemia, sin embargo tal como establecen Ulíbarri et al (2005) este no es un valor confiable para determinar depleción proteica en los pacientes con enfermedades agudas o sometidos a tratamientos agresivos como la intervención quirúrgica.

Cuatro pacientes fueron tratados con Glutapack® por presentar enfermedad diarreica aguda y seis con yogur para prevenir complicaciones infecciosas cuando el paciente se encontraba bajo cobertura antibiótica.

La dieta del paciente internado en el servicio de cirugía general, que se encuentra en el periodo prequirúrgico, se indica principalmente según la comorbilidad que éste presente y se modifica por el personal de nutrición según los gustos o preferencias del paciente, la intolerancia

o alergia a los alimentos y la suplementación cuando éste presenta un poco aceptación a la dieta intrahospitalaria.

Se observó que es el cirujano quién indica la reintroducción de la dieta del paciente, en el periodo posterior a la intervención quirúrgica y la prescripción de ésta. Se identificó que a algunos pacientes se les establece la indicación de nada vía oral o líquidos claros posterior a la cirugía incluso en los postoperatorios #5 y #7.

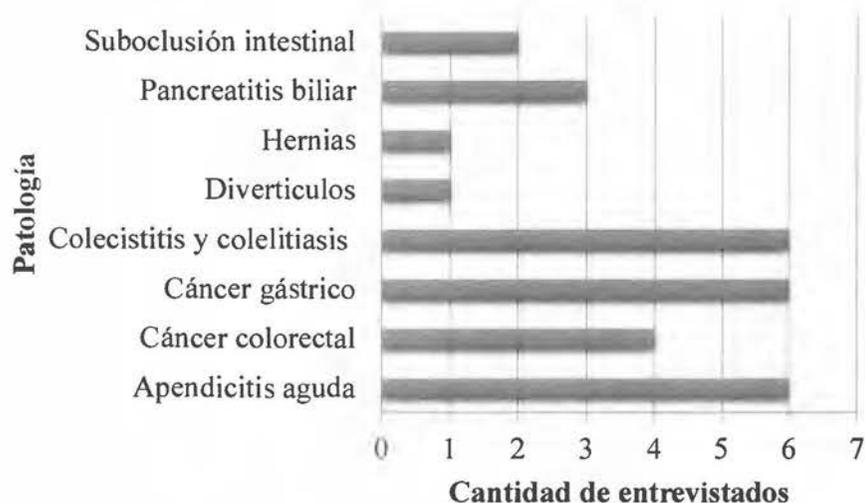
II Etapa: Entrevista semiestructurada a los involucrados en el manejo nutricional del paciente quirúrgico

Los principales involucrados en el manejo nutricional del paciente quirúrgico son los cirujanos, la nutricionista, los anestesiólogos y en algunas ocasiones los médicos generales a cargo de los pacientes quirúrgicos de los salones de cirugía del Hospital Monseñor Sanabria.

De estos involucrados se consideró la opinión, facilitada a través de una entrevista semiestructurada, de cuatro cirujanos generales, un anestesiólogo y una nutricionista.

A través de ésta entrevista se identificó cuáles eran las patologías quirúrgicas de mayor prevalencia en este nosocomio, según la opinión de los involucrados, las cuales se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 4. Enfermedades quirúrgicas de mayor prevalencia, según la opinión de los involucrados en el manejo nutricional del paciente quirúrgico, en el Hospital Monseñor Sanabria, en el periodo de abril – mayo 2015.



Todos los profesionales entrevistados mencionaron que las patologías de mayor prevalencia en este nosocomio son la colecistitis, colelitiasis, cáncer gástrico y apendicitis. Cuatro de ellos identificaron también el cáncer colorectal, tres entrevistados mencionaron la pancreatitis biliar, dos de ellos indicaron la suboclusión intestinal y solamente uno mencionó las hernias y diverticulosis, como enfermedades de mayor incidencia en este hospital.

Se identificó que la colecistectomía, gastrectomía, apendicectomía, resección de colon y reparación de hernias son los procedimientos quirúrgicos que más se realizan en el servicio de cirugía general, esto con el fin de delimitar la revisión bibliográfica del manejo nutricional posquirúrgico en estos pacientes.

La opinión de los involucrados acerca de la alimentación del paciente, en el periodo previo a la cirugía, se muestra en las respuestas a continuación:

“Se prescribe según la dieta con la que ingresan, la cual depende de la patología de cada paciente ejemplo: hiposódica, modificada en carbohidratos, etc”, “Deben ser de alto contenido calórico según la variabilidad del tracto gastrointestinal”, “Deben optimizar el estado nutricional del paciente”, “Dietas bajas en grasa y carnes, y altas en la fibra (vegetales y frutas)”.

Algunos de los involucrados mencionaron también indicaciones sobre los periodos de ayuno previos a la cirugía como: “Se dejan nada vía oral después de las ocho de la noche el día previo a la cirugía” y “el paciente debe estar ocho horas con ayuno de alimentos sólidos, cuatro horas de ayuno de líquidos completos y dos horas de ayuno en líquidos claros”

En cuanto a la opinión de los involucrados, acerca de que si el tratamiento nutricional de las patologías quirúrgicas de mayor prevalencia, difiere de una patología a otra: cuatro indican que sí y solamente dos indican que no.

Los que indicaron una respuesta afirmativa mencionaron que el tratamiento nutricional: “Debe adecuarse al requerimiento proteico – calórico del paciente, según la patología de fondo”, “Debe variar según el estado nutricional del paciente, en pancreatitis es importante la dieta hipograsa y en neoplasias digestivas es importante la inmunonutrición preoperatoria, así como el aporte de los requerimientos calóricos del paciente”, “se debe considerar que hay enfermedades que tienen un requerimiento energético más alto y se debe evitar el catabolismo”.

Otros mencionaron que los periodos de ayuno o la prescripción de líquidos, en el periodo prequirúrgico, dependía del tipo de cirugía y si esta era electiva. También se mencionó la importancia de la preparación mecánica del colon para evitar la sepsis en el caso de una anastomosis intestinal.

Para mejorar el tratamiento nutricional, en el periodo previo a la cirugía, indicaron: “Realizar un protocolo para el manejo nutricional de los pacientes”, “Valoración obligatoria del departamento de nutrición y tomar la decisión en conjunto con el médico tratante”, “Mejorar las dietas: se brinda mucho embutido y pocas frutas”, “Es importante un tamizaje nutricional y valoración e interpretación nutricional completa en pacientes con riesgo nutricional” y “Brindar un seguimiento continuo y estratificar a cada paciente para determinar sus necesidades, podría ser con un CONUT”.

Los involucrados mencionaron que el tratamiento nutricional posquirúrgico depende de la cirugía, debe optimizar el estado nutricional del paciente, debe ser de alto contenido energético para minimizar el catabolismo y brindar un aporte adecuado de vitaminas y proteínas al paciente.

Otros consideraron los tiempos de ayuno posterior a la cirugía “Reiniciar la vía oral lo más temprano posible y en caso de ayuno o dietas hipocalóricas por más de 5 días es necesario el

soporte nutricional” y “Depende del tipo de cirugía y la capacidad del paciente para volver a comer, sino se debe considerar el uso del soporte nutricional”.

En cuanto al tratamiento nutricional posterior a la cirugía todos los involucrados en el proceso mencionaron que éste difería de una patología a otra: “En el tipo de alimentos que se le brinden según su patología”, “Se debe brindar una aporte proteico adecuado para garantizar la cicatrización de la anastomosis”, “Va a depender de la presencia de una anastomosis gastrointestinal”, “Según el paciente, la patología, el tipo de cirugía y la evolución del mismo”, “El tiempo en el que se encuentre NVO, forma de inicio de la alimentación por boca según la cirugía y experiencia con la dieta” y “En enfermedades neoplásicas, infectocontagiosas o inmunosupresoras se deben brindar dietas más reforzadas y selectivas”.

Como recomendaciones para mejorar el tratamiento nutricional posquirúrgico se indica que se debe “Iniciar pronto la alimentación, no dar muchos lácteos y comer blando”, “Realizar una evaluación nutricional frecuente”, “El éxito de la recuperación está en evitar la desnutrición en el paciente, evitar edemas y evitar infecciones”, “Identificar los pacientes con riesgo de desnutrición o con desnutrición y hacer una intervención temprana”, “Manejo integral con nutrición o soporte nutricional”, “Establecer un protocolo y guías de manejo posquirúrgico según la patología”.

A través de las entrevistas se identifica que a muchos de los pacientes que egresan del centro hospitalario no se les brindan recomendaciones nutricionales específicas de su patología y que las recomendaciones que se brindan dependen del criterio de cada médico. Algunas de las recomendaciones que se brindan al egreso del paciente indican “Las características de la dieta: consistencia, contenido y la patología del paciente”, “Tipo y frecuencia de los alimentos. Evitar alimentos no recomendados”, “Tipo de alimentos, frecuencia, variaciones en la dieta y que no deben ingerir”, “Comidas hipograsas, sin lácteos ni irritantes”.

Estas respuestas formaron parte de las consideraciones que se tomaron para la revisión bibliográfica de la evidencia científica más reciente en el tratamiento nutricional del paciente quirúrgico, en el periodo perioperatorio, y el manejo nutricional de las patologías de mayor prevalencia identificadas en este apartado.

III Etapa: Revisión bibliográfica

1. Tamizaje y valoración nutricional del paciente quirúrgico

a. Tamizaje nutricional del paciente quirúrgico

Sánchez, Del Río, Méndez & Ramírez (2011) establecen en la “Guía de atención del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal” que se debe identificar a los pacientes con riesgo nutricional, ya que éstos deben ser referidos a nutrición para una valoración nutricional completa y en otros casos considerar el uso del soporte nutricional especializado, según sea el protocolo del hospital. La guía establece como una recomendación fuerte que el tamizaje nutricional para la detección o prevención de la desnutrición debe ser aplicado por el profesional de la salud en el paciente ambulatorio u hospitalizado que será sometido a cirugía y como recomendación débil indica que el personal que aplique esta herramienta debe contar con habilidades y entrenamiento para utilizarla (Sánchez et al., 2011, p. 25).

En el consenso para Latinoamérica FELANPE (2008) se establece que “el tamizaje nutricional es el proceso de identificar las características que están asociadas con problemas alimentarios o nutricionales, su propósito es diferenciar los individuos que se encuentran en alto riesgo de problemas nutricionales o que presentan un estado nutricional deficiente de los que se encuentran con buen estado nutricional. En los que presentan un estado nutricional deficiente, el tamizaje revela la necesidad de continuar con la evaluación nutricional detallada que puede requerir diagnóstico e intervención nutricional” (p. 5 – 6).

La primera etapa del tamizaje nutricional se debe hacer al ingreso del paciente para facilitar la detección de los pacientes malnutridos o con riesgo de malnutrición. Debe ser una

herramienta sencilla, rápida, económica, confiable, válida, sensible, específica, fácil de administrar con poca experiencia nutricional, aplicable a la mayoría de los pacientes, y diseñada para incorporar datos disponibles durante la admisión. Este consenso propone como primera etapa del tamizaje nutricional el NRS 2002 (FELANPE, 2008, p. 6).

Almeida et al (2008), indican que en estudios que han comparado herramientas para determinar el riesgo nutricional presente en los pacientes quirúrgicos se ha demostrado que el índice de masa corporal tiene una capacidad muy débil para detectar los pacientes que se encuentran actualmente en riesgo, al igual que el NRI el cual presenta una baja capacidad para detectar pacientes quirúrgicos en riesgo de malnutrición. Por otro lado el porcentaje de pérdida de peso ($\geq 5\%$ en los últimos 6 meses) es altamente efectivo para identificar a los pacientes actualmente malnutridos. El NRS 2002, al igual que el MUST, son herramientas concordantes, válidas y confiables que muestran un alto rendimiento y una fuerte capacidad para identificar pacientes en riesgo nutricional, si se aplican en el ingreso hospitalario del paciente quirúrgico (p. 208).

A pesar de que el IMC no ha demostrado ser una herramienta que identifique el riesgo de desnutrición en el paciente, Almeida et al (2008) destaca su importancia al ser el único parámetro capaz de identificar pacientes con sobrepeso u obesidad (p. 2010).

Almeida et al. (2008) indican que el registro del peso y su porcentaje de pérdida deben ser registrados obligatoriamente al ingreso del paciente para optimizar el manejo nutricional de éste.

Raslan et al. (2011) concluyen, basados en estudios, que la herramienta NRS 2002 se debe utilizar dentro de las primeras 48 horas del ingreso del paciente para identificar el riesgo nutricional. Los pacientes en riesgo identificados a través de esta herramienta se deben valorar

luego con la VGS ya que se ha observado que esta práctica incrementa la habilidad para predecir malos resultados en el periodo de recuperación, detectar los cambios en el estado nutricional de los pacientes hospitalizados y disminuir el riesgo de subestimar o sobreestimar la incidencia de malnutrición en los hospitales (p. 52).

Otra herramienta utilizada para el tamizaje nutricional de los pacientes es el CONtrolling NUTricional status (CONUT), la cual es considerada por Ulibarrí et al (2005) como un sistema de detección temprana, factible para casi todos los pacientes y no aumenta los costos hospitalarios. Esta evaluación del estado nutricional se basa utilizando dos parámetros bioquímicos (la albúmina sérica y el nivel de colesterol total) y un indicador inmunológico (el recuento total de linfocitos). La albúmina sérica se utiliza como un indicador de las reservas de proteína y como un indicador de desnutrición de mayor peso. El colesterol se utiliza como un parámetro de depleción calórica y el recuento de linfocitos como un indicador de la pérdida de las defensas inmunológicas causadas por la desnutrición. La herramienta clasifica a través de estos parámetros, a los pacientes según su estado nutricional: normalidad, desnutrición leve, desnutrición moderada y desnutrición severa (p. 40).

Ulibari et al. (2005) concluyen que el CONUT es un método de cribado nutricional válido para la detección temprana de desnutrición hospitalaria ya que resulta ser una herramienta altamente sensible, específica, fácil de usar y de entender, rápida y de bajo costos, lo que a su vez permite dar un seguimiento más frecuente a los pacientes para observar su evolución. Sin embargo se destaca que este método es útil solamente en los pacientes cuyos parámetros no se ven afectados significativamente por la gravedad de la enfermedad o los procedimientos terapéuticos agresivos, por lo que se debería analizar si es válida su utilización en el paciente quirúrgico (p. 44).

b. Valoración nutricional del paciente quirúrgico

Sánchez et al (2011) indican que los cambios agudos en el estado nutricional del paciente que será sometido a cirugía pueden no verse reflejados en los indicadores que se utilizan tradicionalmente, por lo que la aplicación de la Valoración Global Subjetiva (VGS) permite identificar mejor el estado nutricional del paciente al considerar cambios recientes en la ingesta o apetito del paciente, cambios en el peso usual, síntomas gastrointestinales relacionados al consumo de alimentos, la capacidad funcional del paciente y la movilización de éste (p. 24).

Los resultados del uso de la VGS están bien documentados en la literatura y esta herramienta se considera el patrón de oro para la valoración nutricional de los pacientes hospitalizados. La VGS permite identificar el estado nutricional de los pacientes y predecir complicaciones en los pacientes malnutridos sometidos a cirugía del tracto gastrointestinal, cáncer y enfermedad renal (Raslan, y otros, 2011).

Tal como establece FELANPE (2008) “La valoración global subjetiva es un método en el que se interpreta un interrogatorio simple y un examen físico que permite emitir un diagnóstico del estado nutricional del paciente y tomar las respectivas medidas de manejo. Lo ideal es realizar la VGS cuando el paciente ingrese al hospital”.

Los factores evaluados en esta herramienta son:

- Pérdida de peso corporal: las pérdidas más importantes son en las últimas dos semanas, ya que indican riesgo de desnutrición.
- Cambios en los hábitos alimentarios: existe un mayor riesgo de desnutrición cuando se desarrollan como consecuencia de la enfermedad.
- Síntomas gastrointestinales: existe mayor riesgo cuando estos síntomas persisten por más de 15 días.

- Capacidad funcional: en enfermedades agudas el paciente puede presentar debilidad o carecer de motivación para mantener su actividad física, lo cual representa un riesgo para su estado nutricional.
- Impacto de la enfermedad: según el estrés metabólico que represente la patología de fondo cambian los requerimientos metabólicos del paciente.
- Examen físico: se buscan signos físicos de malnutrición como la pérdida de grasa subcutánea o muscular y la presencia de edemas (FELANPE , 2008).

Sánchez et al (2011) indican que el paciente presenta un riesgo severo de desnutrición cuando presenta al menos dos de los siguientes criterios: una pérdida de peso entre el 10 – 15% en los últimos 6 meses, un IMC $<18 \text{ kg/m}^2$, una “C” en la VGS, albúmina sérica $<3 \text{ g/dl}$ (sin alguna condición hipermetabólica de fondo), una ingesta deficiente por más de 5 – 10 días y alteraciones hidroelectrolíticas al reinicio de la alimentación (p. 25).

También en la “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal” (p. 26) se establece la importancia de realizar una valoración completa del estado nutricional por un profesional en nutrición, a través de una anamnesis nutricional que permita recopilar los datos de las cuatro aristas básicas de la evaluación del estado del paciente: antropometría, dietética, bioquímica y clínica.

2. Manejo nutricional de las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia, previo a la cirugía

a. Aspectos generales

Sánchez et al. (2011) indican que al realizar la nota del paciente, luego de ser valorado por el personal de nutrición, se debe incluir la prescripción dietética que se establecerá de acuerdo al diagnóstico nutricional, condición general y sus antecedentes patológicos. También establecen la importancia de indicar el peso y la talla para futuras valoraciones y así contribuir a un adecuado manejo nutricional (p. 29).

Requerimientos del paciente:

Las guías del ESPEN (2009) indican la siguiente prescripción dietética:

- Requerimiento energético diario = 25 kcal * kg peso ideal.
- Requerimiento energético diario, estrés metabólico severo = 30 kcal * kg peso ideal.
- Requerimiento proteico en condiciones de estrés metabólico = 1,5 g / kg peso ideal.
- Distribución ideal del VET: 20% proteínas, 30% lípidos y 50% carbohidratos.

En pacientes con un índice de masa corporal $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ se debe utilizar el peso ajustado, en lugar de utilizar el peso ideal, para realizar la prescripción de calorías y micronutrientes (Sánchez, y otros, 2011).

Periodos de ayuno

En esta misma guía se establece como recomendación fuerte que “en pacientes con bajo riesgo de regurgitación se debe suspender la ingesta de alimentos seis horas antes de la cirugía y los líquidos claros dos horas antes de la inducción de la anestesia para evitar complicaciones transoperatorias”. Se consideran pacientes con mayor riesgo de regurgitación bajo anestesia a las mujeres embarazadas, adulto mayor, pacientes con obesidad, pacientes con trastorno del vaciamiento gástrico y las mujeres postparto (1 – 5 días) (Sánchez, Del Río, Méndez, & Ramírez, 2011).

Las Guías del Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) desaconsejan el ayuno preoperatorio prolongado y apoyan el uso de la carga de carbohidratos previo a la cirugía con el

fin de promover el bienestar del paciente y reducir la resistencia a la insulina en el postoperatorio (Horgan, 2014).

Gustafsson et al (2013) en las “Directrices para el cuidado en el perioperatorio de la cirugía electiva de colon, basadas en las recomendaciones de la sociedad del ERAS” indican que no se encontró diferencia entre pacientes sometidos al ayuno desde la media noche en comparación con los pacientes que se les permitió la libre ingesta de líquidos claros hasta dos horas antes de la anestesia, en cuanto a la reducción del contenido gástrico, ni el aumento del pH de los jugos gástricos. Se indica como una recomendación fuerte, de evidencia moderada, el permitir la ingesta de líquidos claros hasta dos horas previas a la cirugía y una ingesta de alimentos sólidos seis horas antes de la cirugía (p. 262).

Estas directrices mencionan que los pacientes con obesidad (incluso mórbida) presentan un vaciamiento gástrico con las mismas características que los pacientes con un índice de masa corporal normal; al igual que en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, sin complicaciones, cuando se administra una bebida de carbohidratos en conjunto con los medicamentos indicados en el tratamiento de la diabetes. Los pacientes diabéticos con neuropatías si pueden presentar un retardo en el vaciamiento gástrico de los alimentos sólidos lo cual podría incrementar el riesgo de broncoaspiración. Se recomienda en pacientes con complicaciones diabéticas, obstrucción duodenal y gastroparesias tomar medidas específicas de seguridad al inducir la anestesia. (Gustafsson, y otros, 2013).

En una revisión sistemática, cuyo objetivo era analizar y evaluar las directrices establecidas en distintas guías sobre el ayuno, se identificó que las recomendaciones que implican tiempos de ayuno apropiados para tipos específicos de alimentos sólidos requieren de mayor investigación en el ámbito para defender mejor su implementación. Establece que para evitar

confusiones la prescripción de una comida más ligera, en el periodo previo a la cirugía, se considera un procedimiento más seguro hasta que nuevas investigaciones revelen los tiempos de ayuno necesarios para la cantidad y tipo de alimentos sólido (Lambert & Carey, 2015).

Las recomendaciones que requieren de mayor investigación según establecen Lambert & Carey (2015) son:

- El tiempo de ayuno requerido para la ingesta de carnes, comidas grasosas y comidas fritas.
- Los efectos de la cantidad de leche en el café o el té y su efecto en el vaciamiento gástrico previo a la cirugía.
- Si es necesario suspender o retrasar una cirugía si el paciente se encuentra masticando goma de mascar, comiendo un confite o fumando inmediatamente antes de la intervención quirúrgica.
- Con cuanto tiempo y en qué cantidades es seguro proveer agua al paciente si la operación está retrasada, para prevenir el exceso de sed y la deshidratación.

Esta misma revisión indica que la recomendación de dos horas de ayuno, después de una ingesta de líquidos claros, está presente en la mayoría de las guías fuertemente apoyado por numerosos estudios y meta – análisis, por lo que se considera que esta recomendación debe de ser implementada ya que presenta una base científica de evidencia sólida y firme (Lambert & Carey, 2015).

Administración de una carga de carbohidratos

Como recomendación fuerte a favor la “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal” indica que se deben suministrar 800

cc de líquido que aporten 100 gramos de carbohidratos la noche anterior a la cirugía, vía oral o intravenosa, para reducir el malestar en el periodo preoperatorio (p. 31).

Al suministrar una bebida al 12,5% de carbohidratos vía oral o intravenosa (800 cc la noche previa y 400 cc dos horas antes de la cirugía) los pacientes reportan menos hambre y ansiedad. Además en pacientes que fueron sometidos a colecistectomía abierta, a los cuales se les suministró vía endovenosa una solución de glucosa la noche antes de la cirugía, se reportó una reducción del 50% el estrés metabólico medido por el grado de resistencia a la insulina en el postoperatorio número uno (Sánchez, Del Río, Méndez, & Ramírez, 2011).

Evans, Martindale, Kiraly & Jones (2014) establecen que varios ensayos clínicos bien documentados demuestran constantemente una mejora en la sensibilidad a la insulina y una disminución de la sed, el hambre y la ansiedad en el paciente durante el periodo previo a la cirugía con la aplicación de ésta práctica.

La carga de carbohidratos previa a la cirugía se ha propuesto como una técnica para minimizar el efecto catabólico y la resistencia a la insulina asociada al estrés postoperatorio. La meta es alcanzar una carga de carbohidratos similar a la de una comida normal. Los protocolos actuales utilizan bebidas al 12,5% que aporten 100 g de carbohidratos la noche antes de la cirugía y 50 g de carbohidratos dos horas antes de la intervención quirúrgica (Evans, Martindale, Kiraly, & Jones, 2014).

Un estudio que incluía pacientes con cirugía colo-rectal demostró que luego de la carga de carbohidratos en el preoperatorio los pacientes presentaron una recuperación temprana de la función intestinal, estancias hospitalarias más cortas y un aumento en la fuerza muscular (Evans, Martindale, Kiraly, & Jones, 2014).

Gustafsson et al. (2013) indican que al proporcionar una bebida de líquidos claros con una concentración relativamente alta de carbohidratos complejos, de dos a tres horas antes de la anestesia, logra que el paciente sea sometido a la cirugía en un estado metabólicamente alimentado. Una bebida de 400 cc al 12,5%, de maltodextrinas principalmente, ha mostrado reducir la sed, el hambre y la ansiedad del paciente en la etapa previa a la intervención quirúrgica, lo cual se traduce en menores pérdidas de nitrógeno y proteína en el postoperatorio y por lo tanto en un mejor mantenimiento de la masa magra y la fuerza muscular (p. 262).

La carga de carbohidratos debe formar parte de la rutina previa a la cirugía principalmente en pacientes que serán sometidos a cirugías mayores del tracto gastrointestinal, ya que se ha demostrado una aceleración en la recuperación del paciente y menor duración de la estancia hospitalaria. La carga de carbohidratos es débilmente recomendada en pacientes diabéticos, administrada en conjunto con la medicación, ya que la efectividad de esta práctica aún no se ha podido establecer en estos pacientes (Gustafsson, y otros, 2013).

Asesoramiento al paciente

Gustafsson et al (2013) mencionan como recomendación fuerte en las directrices, a las que se ha hecho mención en los apartados anteriores, que “los pacientes que reciben asesoramiento en la etapa prequirúrgica sobre el procedimiento y la anestesia a la que serán sometidos pueden verse beneficiados al disminuir el miedo y la ansiedad a la intervención quirúrgica, mejorando así la recuperación de ésta y logrando un egreso hospitalario en un menor tiempo (p. 261).

Los pacientes fumadores tienen un riesgo más elevado de complicaciones pulmonares y de cicatrización. Los pacientes que abusa de la ingesta del alcohol tienen de dos a tres veces

mayor riesgo de padecer comorbilidades en el postoperatorio como hemorragias, complicaciones en la cicatrización y complicaciones cardiopulmonares. Se indica como recomendación fuerte el cese de estas prácticas cuatro semanas antes de la cirugía (Gustafsson, y otros, 2013).

Incrementar la condición física del paciente en el preoperatorio podría mostrar algún beneficio en el periodo de recuperación, sin embargo la evidencia es poca e inconsistente como para ser establecida como una recomendaciones (Gustafsson, y otros, 2013).

Control de la glicemia

Evans et al. (2014) indican que para mejorar los resultados quirúrgicos y prevenir las infecciones en la herida quirúrgica es necesario lograr mantener la glicemia dentro de los rangos de la normalidad. En pacientes que han logrado mantener un control adecuado de la glucosa, de 30 – 60 días antes de una cirugía electiva, mostraron una disminución de las complicaciones en el perioperatorio. También se encontró que en pacientes con un valor de hemoglobina glicosilada <7% presentaron una reducción en la tasa de infección en la herida quirúrgica, por lo que se toma este parámetro como uno de los objetivos a alcanzar en el preoperatorio (p. 11).

Se han analizado estrategias que combinan una infusión continua de insulina y una infusión de glucosa en el perioperatorio, logrando proporcionar un adecuado control de la glicemia con beneficios antiinflamatorios. Una infusión intraoperatoria del 20% de glucosa e insulina, ha demostrado mejorar el control de la glicemia y reducir su variabilidad. Se cree que esta práctica puede lograr los mismos beneficios que se obtienen de la carga de carbohidratos para reducir los niveles de insulina durante la inducción de la anestesia y minimizar la hiperglicemia durante la cirugía (Evans, Martindale, Kiraly, & Jones, 2014).

Soporte nutricional

La malnutrición en los pacientes que serán sometidos a cirugías electivas está asociada a perturbaciones metabólicas de la enfermedad inflamatoria o neoplásica, la alteración en la utilización de los nutrientes secundarias al estrés metabólico, una ingesta inadecuada de nutrientes o disfunción en la capacidad para alimentarse que presente el paciente. Los objetivos del tratamiento nutricional deben estar enfocados a proporcionar un aporte calórico y nitrogenado que garantice la cicatrización de las heridas y evite la pérdida excesiva de masa magra, actualmente también se busca modular la respuesta inflamatoria e inmune optimizando el control de la glicemia, atenuando el estado hipermetabólico de la cirugía y proporcionando nutrientes para optimizar la cicatrización y la recuperación (Evans, y otros, 2014).

El soporte nutricional en el preoperatorio de los pacientes con un riesgo severo de malnutrición ha reportado disminuir la morbilidad hasta en un 50% disminuyendo la incidencia de complicaciones infecciosas, los periodos de estancia en la UCI y la duración de la estancia hospitalaria (Evans, y otros, 2014).

En los pacientes que se consideran gravemente desnutridos o con un riesgo severo de malnutrición se debe iniciar el soporte nutricional especializado vía oral, enteral o parenteral según la condición del paciente. La Guía Nutricional de la Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos y el ASPEN indican que para aquellos pacientes que no logren alcanzar su requerimiento energético, solamente con suplementos vía oral, se debe considerar el uso de la nutrición enteral a través de sondas o parenteral si el tracto gastrointestinal no se encuentra funcional (Evans, y otros, 2014).

La malnutrición en el periodo preoperatorio se asocia a malos resultados quirúrgicos (un retraso de la cicatrización y un incremento de: la estancia hospitalaria, admisiones a la UCI, morbilidad, mortalidad, infecciones sistémicas e infecciones de la herida quirúrgica), lo que

sugiere que el proveer soporte nutricional previo a la cirugía puede beneficiar a estos pacientes. Jie et al (2012) realizaron un estudio para evaluar el efecto del soporte nutricional en los resultados clínicos de los pacientes con riesgo nutricional determinado por la herramienta NRS 2002. En los pacientes con riesgo de desnutrición severa se determinó que el soporte nutricional es favorable debido a que disminuyó la estancia hospitalaria en el postoperatorio y éstos presentaron menores complicaciones que el grupo control (p. 1026).

La capacidad de un paciente para recuperarse de la cirugía depende también del tipo de cirugía realizada y las complicaciones asociadas a ésta, además del estado nutricional del paciente. Se ha demostrado que a pesar del tipo de cirugía realizada, cuando se brinda soporte nutricional a los pacientes con riesgo de desnutrición en el periodo previo a la cirugía, hay una tendencia a un menor riesgo de complicaciones. Consensos basados en estudios realizados previamente indican que el soporte nutricional se debe proveer de 7 – 10 días antes de la cirugía, en los pacientes con desnutrición severa, para obtener los resultados clínicos deseados (Jie, y otros, 2012).

La nutrición parenteral, en pacientes con desnutrición severa y el tracto gastrointestinal no funcional, ha mostrado beneficios clínicos cuando se brinda previo a la cirugía, principalmente en intervenciones quirúrgicas del tracto gastrointestinal superior. Se recomienda su indicación al menos siete días antes de la cirugía debido al riesgo del síndrome de realimentación asociado con un desequilibrio electrolítico (hipopotasemia e hipofosfatemia), lo cual es particularmente peligroso en el periodo prequirúrgico. Al iniciar la nutrición parenteral siete días antes de la cirugía permite enfrentar los desequilibrios electrolíticos que puedan ocurrir (Evans, y otros, 2014).

Horgan (2014) hace énfasis en que el soporte nutricional brindado a pacientes con un estado nutricional adecuado no muestra beneficio alguno. Los únicos estudios consistentes que apoyan el soporte nutricional en el paciente quirúrgico es la nutrición parenteral brindada a pacientes con malnutrición y aunque esto ha demostrado reducir las complicaciones postquirúrgicas se ha identificado un incremento en la tasa de complicaciones infecciosas (p. 1138).

En las directrices de cuidado en el perioperatorio de la cirugía electiva de colon establecidas por Gustafsson, y otros, (2013) indican que si existe una pérdida de peso, significativa y no planeada, se deben prescribir los suplementos nutricionales vía oral. Para los pacientes con desnutrición severa se han mostrado mejores efectos si se inicia la suplementación vía oral o parenteral de 7 – 10 días previos a la cirugía, lo cual se asocia a una reducción de la prevalencia de las complicaciones infecciosas y fugas de la anastomosis (p. 271).

Lohsiriwat (2014) en su estudio menciona que “la optimización preoperatoria de los pacientes es una parte esencial en la cirugía colo-rectal electiva y que la detección de la desnutrición debe ser considerada como uno de los elementos más importantes dentro de los programas del ERAS, debido a que los pacientes con malnutrición presentan peores resultados quirúrgicos tales como un aumento en la morbilidad postoperatoria, un retraso en la recuperación de la función gastrointestinal y una hospitalización prolongada” (p. 1079). Lo que indica que en la práctica actual se debe prescribir el soporte nutricional previo a la cirugía en los pacientes desnutridos.

Nutrición inmuno-moduladora

Esta práctica se encuentra bien documentada por Evans et al (2004) los cuales indican que varios estudios bien diseñados han examinado la suplementación oral, en el preoperatorio, con fórmulas de modulación inmune y metabólica obteniendo varios beneficios de su utilización (p. 12).

Los nutrientes comúnmente utilizados en la inmunonutrición son las fórmulas altamente proteicas basadas en péptidos hidrolizados que incluyen una combinación de aceites de pescado fuentes de ácido eicosapentanoico (EPA) y ácido docohexaenoico (DHA), arginina, ácidos nucleicos y antioxidantes. Los efectos bioquímicos de la utilización de estas fórmulas incluyen un incremento en la estabilidad de la membrana celular, mejora la integridad de la mucosa gastrointestinal, aumenta los mediadores celulares de la respuesta inmune, disminuye la respuesta inflamatoria al estrés y mejora el flujo sanguíneo en los tejidos con una inadecuada vascularización (Evans, y otros, 2014).

Existe una fuerte evidencia de que la suplementación con fórmulas inmuno-modularas en el periodo prequirúrgico reduce las complicaciones, tanto infecciosas como no infecciosas, y el tiempo de la estancia hospitalaria. Existe alguna evidencia que indica que los efectos beneficiosos de esta terapia se observan con un mayor impacto en los pacientes que son sometidos a cirugías gastrointestinales con un mayor riesgo de presentar un severo estrés metabólico y potencial estado crítico en el postoperatorio. El consenso general sugiere la utilización de estas fórmulas en el preoperatorio para evitar la aparición del estrés quirúrgico y así atenuar el efecto catabólico de los pacientes sometidos a cirugías mayores (Evans, y otros, 2014).

Se ha demostrado que la utilización en el perioperatorio de los ácidos grasos omega 3, derivados del aceite de pescado, modula los mediadores proinflamatorios y antiinflamatorios. Estos ácidos grasos desplazan el ácido araquidónico de la membrana de las células inmunes

atenuando la producción de prostaglandinas inflamatorias y reduciendo la citotoxicidad de las células inflamatorias. El EPA y DHA son precursores de resolvinas, las cuales reducen la inflamación celular al inhibir el transporte de las células inflamatorias y sus mediadores al sitio de la inflamación (Hegazi, Hustead, & DC, 2014).

Se observan los efectos beneficios de la suplementación con EPA y DHA entre 5 -7 días de haber iniciado la terapia. Estos ácidos grasos han demostrado reducir la inflamación, sin aumentar el riesgo de infección, en los pacientes que son sometidos a operaciones gastrointestinales (Evans, y otros, 2014).

Los antioxidantes forman parte de los ingrediente de las fórmulas inmuno – moduladoras sin embargo los beneficios clínicos todavía resultan poco claros. La literatura sugiere que generan un efecto sinérgico con los otros componentes de la formulación, más no obstante las dosis ideales no han sido claramente definidas (Hegazi, Hustead, & DC, 2014).

La leucina, un aminoácido de cadena ramificada, ha sido un nutriente de especial interés para reducir las pérdidas de las proteínas musculares y mejorar la síntesis de proteína visceral. El tema no ha sido documentado recientemente en la literatura quirúrgica (Evans, y otros, 2014).

Se ha identificado niveles bajos de vitamina A y Zinc en pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal. Estos micronutrientes tienen un papel importante en la cicatrización de las heridas, sin embargo no existe evidencia que respalde la suplementación de éstos, si su deficiencia no ha sido comprobada en el paciente. La suplementación con vitaminas en el preoperatorio sigue siendo un tema poco estudiado y controversial (Evans, y otros, 2014).

b. Recomendaciones específicas para pacientes con colelitiasis y colecistitis

Dentro de los lineamientos indicados por Sánchez, y otros, (2011) se establece lo siguiente:

“Se recomienda en el paciente con sobrepeso u obesidad y litiasis biliar, fomentar una alimentación saludable y promover la pérdida de peso progresiva para reducir la sintomatología asociada a los cálculos biliares.” (p. 35)

“Se recomienda en el paciente con colelitiasis no sintomática, con un IMC $>35 \text{ kg / m}^2$ y en espera de colecistectomía electiva, debe ser referidos a la consulta de nutrición ya que la pérdida de peso saludable parece ser efectiva para prevenir las complicaciones postoperatorias.” (p. 35)

Se ha identificado la obesidad como un factor predisponente a la enfermedad litiásica debido a una mayor secreción del colesterol biliar, relacionado al aumento de la síntesis corporal de éste, al igual que una dieta elevada en lípidos y colesterol, ya que aumenta no sólo la secreción sino también la saturación del colesterol biliar. La pérdida de peso promovida por dietas muy restrictivas también representa un mayor riesgo de incidencia de la formación de cálculos biliares (Sánchez, y otros, 2011).

El paciente debe revertir la sintomatología alcanzando un estado nutricional adecuado a través de cambios saludables en su alimentación como la disminución de su ingesta calórica total, la ingesta de grasa saturada y la ingesta de carbohidratos simples. Se ha observado que una dieta elevada en ácidos grasos insaturados y fibra puede representar un factor protector ante el padecimiento de ésta patología (Sánchez, y otros, 2011).

c. Recomendaciones específicas para pacientes con pancreatitis leve – moderada

Sánchez et al. (2011) indican que la reintroducción de la vía oral en pacientes con pancreatitis aguda leve se debe indicar hasta que cese el dolor abdominal, haya una motilidad intestinal normal y los niveles séricos de amilasa y lipasa se hayan normalizado, para prevenir la reaparición de síntomas. Estudios concluyen que si se reintroduce la vía oral en el paciente y éste no la tolera va a presentar una duración más prolongada de la estancia hospitalaria, en comparación con los que si la toleran.

La guía en mención indica como recomendación débil a favor que “se recomienda en pacientes que reinician la vía oral, prescribir una dieta de líquidos claros y si la tolera progresar en las siguientes 24 horas a una dieta blanda, hipocalórica e hipograsa; ya que parece ser efectiva para evitar recaídas y reducir la estancia hospitalaria.” (Sánchez, 2014, p. 44)

En estudios comparativos se determinó una estancia hospitalaria significativamente menor en los pacientes con pancreatitis aguda leve que reiniciaron la alimentación con una dieta blanda, en comparación con los pacientes que reiniciaron la vía oral con líquidos claros. Varios estudios concluyen que el prescribir una dieta sólida baja en grasa parece ser una práctica segura para esta patología (Sánchez, y otros, 2011).

Las recomendaciones de la American Collage of Gastroenterology (2006), proponen reiniciar la dieta cuando el paciente no precise opiáceos, no refiera náuseas o vómitos y presente una exploración con ruidos hidroaéreos sin hipersensibilidad abdominal. Las Guías del ESPEN (2006) sugieren la reintroducción de la dieta cuando el paciente no refiera dolor y las enzimas pancreáticas estén en descenso, insistiendo en que sea lo más precoz posible (García, y otros, 2012).

García et al. (2012) refieren que varios estudios recomiendan reiniciar la tolerancia oral en los pacientes con pancreatitis aguda leve, de forma temprana e iniciando con una dieta blanda baja en grasa. Se recomienda una dieta con un aporte de lípidos inferior al 30% del VET, ya que se ha demostrado que durante la pancreatitis aguda los niveles plasmáticos de ácidos grasos libres, colesterol y triglicéridos pueden estar aumentados y agravar la sintomatología. Los carbohidratos deben representar la principal fuente de energía en esta patología, debido a que su administración puede reducir la incidencia de hiperlipidemia al sustituir los lípidos como fuente principal de calorías y reducir la gluconeogénesis derivada del catabolismo proteico (p. 335)

Sánchez et al (2011) establece que “no se recomienda en pacientes con pancreatitis aguda leve sin riesgo nutricional asociado el uso de soporte nutricional, ya que no es efectivo para mejorar su evolución clínica.” (p. 44)

Se recomienda el uso de soporte nutricional para los pacientes con pancreatitis aguda leve – moderada que presenten complicaciones o incapacidad para conseguir una ingesta de nutrientes, vía oral, de al menos el 50% de sus requerimientos en la primera semana de su ingreso hospitalario. También se debe indicar el soporte nutricional en los pacientes con desnutrición que presentan esta patología y se encuentren en condición de reiniciar la vía oral, ya que es efectivo para mejorar su condición nutricional (Sánchez, y otros, 2011).

García et al. (2014) indican el uso del soporte nutricional cuando el paciente con pancreatitis aguda no sea capaz de reiniciar la vía oral en un plazo máximo de 5 – 7 días.

d. Recomendaciones específicas para pacientes con pancreatitis moderada – severa

“Se recomienda en pacientes con pancreatitis aguda severa, aplicar las guías ESPEN 2009, ya que es efectivo para la prescripción y administración del soporte nutricional.” (Sánchez, y otros, 2011, p. 46)

El evitar la nutrición enteral se respaldó en la creencia de que la estimulación de la secreción exocrina del páncreas podría exacerbar la severidad de los síntomas, sin embargo en la actualidad se ha confirmado como una práctica adecuada el inicio de la nutrición enteral en esta patología, tan pronto como el paciente esté hemodinámicamente estable. Otros estudios concluyen que la nutrición enteral debe ser la ruta preferida del soporte nutricional en los pacientes con pancreatitis aguda severa ya que se asocia a una menor incidencia de infecciones, una menor necesidad de intervención quirúrgica y una reducción de la estancia hospitalaria (Sánchez, y otros, 2011).

Las Guías del ESPEN recomiendan como primera opción la nutrición enteral, incluso ante pseudoquistes o fístulas pancreáticas, ya que ésta aporta una serie de ventajas sobre la nutrición parenteral como el mantenimiento de la barrera de la mucosa intestinal lo cual se asocia a una menor incidencia de infecciones, menos complicaciones mecánicas y metabólicas, y además es menos costosa. Sin embargo el uso de la vía enteral en pacientes con intolerancia gastrointestinal puede asociarse con una alimentación insuficiente y malnutrición, por lo que se sugiere emplear la vía parenteral únicamente cuando la enteral no logre cubrir los objetivos propuestos y disminuir su aporte según vaya aumentando los ingresos vía oral o enteral (García, y otros, 2012).

Las guías del ESPEN no establecen un plazo fijo para reiniciar la alimentación, sin embargo indican que se debe iniciar lo más pronto posible. El inicio temprano del soporte

nutricional vía enteral se ha asociado a una disminución en las tasas de infección y mortalidad. Se ha observado que un inicio precoz de la alimentación para minimizar el íleo en el paciente, una infusión continua de la alimentación, el empleo de fórmulas peptídicas y de ácidos grasos de cadena corta o incluso el uso de fórmulas elementales libres de grasa pueden mejorar la tolerancia del paciente a la alimentación (García, y otros, 2012).

A pesar de que los estudios disponibles sugieren que faltan datos para asegurar que la vía nasogástrica es igual de efectiva que la nasoyeyunal, las guías del ESPEN sugieren “emplear en un primer lugar la vía nasogástrica y si ésta no es tolerada avanzar la sonda hasta una localización nasoyeyunal.” (García, y otros, 2012, p. 338).

Las guías clínicas del ESPEN indican que las fórmulas peptídicas se pueden usar de forma segura en esta patología, aunque también se puede emplear una fórmula estándar si es tolerada por el paciente (García, y otros, 2012).

García et al (2012) también indican, en su revisión bibliográfica, que no existe suficiente evidencia de emplear probióticos para evitar las infecciones pancreáticas debido a la posible translocación bacteriana por el descenso en la población intestinal de anaeróbicos y el crecimiento de las enterobacterias. La fibra soluble puede ser beneficiosa sin embargo debe evitarse en las fases iniciales de esta patología, ya que no se recomienda en pacientes con íleo o riesgo de isquemia mesentérica.

Actualmente no se han encontrado publicaciones que indiquen cuando es seguro retomar la vía oral en los casos graves de esta patología, sin embargo si existe evidencia que refiere que la función exocrina del páncreas se ve afectada al menos durante los 6 – 18 meses posteriores al episodio agudo (García, y otros, 2012).

Maraví et al. (2013) establecen un plazo de 48 horas para iniciar el soporte nutricional especializado en pacientes con pancreatitis aguda grave y pancreatitis aguda grave de cuidado crítico. Se prefiere la nutrición enteral vía nasoyeyunal por sobre la parenteral. La parenteral se indica solamente si es imposible administrar la nutrición a través de la vía enteral, si hay intolerancia de la misma o si esta da lugar a la reagudización de la sintomatología. A pesar de estas indicaciones, si se prescribe la nutrición parenteral, se sugiere evaluar la posibilidad de mantener un mínimo aporte de nutrientes a través de la sonda nasoyeyunal para evitar la atrofia de las vellosidades intestinales.

Maraví et al. (2013), recomiendan el siguiente aporte de nutrientes para el soporte nutricional de la pancreatitis aguda grave, de manejo crítico:

- Energía = 25 – 30 kcal/kg/día
- Proteína = 1 – 1,8 g/kg/día
- Carbohidratos <4 g/kg/día
- Lípidos = 0,7 – 1,5 g/kg/día

Tanto las fórmulas poliméricas como las oligoméricas son igualmente recomendadas. Se recomienda también el uso de glutamina en pacientes con pancreatitis aguda grave que recibe nutrición y no se recomienda el uso de prebióticos o probióticos en estos pacientes (Maraví, y otros, 2013).

e. Recomendaciones específicas para pacientes con apendicitis aguda

La única recomendación establecida por Sánchez, y otros, (2011) indica que “el paciente debe estar nada vía oral hasta que se confirme el diagnóstico iniciándose un tratamiento de hidratación endovenosa.” (p. 38)

f. Recomendaciones específicas para pacientes con cáncer gástrico

Kush y otros, (2012) no recomiendan el consumo de embutidos ni carnes rojas elevadas en grasa debido a sus múltiples vías de formación de nitrosaminas, las cuales se consideran compuestos carcinogénicos. El hierro hemínico y la mioglobina de la carne roja pueden actuar como catalizadores para la formación de estos compuestos y generar radicales libres que dañan el ADN, también el elevado contenido de grasa saturada presente en estos alimentos incrementa la concentración de los ácidos biliares secundarios y otros componentes en las heces que pueden ser carcinogénicos.

The American Institute for Cancer Research (2007) establece dentro de sus directrices que si el paciente presenta hiporexia, debido al patrón de citoquinas proinflamatorias propias de la neoplasia gástrica, se recomienda:

- Fraccionar la dieta en seis u ocho tiempos de comida, en las cantidades que el paciente tolere.
- Ingerir los líquidos fuera de los tiempos destinados a la alimentación.
- Si se le dificulta comer carnes, como plato en trozo, puede tratar de ingerirlas en los picadillos o sopas.
- Se recomienda el uso de suplementos alimenticios durante las meriendas.
- Incrementar la densidad energética de las preparaciones.

El soporte nutricional en el preoperatorio solamente es requerido por pacientes severamente desnutridos o con riesgo severo de malnutrición. Según establecen Lu & Carey (2014), “el uso de la nutrición enteral se debe considerar cuando el paciente cubre menos del 60% de sus requerimientos a través de la ingesta oral, en un periodo de 4 – 10 días previos a la cirugía.

Y se debe indicar la nutrición parenteral solamente a los pacientes desnutridos que serán sometidos a cirugía y no pueden alimentarse adecuadamente vía oral o enteral debido a que su tracto gastrointestinal se encuentra inaccesible, no funcional o perforado (p. 523).

Lu & Carey (2014) mencionan que el aceite de pescado, fuente de omega 3, ayuda a estabilizar el peso en los pacientes con cáncer y retrasar la progresión de la caquexia. Indican que se puede considerar la inmunonutrición con arginina, omega 3 y ácidos nucleicos en los pacientes con cáncer del tracto gastrointestinal superior en un periodo de 5 – 7 días previos a la cirugía y de 5 – 7 días posquirúrgicos (p. 524).

Se debe brindar, a los pacientes no diabéticos, una carga de carbohidratos previa a la cirugía para reducir el hambre, la sed, la ansiedad y la resistencia a la insulina en el postoperatorio. En caso de que el paciente no pueda ser alimentado vía oral o enteral, se recomienda la administración de glucosa vía intravenosa (Lu & Carey, 2014).

Alves, Oliveira, Borges & Aguilar (2013) refieren que en un estudio recientemente realizado en la Julio Muller University Hospital, se determinó que al administrar una solución de 200 cc con una carga de carbohidratos al 89% y proteína hidrolizada al 11%, de 3 – 4 horas antes de la cirugía, se redujo la respuesta inflamatoria de la fase aguda y el tiempo de estancia hospitalaria. Los autores concluyen con que los resultados no solo son confiables, sino que indican que se deben recomendar para mejorar la recuperación de los pacientes que han sido sometidos a cirugías mayores del tracto gastrointestinal debido a procesos oncológicos.

Mortensen, y otros, (2014) establecen que el ayuno preoperatorio debe limitarse a 6 horas para los alimentos sólidos y dos horas para los líquidos claros; y que se debe brindar una carga de carbohidratos para los pacientes que no presentan diabetes, previo a la cirugía.

g. Recomendaciones específicas para pacientes con cáncer colo–rectal

La guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal, elaborada por Sánchez et al (2011) establece las siguientes recomendaciones para los pacientes que requieren preparación del colon para pruebas diagnósticas o intervención quirúrgica:

“Se recomienda en pacientes que requieren preparación intestinal para prueba diagnóstica o cirugía, seguir un esquema dietético de tres días: dos días con dieta baja en residuos y el tercer y último día con dieta de líquidos claros; ya que parece ser más efectivo para realizar el procedimiento en óptimas condiciones.” (p. 41)

Se considera una dieta baja en residuos a una limitación de la fibra dietética de 10 – 15 gramos al día, evitar alimentos como el tejido conectivo de las carnes, excesiva cantidad de grasa y algunos carbohidratos no absorbibles dentro de los cuales se puede considerar la lactosa (Sánchez, y otros, 2011).

Otras recomendaciones presentes en la guía establecen las siguientes indicaciones:

“Se recomienda en pacientes que requieren preparación intestinal para prueba diagnóstica o cirugía, combinar la prescripción de una dieta de líquidos claros con productos laxantes el día antes del estudio o la cirugía; ya que es efectivo para garantizar una adecuada limpieza del intestino.” (p. 41)

“Se recomienda en pacientes que requieren preparación intestinal para prueba diagnóstica o cirugía, tomar entre 2 y 3 litros de agua, además de la dieta de líquidos claros, ya que es efectivo para prevenir la deshidratación y desequilibrio electrolítico.” (p. 41)

La hidratación adecuada durante la preparación mecánica del colon es fundamental para reducir al mínimo los efectos secundarios y mejorar la limpieza del intestino. Sin embargo se ha demostrado que los efectos secundarios de la preparación con laxantes como las náuseas, dolor abdominal y deshidratación, se pueden presentar en más de la mitad de los pacientes sometidos a este procedimiento. Por lo que Sánchez, y otros, (2011) indican que “se recomienda en pacientes que requieren preparación intestinal para prueba diagnóstica o cirugía, luego de ingerir cada dosis de laxante, consumir tres vasos de agua (700 ml); ya que podría ser efectivo para reducir la presencia de náuseas en el paciente.” (p. 42)

También para este mismo procedimiento “se recomienda en pacientes con comorbilidades o con consumo de fármacos que reduzcan la peristalsis intestinal, modificar el esquema de preparación intestinal, ampliando el tiempo en que se consuma una dieta baja en residuos; ya que podría ser efectivo para garantizar una adecuada limpieza intestinal.” (p. 42) y “se recomienda en pacientes con desnutrición y Diabetes Mellitus que requieren preparación intestinal para prueba diagnóstica o cirugía, considerar el uso de 500 ml diarios (con no más de 3 gramos de aporte de fibra) de fórmula nutricional junto con la dieta líquidos claros, ya que parece ser efectivo para prevenir hipoglicemias y deterioro nutricional.” (p. 43)

Sin embargo esta misma guía indica que existe una evidencia alta de que el procedimiento de la preparación mecánica del intestino previo a una cirugía colo-rectal aumenta entre 1,74 y dos veces la frecuencia de fuga de la anastomosis y que otros estudios concluyen que no hay evidencia estadísticamente significativa de que los pacientes se beneficien con esta práctica previa a una cirugía electiva, por lo que debería reconsiderarse (Sánchez, y otros, 2011).

En las directrices para el cuidado en el perioperatorio de cirugías electivas de colon recomendadas por el ERAS, Gustafsson et al (2013) establecen que el panel de expertos confía en que la preparación mecánica del colon, previa a la cirugía, no debería considerarse como un procedimiento de rutina, ya que se ha demostrado que conduce a efectos fisiológicos adversos atribuidos a la deshidratación, mayores molestias en el paciente e incluso se asocia a un íleo prolongado en el periodo postquirúrgico. Se ha demostrado que los pacientes que reciben esta preparación presentan una mayor incidencia de fugas de la anastomosis, lo cual incrementa la tasa de complicaciones en el postoperatorio. Los procedimientos laparoscópicos pueden llevarse a cabo y de manera segura sin la necesidad de realizar la preparación mecánica del colon en el paciente, sin embargo si se requiere de este procedimiento si el paciente va a requerir una colonoscopia durante la intervención.

El propósito de la preparación mecánica del colon, previo a la intervención quirúrgica, era reducir la carga bacteriana y por ende minimizar el riesgo de infecciones y fugas de la anastomosis, también permite al cirujano realizar colonoscopias durante la cirugía y palpar mejor el colon durante el procedimiento. Sin embargo se ha demostrado que solamente el uso de antibióticos disminuye significativamente las tasas de complicaciones infecciosas. Por lo tanto los beneficios de la preparación mecánica del colon han sido cuestionados a través de las técnicas quirúrgicas mejoradas y el uso de antibióticos profilácticos, aunado a que esta práctica genera disconformidad, deshidratación, dolor abdominal, distensión abdominal y fatiga en el paciente (Donohoe, y otros, 2011).

En una revisión sistemática de datos, Donohoe et al (2011), indican que las complicaciones quirúrgicas como la fuga de la anastomosis y las infecciones en la herida quirúrgica se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes que recibieron preparación

mecánica del colon en comparación con los que no, en el periodo previo a la cirugía. A pesar de que los resultados no son estadísticamente significativos, los expertos concluyen en que la preparación mecánica del colon no agrega valor a las cirugías de colon por lo que debería removerse de las prácticas rutinarias en estos pacientes. La morbilidad asociada a esta práctica puede estar relacionada con los efectos en el desbalance hídrico del paciente y a la deshidratación de éste durante el periodo preoperatorio.

Ren, Zhu, Wei, Zhong, & Xu (2012), indican que la resección electiva de colon, por encima de la reflexión peritoneal, no debe someterse a la preparación mecánica intestinal de rutina, sin embargo si se recomienda esta práctica en los pacientes que serán sometidos a una resección baja, en donde se planea una derivación en ostomía.

Nygren et al (2012) elaboraron las directrices para el cuidado en el perioperatorio de cirugías electivas rectales/pélvicas, basadas en las recomendaciones del ERAS, en las cuales se establece como una recomendación fuerte que la preparación mecánica del colon debe indicarse en cirugías que implican una derivación en colostomía.

En varios estudios realizados en pacientes sometidos a resección anterior baja por cáncer rectal, en donde a más del 80% se les realizó una colostomía, se encontró una mayor tasa de morbilidad general y complicaciones infecciosas mayores en el grupo al que no se le realizó la preparación mecánica del colon, además de presentar un riesgo dos veces mayor de presentar fuga de la anastomosis y peritonitis (Nygren, y otros, 2012).

Lohsiriwat, (2014), evaluó a pacientes sometidos a cirugía electiva colo-rectal con el objetivo de determinar los efectos del estado nutricional previo a la cirugía, utilizando la VGS, con los resultados a corto plazo de los programas del ERAS. Este estudio prospectivo demostró

que la malnutrición del paciente, en el preoperatorio, tiene un impacto negativo sobre los resultados a corto plazo de la aplicación del ERAS para cirugías colo-rectales, ya que los pacientes malnutridos se asociaron con una mayor duración de la estancia hospitalaria, más complicaciones en el postoperatorio y un retraso de la recuperación de las funciones gastrointestinales, destacando a importancia del estado nutricional previo a la intervención quirúrgica.

En pacientes con malnutrición, especialmente severa, se les debe brindar un adecuado soporte nutricional hasta que el paciente se encuentre en condición óptima para el procedimiento quirúrgico (Lohsiriwat, 2014).

En un estudio retrospectivo de cohorte realizado en siete hospitales, cuyo objetivo fue determinar cuales estrategias del ERAS contribuían a disminuir la estancia hospitalaria en pacientes sometidos a cirugía colorectal, se determinó que: la asesoría previa que se le brinde al paciente, evitar la sobrecarga de líquidos en el intraoperatorio, brindar líquidos claros el día de la cirugía y suspender la sonda foley tempranamente, se asocian a una disminución de la estancia hospitalaria sin necesidad de aumentar los costos o materiales del servicio (Aarts, y otros, 2011). En este mismo estudio, Aartes et al. (2011) establecen que “se requiere de un equipo interdisciplinario para implementar y promover las guías del ERAS”.

Gustafsson et al (2013), indican en las directrices para el cuidado en el perioperatorio de cirugías electivas del colon que el ERAS recomienda adoptar un enfoque interdisciplinario para prevenir las náuseas y el vómito en la etapa de recuperación del paciente luego de una cirugía colo – rectal a través de periodos de ayuno más cortos, una carga de carbohidratos previa a la cirugía y la hidratación adecuada del paciente. También indican que se debe mantener un

adecuado manejo de los líquidos en el perioperatorio evitando la preparación intestinal y manteniendo la hidratación oral hasta dos horas antes de la cirugía.

Las directrices para el cuidado en el perioperatorio de las cirugías electivas rectales/pélvicas, establecidas por Nygren et al (2012) refieren que, además de las recomendaciones del ERAS para las cirugías de colon, se debe asesorar al paciente previo a la cirugía sobre el manejo de la posible colostomía y brindar educación para el procedimiento de la preparación mecánica del colon, el cual si está indicado en esta intervención quirúrgica.

h. Recomendaciones específicas para pacientes con divertículos

Reichert & Lammert, (2015) establecen las siguientes definiciones:

“Los divertículos son anomalías en la estructura del intestino con herniaciones en la submucosa a través de áreas débiles del músculo liso, sin sintomatología clínica.

La enfermedad diverticular sintomática es cuando los síntomas son persistentes o recurrentes, sin signos de diverticulitis u otras complicaciones.

La diverticulitis es la inflamación del divertículo causando dolor abdominal acompañado de un aumento en los marcadores inflamatorios.

La enfermedad diverticular complicada es la formación de un absceso o fístula, perforación del colon, estenosis o sangrado debido a la inflamación de los divertículos.” (p. 2)

Actualmente la creencia tradicional de que la fibra juega un papel protector en la patogénesis de esta enfermedad se encuentra en tela de juicio y la funcionalidad de los subtipos de fibra no se ha investigado a profundidad. Sin embargo algunos datos sugieren que la fibra

insoluble podría ser un factor protector, ya que en algunos estudios en los que se ha brindado una dieta alta en fibra obtenida del consumo de frutas demuestran una menor incidencia de la enfermedad diverticular (Reichert & Lammert, 2015).

En pacientes con divertículos que presentaron niveles séricos más alto de la vitamina D mostraron un menor riesgo de diverticulitis, sin embargo no se conocen los mecanismos moleculares ya que hasta la fecha no se han investigado pero podrían estar relacionados con los efectos antiinflamatorios de este micronutriente. Se ha observado un menor riesgo de la enfermedad diverticular en pacientes vegetarianos, se cree que puede deberse a la alteración de la microbiota colónica asociada a este tipo de alimentación. Se creía que un consumo elevado en la ingesta de carnes rojas significaba un mayor riesgo de la enfermedad diverticular, sin embargo no se ha encontrado ninguna asociación al respecto en la evidencia científica. Recientemente se ha indicado que las nueces y el consumo de maíz podría asociarse a una reducción del riesgo de divertículos y sus complicaciones, más no obstante estos datos deben ser confirmados por futuros estudios (Reichert & Lammert, 2015).

Reichert & Lammert (2015), indican que el fumado representa una mayor frecuencia de las complicaciones de la enfermedad diverticular. En grandes estudios se ha demostrado que la actividad física logra reducir el riesgo de diverticulitis y complicaciones de la enfermedad diverticular; sin embargo no se ha encontrado asociación alguna entre la actividad física y la diverticulosis. Se especulaba que el estreñimiento se asocia al desarrollo de divertículos, debido al aumento en la presión de la pared del colon, pero los estudios recientes no han encontrado evidencia de la formación de divertículos por estreñimiento, por lo tanto no se considera como factor de riesgo en la actualidad, al igual que la obesidad en la cual los estudios son inconsistentes.

Según The Academy of Nutrition and Dietetics (2015), la terapia nutricional para los divertículos no representa una intervención especial, solamente se indica una dieta rica en fibra, adecuada en líquidos y en actividad física.

La literatura reciente indica que la práctica de evitar los frutos secos, semillas, maíz y cáscaras ya no es necesaria, debido a que las recomendaciones encontradas son controversiales y no se ha logrado demostrar que estos alimentos se acumulen en el divertículo generando la inflamación de éste (Academy of Nutrition and Dietetics, 2015).

The Academy of Nutrition and Dietetics (2015), recomienda como parte del manejo nutricional del paciente con divertículos, seguir las indicaciones a continuación:

- Una prescripción de fibra dietética de 6 – 10 gramos más de la RDD (20 – 35 g/d), principalmente fibra insoluble. Si la ingesta en la dieta no es suficiente, se recomienda utilizar un suplemento de fibra e ir reintroduciéndolo gradualmente para garantizar la tolerancia.
- Considerar el uso de alimentos fuentes de probióticos y prebióticos, como el yogur o el kéfir. La evidencia actual no indica una dosis establecida.
- Asegurar una ingesta adecuada de líquidos, considerando el incremento de fibra en la dieta.

Durante la diverticulitis, la ingesta oral generalmente se ve disminuida hasta que el sangrado y la diarrea cesen. Durante este periodo es fundamental una adecuada progresión de la ingesta vía oral o la utilización del soporte nutricional indicado por: periodos prolongados de la indicación de nada vía oral al paciente, dietas de líquidos claros prolongadas, un grado de

desnutrición en el paciente o el riesgo de desnutrición (Academy of Nutrition and Dietetics, 2015).

The Academy of Nutrition and Dietetics (2015), recomienda como parte del manejo nutricional del paciente con diverticulitis, seguir las indicaciones a continuación:

- Se indica el reposo intestinal hasta que la sintomatología cese.
- Reiniciar la alimentación vía oral con líquidos claros.
- Cuando el paciente presente malnutrición, un estado prolongado de ayuno o anemia por el sangrado intestinal se debe considerar el soporte nutricional con energía, proteínas, vitaminas y minerales.
- Considerar la suplementación con ácido fólico, vitamina B₁₂ o hierro si el paciente presenta anemia debido al sangrado gastrointestinal.
- Se debe iniciar con una dieta baja en fibra hasta que la inflamación y el sangrado ya no sean un riesgo.
- Se debe considerar el uso de alimentos fuentes de probióticos, como el yogur o el kéfir, a la dieta diaria.
- Se debe proporcionar educación nutricional al paciente para reintroducir progresivamente la fibra a la dieta y establecer una terapia adecuada de líquidos, una vez recuperado del episodio agudo.

Tarleton & DiBase, (2011) indican que a pesar de la falta de evidencia de calidad alta sobre el bajo riesgo y el beneficio teórico de las dietas altas en fibra o la suplementación de ésta, se pueden considerar para reducir la progresión de la enfermedad y sus complicaciones.

Perry et al, (2012), realizaron el primer estudio con el uso de la colonoscopia, sobre el efecto de la fibra en pacientes con divertículos. Determinaron que una dieta alta en fibra no protege contra la enfermedad diverticular asintomática y en su lugar se encontró que ésta se asocia a una mayor prevalencia de divertículos. El riesgo se incrementó con el aumento total de la fibra en la alimentación, tanto la soluble como la insoluble. También se determinó que los movimientos intestinales menos frecuentes se asociaron con la disminución de la prevalencia de divertículos, descartando el estreñimiento como un factor de riesgo para esta patología. Tampoco se encontró relación alguna entre la presencia de divertículos y la ingesta de carne roja, la ingesta elevada de grasa o la actividad física.

Estos mismos autores plantean como una posible hipótesis a la patogénesis de la enfermedad los cambios cualitativos y cuantitativos en la microbiota colónica, los cuales pueden potencialmente inducir la inflamación y cambios neuromusculares los cuales se encuentran asociados con la formación de divertículos. La fibra dietética podría alterar la microflora del colon (Peery, y otros, 2012).

El estudio de Perry et al (2012), concluyen que las dietas altas en fibra y una mayor frecuencia de los movimientos intestinales se asocia más bien al incremento en la prevalencia de los divertículos. Indican que basados en estos resultados y la hipótesis planteada, las recomendaciones dietéticas deberían ser reconsideradas. (p. 270)

Sánchez et al (2011) indican en la guía como una recomendación fuerte, que “En pacientes con sangrado digestivo activo, se debe mantener la indicación de nada vía oral, ya que es efectivo para no interferir con el manejo médico-quirúrgico” (p. 48)

Esta indicación se basa en que el paciente podría requerir un estudio endoscópico terapéutico, presentar compromiso hemodinámico, ventilación mecánica, persistir con el sangrado o ser candidato a una cirugía de emergencia. Se recomienda revalorar al paciente a las 48 horas para corroborar si el sangrado se ha detenido.

“Se recomienda en pacientes sin sangrado digestivo activo, en los que no se pueda utilizar la vía oral, considerar la prescripción de soporte nutricional enteral o parenteral, ya que es efectivo para cubrir sus requerimientos nutricionales.” (Sánchez, y otros, 2011, p. 48)

i. Recomendaciones específicas para pacientes con hernia inguinal y umbilical

Sánchez et al (2011), indican en las directrices de la guía que los pacientes que no presentan alteraciones del tracto gastrointestinal secundarias a este padecimiento usualmente presentan un estado nutricional adecuado, sin embargo en los pacientes con signos de desnutrición o riesgo de desnutrición, deben optimizar su estado nutricional para reducir el riesgo de infección en la herida quirúrgica (p. 37).

3. Manejo nutricional en el postoperatorio de las cirugías gastrointestinales de mayor prevalencia

a. Aspectos generales

Alimentación temprana

Tal como establecen Sánchez et al, (2011) “Se recomienda en pacientes con algún tipo de cirugía abdominal iniciar la ingesta oral dentro de las primeras 24 horas después del procedimiento, siempre que puedan deglutir normalmente, con indicación escrita de inicio de la vía oral y que no tengan alteraciones de la función o integridad intestinal; ya que es efectivo para mejorar la evolución clínica en la etapa postoperatoria.” (p. 33)

En trece meta – análisis, que investigaron 1173 pacientes, se comparó a los que iniciaron la ingesta vía oral entre las primeras 24 horas luego de la cirugía gastrointestinal versus la estrategia de nada vía oral y concluyen que hubo una reducción de las complicaciones quirúrgicas en el grupo de pacientes que reinició la alimentación temprana, indicando que no existe ventaja alguna en mantener a los pacientes con la indicación de nada vía oral (Donohoe, y otros, 2011).

Nygren et al, (2012) indican, como parte de las recomendaciones del ERAS, que existe evidencia para considerar como una recomendación fuerte el reinicio de una dieta vía oral a escogencia del paciente, cuatro horas después de la cirugía. (p. 297).

El ayuno preoperatorio debe ser minimizado y los pacientes posquirúrgicos deben ser alentados a reiniciar la alimentación con una dieta normal, tan pronto como sea posible, ya que se ha visto que una alimentación temprana es segura y existe una elevada evidencia de que se debería tomar como una recomendación fuerte debido a que reduce el riesgo de infecciones, la estancia hospitalaria y no se asocia con un incremento del riesgo fugas en la anastomosis (Gustafsson, y otros, 2013).

Los pacientes que se encuentran siguiendo un protocolo bajo las guías del ERAS pueden ingerir líquidos una vez recuperados del efecto de la anestesia e iniciar la ingesta de alimentos con la dieta normal que les brinda el hospital, con un consumo aproximado de 1200 – 1500 kcal/día. Sin embargo se ha identificado que esta práctica puede incrementar el riesgo de vómitos en el postoperatorio en ausencia de una terapia multimodal para prevenir el íleo (Gustafsson, y otros, 2013).

Lambert & Carey, (2015), indican en su revisión sistemática que las recomendaciones de iniciar tempranamente la ingesta de líquidos y alimentos vía oral, horas después de la cirugía y

brindando éstos según la tolerancia del paciente, tiene un alto grado de recomendación. Varios estudios cualitativos han demostrado la importancia de evitar el miedo a la reintroducción de alimentos, ajustar la alimentación a la tolerancia del paciente y permitir la vía oral lo más pronto posible, ya que se ha visto que en periodos excesivos de ayuno el paciente se vuelve más temeroso a reincorporar la ingesta oral.

La recomendación de iniciar la ingesta oral, según la tolerancia del paciente, después de la cirugía, requiere de mayor investigación y evidencia científica (Lambert & Carey, 2015).

Sánchez et al (2011) establece que “Se recomienda en aquellos pacientes sometidos a hernio plastia, colecistectomía y apendicectomía, luego de tolerar la dieta de líquidos claros progresar a la dieta blanda, ya que podría ser efectivo para evitar la malnutrición.” (p. 33)

Soporte nutricional

“Se recomienda en pacientes postoperatorios que presenten alguna contraindicación para el inicio de la alimentación oral por al menos cinco días, considerar el uso de soporte nutricional enteral o parenteral, ya que podría ser efectivo para prevenir la malnutrición que produce el ayuno prolongado.” (Sánchez, y otros, 2011, p. 33)

En adición a la dieta normal, se pueden brindar suplementos nutricionales vía oral para mantener una ingesta adecuada de proteínas y energía (Nygren, y otros, 2012).

En los programas del ERAS se han utilizado los suplementos nutricionales vía oral un día antes de la cirugía y al menos cuatro días en el postoperatorio para alcanzar los requerimientos de energía y proteína. Sin embargo se ha determinado una baja evidencia de suplementar a los

pacientes vía oral que se encuentren con un adecuado estado nutricional y no presenten una disminución en su ingesta (Gustafsson, y otros, 2013).

Gustafsson et al (2013), indican como recomendación fuerte que “los pacientes deben ser adecuadamente tamizados para determinar su estado nutricional y si se detecta un riesgo de malnutrición se le debe brindar soporte nutricional” (p. 272)

Lambert & Carey (2015) indican que a pesar de la alta clasificación de la recomendación de reiniciar el soporte nutricional luego de la cirugía, se requiere de más estudios para determinar la indicación del tiempo de inicio de éste en el posquirúrgico.

Nutrición inmuno-moduladora

Existe evidencia que sugiere que el tratamiento con inmunonutrición es más efectivo en los pacientes malnutridos. Gustafsson et al (2013) establecen que se puede considerar el uso de ésta en pacientes con resección abierta de colon.

Hegazi, Hustead, & DC, (2014) indican que la arginina, uno de los principales componentes de la inmunonutrición, es un aminoácido semi – esencial el cual bajo estrés metabólico depleta rápidamente sus reservas. Es un precursor de la prolina y las prolaminas, esenciales para la recuperación de tejidos y la cicatrización de las heridas. Es también precursor del óxido nítrico por lo que se considera esencial para mantener la integridad y la función de las células inmunes. Su suplementación promueve el crecimiento celular, la diferenciación celular y la perfusión microvascular en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica.

En investigaciones recientes se ha identificado que la arginina contribuye a los depósitos de colágeno y la curación del epitelio del colon. Por lo que su suplementación posoperatoria en

las fórmulas inmunomoduladoras se asocian a una reducción de las complicaciones infecciosas, una reducción de la estancia hospitalaria y puede ser beneficioso en estados de sepsis o en estados hiperdinámicos en el paciente (Evans, Martindale, Kiraly, & Jones, 2014).

Prevención del íleo

En varios ensayos que analizaron aproximadamente 5711 pacientes que fueron sometidos a cirugía abdominal abierta, electiva o de emergencia, se identificó que aquellos a los que no se les colocó una sonda nasogástrica a drenaje libre lograron una recuperación más pronta de la función intestinal y una disminución de las complicaciones pulmonares, sin diferencia en cuanto a fugas en la anastomosis (Donohoe, y otros, 2011).

La evidencia presente en un meta-análisis encontró que la indicación de masticar goma de mascar es una práctica segura para reducir el tiempo del primer movimiento intestinal, a un día después de la cirugía gastrointestinal. Por lo que Nygeren et al (2012) establecen, como una recomendación fuerte, que un enfoque multimodal para la optimización de la función intestinal, luego de una resección de recto, debe involucrar la goma de mascar.

Gustafsson et al (2013), establecen las siguientes recomendaciones para prevenir el íleo en el postoperatorio, luego de una resección de colon:

- Se debe indicar la analgesia epidural y cirugía laparoscópica, siempre que sea posible.
- Se debe evitar la sobrecarga de líquidos y la descompresión a través de la sonda nasogástrica.

- Se puede recomendar la goma de mascar en conjunto con la administración oral de alvimopan (antagonistas de la acción periférica de los receptores de opiáceos), cuando se utilizan opioides como base de la anestesia. (p. 269)

b. Recomendaciones específicas para pacientes con colecistectomía

Tal como se establece en las indicaciones mencionadas anteriormente Sánchez et al (2011) también indican dentro de los lineamientos de la guía, como una recomendación fuerte a seguir, que “en pacientes sometidos a colecistectomía, sin complicaciones asociadas, reiniciar la vía oral con dieta líquidos claros y progresar a dieta blanda a las 24 horas de la cirugía; ya que parece ser efectivo para contribuir a su adecuada evolución.” (p. 37)

Después de una colecistectomía, la mayoría de los pacientes no tienen dificultad para absorber las grasas, debido a que se ha determinado que la cantidad de bilis secretada es suficiente para llevar a cabo este proceso metabólico (Sánchez, y otros, 2011).

“Se recomienda en pacientes colecistectomizados, seguir una dieta blanda por lo menos por dos semanas con progresión a una dieta normal e incorporar hábitos de alimentación saludable; ya que podría ser efectivo para prevenir la reincidencia de problemas relacionados a esta patología.” (Sánchez, y otros, 2011, p. 37)

c. Recomendaciones específicas para pacientes con apendicectomía

Tal como se establece para el tratamiento nutricional en pacientes sometidos a colecistectomía Sánchez et al (2011) indican como recomendación fuerte que “en pacientes sometidos a apendicectomía, sin complicaciones asociadas, reiniciar la vía oral con dieta líquidos claros y progresar a dieta blanda a las 24 horas de la cirugía; ya que parece ser efectivo para contribuir a su adecuada evolución clínica.” (p. 40)

Para contribuir a una adecuada evolución en el paciente se recomienda una dieta blanda por dos semanas posteriores a la intervención quirúrgica y progresar a una dieta normal con la incorporación de hábitos de alimentación saludable (Sánchez, y otros, 2011).

d. Recomendaciones específicas para pacientes con gastrectomía

Un estudio realizado en 837 hospitales, examinó 14,465 casos de gastrectomías en donde se evaluó el efecto de la duración de la operación y el tipo de gastrectomía (gastrectomía parcial abierta, gastrectomía total abierta, gastrectomía laparoscópica parcial y gastrectomía laparoscópica total) en la reintroducción de la ingesta de alimentos. A manera de conclusión se determinó que una mayor duración en el tiempo de la cirugía se asoció a un retraso de la reintroducción de alimentos en el postoperatorio. Es necesario considerar el impacto de la duración de la operación, sobre la duración del ayuno post cirugía, cuando se planea aplicar la estrategia del Fast-Track en pacientes que son sometidos a este procedimiento (Kuwabara, Matsuda, Ishikawa, Horiguchi, & Fujimori, 2011)

Se realizó un estudio en el Chonnam National University Hwasun Hospital, al Sur de Corea, con el fin de estandarizar los cuidados en el perioperatorio de los pacientes con cáncer gástrico bajo los lineamientos del ERAS. En este estudio se determinó que el iniciar la vía oral en el postoperatorio número uno de una gastrectomía era factible y seguro (Jeong, Ryu, Jung, Choi, & Park, 2014).

Si el paciente es capaz de tragar y no existe una consideración específica sobre la función intestinal o su integridad, es seguro iniciar la alimentación vía oral durante las 24 horas luego de la cirugía. Sin embargo se debe monitorear al paciente para detectar cualquier síntoma gastrointestinal, náuseas o vómito (Lu & Carey, 2014).

Los pacientes a los que se les brindó una alimentación un día después de la cirugía, iniciaron con agua en la mañana. Cuando los pacientes consideraban que eran capaces de ingerir agua sin presentar síntomas gastrointestinales (dolor o distensión abdominal, náuseas o vómito) se les brindaba una alimentación blanda al almuerzo, en pequeñas cantidades y en seis tiempos de comida. El estudio demostró que el inicio temprano de la alimentación vía oral reducía la estancia hospitalaria, al mejorar la adaptación a la alimentación. Sin embargo se observó que en los pacientes mayores de 70 años se ve comprometido el cumplimiento de la alimentación oral temprana (Jeong, Ryu, Jung, Choi, & Park, 2014).

El consenso de las guías del ERAS, en pacientes gastrectomizados, recomienda ofrecer alimento y bebida al paciente en el postoperatorio número uno. Sin embargo se debe indicar que se debe iniciar la ingesta a tolerancia y en pequeñas cantidades, monitoreando cualquier síntoma gastrointestinal. Los pacientes que presentan desnutrición o no logran cubrir el 60% de sus requerimientos en el postoperatorio número seis, deben iniciar con soporte nutricional (Mortensen, y otros, 2014)

Si la alimentación vía oral no es tolerada luego de la cirugía se debe considerar la indicación de la nutrición enteral entre 1 – 2 días en la desnutrición severa, 3 – 5 días en la desnutrición moderada y 7 días en pacientes con un estado nutricional adecuado o con exceso de peso. La alimentación suplementaria con nutrición parenteral se debe considerar solamente si no se logra alcanzar los requerimientos a través de la nutrición enteral por sí sola. La nutrición parenteral se debe considerar en los pacientes con desnutrición o alto riesgo de desnutrición, en los cuales la nutrición enteral o la vía oral no son factibles (Lu & Carey, 2014).

La literatura que respalda la utilización de la inmunonutrición es mucho más fuerte en el periodo postoperatorio. En varios estudios y meta-análisis se ha demostrado que la inmunonutrición reduce las complicaciones por infección, los días de ventilación y las fugas de la anastomosis (Hegazi, Hustead, & DC, 2014).

Se realizó un estudio piloto para evaluar el efecto de la administración oral, durante 10 días seguidos, de cisteína (700 mg) y treonina (280 mg), en el perioperatorio de los pacientes sometidos a una gastrectomía parcial (4 días previos a la cirugía y cinco días después de ésta). Se determinó que la administración de estos aminoácidos puede aliviar la inflamación postquirúrgica de una gastrectomía lo cual se tradujo en: la recuperación rápida de la temperatura corporal y la recuperación pronta de los niveles de la IL-6, PCR y el conteo de neutrófilos al mantener los niveles elevados de glutatión. Sin embargo se indica que en futuros estudios se debe definir la eficacia y los mecanismos de acción de estos aminoácidos (Tomohiro, y otros, 2013).

La nutrición enteral por sonda nasoyeyunal, enriquecida con glutamina (12,5 g/L) y arginina (9,0 g/L) mostró, en un estudio realizado en el Hospital Renji en Shanghai, que puede promover la recuperación más rápida del intestino, la función inmune y la síntesis proteica (Liu, Ling, Shen, Jin, & Cao, 2012).

Se puede realizar con seguridad la inserción de la sonda nasoyeyunal, fluoroscópicamente guiada, en pacientes que presentan dehiscencia de la anastomosis. Una de las ventajas que presenta esta vía de alimentación es que representa un menor riesgo de complicaciones por infección y sus beneficios clínicos son similares a los de la nutrición parenteral (Yoshimasa, Naoki, Souya, Xiaohua, & Toshiharu, 2012)

En pacientes que presentan estasis de la “Y de Roux” que presentan náuseas y/o vómito después de las comidas, se debe indicar al paciente realizar tiempos de comida más pequeños pero más frecuentes a lo largo del día. Si los síntomas se exacerban luego de la ingesta de alimentos sólidos pero son mínimos en el consumo de líquidos, se debe indicar al paciente que incremente la densidad calórica de los líquidos y modifique la textura de su dieta a papilla, debido a que se ha observado que los alimentos en puré siguen su tránsito por el tracto gastrointestinal aún en presencia de gastroparesia. Si los síntomas persisten, a pesar de las modificaciones en la dieta y los medicamentos, se debe iniciar una dieta libre de grasa y libre de fibra (Rogers, 2011).

Se han estudiado varios mecanismos para explicar la malabsorción de grasa en los pacientes gastrectomizados incluyendo: la disminución de la lipasa gástrica, la insuficiencia pancreática exocrina, la asincronía pancreatobiliar, la alteración de la secreción de la colecistoquinina y el sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado. Algunos de los síntomas de la malabsorción de grasas son: dolor abdominal, calambres y heces grasosas y malolientes (Rogers, 2011).

Después de confirmar la esteatorrea con un análisis de heces y corroborando que la malabsorción de grasas no sea debido al sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado, se recomienda el monitoreo y la sustitución de las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) cuando sea necesario. Al mismo tiempo se recomienda iniciar la terapia enzimática con 500 U de lipasa por kg de peso corporal en cada comida principal y la mitad de la dosis en las meriendas (Rogers, 2011).

Si la esteatorrea continúa se aconseja iniciar una dieta libre de grasa y suplementar con triglicéridos de cadena media. El aceite de triglicéridos de cadena media contiene 8,3 kcal/g por

lo que una cucharada (15 ml) proporciona un total de 115 kcal, sin embargo elevadas dosis de triglicéridos de cadena media pueden incrementar el malestar del tracto gastrointestinal por lo que se recomienda una dosis de 4 – 5 cucharadas al día. Para evitar la deficiencia de ácidos grasos esenciales se recomienda proporcionar el ácido linoleico en un 2 – 4% del VET y algunos ejemplos de aceites que contienen este ácido graso esencial son: el aceite de girasol, el aceite de maíz y el aceite el aceite de cártamo (Rogers, 2011).

En un estudio de control prospectivo y aleatorizado, se observó que al tomar en cuenta la perspectiva de los pacientes para una intervención dietética, luego de una gastrectomía, se lograban mejores resultados y calidad en el tratamiento nutricional (Hyunsun, Eunyong, Hyuk-Joon, & Han-Kwang, 2014)

La intervención nutricional consistió en preguntar a los participantes que tipos de alimentos y que métodos de cocción utilizaban antes de ser diagnosticados con cáncer gástrico. Los investigadores determinaron las necesidades nutricionales de cada individuo (valor energético total y distribución de macronutrientes) y se capacitó a cada uno de los participantes a crear su propio plan de alimentación eligiendo sus propios alimentos y métodos de cocción, según sus requerimientos nutricionales. Se les brindó capacitación a los participantes para formular un plan de alimentación individualizado que consistiera en tiempos de comida pequeños y tolerables para un paciente gastrectomizado, pero con una adecuada cantidad de energía (Hyunsun, y otros, 2014).

Cada plan de alimentación incluía el tiempo de comida, los alimentos que incluía ese tiempo de comida y las cantidades de éstos, así como el método de cocción para su preparación.

Cada plan de alimentación fue aprobado por un nutricionista clínico basado en las preferencias del paciente y en sus habilidades en la preparación de los alimentos (Hyunsun, y otros, 2014).

Los participantes que llevaron una intervención dietética incrementaron su ingesta calórica a aproximadamente 2013 kcal en 12 semanas, previo al egreso hospitalario, mientras que los pacientes que no llevaron la intervención dietética alcanzaron una ingesta energética de aproximadamente 1845 kcal. Se observó un mejor estado nutricional y un mejor estado funcional en los pacientes con intervención nutricional, en comparación a los pacientes que solamente recibieron los cuidados usuales (Hyunsun, y otros, 2014).

Se han observado dos tipos del Síndrome de Dumping: el temprano y el tardío. El Síndrome de Dumping temprano es el que ocurre de 10 – 30 minutos luego de la ingesta de alimentos y es una combinación de síntomas gastrointestinales y vasomotores que incluyen: dolor de estómago, distensión abdominal, náuseas, vómito, diarrea, dolor de cabeza, enrojecimiento, fatiga e hipotensión. El Síndrome de Dumping tardío ocurre de 1 – 3 horas postprandial, en el que predominan los síntomas vasomotores e incluyen sudoración, debilidad, confusión, temores, hambre e hipoglicemia (Rogers, 2011).

El Síndrome de Dumping temprano se asocia al paso rápido del contenido hiperosmolar por el intestino delgado y la sintomatología vasomotora se asocia a los niveles elevados de serotonina, neurotransmisor vasodilatador que provoca el enrojecimiento, la hipotensión y el aumento en la motilidad gástrica. El Síndrome de Dumping tardío está asociado a la hipoglicemia reactiva ocasionada por el paso acelerado de los carbohidratos por el intestino delgado, lo que genera una absorción rápida de éstos a la sangre produciendo una secreción elevada de la insulina (Rogers, 2011).

Se recomienda comer en pequeñas cantidades y realizar frecuentes tiempos de comida, debido a que el reservorio gástrico es más pequeño y el alimento pasa más rápido al intestino delgado. El comer en pequeñas cantidades disminuye la probabilidad de que grandes cantidades de alimento lleguen rápidamente al intestino delgado (Rogers, 2011).

Se aconseja masticar bien los alimentos y comer despacio. Debido a la remoción del antro, el estómago pierde la capacidad para regular el tamaño de las partículas de alimento que pasan al intestino, por lo que masticar bien los alimentos puede ayudar a disminuir el paso de partículas grandes de alimento, difíciles de digerir, al intestino delgado. Al comer despacio se disminuye conscientemente la cantidad de alimentos que pasan al intestino delgado, función previamente realizada por el píloro (Rogers, 2011).

Se recomienda ingerir los líquidos hasta 30 minutos luego de las comidas. El fondo gástrico se encarga de crear una gradiente de presión que ayuda a controlar el vaciamiento de los líquidos hacia el intestino delgado, en la resección quirúrgica se pierde esta capacidad lo que ocasiona diarrea en el paciente al ingerir líquidos junto con las comidas (Rogers, 2011).

Se deben evitar los dulces y las bebidas azucaradas. Los carbohidratos simples se hidrolizan en sustancias osmóticamente activas más rápidamente que las proteínas y las grasas. Al disminuir el consumo de carbohidratos simples se disminuye la llegada del contenido hipertónico al intestino delgado, sin embargo la ingesta calórica total tiende a disminuir por lo que se recomienda consumir proteína en cada tiempo de comida para compensar este desequilibrio en la ingesta y evitar la pérdida de peso involuntaria (Rogers, 2011).

Se recomienda incrementar la ingesta de fibra, ya que se se ha observado que ayuda a disminuir el paso de los líquidos y los alimentos por el tracto gastrointestinal y ocasiona una lenta absorción de glucosa (Rogers, 2011).

The Academy of Nutrition and Dietetics (2010), recomienda evitar el consumo de los carbohidratos simples como las bebidas endulzadas con azúcar, la repostería, los queques, las galletas, los jugos de frutas y los cereales azucarados. Se debe valorar la tolerancia del paciente hacia los lácteos. Se debe evitar la comida rápida y los alimentos fritos o grasosos. Se recomienda consumir las bebidas de 30 – 60 minutos antes de las comidas y después de las comidas, tragando lentamente. Se recomienda consumir comidas pequeñas pero frecuentes e incluir una adecuada cantidad de proteína cuando se restringe significativamente la ingesta de los carbohidratos.

Para evitar la anemia en los pacientes pos gastrectomía, se recomienda aumentar la ingesta de alimentos ricos en hierro, como la carne, el pescado, las aves de corral, los huevos, los granos, los vegetales y las frutas. El hierro hemo presente en los alimentos de origen animal es más biodisponible. El hierro no hemo que se encuentra en el huevo y los productos de origen vegetal, se absorbe mejor en presencia del ácido ascórbico (Vitamina C) y aminoácidos, sin embargo su biodisponibilidad se ve inhibida por los fosfatos, fitatos, oxalatos y taninos (Rogers, 2011).

Las causas de las alteraciones óseas después de la gastrectomía todavía no han sido claramente definidas sin embargo se sugieren varios mecanismos como la disminución de la ingesta de calcio y vitamina D. También la malabsorción de calcio puede ser un factor importante debido a que este micronutriente se absorbe principalmente en el duodeno, lo cual podría verse afectado por la resección quirúrgica de éste o el tránsito intestinal acelerado, sin embargo la malabsorción de calcio, ni la malabsorción de vitamina D han sido probadas. Otras posibles

causas son la formación de sales de calcio por la malabsorción de grasa o alteraciones en las hormonas relacionadas con la salud ósea, pero sin embargo los niveles de la hormona paratiroidea se encuentran en niveles cerca de la normalidad, en los pacientes gastrectomizados (Rogers, 2011).

Se recomienda asegurar un consumo adecuado de productos fuentes de calcio, especialmente en la población adulta mayor que ha sido sometida a este tipo de cirugía. En caso de que las enfermedades óseas ya estén diagnosticadas, se recomienda la suplementación con 1500 mg de calcio al día y 600 UI de vitamina D (Rogers, 2011).

e. Recomendaciones específicas para pacientes con resección intestinal

La “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto intestinal” solamente indica en casos de procedimiento quirúrgico, que el reinicio y progresión de la alimentación dependerá de la condición clínica de cada paciente y el criterio del cirujano (Sánchez, y otros, 2011).

En cuanto al manejo nutricional de los pacientes a los que se les realiza una resección quirúrgica de colon o una colostomía debido a cáncer colo – rectal, se consideran las recomendaciones brindadas por la Guía dietética y nutricional elaborada por United Ostomy Associations of America (2011). Esta guía indica que luego de una completa cicatrización y cuando la ostomía esté con un buen funcionamiento el paciente puede retomar una alimentación normal, tomando en consideración las indicaciones necesarias a seguir en caso de comorbilidades presentes. (p. 1)

United Ostomy Associations of America (2011), recomienda iniciar con una dieta baja en fibra y baja en residuos debido a la inflamación intestinal posquirúrgica. Después de seis u ocho semanas, luego de que la inflamación intestinal se ha corregido, se recomienda retomar una dieta normal progresivamente probando con cada alimento anteriormente restringidos por tres días para determinar la tolerancia de éstos. Se debe alentar al paciente a ingerir la variedad de todos los grupos de alimentos considerando sus preferencias, sus requerimientos, la presencia de intolerancias o restricciones alimentaria. (p. 6)

Se deben establecer horarios regulares de alimentación para evitar largos periodos de ayuno o saltarse los tiempos de comida, debido a que esto incrementa la incidencia de heces más líquidas y flatulencias. Se recomienda establecer seis tiempos de comida (United Ostomy Associations of America, 2011, p. 6).

Se debe aportar una cantidad adecuada de fibra a la dieta, ya que aumenta el volumen de las heces y mantiene un adecuado tránsito intestinal. La intolerancia a la lactosa es normal en estos pacientes por lo que si presenta flatulencias, distensión abdominal o diarrea, de diez minutos hasta algunas horas después de haber ingerido lácteos, debería de eliminarlos por algunos días y luego volver a probar para determinar la tolerancia, iniciando con una onza al día y sino cambiar a productos libres de lactosa. Al igual que con los lácteos el paciente debe probar la tolerancia con todos los grupos de grasas: monoinsaturadas, poliinsaturadas y ácidos grasos Omega 3 (United Ostomy Associations of America, 2011, p. 6).

En cuanto al manejo nutricional de las colostomías United Ostomy Associations of America (2011) indica que se debe alentar al paciente a masticar lentamente los alimentos para ralentizar el proceso digestivo y permitir que la bolsa de la ostomía se vaya ampliando, lo cual

ayuda también a disminuir el número de movimientos intestinales y ayuda a prevenir la irritación en la zona periférica a la colostomía. Otra manera de evitar esta irritación es evitando los alimentos como la comida oriental, el coco, los higos, las pasas, las semillas, las nueces, las manzanas, las naranjas, el apio, el maíz, la ensalada de repollo y la comida muy condimentada. Sin embargo la guía hace un énfasis en que la tolerancia varía de una persona a otra por lo que se debe probar la tolerancia de los alimentos progresivamente y si éstos no son bien aceptados se debe volver a intentar su reintroducción dentro de un par de meses después. (p. 8)

El saltarse las comidas no detiene la salida de las heces sino más bien puede producir gas, por lo que se recomienda seguir los horarios establecidos de la alimentación, preferiblemente comidas en pequeñas cantidades pero más frecuentes. Se recomienda tener horarios de alimentación durante el día y limitar la ingesta de líquidos y alimentos en la noche para que el paciente pueda dormir mejor (United Ostomy Associations of America, 2011, p. 8).

Otras recomendaciones presentes en la guía establecen que se debe restringir el consumo de azúcares simples debido a que suelen agravar los síntomas de diarrea, ingerir de seis a ocho vasos de líquido al día fuera de los tiempos de comida y considerar las características específicas de cada alimento para regular la consistencia de las heces y prevenir el malestar del paciente (United Ostomy Associations of America, 2011, p. 8).

f. Recomendaciones específicas para pacientes con intervención quirúrgica para reparación de hernias

“Se recomienda en pacientes que fueron sometidos a reparación de hernia umbilical o inguinal, con peristalsis intestinal, sin náuseas y vómito, prescribir dieta blanda a las 6 horas del postoperatorio, ya que parece ser efectivo para no prolongar innecesariamente el ayuno.” (Sánchez, y otros, 2011, p. 38)

También Sánchez et al (2011), establece que “Se recomienda que el paciente con sobrepeso y/o estreñimiento reciba educación nutricional para el manejo de estos factores de riesgo, ya que podría ser efectivo para prevenir la reincidencia de hernias de la pared abdominal” (p. 39)

4. Recomendaciones nutricionales para el paciente. al egreso hospitalario

Sánchez et al (2011) indica que “Se recomienda que los pacientes en condición de egreso luego de intervención quirúrgica del tracto gastrointestinal, reciban educación y seguimiento nutricional, ya que podría ser efectivo para contribuir a su adecuada evolución.” (p. 34)

IV Etapa: Elaboración del Protocolo

Con base en las etapas anteriores del proyecto, se diseñó una propuesta del protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia, en el Hospital Monseñor Sanabria. La propuesta del protocolo incluyó dos secciones: en la primera sección se estableció la propuesta para el tamizaje y valoración nutricional del paciente quirúrgico, y en la segunda sección se dividió en apartados los lineamientos sobre el manejo nutricional de las patologías gastrointestinales de mayor prevalencia. Cada apartado incluyó: manejo nutricional de la patología previa a la intervención quirúrgica, manejo nutricional del paciente sometido a la intervención quirúrgica y especificaciones para el soporte nutricional.

La propuesta fue sometida a un consenso realizado entre el jefe del servicio de nutrición, el jefe del servicio cirugía general, cuatro profesionales en nutrición y dos cirujanos generales. En el ANEXO 2 se adjunta la lista de asistencia de la actividad.

A raíz de este consenso se indicó, por parte de los profesionales del servicio de cirugía general que asistieron, que les resultaba mejor utilizar el CONUT (ANEXO 3) como herramienta para el tamizaje nutricional en lugar de utilizar el NRS 2002 (ANEXO 4) indicado en la propuesta del protocolo.

Los cirujanos indicaron la importancia de brindar recomendaciones nutricionales al paciente ambulatorio con cirugía programada (ANEXO 5), la necesidad de abordar a los pacientes con glicemias descompensadas, en el periodo previo a la cirugía, por parte del servicio de nutrición y la importancia de referir a los pacientes gastrectomizados al servicio de nutrición, posterior a su egreso hospitalario.

Como correcciones al protocolo se estableció que la administración de una carga de carbohidratos se debe indicar solamente en las cirugías gastrointestinales mayores, la vía de administración va a depender de cada cirujano, y los periodos en los que se debería aplicar son la noche antes de la cirugía y dos horas previas a ésta. Se mencionó también la importancia de establecer la hora específica en la que se realiza la cirugía para indicar los periodos de ayuno.

Como recomendaciones por parte del servicio de nutrición se propuso realizar una fusión entre la anamnesis nutricional propuesta y los aspectos para determinar el estado nutricional del paciente de la Valoración Global Subjetiva. Se propuso también que este instrumento cuente con la facilidad de indicar los datos que se obtienen del seguimiento a los pacientes (ANEXO 6).

Se identifica, en conjunto con la nutricionista a cargo del servicio de nutrición, la necesidad de estratificar a los pacientes para determinar la cantidad de seguimientos que se le deben brindar a éstos, por semana, según su estado nutricional. Se estableció un seguimiento por semana en pacientes con riesgo de desnutrición leve o desnutrición leve y dos veces por semana en pacientes con riesgo de desnutrición moderada o desnutrición moderada.

Con las correcciones y recomendaciones brindadas en el consenso con los profesionales, se elaboró el protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías del tracto gastrointestinal de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria, dirigido a los profesionales de nutrición (ANEXO 7) y un esquema del protocolo del manejo nutricional del paciente en el perioperatorio dirigido al personal del servicio de cirugía general (ANEXO 8).

Se elaboraron las recomendaciones nutricionales respectivas para el egreso hospitalario del paciente quirúrgico (ANEXO 9).

Conclusiones

1. Se identifica la importancia de realizar un tamizaje nutricional temprano, durante el ingreso del paciente al salón de cirugías del Hospital Monseñor Sanabria, para detectar el posible riesgo nutricional y garantizar un abordaje nutricional temprano por parte del servicio de nutrición o del comité de soporte nutricional, dependiendo del grado del riesgo nutricional que presente.
2. Se determina la importancia de realizar un abordaje nutricional completo en los pacientes que presenten un riesgo de su estado nutricional, previo a la intervención quirúrgica, para colaborar con el éxito de la recuperación del paciente.
3. Se establece la importancia de realizar un abordaje nutricional al paciente con glicemias descompensadas, como parte de la estrategia interdisciplinaria para disminuir el riesgo de complicaciones en el periodo posterior a la cirugía.
4. Se identifica la necesidad de trabajar en equipo interdisciplinario, durante el periodo perioperatorio, para evitar largos periodos de ayuno en el paciente, lograr una disminución de la resistencia a la insulina y promover una recuperación temprana.
5. Se determina la necesidad de brindar recomendaciones por escrito al paciente quirúrgico sobre las indicaciones dietéticas previas a la cirugía, en pacientes ambulatorios y las recomendaciones nutricionales al egreso del centro hospitalario.

Recomendaciones

1. Pasar visita con los cirujanos para conocer el tratamiento médico – quirúrgico que se le está indicando al paciente para brindar los lineamientos del manejo nutricional respectivos a éste.
2. Se debe trabajar en conjunto con el cirujano a cargo del paciente, para garantizar mejoras en la alimentación de los pacientes en el periodo perioperatorio.
3. Llevar en un portafolio el control de los pacientes quirúrgicos que se encuentran en tratamiento nutricional para poder brindarles un mejor seguimiento y así garantizar optimizar su estado nutricional previo a la cirugía.
4. De ser posible, conseguir por parte del Comité de Soporte Nutricional, las maltodextrinas para administrar la carga de carbohidratos previo a la cirugía y fórmulas semi-elementales para disminuir la intolerancia de la alimentación de los pacientes con sonda nasoyeyunal.

Bibliografía

- Aarts, M.-A., Okrainec, A., Glicksman, A., Pearsall, E., Victor, C., & McLeod, R. (2011). Adoption of enhanced recovery after surgery (ERAS) strategies for colorectal surgery at academic teaching hospitals and impact on total length of hospital stay. *Surgical Endoscopy*, 442-450.
- Academy of Nutrition and Dietetics. (2010). *Nutrition Care Manual*. Obtenido de http://www.nutritioncaremanual.org.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/topic.cfm?ncm_category_id=1&ncm_toc_id=145165&ncm_heading=Nutrition%20Care&ncm_content_id=91794#NutritionAssessment
- Academy of Nutrition and Dietetics. (2015). *Nutrition Care Manual*. Obtenido de Diverticular Conditions: https://www-nutritioncaremanual-org.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/topic.cfm?ncm_category_id=1&ncm_toc_id=33991&ncm_heading=Nutrition%20Care&ncm_content_id=84460#NutritionIntervention
- Almeida, A. I., Correia, M., Camilo, M., & Ravasco, P. (2012). Nutritional risk screening in surgery: Valid, feasible, easy! *Clinical Nutrition* , 206 - 211.
- Alves, P., Oliveira, B., Borges, D., & Aguilar, J. E. (2013). Shrinking preoperative fast time with maltodextrin and protein hydrolysate in gastrointestinal resections due to cancer. *Elsevier*, 1054 - 1059.
- Donohoe, C., Nguyen, M., Cook, J., Geagan, S., Chen, N., Zaki, F., . . . Reynolds, J. (2011). Fast-track protocols in colorectal surgery. *The Surgeon, Journal of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh and Ireland*, 95 - 103.
- Evans, D., Martindale, R., Kiraly, L., & Jones, C. (2014). Nutrition Optimization Prior to Surgery . *Nutrition in Clinical Practice* , 10 - 21.
- FELANPE . (2008). *Evaluación del estado nutricional del paciente hospitalizado. Consenso para Latinoamérica*. Cancún: FELANPE.
- García, F., Garrido, E., Botella, J., Pérez, J., Cano, A., & Moreira, V. (2012). Nutrición en pancreatitis aguda. *Nutrición Hospitalaria*, 333-340.
- Goss, P., Lee, B., Badovinac, T., Strasser, K., Chavarri, Y., St Louis, J., . . . Fan, L. (2013). La planificación del control del cáncer en América Latina y el Caribe. *The Lancet Oncology*, 391-436.
- Gustafsson, U., Scott, M., Schwenk, W., Demartines, N., Roulin, D., Francis, N., . . . Ljungqvist, O. (2013). Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendation. *World Journal of Surgery* , 259 - 284.
- Hegazi, R., Hustead, D., & DC, E. (2014). Preoperative Standard Oral Nutrition Supplements vs Immunonutrition: Results of a Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American College of Surgeons*, 1-33.

- Horgan, A. (2014). Pre-operative nutrition support in patients undergoing gastrointestinal surgery. *COCHRANE DIGEST*, 1137–1138.
- Hyunsun, K., Eunyong, S., Hyuk-Joon, L., & Han-Kwang, Y. (2014). The Effects of Patient Participation-Based Dietary Intervention on Nutritional and Functional Status for Patients with Gastrectomy. *Cancer Nursing*, 10-19.
- Jeong, O., Ryu, S. Y., Jung, M. R., Choi, W. W., & Park, Y. K. (2014). The safety and feasibility of early postoperative oral nutrition on the first postoperative day after gastrectomy for gastric carcinoma. *Gastric Cancer*, 324–331.
- Jie, B., Jiang, Z.-M., Nolan, M., Zhu, S.-N., Yu, K., & Kondrups, J. (2012). Impact of preoperative nutritional support on clinical outcome in abdominal surgical patients at nutritional risk. *Nutrition*, 1022 - 1027.
- Kush, K., Doyle, C., McCollough, M., Rock, C., Demark, W., Bandera, E., . . . Gansler, T. (2012). American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention . *Cancer Journal for Clinicians* , 40 - 41.
- Kuwabara, K., Matsuda, S., Ishikawa, K., Horiguchi, H., & Fujimori, K. (2011). Association of Operating Time and Gastrectomy with Initiation of Postoperative Oral Food Intake. *Digestive Surgery*, 157- 162.
- Lambert, E., & Carey, S. (2015). Practice Guideline Recommendations on Perioperative Fasting: A Systematic Review. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*.
- Liu, H., Ling, W., Shen, Z. Y., Jin, X., & Cao, H. (2012). Clinical application of immune-enhanced enteral nutrition in patients with advanced gastric cancer after total gastrectomy. *Journal of Digestive Diseases*, 401–406.
- Lohsiriwat, V. (2014). The influence of preoperative nutritional status on the outcomes of an Enhanced Recovery After Surgery programme for colorectal cancer surgery. *Tach Coloproctol*, 1075 - 1080.
- Lu, Y., & Carey, S. (2014). Translating evidence - based practice guidelines into a summary of recommendations for the nutrition management of upper gastrointestinal cancers. *Nutrition in Clinical Practice*, 518 - 525.
- Maraví, E., Zubia, F., Petrov, M., Navarro, S., Laplaza, C., Morales, F., . . . Jiménez, F. (2013). SEMICYUC 2012. Recomendaciones para el manejo en cuidados intensivos de la pancreatitis aguda. *Medicina Intensiva*, 163 - 179.
- Mortensen, K., Nilsson, M., Slim, K., Schafer, M., Mariette, C., Braga, M., . . . Lassen, K. (2014). Consensus guidelines for enhanced recovery after gastrectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations. *BJS Society Ltd*, 1209 - 1229.
- Nygren, J., Thacker, J., Carli, F., Fearon, K., Norderval, S., Lobo, D., . . . Ramirez, J. (2012). Guidelines for Perioperative Care in Elective Rectal/Pelvic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations. *World Journal of Surgery*, 285–305.

- Peery, A., Barrett, P., Park, D., Rogers, A., Galanko, J., Martin, C., & Sandler, R. (2012). A High-Fiber Diet Does Not Protect Against Asymptomatic Diverticulosis. *GASTROENTEROLOGY*, 266–272.
- Raslan, M., Gonzáles, M. C., Torrinhas, R. S., Ravacci, G. R., Pereira, J., & Waitzberg, D. (2011). Complementary of Subjective Global Assessment (SGA) and Nutrition Risk Screening 2002 (NRS 2002) for predicting poor clinical outcomes in hospitalized patients. *Clinical Nutrition*, 49 - 53.
- Reichert, M., & Lammert, F. (2015). The genetic epidemiology of diverticulosis and diverticular disease: Emerging evidence. *United European Gastroenterology Journal*, 1–10.
- Ren, L., Zhu, D., Wei, Y., Zhong, Y., & Xu, J. (2012). Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Program Attenuates Stress and Accelerates Recovery in Patients After Radical Resection for Colorectal Cancer: Reply. *World Journal of Surgery*, 1717–1718.
- Rogers, C. (2011). Postgastrectomy Nutrition. *Nutrition in Clinical Practice*, 126-136.
- Sánchez, A., Del Río, L. F., Méndez, Y., & Ramírez, A. (2011). *Guías de Atención Nutricional al paciente quirúrgico con algunas patologías del tracto gastrointestinal*. San José : Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, Caja Costarricense del Seguro Social.
- Tarleton, S., & DiBaise, J. K. (2011). Low-Residue Diet in Diverticular Disease: Putting an End to a Myth. *Nutrition in Clinical Practice*, 137-142.
- The American Institute for Cancer Research. (2007). *Nutrition Care Manual*. Obtenido de http://www.nutritioncaremanual.org.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/client_ed.cfm?ncm_client_ed_id=79
- Tomohiro, M., Takashi, T., Atsushi, O., Takahiro, T., Naomi, A., Atsuko, S., . . . Takashi, M. (2013). Perioperative Oral Administration of Cystine and Theanine Enhances Recovery After Distal Gastrectomy: A Prospective Randomized Trial. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 384-391.
- Ulíbarri, J. I., González, A., De Villar, N., González, P., González, B., Mancha, A., . . . Fernández, G. (2005). CONUT: A tool for Controlling Nutritional Status. First validation in a hospital population. *Nutrición Hospitalaria*, 38 - 45.
- United Ostomy Associations of America. (2011). Diet and Nutrition Guide. 5 - 21.
- Yoshimasa, A., Naoki, H., Souya, N., Xiaohua, J., & Toshiharu, Y. (2012). Safe management of anastomotic leakage after gastric cancer surgery with enteral nutrition via a nasointestinal tube. *Langenbecks Arch Surg*, 737–744.

ANEXOS

ANEXO 1

Entrevistas semi- estructurada

Entrevista para el protocolo de:

“Manejo Nutricional del paciente quirúrgico con patologías del TGI”

Buenas tardes,

La siguiente entrevista se realiza con el fin de elaborar un pequeño diagnóstico para determinar la factibilidad de realizar un protocolo sobre el manejo nutricional de los pacientes quirúrgicos con las enfermedades gastrointestinales de mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria, en base a la “Guía de atención nutricional del paciente quirúrgicos con algunas patologías del tracto gastrointestinal” elaborada por la CCSS.

Se aclara que la información brindada será manejada con total confidencialidad y se utilizará solo con fines académicos para la elaboración del protocolo.

Le agradecemos de antemano toda la información que nos pueda brindar para garantizar el éxito en la atención nutricional de estos pacientes.

Formulario:

1. ¿Según su experiencia en el servicio de cirugía, cuáles son las enfermedades quirúrgicas del tracto gastrointestinal que se presentan con mayor prevalencia en el Hospital Monseñor Sanabria?

2. ¿Basado en su experiencia, que indicación nutricional se le prescribe a estos pacientes en la alimentación previa a la cirugía?

3. En el periodo previo a la cirugía ¿Considera usted que debe ser diferente el tratamiento nutricional según la patología que presenta el paciente?

4. De ser afirmativa la pregunta anterior: ¿En que debería diferir el tratamiento nutricional según la patología gastrointestinal?

5. ¿Basado en su experiencia profesional, qué recomendaciones daría usted para mejorar la atención nutricional a los pacientes con enfermedades del tracto gastrointestinal, en la etapa previa a la cirugía?

6. Luego de que el paciente es sometido a cirugía ¿Cuál es el tratamiento nutricional que se debería establecer?

8. Al igual que la pregunta anterior ¿Difiere este tratamiento nutricional postquirúrgico según la patología que presenta el paciente?

9. ¿En qué diferiría el tratamiento nutricional postquirúrgico según la patología que el paciente presente?

10. ¿Qué recomendaciones daría usted para mejorar la atención nutricional a los pacientes con enfermedades del tracto gastrointestinal, en la etapa postquirúrgica?

12. ¿Según su experiencia profesional, se brindan recomendaciones específicas al paciente luego de que es dado de alta?

13. ¿Cuáles serían las principales recomendaciones que se le brindan al paciente durante su egreso?

14. ¿Considera que existe algún aspecto que no se esté tomando en consideración actualmente y que se le deba indicar al paciente al ser dado de alta?

¡Muchas gracias por la información brindada!

ANEXO 2

Consenso de la propuesta del protocolo

Propuesta para la elaboración del
Protocolo de Manejo Nutricional
del Paciente quirúrgico

Lunes 22 de Junio

Lista de Asistencia

Armando Bolaín B.

Seannig Piedra Parraoquiire

M^o Laura González González

H^o Félix Juaya González

Claudia X. López Rojas

Mario L. Rivera Castillo

H. Asunto

Rafaela Solórzano R.

ANEXO 3

CONUT

Table I
Assessment of undernutrition degree by CONUT

<i>Parameter</i>	<i>Undernutrition Degree</i>			
	<i>Normal</i>	<i>Light</i>	<i>Moderate</i>	<i>Severe</i>
Serum Albumin (g/dl)	3.5 - 4.5	3.0 - 3.49	2.5 - 2.9	< 2.5
Score	0	2	4	6
Total Lymphocytes/ml	> 1600	1200-1599	800-1199	< 800
Score	0	1	2	3
Cholesterol (mg/dl)	> 180	140-180	100-139	< 100
Score	0	1	2	3
Screening Total Score	0 - 1	2 - 4	5 - 8	9 - 12

Fuente: Ulíbarri, J. I., González, A., De Villar, N., González, P., González, B., Mancha, A., . . . Fernández, G. (2005). CONUT: A tool for Controlling Nutritional Status. First validation in a hospital population. *Nutrición Hospitalaria*, 38 - 45.

ANEXO 4

NRS 2002

Etapa inicial del tamizaje nutricional del paciente quirúrgico (NRS 2002)

Parámetros	SI	NO
IMC < 20,5 kg/m ²		
¿El paciente ha perdido peso en los últimos tres meses?		
¿El paciente ha reducido su ingesta en la dieta en la última semana?		
¿Es un paciente grave?		

Segunda etapa del tamizaje nutricional del paciente quirúrgico (NRS 2002)

Estado nutricional		Severidad de la enfermedad	
Normal: 0 puntos	Estado nutricional normal.	Normal: 0 puntos	Requerimientos nutricionales normales.
Leve: 1 punto	Pérdida de peso >5% en tres meses o una ingesta del 50 – 75% de sus requerimientos energéticos en la última semana.	Leve: 1 punto	Pacientes con fractura de cadera, crónicos con complicaciones agudas, en hemodiálisis, oncológicos o diabetes, etc.
Moderado: 2 puntos	Pérdida de peso >5% en dos meses o IMC entre 18,5 – 20,5 con un deterioro del estado general o una ingesta del 25 – 60% de sus requerimientos energéticos en la última semana.	Moderado: 2 puntos	Pacientes con cirugía mayor abdominal, neumonía severa o neoplasias hematológicas, etc.
Severo: 3 puntos	Pérdida de peso >5% en un mes o >15% en tres meses o IMC <18,5 con un deterioro del estado general o una ingesta del 0 – 25% en la última semana.	Severo: 3 puntos	Pacientes con trauma de cabeza, crítico en UCI o trasplantado.
Puntuación=		+	Puntuación=
Si el paciente es > 70 años se le suma 1 punto a la puntuación total.			

ANEXO 5

Recomendaciones nutricionales para paciente ambulatorio

Recomendaciones para cirugías programadas

1. Realizar 5 tiempos de comida al día a horarios regulares, preferiblemente cada 3 – 4 horas.
2. Consumir al menos 5 frutas y vegetales al día, preferiblemente de distintos colores.
3. Preferir los alimentos integrales (pan, cereales o galletas integrales, y arroz y pastas integrales)
4. Consumir leguminosas todos los días (frijoles, garbanzos, lentejas). Antes de cocinar se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
5. Preferir los lácteos semidescremados (queso blanco tierno, el yogur natural, leche 2% grasa).
6. Preferir las carnes sin grasa (huevo, pollo sin la piel, pescado, atún en agua, carne molida sin grasa y cortes de carne sin pellejo).
7. Preferir los postres naturales como las frutas picadas o postres bajos en azúcar y bajos en grasa como la gelatina dietética. Evitar los postres, repostería, dulces, siropes, mieles y chocolates.
8. Preferir cocinar sus alimentos solamente con una cucharadita de aceite para toda la preparación. Evitar los alimentos fritos, la manteca, la mantequilla y la margarina.
9. Preferir agregar limón, sal o especias naturales a sus alimentos. Evite el uso de aderezos y mayonesa.
10. Tomar 8 vasos de líquido al día, si siente mucha saciedad debe tomarlos después de las comidas y en las cantidades que tolere. Preferir: agua, té o refrescos naturales con poca azúcar (solamente 1 cucharadita) o con sustituto de azúcar.
11. Evitar los embutidos (salchichón, chorizo, mortadela).
12. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol.

ANTES DE LA CIRUGÍA:

- Comer liviano la noche anterior (Ejemplo: picadillo de vegetales, pollo, arroz y refresco natural)

EL DÍA DE LA CIRUGÍA

- No debe comer ningún alimento, ni beber líquidos después de las 5 am.

ANEXO 6

Anamnesis Nutricional

ANEMNESIS NUTRICIONAL PARA PACIENTE QUIRÚRGICO

Paciente:		Edad:	Sexo:	Cama:
Clínica: Antecedentes: Motivo de ingreso: Evolución clínica: Diagnóstico actual:		Aspecto físico del paciente: Capacidad funcional del paciente:		
Antropometría:		Indicadores antropométricos		
C. carpal:	Talla:	IMC:		
C. braquial:	Peso actual:	CMB:		
C. pantorrilla:	Peso ideal:	% Pérdida peso:		
C. abdominal:	Peso ajustado:	% Pérdida peso para talla:		
A. rodilla:	Peso usual: hace:	Interpretación:		
P. tricipital:	Estructura ósea:			
Bioquímica:				
Hb:	Col total:	Sodio:	Nitr uréico:	
Hto:	LDL:	Potasio:	Cr sérica:	
Linfocitos:	HDL:	Calcio:	Bilirrub total:	
Prot totales:	Triglic:	Fósforo:	B. directa:	
Albúmina:	Ác. úrico:	Magnesio:	B. indirecta:	
Dietética:				
Presenta dificultad para: () Tragar () Masticar		Presenta alguno de estos STGI (frecuencia): () Distensión abdominal () Náuseas () Vómito () Diarrea () Estreñimiento		
Dieta hospitalaria prescrita:		% Ingesta:	Tolerancia:	
¿Cuáles alimentos le gustan o acostumbra a comer?		¿Cuáles alimentos le disgustan o no acostumbra a comer?		
Estilo de vida:				
Actividad física:		Antecedentes socioeconómicos:		
		Acceso a los alimentos:		
		Nivel educativo:		
Consumo de agua/ día:		Ingresos en el hogar:		
		Consumo de: () Alcohol () Cigarrillo () Otro tipo de droga:		

Consumo usual (pacientes con ingreso reciente) o Recordatorio 24 horas (pacientes con más de 1 semana de ingreso)		
Tiempo y horario de comida	Alimento y cantidad	# intercambios

Consumo energético apróx: _____

Cálculo de requerimientos:

TMB:	FA:	FT:	FS:	Req energético:
------	-----	-----	-----	-----------------

Prescripción dietética:

Suplementación:

Seguimiento nutricional

Paciente:		Cama:		
Clínica:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
Evolución clínica:				
Diagnóstico actual:				
Antropometría:				
C. braquial:				
C. pantorrilla:				
Peso actual:				
IMC				
% pérdida de peso				
Bioquímica:				
Hb:				
Hto:				
Linfocitos:				
Prot totales:				
Albúmina:				
Col total:				
Triglic:				
Nitr uréico:				
Cr sérica:				
Sodio:				
Potasio:				
Calcio:				
Fósforo:				
Magnesio:				
Dietética:				
% Ingesta hospitalaria				
Aceptación de la dieta				
Distensión abdominal				
Náuseas				
Vómito				
Diarrea				
Estreñimiento				
Cambios en la prescripción dietética:				

ANEXO 7

Protocolo

Desarrollo del “Protocolo para el manejo nutricional del paciente quirúrgico con las patologías del tracto gastrointestinal de mayor prevalencia en el Hospital

PERIODO: ENERO – JUNIO, 2015
PAME

Abreviaturas

AGO: Antecedentes gineco – obstétricos

AHF: Antecedentes heredo - familiares

APP: Antecedentes patológicos personales

APnP: Antecedentes patológicos no personales

AQx: Antecedentes quirúrgicos

CONUT: CONTrolling NUTritional Status

IC: Interconsulta

POP: Posoperatorio

Tabla de contenido

Primera etapa: Tamizaje del riesgo nutricional	14
Segunda etapa: Valoración nutricional del paciente	15
Paciente con colelitiasis – colecistitis y colecistectomía	17
Paciente con pancreatitis leve – moderada	21
Paciente con pancreatitis moderada – severa	23
Paciente con apendicitis aguda y apendicectomía	25
Paciente con cáncer gástrico y gastrectomía	27
Paciente con cáncer colo - rectal y resección de colon	33
Paciente con enfermedad diverticular	41
Paciente con hernia inguinal – umbilical y reparación de éstas	43

Tamizaje y valoración nutricional

Primera etapa: Tamizaje del riesgo nutricional

1. El tamizaje nutricional inicial se debe realizar en las primeras 48 horas del ingreso del paciente.

a. Tamizaje inicial CONUT

i. $\text{CONUT} = 0 - 1 \rightarrow$ Paciente sin riesgo nutricional

Indicación: Se prescribe la dieta al paciente en el expediente y vuelve a realizar el tamizaje en dos semanas.

ii. $\text{CONUT} = 2 - 4 \rightarrow$ Paciente con riesgo nutricional leve

Indicación: Se prescribe la dieta del paciente y se indica IC al servicio de nutrición.

iii. $\text{CONUT} = 5 - 8 \rightarrow$ Pacientes con riesgo nutricional moderado

Indicación: Se prescribe la dieta del paciente y se indica IC al servicio de nutrición.

iv. $\text{CONUT} = 9 - 12$ Paciente con riesgo nutricional severo

Indicación: Se prescribe la dieta del paciente y se indica IC a Soporte Nutricional.

2. Indicar al personal de enfermería:

a. Anotar en el expediente la toma de peso y talla, al ingreso del paciente.

Segunda etapa: Valoración nutricional del paciente

Esta etapa debe ser aplicada por un profesional en nutrición:

1. Valoración completa del estado nutricional a través de la anamnesis
 - a. Revisión del expediente:
 - i. Valoración de la clínica del paciente
 1. Antecedentes (APP, APnP, AQx, AHF, AGO).
 2. Motivo de consulta o ingreso.
 3. Evolución clínica (Ultrasonidos, TAC, Biopsias, etc).
 4. Diagnóstico actual.
 - ii. Valoración de la bioquímica del paciente
 1. Hemograma
 2. Proteínas totales y fraccionadas
 3. Perfil de lípidos
 4. Función renal
 5. Electrolitos
 - b. Exploración del paciente:
 - i. Examen físico
 1. Signos de malnutrición
 2. Capacidad física del paciente
 3. Síntomas gastrointestinales
 - ii. Valoración antropométrica:
 1. Toma de medidas

2. Cálculo de indicadores antropométricos

iii. Valoración dietética

1. Valoración de la ingesta de la dieta hospitalaria
2. Presencia de alergias o intolerancias
3. Valoración de los gustos y preferencias del paciente
4. Exploración de hábitos alimentarios.

2. Cálculo de los requerimientos:

- a. Requerimiento energético
- b. Requerimiento proteico

3. Prescripción de la dieta hospitalaria

4. Suplementación (En caso de que el paciente no alcance sus requerimientos)

Manejo nutricional por patologías

Paciente con colelitiasis – colecistitis y colecistectomía

Manejo nutricional de la colelitiasis y colecistitis, previo a la intervención quirúrgica

1. Prescripción de la dieta.

- a. Si el paciente no presenta síntomas del tracto gastrointestinal:

Indicación: Dieta hipograsa.

- b. Si el paciente presenta síntomas del tracto gastrointestinal:

Indicación: Dieta blanda, hipograsa.

IMPORTANTE: Se debe considerar la individualización de la dieta en cada paciente según sus gustos y preferencias, intolerancias o alergias, requerimientos y presencia de comorbilidades (Diabetes Mellitus, hipertensión u obesidad).

2. Control de la glicemia, en pacientes con diabetes o prediabetes:

- a. Pacientes con hemoglobina glicosilada $>7\%$

Indicación: Se sugiere la valoración por parte del profesional en nutrición para modificar la alimentación del paciente, ya sea a través de la modificación de la dieta intrahospitalaria o con un plan de alimentación individualizado.

3. Asesoramiento previo a la cirugía

a. Se sugiere asesorar al paciente sobre:

i. Las indicaciones que debe seguir previas al procedimiento.

1. Periodos de ayuno de alimentos y líquidos, previo a la cirugía.

b. Se sugiere indicar al paciente la importancia en cuanto al cese del fumado y del consumo de alcohol, de ser posible desde cuatro semanas antes de la cirugía.

4. Indicaciones previas a la cirugía.

a. Períodos de ayuno de alimentos y bebidas:

i. Si la intervención quirúrgica está programada antes de las 2:00 pm

1. Se indica NVO desde las 8:00 pm del día previo a la cirugía.

ii. Si la intervención quirúrgica está programada después de las 2:00 pm

1. Se indica al paciente:

a. Dieta blanda al desayuno.

b. Líquidos claros al almuerzo.

Manejo nutricional posquirúrgico de pacientes sometidos a colecistectomía

1. Alimentación temprana (el reinicio de la vía oral es indicado por el cirujano)

a. Recuperación del paciente de los efectos de la anestesia:

Indicación: Se deben brindar líquidos claros al paciente y anotar en el expediente si los tolera para progresar la dieta.

i. Si tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Prescribir dieta blanda.

ii. Si no tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Revalorar para progresar la dieta dentro de las primeras 24 horas luego de la cirugía.

2. Alimentación en el período de recuperación:

a. Prescripción de la dieta en el salón de cirugía

Indicación: dieta blanda, hipograsa.

3. Recomendaciones dietéticas al egreso

a. Progresar la dieta blanda paulatinamente a dieta normal.

b. Brindar recomendaciones de alimentación saludable.

c. Indicar la importancia de evitar el exceso de grasas en la alimentación.

Indicación: Brindar recomendaciones por escrito, por parte del personal de enfermería, una vez indicado el egreso del paciente. Solicitar una IC a nutrición si el paciente desea recomendaciones más puntuales sobre su alimentación.

Soporte Nutricional para pacientes con colelitiasis y colecistitis

1. Candidatos al soporte nutricional:
 - a. Pacientes con riesgo de desnutrición severa
 - b. Pacientes con algún grado de malnutrición o riesgo de malnutrición, que no logran alcanzar al menos el 60% de sus requerimientos a través de suplementos vía oral, en un periodo de 4 – 10 días.
2. Cálculo de los requerimientos (ESPEN, 2009)
 - a. Requerimiento energético diario = 25 kcal * kg peso ideal/ajustado.
 - b. Distribución ideal del VET:

Macronutrientes	% VET
Carbohidratos	50%
Proteínas	20%
Lípidos	30%

3. Indicaciones de administración:
 - a. Iniciar el aporte de nutrientes paulatinamente hasta alcanzar los requerimientos del paciente.
 - b. Tiempo de administración:
 - i. De siete a diez días previos a la cirugía
 - c. Vía de administración:
 - i. Si el tracto gastrointestinal se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición enteral.
 - ii. Si el tracto gastrointestinal NO se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición parenteral.

Paciente con pancreatitis leve – moderada

1. Prescripción de la dieta, en conjunto con el médico tratante:

- a. Si el paciente presenta dolor abdominal, con motilidad intestinal alterada y niveles de lipasa y amilasa elevados.

Indicación: Se debe indicar NVO para evitar exacerbación de los síntomas

- b. Si el paciente presenta un cese de la sintomatología y los niveles séricos de las enzimas pancreáticas estén en descenso, llegando a la normalidad.

Indicación: Se debe indicar dieta blanda, hipograsa.

- c. Si el paciente no es capaz de reiniciar la vía oral en un plazo de 5 días:

Indicación: Se debe indicar IC a Soporte Nutricional

2. Recomendaciones dietéticas al egreso

- a. Brindar recomendaciones de alimentación saludable.
- b. Indicar la importancia de evitar el exceso de grasas y carbohidratos simples en la alimentación.

Indicación: Brindar recomendaciones por escrito, por parte del personal de enfermería, una vez indicado el egreso del paciente. Solicitar una IC a nutrición si el paciente desea recomendaciones más puntuales sobre su alimentación.

Si el paciente es sometido a una colecistectomía, por pancreatitis biliar, se deben seguir las mismas indicaciones establecidas en el manejo nutricional posquirúrgico de pacientes sometidos a esta intervención.

1. Candidatos al soporte nutricional

- a. Pacientes con algún grado de desnutrición o riesgo nutricional.
- b. Paciente con algún grado de malnutrición o riesgo de malnutrición, que no logra alcanzar el 50% de sus requerimientos vía oral.
- c. Si el paciente no es capaz de reiniciar la vía oral en un plazo de 5 – 7 días.

2. Cálculo de los requerimientos

- a. Requerimiento energético diario en estrés metabólico severo = 30 kcal * kg peso ideal/ajustado.
- b. Requerimiento proteico en condiciones de estrés metabólico = 1,5 g * kg peso ideal/ajustado.
- c. Distribución ideal del VET:

Macronutrientes	% VET
Carbohidratos	55%
Proteínas	20%
Lípidos	25%

3. Indicaciones de la administración:

- a. Prescribir el aporte de nutrientes paulatinamente hasta alcanzar los requerimientos del paciente.
- b. Vía de administración
 - i. Si el tracto gastrointestinal se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición enteral
 - ii. Si el tracto gastrointestinal NO se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición parenteral

Paciente con pancreatitis moderada – severa

Soporte nutricional en pacientes con pancreatitis moderada – severa

El manejo nutricional de esta patología debe ser exclusivamente indicado por el grupo de soporte nutricional del Hospital Monseñor Sanabria

1. Cálculo de los requerimientos:

Energía / Macronutriente	Prescripción
Energía	25 – 30 kcal * kg peso ideal/ajustado
Proteína	1 – 1,8 * kg peso ideal/ajustado
Carbohidratos	< 4 g * kg peso ideal/ajustado
Lípidos	0,7 – 1,5 g * kg peso ideal/ajustado

2. Indicaciones de la administración:

a. Prescribir el aporte de nutrientes paulatinamente hasta alcanzar los requerimientos del paciente

b. Vía de administración

i. Se recomienda iniciar con sonda nasogástrica y fórmulas poliméricas.

1. Si el paciente no tolera la sonda nasogástrica

Indicación: Avanzar a sonda nasoyeyunal con fórmulas semi-elementales.

a. Si la vía enteral genera intolerancia gastrointestinal en el paciente y no logra aportar una alimentación suficiente.

Indicación: Avanzar a nutrición parenteral con mínimo aporte de la enteral, para evitar atrofia de las vellosidades intestinales.

3. Recomendaciones dietéticas al egreso

- a. Brindar recomendaciones de alimentación saludable.
- b. Indicar la importancia de evitar el exceso de grasas, carbohidratos simples y alimentos irritantes, en la alimentación.

Indicación: Brindar recomendaciones por escrito, por parte del personal de enfermería, una vez indicado el egreso del paciente. Solicitar una IC a nutrición si el paciente desea recomendaciones más puntuales sobre su alimentación.

Paciente con apendicitis aguda y apendicectomía

Manejo nutricional de apendicitis aguda, previo a la cirugía

1. Indicaciones específicas para no interferir con el tratamiento médico – quirúrgico:
 - a. Indicación NVO.
 - b. Hidratación endovenosa (por el médico tratante).

Manejo nutricional posquirúrgico de pacientes sometidos a apendicectomía

1. Alimentación temprana (el reinicio de la vía oral es indicado por el cirujano)

a. Recuperación del paciente de los efectos de la anestesia:

Indicación: Se deben brindar líquidos claros al paciente y anotar en el expediente si los tolera para progresar la dieta.

i. Si tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Prescribir dieta blanda.

ii. Si no tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Revalorar para progresar la dieta dentro de las primeras 24 horas luego de la cirugía.

2. Alimentación en el período de recuperación:

a. Prescripción de la dieta en el salón de cirugía

Indicación: Prescribir dieta blanda.

3. Recomendaciones dietéticas al egreso

b. Progresar la dieta blanda paulatinamente a dieta normal.

c. Brindar recomendaciones de alimentación saludable.

Indicación: Brindar recomendaciones por escrito, por parte del personal de enfermería, una vez indicado el egreso del paciente. Solicitar una IC a nutrición si el paciente desea recomendaciones más puntuales sobre su alimentación.

Paciente con cáncer gástrico y gastrectomía

Manejo nutricional del cáncer gástrico, previo a la cirugía

1. Prescripción de la dieta

- a. Si el paciente no presenta síntomas del tracto gastrointestinal:

Indicación: Se prescribe dieta normal

- b. Si el paciente presenta síntomas del tracto gastrointestinal (distensión abdominal, náuseas, vómitos):

Indicación: Se prescribe dieta blanda

IMPORTANTE: Se debe considerar la individualización de la dieta en cada paciente según sus gustos y preferencias, intolerancias o alergias, requerimientos y presencia de comorbilidades (Diabetes Mellitus, hipertensión u obesidad).

2. Control de la glicemia, en pacientes con diabetes o prediabetes:

- a. Pacientes con hemoglobina glicosilada >7%

Indicación: Se sugiere la valoración por parte del profesional en nutrición para modificar la alimentación del paciente, ya sea a través de la modificación de la dieta intrahospitalaria o con un plan de alimentación individualizado.

3. Asesoramiento previo a la cirugía

- b. Se sugiere asesorar al paciente sobre:

i. Las indicaciones que debe seguir previas al procedimiento.

1. Periodos de ayuno de alimentos y líquidos, previo a la cirugía.

- c. Se sugiere indicar al paciente la importancia en cuanto al cese del fumado y del consumo de alcohol, de ser posible desde cuatro semanas antes de la cirugía.

4. Indicaciones previas a la cirugía.

a. Períodos de ayuno de alimentos y bebidas:

- i. Si la intervención quirúrgica está programada antes de las 2:00 pm
 1. Se indica NVO desde las 8:00 pm del día previo a la cirugía.
- ii. Si la intervención quirúrgica está programada después de las 2:00 pm
 1. Se indica al paciente:
 - a. Dieta blanda al desayuno.
 - b. Líquidos claros al almuerzo.

b. Administración de la carga de carbohidratos:

- i. Indicación:
 1. La noche antes de la cirugía: 100 g de CHO
 2. Dos horas antes de la cirugía: 50 g de CHO
- ii. Forma de administrar (a criterio del cirujano o médico tratante):
 1. Suero glucosado al 50%
 - a. La noche antes de la cirugía: 200 cc
 - b. Dos horas antes de la cirugía: 100 cc
 2. Bebida con maltodextrinas al 12,5%:
 - a. La noche antes de la cirugía: 800 cc
 - b. Dos horas antes de la cirugía: 400 cc

IMPORTANTE: Si el paciente es diabético el médico tratante valorará la carga de carbohidratos a través de una infusión de glucosa al 50% junto con la insulina.

Manejo nutricional posquirúrgico de pacientes sometidos a gastrectomía

1. Alimentación temprana (el reinicio de la vía oral es indicado por el cirujano)

a. Recuperación del paciente de los efectos de la anestesia:

Indicación: Se deben brindar líquidos claros al paciente y anotar en el expediente si los tolera para progresar la dieta.

i. Si tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Prescribir dieta blanda.

ii. Si no tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Revalorar para progresar la dieta dentro de las primeras 24 horas luego de la cirugía.

2. Alimentación en el período de recuperación:

a. Educación nutricional al paciente

i. Masticar despacio los alimentos.

ii. Tomar los frescos y bebidas después de la comida.

iii. Comer las cantidades que su cuerpo tolere.

b. Prescripción de la dieta en el salón de cirugía

Indicación: Se prescribe dieta blanda, modificada en carbohidratos y fraccionada en 6 tiempos.

c. Prescripción de líquidos

i. Se le debe indicar al paciente que puede consumirlos media hora después de las comidas para evitar saciedad temprana y diarreas cuando se brindan con la alimentación.

ii. Se deben brindar los frescos y bebidas sin azúcar.

3. Recomendaciones en pacientes que presentan complicaciones (Estasis de la anastomosis):

a. Si el paciente presenta náuseas o vómito después de las comidas

Indicación: Brindar en los tiempos de comida los alimentos que mejor tolere (Ejemplo: frutas, gelatina, galletas de soda).

b. Si las náuseas o el vómito se exacerbaban después de consumir los alimentos sólidos pero son mínimos en el consumo de líquidos

Indicación: Se prescribe dieta papilla o licuados (dependiendo de la preferencia del paciente).

4. Al egreso del paciente:

a. Referencia a la consulta externa del servicio de nutrición.

Soporte Nutricional en paciente con cáncer gástrico, sometido a gastrectomía

1. Candidatos al soporte nutricional:

- a. Pacientes con riesgo de desnutrición severa o con desnutrición severa.
- b. Pacientes que no logran alcanzar al menos el 60% de sus requerimientos a través de la vía oral, en un período de 4 – 10 días.

2. Cálculo de los requerimientos (ESPEN, 2009)

- a. Pacientes bajo estrés metabólico:

Energía / Macronutriente	Prescripción
Energía	30 kcal * kg peso ideal/ajustado
Proteína	1,5 g * kg peso ideal/ajustado

3. Indicaciones de administración:

- a. Prescribir el aporte de nutrientes paulatinamente hasta alcanzar los requerimientos del paciente.
- b. Tiempo de administración:
 - i. De siete a diez días previos a la cirugía.
- c. Vía de administración:
 - i. Si el tracto gastrointestinal se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición enteral.
 - ii. Si el tracto gastrointestinal NO se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición parenteral.

4. Inmunonutrición:

- a. Se indica a pacientes con desnutrición severa
- b. Períodos de administración
 - i. 5 – 7 días previos a la cirugía
 - ii. 5 – 7 días posterior a la cirugía

5. Soporte nutricional posterior a la cirugía:

- a. Candidatos:
 - i. Si el paciente cubre menos del 60% de los requerimientos en el POP #6
 - ii. Paciente no tolera vía oral
 - 1. En el POP #2 si el paciente está desnutrición severa.
 - 2. En el POP #4 si el paciente está con desnutrición leve – moderada.
 - 3. En el POP #7 si el paciente tiene estado nutricional normal o con exceso de peso.

b. Vía de administración

- i. Sonda nasoyeyunal de preferencia.
 - 1. Si el paciente presenta intolerancia a la nutrición enteral.

Indicación: Prescribir la nutrición parenteral, solamente en pacientes con desnutrición o riesgo severo de desnutrición.

Paciente con cáncer colo - rectal y resección de colon

Manejo nutricional del cáncer de colon, previo al procedimiento quirúrgico

1. Prescripción de la dieta

- a. Si el paciente no presenta síntomas del tracto gastrointestinal:

Indicación: Se prescribe dieta normal

- b. Si el paciente presenta síntomas del tracto gastrointestinal (distensión abdominal, náuseas, vómitos):

Indicación: Se prescribe dieta blanda

IMPORTANTE: Se debe considerar la individualización de la dieta en cada paciente según sus gustos y preferencias, intolerancias o alergias, requerimientos y presencia de comorbilidades (Diabetes Mellitus, hipertensión u obesidad).

2. Control de la glicemia, en pacientes con diabetes o prediabetes:

- a. Pacientes con hemoglobina glicosilada $>7\%$

Indicación: Se sugiere la valoración por parte del profesional en nutrición para modificar la alimentación del paciente, ya sea a través de la modificación de la dieta intrahospitalaria o con un plan de alimentación individualizado.

3. Asesoramiento previo a la cirugía

- a. Se sugiere asesorar al paciente sobre:

- i. Las indicaciones que debe seguir previas al procedimiento.

1. Preparación mecánica del colon, cuando el médico la indique

2. Periodos de ayuno de alimentos y líquidos, previo a la cirugía.

- b. Se sugiere indicar al paciente la importancia en cuanto al cese del fumado y del consumo de alcohol, de ser posible desde cuatro semanas antes de la cirugía.

4. Preparación mecánica del colon (Cuando el cirujano o médico tratante lo indiquen)

a. Esquema dietético previo a la cirugía:

i. Día tres y día dos antes de la cirugía:

Indicación: Dieta blanda, baja en residuos y fibra (ANEXO 1).

1. Pacientes con comorbilidades o fármacos que reduzcan la peristalsis intestinal

Indicación: Dieta blanda desde una semana antes de la cirugía.

ii. Día previo a la cirugía

Indicación: Dieta de líquidos claros (ANEXO 2).

1. Brindar de 2 – 3 litros de líquido.

Indicación: brindar un pichel de fresco en cada tiempo de comida.

a. Combinar los líquidos claros con laxantes

Indicación: se recomiendan tres vasos de agua luego de cada dosis de laxante.

- i. En pacientes con desnutrición o Diabetes Mellitus

Indicación: 500 cc de fórmula nutricional baja en fibra:

1. 175 cc a la hora de la merienda de la mañana
2. 175 cc a la hora del café de la tarde
3. 150 cc a la hora de la colación nocturna

5. Indicaciones previas a la cirugía.

a. Períodos de ayuno de alimentos y bebidas:

i. Si la intervención quirúrgica está programada antes de las 2:00 pm

1. Se indica NVO desde las 8:00 pm del día previo a la cirugía.

ii. Si la intervención quirúrgica está programada después de las 2:00 pm

1. Se indica al paciente:

a. Dieta blanda al desayuno.

b. Líquidos claros al almuerzo.

b. Administración de la carga de carbohidratos:

i. Indicación:

1. La noche antes de la cirugía: 100 g de CHO

2. Dos horas antes de la cirugía: 50 g de CHO

ii. Forma de administrar (a criterio del cirujano o médico tratante):

1. Suero glucosado al 50%

a. La noche antes de la cirugía: 200 cc

b. Dos horas antes de la cirugía: 100 cc

2. Bebida con maltodextrinas al 12,5%:

a. La noche antes de la cirugía: 800 cc

b. Dos horas antes de la cirugía: 400 cc

IMPORTANTE: Si el paciente es diabético el médico tratante valorará la carga de carbohidratos a través de una infusión de glucosa al 50% junto con la insulina.

Manejo nutricional postquirúrgico de pacientes sometidos a resección de colon y colostomía

1. Alimentación temprana (el reinicio de la vía oral es indicado por el cirujano)

a. Recuperación del paciente de los efectos de la anestesia:

Indicación: Se deben brindar líquidos claros al paciente y anotar en el expediente si los tolera para progresar la dieta.

i. Si tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Prescribir dieta blanda.

ii. Si no tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Revalorar para progresar la dieta dentro de las primeras 24 horas luego de la cirugía.

2. Alimentación en el período de recuperación:

a. Educación nutricional al paciente

i. Masticar despacio los alimentos.

ii. Tomar los frescos y bebidas después de la comida.

iii. Comer las cantidades que su cuerpo tolere.

iv. Recomendaciones específicas para pacientes con colostomías, ANEXO

10

b. Prescripción de la dieta en el salón de cirugía

i. Se prescribe dieta blanda, modificada en carbohidratos y fraccionada en 6 tiempos.

c. Prescripción de líquidos

- i. Media hora después de las comidas para evitar saciedad temprana y diarreas cuando se brindan con la alimentación.
 - ii. Se deben brindar los frescos y bebidas sin azúcar.
- 3. Al egreso del paciente:
 - a. Referencia a la consulta externa del servicio de nutrición.

Soporte Nutricional para pacientes con cáncer colo-rectal y resección de colon

1. Candidatos al soporte nutricional:

- a. Pacientes con riesgo de desnutrición severa o con desnutrición severa.
- b. Pacientes que no logran alcanzar al menos el 60% de sus requerimientos a través de suplementos vía oral, en un período de 4 – 10 días.

2. Cálculo de los requerimientos (ESPEN, 2009)

- a. Pacientes bajo estrés metabólico:

Energía / Macronutriente	Prescripción
Energía	30 kcal * kg peso ideal/ajustado
Proteína	1,5 g * kg peso ideal/ajustado

3. Indicaciones de administración:

- a. Prescribir el aporte de nutrientes paulatinamente hasta alcanzar los requerimientos del paciente
- b. Tiempo de administración
 - i. De siete a diez días previos a la intervención quirúrgica
 - ii. Se debe brindar hasta que el paciente se encuentre en un estado nutricional óptimo para la intervención quirúrgica.
- c. Vía de administración:
 - i. Si el tracto gastrointestinal se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición enteral.
 - ii. Si el tracto gastrointestinal NO se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición parenteral

d. Fórmula a utilizar

i. Paciente que **NO** requiere PMC

i. Paciente sin comorbilidades

Indicación: Prescribir fórmula estándar

ii. Paciente con Diabetes Mellitus

Indicación: Prescribir fórmula modificada en carbohidratos

ii. Paciente que **SI** requiere PMC

Indicación: Prescribir fórmula baja en residuos.

4. Inmunonutrición:

a. Se indica a pacientes con desnutrición severa

b. Períodos de administración

i. 5 – 7 días previos a la cirugía

ii. 5 – 7 días posterior a la cirugía

5. Soporte nutricional posterior a la cirugía:

a. Candidatos:

i. Si el paciente cubre menos del 60% de los requerimientos en el POP #6

ii. Paciente no tolera vía oral

i. En el POP #2 si el paciente está desnutrición severa.

ii. En el POP #4 si el paciente está con desnutrición leve – moderada.

- iii. En el POP #7 si el paciente tiene estado nutricional normal o con exceso de peso.

b. Vía de administración

- i. Sonda nasoyeyunal de preferencia.

- i. Si el paciente presenta intolerancia a la nutrición enteral.

Indicación: Prescribir la nutrición parenteral, solamente en pacientes con desnutrición o riesgo severo de desnutrición.

Paciente con enfermedad diverticular

1. Prescripción de la dieta (El reinicio de la vía oral es indicado por el médico tratante)

- a. Si el paciente presenta sangrado activo:

Indicación: Indicar NVO y revalorar en 48 horas,

Considerar soporte nutricional si paciente no mejora sintomatología.

- b. Si el paciente presenta sangrado reciente:

Indicación: Indicar líquidos claros.

- c. Paciente sin sangrado:

Indicación: Indicar dieta blanda

- i. Si el paciente presenta comorbilidades.

Indicación: Se indica dieta blanda y la prescripción indicada según la comorbilidad que presente el paciente (Diabetes Mellitus, hipertensión).

2. Recomendaciones al egreso

- a. Dieta blanda, si el paciente presenta sintomatología.
- b. Recomendaciones de alimentación saludable.
- c. Indicar la importancia del consumo de probióticos y prebióticos

Indicación: brindar recomendaciones por escrito, por parte del personal de enfermería, una vez indicado el egreso del paciente. Solicitar una IC a nutrición si el paciente desea recomendaciones más puntuales sobre su alimentación.

Si el paciente va a ser sometido a intervención quirúrgica se deben considerar las recomendaciones sobre el manejo nutricional del paciente con resección de colon, establecidas en el apartado anterior.

Paciente con hernia inguinal – umbilical y reparación de éstas

Manejo nutricional de las hernias, previo a la reparación con intervención quirúrgica

1. Prescripción de la dieta

- a. Si el paciente no presenta comorbilidades, ni síntomas gastrointestinales

Indicación: Se prescribe dieta normal

- b. Si el paciente presenta síntomas gastrointestinales

Indicación: Se prescribe dieta blanda

- c. Si el paciente presenta comorbilidades.

Indicación: Se prescribe según la patología que presente el paciente (Diabetes Mellitus, hipertensión, etc).

2. Control de la glicemia, en pacientes con diabetes o prediabetes:

- a. Pacientes con hemoglobina glicosilada >7%

Indicación: Se sugiere la valoración por parte del profesional en nutrición para modificar la alimentación del paciente, ya sea a través de la modificación de la dieta intrahospitalaria o con un plan de alimentación individualizado.

3. Asesoramiento previo a la cirugía

- a. Se sugiere asesorar al paciente sobre:

- i. Las indicaciones que debe seguir previas al procedimiento.

- 1. Periodos de ayuno de alimentos y líquidos, previo a la cirugía.

- b. Se sugiere indicar al paciente la importancia en cuanto al cese del fumado y del consumo de alcohol, de ser posible desde cuatro semanas antes de la cirugía.

4. Indicaciones previas a la cirugía.

a. Períodos de ayuno de alimentos y bebidas:

i. Si la intervención quirúrgica está programada antes de las 2:00

pm

1. Se indica NVO desde las 8:00 pm del día previo a la cirugía.

ii. Si la intervención quirúrgica está programada después de las

2:00 pm

1. Se indica al paciente:

a. Dieta blanda al desayuno.

b. Líquidos claros al almuerzo.

Manejo nutricional posquirúrgico de pacientes sometidos a cirugía para reparación de hernias

1. Alimentación temprana (el reinicio de la vía oral es indicado por el cirujano)

a. Recuperación del paciente de los efectos de la anestesia:

Indicación: Se deben brindar líquidos claros al paciente y anotar en el expediente si los tolera para progresar la dieta.

i. Si tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Prescribir dieta blanda.

ii. Si no tolera líquidos claros en recuperación

Indicación: Revalorar para progresar la dieta dentro de las primeras 24 horas luego de la cirugía.

2. Alimentación en el período de recuperación:

a. Prescripción de la dieta en el salón de cirugía

Indicación: Prescribir dieta blanda.

3. Recomendaciones dietéticas al egreso

a. Progresar la dieta blanda paulatinamente a dieta normal.

b. Brindar recomendaciones de alimentación saludable.

c. Brindar recomendaciones para evitar el estreñimiento.

d. Indicar la importancia de evitar el exceso de grasas en la alimentación.

Indicación: brindar recomendaciones por escrito, por parte del personal de enfermería, una vez indicado el egreso del paciente. Solicitar una IC a nutrición si el paciente desea recomendaciones más puntuales sobre su alimentación.

Soporte Nutricional en pacientes con hernias y reparación de éstas

1. Candidatos al soporte nutricional:
 - a. Pacientes con riesgo de desnutrición severa o con desnutrición severa.
 - b. Pacientes con algún grado de malnutrición o riesgo de malnutrición, que no logran alcanzar al menos el 60% de sus requerimientos a través de la vía oral, en un periodo de 4 – 10 días.
2. Cálculo de los requerimientos (ESPEN, 2009)
 - a. Requerimiento energético diario = 25 kcal * kg peso ideal/ajustado.
 - b. Distribución ideal del VET:

Macronutrientes	% VET
Carbohidratos	50%
Proteínas	20%
Lípidos	30%

3. Indicaciones de administración:
 - a. Iniciar el aporte de nutrientes paulatinamente hasta alcanzar los requerimientos del paciente.
 - b. Tiempo de administración:
 - i. De siete a diez días previos a la cirugía
 - c. Vía de administración:
 - i. Si el tracto gastrointestinal se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición enteral.
 - ii. Si el tracto gastrointestinal NO se encuentra funcional
Indicación: Se debe brindar nutrición parenteral.

ANEXOS

ANEXO 1

Dieta baja en residuos

ALIMENTOS PERMITIDOS Y RESTRINGIDOS PARA DIETA BAJA EN FIBRA Y RESIDUOS

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS PERMITIDOS	ALIMENTOS RESTRINGIDOS
Cereales, leguminosas y productos derivados (10 porciones por día en porciones de 1/4 de taza o 1/4 de taza por porción).	Pan blanco, galletas sin relleno o lustre, cereal de desayuno tipo "arroz inflado" bizcochos panqueques y waffles Pastas como macarrones, fideos, Spaghetti. Tortilla Arroz blanco Tubérculos sin cáscara (papa, tiquizque, camote, ñampi)	Panes, repostería, cereales de desayuno o galletas a base de: trigo entero, centeno, semillas, nueces o frutas secas. Salvado de trigo, avena integral o granola. Pasta o arroz integral. Cáscara comestible de tubérculos. Elote, yuca y palomitas de maíz Cualquier tipo de leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas).
Vegetales (3 porciones por día)	Cocidos: chayote, ayote tierno, zapallo, zuchinni, berenjena, zanahoria, todos sin cáscara y semillas. Además espinaca y remolacha. Jugo de vegetales sin pulpa o semillas. Salsas coladas (sin trozos de vegetales) Condimentos naturales	Vegetales crudos Vegetales cocidos como arvejas o petit pois, brócoli, col de Bruselas, coliflor, vainicas. Salsas con trozos de vegetales (por ejemplo salsa de tomate)
Frutas (3 porciones por día)	Fruta enlatada excepto piña. Puré de manzana Cualquiera de estas frutas frescas o cocidas y sin cáscara: banano maduro, melón, sandía, papaya, melocotón y nectarina. Jugos de fruta sin pulpa o semillas.	Cualquier otra fruta cruda no mencionada dentro de las frutas permitidas. Fruta deshidratada, coco rallado. Jugo de ciruela pasa. Piña enlatada
Lácteos (2 porciones por día)	Leche y yogurt descremados y deslactosados. Queso blanco, queso cottage	Productos de leche con fruta, semillas, o nueces. Helados y lácteos no descremados
Carnes (3 porciones por día)	Carne de res bien cocida sin grasa visible y sin cartilago. Embutidos de pavo. Pollo sin piel no frito. Pescado, Mariscos, huevos.	Carnes duras con cartilago o alto contenido de grasa. Vísceras Embutidos excepto los de pavo.
Grasas (3 porciones por día)	Aceite vegetal .Aderezos para ensalada sin semillas mantequilla, margarina	Aderezos para ensalada con semillas Paté, manteca, natilla, queso crema. Mantequilla de maní, mayonesa.
Dulces	Nieves de frutas Confites y caramelos sin semillas Azúcar blanca, jaleas, miel de abeja, jarabes.	Caramelos con trozos de semillas. Mermeladas o conservas de frutas
Salsas	Sal, pimienta. Café, te Fórmulas nutricionales completas.	Encurtidos, salsas picantes Alcohol, bebidas gaseosas.

NTE: Adams, M. 2010 (20) (24).

ANEXO 2

Dieta de líquidos claros

ALIMENTOS RECOMENDADOS PARA DIETA LÍQUIDOS CLAROS

LIQUIDOS PERMITIDOS

Agua

Te de manzanilla y aguadulce

Jugos o néctar sin azúcar agregada de manzana, pera o melocotón.

Agua de arroz colada.

Fresco de avena o cebada colado.

Frescos naturales no ácidos colados.

Atol de maicena o avena en agua sin grumos (colado)

Sustancia de res o pollo desgrasada.

Gelatina líquida o sólida y otras bebidas que no sea de color rojo.

Nota.

Para preparación del colon:

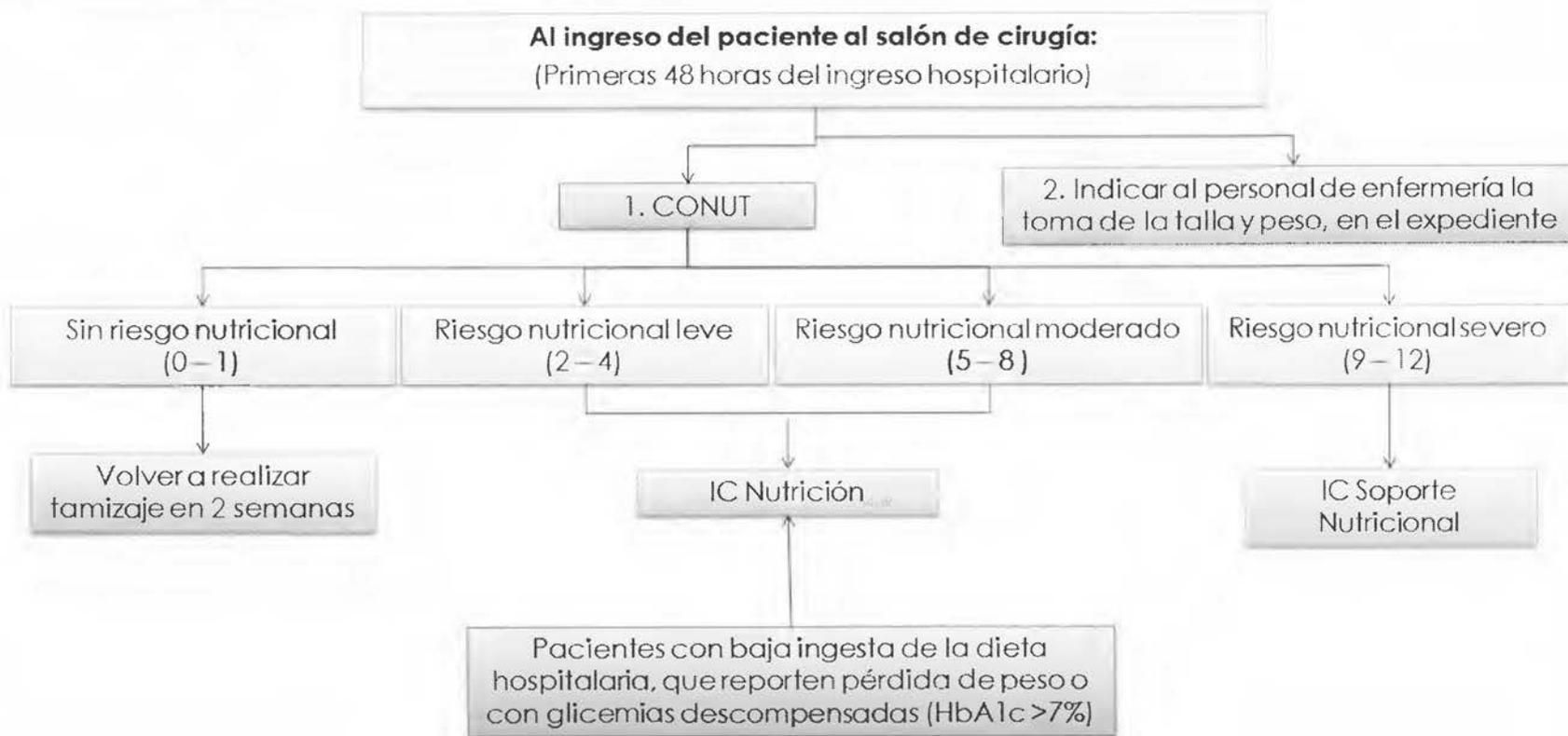
- No debe incluirse en la dieta gelatina y bebidas de color rojo, morado o anaranjado. Se permite gelatina de color verde o amarillo.
- Puede incluirse café o te negro sin leche.
- Los jugos y frescos pueden ser de cualquier fruta, siempre que estén colados.

Fuente: Adaptado por Méndez, Y. y Sánchez, A. (2010). (2) (82) (86)

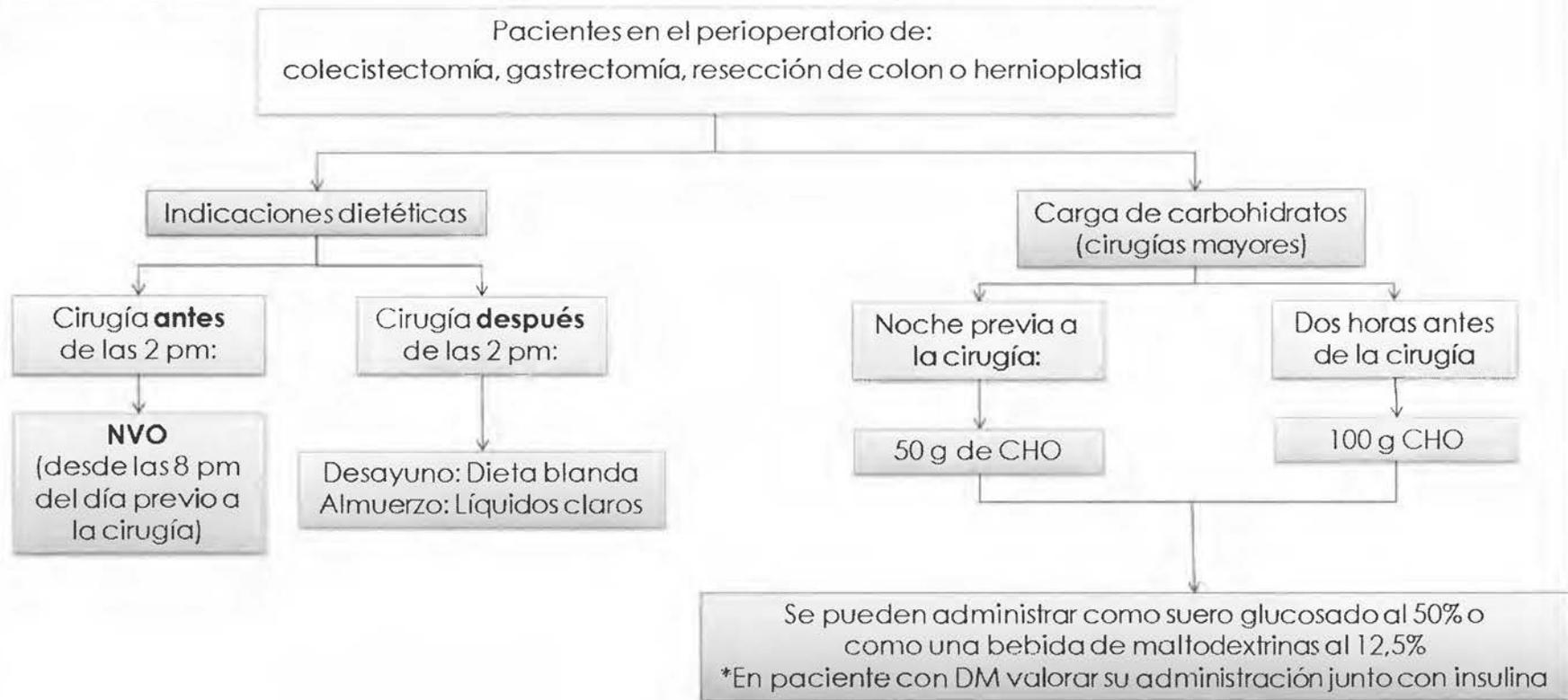
ANEXO 8

Esquema para el
manejo nutricional
perioperatorio

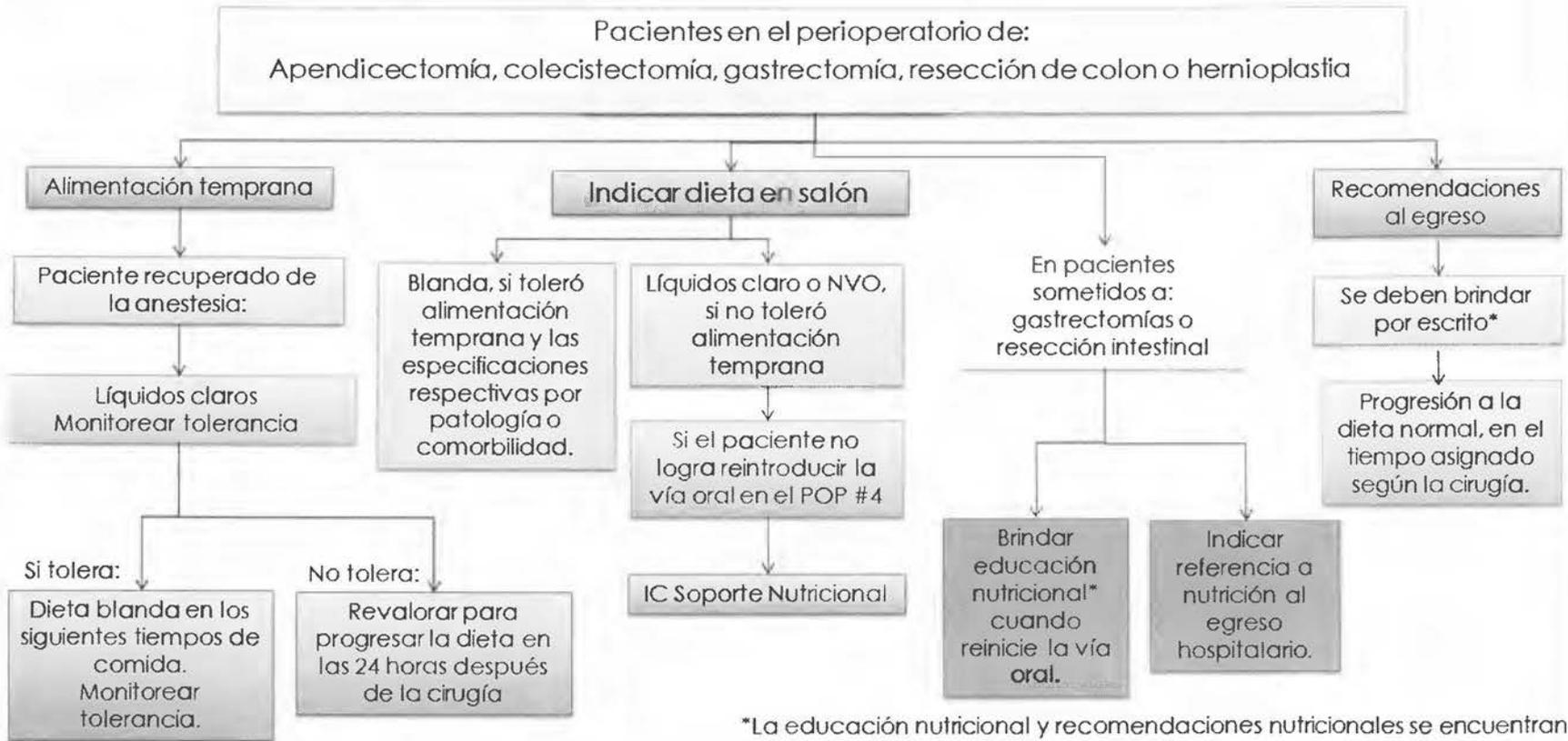
Tamizaje Nutricional



Manejo nutricional **previo** a la cirugía



Manejo nutricional **posterior** a la cirugía



ANEXO 9

Recomendaciones nutricionales para pacientes posquirúrgicos

Recomendaciones para pacientes con colecistectomía

1. Realizar 5 tiempos de comida al día a horarios regulares, preferiblemente cada 3 – 4 horas.
2. Mantener una dieta blanda por dos semanas después de la cirugía:
 - a. Preferir los vegetales cocinados y sin cáscara (al vapor o en picadillos)
 - b. Preferir las frutas sin cáscara o estopa (banano, papaya, melón, sandía).
 - c. Preferir las carnes sin grasa (huevo, pollo sin la piel, pescado, carne molida sin grasa y atún en agua)
 - d. Preferir los lácteos descremados y deslactosados (queso y yogur)
3. Después de las dos semanas de la cirugía puede reintroducir progresivamente los siguientes alimentos:
 - a. Productos integrales (pan, cereales o galletas integrales, arroz y pastas integrales)
 - b. Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)
 - c. Frutas cítricas, con cáscara o estopa (naranja, limón dulce, mandarina)
 - d. Productos con lactosa, si usted los tolera (yogur y leche)

Nota: reintroducir progresivamente se refiere a que pruebe el primer día con cantidades pequeñas de este alimento (2 – 3 cucharadas) y si no presentó hinchazón o dolor de estómago puede consumir una cantidad mayor al día siguiente y así progresivamente hasta alcanzar la porción deseada.

4. Preferir los alimentos integrales, cuando ya haya vuelto a su dieta normal.
5. Consumir leguminosas todos los días, cuando ya haya vuelto a su dieta normal. Antes de cocinar se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
6. Consumir al menos 5 frutas y vegetales al día, preferiblemente de distintos colores.
7. Preferir los postres naturales como las frutas picadas o postres bajos en azúcar y bajos en grasa como la gelatina dietética. Evitar los postres, repostería, dulces, siropes, mieles y chocolates.
8. Preferir cocinar sus alimentos solamente con una cucharadita de aceite para toda la preparación. Evitar los alimentos fritos, la manteca, la mantequilla y la margarina.
9. Preferir agregar limón, sal o especias naturales a sus alimentos. Evite el uso de aderezos y mayonesa.
10. Preferir el uso de condimentos naturales como el apio, la cebolla, el ajo, el orégano, etc. Evitar agregar salsas o condimentos artificiales a sus comidas.
11. Tomar 8 vasos de líquido al día, si siente mucha saciedad debe tomarlos después de las comidas y en las cantidades que tolere. Preferir: agua, té o refrescos naturales con poca azúcar (solamente 1 cucharadita) o con sustituto de azúcar. Evitar las bebidas gaseosas y las bebidas alcohólicas.
12. Evitar los embutidos (salchichón, chorizo, mortadela).
13. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol.

Recomendaciones para pacientes con pancreatitis

1. Realizar 5 tiempos de comida al día a horarios regulares, preferiblemente cada 3 – 4 horas.
2. Consumir al menos 5 frutas y vegetales al día, preferiblemente de distintos colores.
3. Preferir los alimentos integrales (pan, cereales o galletas integrales, y arroz y pastas integrales)
4. Consumir leguminosas todos los días (frijoles, garbanzos, lentejas). Antes de cocinar se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
5. Preferir los lácteos descremados (queso blanco tierno, leche 0 – 2 % grasa, el yogur natural). Puede acompañar el yogur natural con fruta picada para agregar sabor.
6. Preferir las carnes sin grasa (huevo, pollo sin la piel, pescado, atún en agua, carne molida sin grasa y cortes de carne sin pellejo)
7. Preferir los postres naturales como las frutas picadas o postres bajos en azúcar y bajos en grasa como la gelatina dietética. Evitar los postres, repostería, dulces, siropes, mieles y chocolates.
8. Prefiera cocinar sus alimentos solamente una cucharadita de aceite para toda la preparación. Evitar los alimentos fritos, la manteca, la mantequilla y la margarina.
9. Prefiera agregar limón, sal o especias naturales a sus alimentos. Evite el uso de aderezos y mayonesa.
10. Prefiera el uso de condimentos naturales como el apio, la cebolla, el ajo, el orégano, etc. Evitar agregar salsas o condimentos artificiales a sus comidas.
11. Tomar 8 vasos de líquido al día, si siente mucha saciedad debe tomarlos después de las comidas y en las cantidades que tolere. Preferir: agua, té o refrescos naturales con poca azúcar (solamente 1 cucharadita) o con sustituto de azúcar. Evitar las bebidas gaseosas y las bebidas alcohólicas.
12. Evitar los embutidos (salchichón, chorizo, mortadela).
13. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol

Recomendaciones para pacientes con apendicectomía

1. Realizar 5 tiempos de comida al día a horarios regulares, preferiblemente cada 3 – 4 horas.
2. Mantener una dieta blanda por dos semanas después de la cirugía:
 - a. Preferir los vegetales cocinados y sin cáscara (al vapor o en picadillos)
 - b. Preferir las frutas sin cáscara o estopa (banano, papaya, melón, sandía).
 - c. Preferir las carnes sin grasa (huevo, pollo sin la piel, pescado, carne molida sin grasa y atún en agua)
 - d. Preferir los lácteos descremados y deslactosados (queso y yogur)
3. Después de las dos semanas de la cirugía puede reintroducir progresivamente los siguientes alimentos:
 - a. Productos integrales (pan, cereales o galletas integrales, y arroz y pastas integrales)
 - b. Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)
 - c. Frutas cítricas, con cáscara o estopa (naranja, limón dulce, mandarina)
 - d. Productos con lactosa, si usted los tolera (yogur y leche)

Nota: reintroducir progresivamente se refiere a que pruebe el primer día con cantidades pequeñas de este alimento (2 – 3 cucharadas) y si no presentó dolor o hinchazón de estómago puede consumir una cantidad mayor al día siguiente y así progresivamente hasta alcanzar la porción deseada.

4. Consumir al menos 5 frutas y vegetales al día, preferiblemente de distintos colores.
5. Preferir los alimentos integrales (pan, cereales o galletas integrales, y arroz y pastas integrales).
6. Consumir leguminosas todos los días (frijoles, garbanzos, lentejas). Antes de cocinar se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
7. Tratar de consumir moderadamente los postres, repostería dulces, siropes, mieles y chocolates (solamente 1 – 2 veces por semana).
8. Preferir cocinar sus alimentos solamente con una cucharadita de aceite para toda la preparación. Disminuya el consumo de los alimentos fritos, la manteca, la mantequilla y la margarina.
9. Tomar 8 vasos de líquido al día, si siente mucha saciedad debe tomarlos después de las comidas y en las cantidades que tolere. Preferir: agua, té o refrescos naturales con poca azúcar (solamente 1 cucharadita) o con sustituto de azúcar. Evitar las bebidas gaseosas y las bebidas alcohólicas.
10. Evitar los embutidos (salchichón, chorizo, mortadela), la piel del pollo y los pellejos en los cortes de carne.
11. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol.

Recomendaciones nutricionales para pacientes gastrectomizados

1. Realizar de seis a ocho tiempos de comida durante el día.
2. Aumentar la cantidad de alimento que consume por día, según lo que su cuerpo tolere.
3. Masticar bien los alimentos y comer despacio, para evitar que lleguen trozos grandes de alimento al intestino y se generen molestias.
4. Consumir los vegetales en picadillos o al vapor. Preferir las frutas NO ácidas, sin cáscara y sin estopa (papaya, melón, banano).
5. Incluir una fuente de proteína (huevo, queso, pescado, pollo o carne) en cada tiempo de comida, para retrasar el paso de los alimentos por el intestino y evitar molestias.
6. Incrementar la ingesta de pescados ricos en omega 3 (salmón, anchoas, sardina, arenque, trucha y atún blanco).
7. Aumentar la ingesta de alimentos fuentes de hierro (carne sin grasa, pescado, pollo sin la piel, huevos, granos, frutas y vegetales).
8. Dos semanas después de la cirugía:
 - a. Incluir poco a poco en su dieta los alimentos fuente de fibra como: las frutas (ácidas, con cáscara o estopa), los vegetales (ensaladas) y las leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas), según su cuerpo tolere. Antes de cocinar las leguminosas se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
 - b. Incluir poco a poco en su dieta los lácteos descremados (yogur y leche), según su cuerpo tolere. En caso de presentar malestar se recomienda probar estos alimentos sin lactosa.
9. Las bebidas se deben tomar media hora antes o media hora después de las comidas, para evitar síntomas de diarrea. Preferir los frescos naturales, endulzados solamente con una cucharadita de azúcar o con edulcorantes.
10. Si presenta diarrea, se recomienda restringir los lácteos (leche y yogur) y volver a reintroducirlos a la dieta cuando los síntomas hayan mejorado.
11. Si presenta vómito o náuseas, se recomienda modificar la textura de los alimentos a alimentos tipo puré o licuados, no se recomienda agregar grasa a las preparaciones ni alimentos fuente de fibra, hasta que los síntomas mejoren.
12. Evitar los dulces, las bebidas azucaradas y las gaseosas, para evitar síntomas gastrointestinales y problemas para regular el “azúcar en sangre”.
13. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol.

Recomendaciones para pacientes con resección de colon

1. Realizar 6 tiempos de comida al día a horarios regulares, preferiblemente cada 3 – 4 horas. Importante no saltarse tiempos de comida para evitar malestar abdominal.
2. Mantener una dieta blanda por 6 – 8 semanas después de la cirugía:
 - a. Preferir los vegetales cocinados y sin cáscara (al vapor o en picadillos)
 - b. Preferir las frutas sin cáscara o estopa (banano, papaya, melón, sandía).
 - c. Preferir las carnes sin grasa (huevo, pollo sin la piel, pescado, carne molida sin grasa y atún en agua)
 - d. Preferir los lácteos descremados y deslactosados (queso y yogur)
 - e. Evitar las bebidas dulces.
3. Después de 6 – 8 semanas, posterior a la cirugía, puede reintroducir progresivamente los siguientes alimentos:
 - a. Productos integrales (pan, cereales o galletas integrales, y arroz y pastas integrales)
 - b. Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)
 - c. Frutas cítricas, con cáscara o estopa (naranja, limón dulce, mandarina)
 - d. Productos con lactosa, si usted los tolera (yogur y leche)

Nota: reintroducir progresivamente se refiere a que pruebe el primer día con cantidades pequeñas de este alimento (2 – 3 cucharadas) y si no presentó dolor o hinchazón de estómago puede consumir una cantidad mayor al día siguiente y así progresivamente hasta alcanzar la porción deseada.

4. Preferir los alimentos integrales, cuando ya haya vuelto a su dieta normal.
5. Consumir leguminosas todos los días, cuando ya haya vuelto a su dieta normal. Antes de cocinar se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
6. Consumir al menos 5 frutas y vegetales al día, preferiblemente crudos y de distintos colores, cuando haya vuelto a su dieta normal.
7. Preferir los postres naturales como las frutas picadas o postres bajos en azúcar y bajos en grasa como la gelatina dietética. Evitar los postres, repostería, dulces, siropes, mieles y chocolates.
8. Preferir cocinar sus alimentos solamente con una cucharadita de aceite para toda la preparación. Evitar los alimentos fritos, la manteca, la mantequilla y la margarina.
9. Preferir el uso de condimentos naturales como el apio, la cebolla, el ajo, el orégano, etc. Evitar agregar salsas o condimentos artificiales a sus comidas.
10. Tomar al menos 8 vasos de líquido al día, una hora después de las comidas. Preferir el agua, té o refrescos naturales con poca azúcar (solamente 1 cucharadita) o con sustituto de azúcar. Evitar las bebidas gaseosas y las bebidas alcohólicas.
11. Evitar los embutidos (salchichón, chorizo, mortadela).
12. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol.

Recomendaciones para pacientes con colostomía

1. Realizar 6 tiempos de comida al día a horarios regulares, preferiblemente cada 3 – 4 horas. Importante no saltarse tiempos de comida para evitar malestar abdominal y regular el patrón de salida de las heces.
2. Preferir hacer la última comida a las 6 pm para evitar molestias durante la noche.
3. Mantener una dieta blanda por 6 – 8 semanas después de la cirugía:
 - a. Preferir los vegetales cocinados y sin cáscara (al vapor o en picadillos)
 - b. Preferir las frutas sin cáscara o estopa (banano, papaya, melón, sandía).
 - c. Preferir las carnes sin grasa (huevo, pollo sin la piel, pescado, carne molida sin grasa y atún en agua)
 - d. Preferir los lácteos descremados y deslactosados (queso y yogur)
 - e. Evitar las bebidas dulces.
4. Después de 6 – 8 semanas, posterior a la cirugía, puede reintroducir progresivamente los siguientes alimentos:
 - a. Productos integrales (pan, cereales o galletas integrales, y arroz y pastas integrales)
 - b. Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)
 - c. Frutas cítricas, con cáscara o estopa (naranja, limón dulce, mandarina)
 - d. Productos con lactosa, si usted los tolera (yogur y leche)

Nota: reintroducir progresivamente se refiere a que pruebe el primer día con cantidades pequeñas de este alimento (2 – 3 cucharadas) y si no presentó dolor o hinchazón de estómago puede consumir una cantidad mayor al día siguiente y así progresivamente hasta alcanzar la porción deseada.

5. Preferir los alimentos integrales, cuando ya haya vuelto a su dieta normal.
6. Consumir leguminosas todos los días, cuando ya haya vuelto a su dieta normal. Antes de cocinar se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
7. Consumir al menos 5 frutas y vegetales al día, preferiblemente crudos y de distintos colores, cuando haya vuelto a su dieta normal.
8. Preferir los postres naturales como las frutas picadas o postres bajos en azúcar y bajos en grasa como la gelatina dietética. Evitar los postres, repostería, dulces, siropes, mieles y chocolates.
9. Preferir cocinar sus alimentos solamente con una cucharadita de aceite para toda la preparación. Evitar los alimentos fritos, la manteca, la mantequilla y la margarina.
10. Preferir el uso de condimentos naturales como el apio, la cebolla, el ajo, el orégano, etc. Evitar agregar salsas o condimentos artificiales a sus comidas.
11. Tomar al menos 8 vasos de líquido al día, una hora después de las comidas. Preferir el agua, té o refrescos naturales con poca azúcar (solamente 1 cucharadita) o con sustituto de azúcar. Evitar las bebidas gaseosas y las bebidas alcohólicas.
12. Evitar los embutidos (salchichón, chorizo, mortadela).
13. Considerar las propiedades que ciertos alimentos generan sobre las heces como cuales son los alimentos que sirven para aliviar las diarreas, el estreñimiento o cuales se deben evitar (Cuadro en la siguiente hoja).
14. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol.

Efecto de los alimentos sobre las heces:

Alimentos para regular las heces	Alimentos que alteran el color y olor de las heces	Alimentos que producen gas
Aumentan las heces	Producen olor	Bebidas alcohólicas Frijoles Soya Repollo Bebidas gaseosas Coliflor Pepinos Goma de mascar Leche Nueces Cebolla Rábano
Productos integrales Repollo cocido Frutas frescas Vegetales de hoja verde Leche Ciruelas Pasas Vegetales frescos	Espárragos Frijoles Brócoli Repollo Huevos Pescado Ajo Cebolla Quesos fuertes	
Alivian el estreñimiento	Controlan el olor	
Café (caliente / tibio) Frutas cocinadas Vegetales cocinados Frutas frescas Jugos de frutas Agua Bebidas tibias o calientes	Jugo de naranja Jugo de arándanos Suero de la leche Perejil Jugo de tomate Yogur	Alimentos que obstruyen Cáscara de manzana Repollo crudo Apio Elote Coco Frutas secas Hongos Nueces Naranjas Piña Palomitas Semillas
Controlan la diarrea	Cambios en la coloración	
Puré de manzana Bananos Arroz Tostadas	Espárragos Remolacha Colorantes artificiales Gelatina roja Fresas Salsas de tomate Pastillas de hierro	

Recomendaciones para pacientes con divertículos

1. Realizar 5 tiempos de comida al día a horarios regulares, preferiblemente cada 3—4 horas.
2. Consumir al menos 5 frutas y vegetales al día, preferiblemente crudos y de distintos colores.
3. Consumir leguminosas todos los días (frijoles, garbanzos, lentejas). Antes de cocinar se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
4. Preferir los alimentos integrales (pan, cereales o galletas integrales, y arroz y pastas integrales).
5. Consumir yogur todos los días, preferiblemente bajo en grasa y sin azúcar.
6. Preferir los postres naturales como las frutas picadas o postres bajos en azúcar y bajos en grasa como la gelatina dietética. Evitar los postres, repostería, dulces, siropes, mieles y chocolates.
7. Preferir cocinar sus alimentos solamente con una cucharadita de aceite para toda la preparación. Evitar los alimentos fritos, la manteca, la mantequilla y la margarina.
8. Preferir el uso de condimentos naturales como el apio, la cebolla, el ajo, el orégano, etc. Evitar agregar salsas o condimentos artificiales a sus comidas.
9. Tomar 8 vasos de líquido al día, si siente mucha saciedad debe tomarlos después de las comidas y en las cantidades que tolere. Preferir: agua, té o refrescos naturales con poca azúcar (solamente 1 cucharadita) o con sustituto de azúcar. Evitar las bebidas gaseosas y las bebidas alcohólicas.
10. Evitar los embutidos (salchichón, chorizo, mortadela), la piel de pollo o el pellejo en los cortes de carne.
11. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol.

recomendaciones para pacientes con reparación de hernias

1. Realizar 5 tiempos de comida al día a horarios regulares, preferiblemente cada 3 – 4 horas.
2. Mantener una dieta blanda por dos semanas después de la cirugía:
 - a. Preferir los vegetales cocinados y sin cáscara (al vapor o en picadillos)
 - b. Preferir las frutas sin cáscara o estopa (banano, papaya, melón, sandía).
 - c. Preferir las carnes sin grasa (huevo, pollo sin la piel, pescado, carne molida sin grasa y atún en agua)
 - d. Preferir los lácteos descremados y deslactosados (queso y yogur)
3. Después de las dos semanas de la cirugía puede reintroducir progresivamente los siguientes alimentos:
 - a. Productos integrales (pan, cereales o galletas integrales, y arroz y pastas integrales)
 - b. Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)
 - c. Frutas cítricas, con cáscara o estopa (naranja, limón dulce, mandarina)
 - d. Productos con lactosa, si usted los tolera (yogur y leche)

Nota: reintroducir progresivamente se refiere a que pruebe el primer día con cantidades pequeñas de este alimento (2 – 3 cucharadas) y si no presentó dolor o hinchazón de estómago puede consumir una cantidad mayor al día siguiente y así progresivamente hasta alcanzar la porción deseada.

4. Preferir los alimentos integrales, cuando ya haya vuelto a su dieta normal.
5. Consumir leguminosas todos los días, cuando ya haya vuelto a su dieta normal. Antes de cocinar se deben dejar reposar la noche anterior en agua con sal y bicarbonato, luego lavar bien y cocinar.
6. Consumir al menos 5 frutas y vegetales al día, preferiblemente de distintos colores.
7. Preferir los postres naturales como las frutas picadas o postres bajos en azúcar y bajos en grasa como la gelatina dietética. Evitar los postres, repostería, dulces, siropes, mieles y chocolates.
8. Preferir cocinar sus alimentos solamente con una cucharadita de aceite para toda la preparación. Evitar los alimentos fritos, la manteca, la mantequilla y la margarina.
9. Preferir agregar limón, sal o especias naturales a sus alimentos. Evite el uso de aderezos y mayonesa.
10. Preferir el uso de condimentos naturales como el apio, la cebolla, el ajo, el orégano, etc. Evitar agregar salsas o condimentos artificiales a sus comidas.
11. Tomar 8 vasos de líquido al día, si siente mucha saciedad debe tomarlos después de las comidas y en las cantidades que tolere. Preferir: agua, té o refrescos naturales con poca azúcar (solamente 1 cucharadita) o con sustituto de azúcar. Evitar las bebidas gaseosas y las bebidas alcohólicas.
12. Evitar los embutidos (salchichón, chorizo, mortadela).
13. Evitar el fumado y la ingesta de alcohol.
14. En caso de estreñimiento:
 - a. Aumente el consumo de frutas y vegetales, crudos y con cáscara
 - b. Aumente la ingesta de líquido.