

USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

PROGRAMA DE EXPERIENCIAS DOCENTES CON LA COMUNIDAD -EDC-

SUBPROGRAMA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

INFORME FINAL DEL EPS

REALIZADO EN

HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLÁN

DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO

DEL 1 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE 2020



PRESENTADO POR

ANA ILSE CAJAS MENDOZA

201500005

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE

NUTRICIÓN

GUATEMALA, ENERO DEL 2021

REF. EPS. NUT 2/2020

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| Introducción | 1 |
| Objetivos | 2 |
| Objetivo general | 2 |
| Objetivos específicos..... | 2 |
| Marco contextual..... | 3 |
| Marco operativo | 4 |
| Servicio..... | 4 |
| Evaluación de metas eje de servicio..... | 5 |
| Actividades contingentes eje de servicio | 6 |
| Investigación | 7 |
| Evaluación de metas eje investigación..... | 8 |
| Docencia..... | 9 |
| Evaluación de metas eje docencia..... | 10 |
| Actividades contingentes eje de docencia | 11 |
| Conclusiones | 13 |
| Aprendizaje profesional | 13 |
| Aprendizaje social | 13 |
| Aprendizaje ciudadano | 13 |
| Recomendaciones | 14 |
| Anexos..... | 15 |
| Apéndices | 48 |

Introducción

El Hospital Nacional de Amatlán, uno de los más antiguos de Guatemala, presta servicios médicos, de psicología y de nutrición en consulta interna y externa, la cual actualmente se encuentra suspendida por la pandemia causada por el COVID-19.

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- opción de graduación de Nutrición Clínica tiene como finalidad apoyar al nosocomio en el área de nutrición clínica brindando atención nutricional a pacientes adultos y pediátricos y apoyar el cumplimiento de algunas acciones de la política de nutrición pediátrica hospitalaria por medio de la promoción de la lactancia materna y cumplimiento del protocolo de desnutrición aguda a nivel hospitalario. Las actividades se ejecutaron de acuerdo a las necesidades priorizadas por medio del diagnóstico institucional que se realizó al inicio de la práctica. Dichas actividades se ordenaron según los ejes programáticos de servicio, investigación y docencia como se planteó en el plan de trabajo.

El informe final de actividades tiene como propósito evidenciar los resultados de las actividades desarrolladas y analizar el alcance del plan de trabajo planteado para la práctica elaborada en el Hospital Nacional de Amatlán de julio a diciembre del año 2020.

Objetivos

Objetivo general

Evaluar los resultados de las actividades planificadas y contingentes realizadas en los meses de julio a diciembre del año 2020 durante el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- opción de graduación de Nutrición Clínica en el Hospital Nacional de Amatlán.

Objetivos específicos

Describir las actividades planificadas y contingentes, según los ejes programáticos de servicio, investigación y docencia, ejecutadas en el Hospital Nacional de Amatlán.

Evaluar el nivel de cumplimiento de las metas establecidas para cada actividad planificada, con base a los indicadores planteados en el plan de trabajo.

Establecer recomendaciones para proponer actividades de seguimiento en el Hospital Nacional de Amatlán.

Marco contextual

La opción de graduación de EPS de Nutrición Clínica da la oportunidad para aplicar los conocimientos obtenidos durante la formación académica, adquirir nuevos conocimientos y experiencias y reforzar habilidades y destrezas que a su vez apoyan las necesidades encontradas en el hospital.

Al inicio de la práctica se elaboró un diagnóstico institucional (anexo 1) en donde se identificaron los problemas o necesidades del departamento de nutrición del hospital, tales como: necesidad de protocolos de atención nutricional del hospital de los servicios de adultos y unidad de quemaduras, atención nutricional a pacientes de los servicios de pediatría y adultos en especial las cirugías y medicinas de hombres y mujeres y apoyar en la certificación de la Iniciativa de Servicios de Salud Amigos de la Lactancia Materna –ISSALM- por medio de la elaboración de material educativo y consejería a madres usuarias del hospital. En base a estas necesidades, se elaboró un plan de trabajo (anexo 2) en el cual se priorizaron las necesidades y se planificó de acuerdo a ejes programáticos (Servicio, investigación y docencias). Debido a que se realizó trabajo en casa, para disminuir los riesgos por la pandemia por COVID 19, en anexo 3 se presenta la bitácora de la práctica.

Marco operativo

En la siguiente sección se describen cada una de las actividades realizadas según cada eje programático durante el periodo del EPS opción de graduación.

Servicio

A continuación, se describen las actividades, evaluación de metas y análisis de cumplimiento de actividades del eje de servicio.

Atención nutricional a pacientes del encamamiento de pediatría. Durante los meses de julio a diciembre del 2020 se aplicaron las etapas del proceso de cuidado nutricional a pacientes de encamamiento del área de pediatría específicamente medicina pediátrica, intensivo pediátrico y cirugía pediátrica, evaluando los componentes de antropometría, bioquímica, clínica y dietética, posteriormente se realizaron las intervenciones, soporte y monitoreo nutricional pertinente según las necesidades de cada paciente. Las intervenciones, el tipo de soporte y la monitorización fueron registrados en la papelería correspondiente, así también se brindó educación alimentaria y nutricional a padres o encargados. En total se atendieron 108 pacientes pediátricos, las estadísticas se presentan en el apéndice 1.

Atención nutricional a pacientes del encamamiento de adultos. La atención nutricional a pacientes adultos se brindó por referencia médica durante los meses de julio a diciembre del 2020. En todos los pacientes adultos se cumplió con el proceso de cuidado nutricional, para la evaluación fueron utilizados cada uno de sus componentes (antropometría, bioquímica, clínica y dietética), las intervenciones, el tipo de soporte y la monitorización fueron registrados en la papelería correspondiente. En total se atendieron 33 pacientes adultos, las estadísticas se presentan en el apéndice 2. Debido a la emergencia nacional causada por la pandemia del COVID-19 no se evaluó riesgo nutricional en servicios de pacientes adultos.

Atención nutricional a pacientes pediátricos con bajo peso al nacer. Se brindó atención nutricional a nueve pacientes con bajo peso al nacer en el servicio de medicina pediátrica. Como parte de la atención brindada, se brindó promoción de lactancia materna a las madres y se refirieron al primer nivel de atención al egreso del Hospital Nacional de Amatlán para un adecuado seguimiento. Las estadísticas se presentan en el apéndice 3.

Gestión de insumos. La gestión de insumos fue realizada en base a las necesidades encontradas en la oficina del departamento de nutrición. Se realizó la gestión de una impresora multifuncional con la municipalidad de Amatlán, sin embargo, no se obtuvo respuesta. Por lo que se gestionó con la empresa privada “Suministros y servicios empresariales”, la cual donó una impresora multifuncional Marca EPSON L3110 al departamento de nutrición. En el apéndice 4 se adjuntan las cartas de gestión de insumos.

Evaluación de metas eje de servicio

En la tabla 1 se evalúan las metas de las actividades realizadas en el eje de servicio.

Tabla 1
Evaluación de metas eje de servicio

| # | Meta | Indicador alcanzado | Nivel de cumplimiento de la meta |
|---|---|--|----------------------------------|
| 1 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se habrá atendido nutricionalmente al 100% de los pacientes del encamamiento de pediatría | 108 pacientes en encamamiento de pediatría/ 189 de pacientes evaluados en encamamiento de pediatría *100= 100% | 57% |
| 2 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se habrá atendido nutricionalmente al 100% de los pacientes adultos que el médico o enfermera solicite evaluación por nutrición | 33 pacientes que solicitan ser evaluados por nutrición/ 33 pacientes evaluados por nutrición *100= 100% | 100% |
| 3 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se habrá atendido nutricionalmente al 100% de los pacientes con muy bajo peso al nacer que el médico o enfermera solicite evaluación por nutrición | 9 pacientes que solicitan ser evaluados por nutrición/ 9 pacientes evaluados por nutrición *100 | 100% |
| 4 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se habrá gestionado una impresora para la oficina del departamento de nutrición | 1 gestión realizada y obtenida | 100% |

Análisis de metas eje de servicio. Las actividades en el eje de servicio en su mayoría se cumplieron con el 100% con éxito. Las actividades que no se cumplieron al 100% fueron la atención nutricional a pacientes pediátricos ya que no se asistía todos los días al hospital y el tamizaje a pacientes pediátricos, esta medida se implementó para disminuir el riesgo de contraer COVID 19, resguardando la seguridad de la estudiante. La profesional nutricionista, encargada del servicio, realizaba el tamizaje y atención nutricional junto con EPS y los días que EPS estaba ausente.

Actividades contingentes eje de servicio

A continuación, se presentan actividades realizadas del eje de servicio durante la práctica las cuales no fueron incluidas en el plan de trabajo.

Elaboración de requisiciones. Se elaboraron 30 requisiciones de alimentos y materiales e insumos. Las requisiciones fueron elaboradas con el apoyo de la nutricionista del hospital y se solicitaron: fórmulas enterales, envases para fórmulas, agua pura, artículos de limpieza y librería para el departamento de nutrición, tales productos fueron solicitados con la codificación que se tiene registrado en la bodega del nosocomio. En el apéndice 5 se encuentra un ejemplo de las requisiciones elaboradas.

Ingreso de fichas epidemiológicas de desnutridos. Se elaboraron 36 fichas epidemiológicas de pacientes con desnutrición. Las fichas de los pacientes elaboradas por pediatras, nutricionista y EPS de nutrición y pediatría se ingresaron a la estadística mensual en los meses de julio a diciembre, en la cual se actualizaban datos de los pacientes reportados con desnutrición egresados/fallecidos. Éstas también fueron entregadas mensualmente al departamento de epidemiología del Hospital Nacional de Amatlán. En los meses de octubre y noviembre, además de ingresar datos y actualizar datos de egreso se envió a supervisora de Ministerio de Salud Pública

y Asistencia Social, vigilancia epidemiológica del Hospital Nacional de Amatlán y Nutricionista del Hospital Nacional de Amatlán, en el apéndice 6 se encuentra el ingreso de las fichas.

Elaboración sala situacional de desnutrición aguda octubre y noviembre. Se elaboró una sala situacional sobre desnutrición aguda en los meses de octubre y noviembre, la cual reporta pacientes con desnutrición internados en dichos meses en el Hospital Nacional de Amatlán. Esta se elaboró en formato Power Point y fue revisada por la nutricionista del hospital. En apéndice 7 se adjunta la sala situacional.

Apoyo en la medición del cumplimiento de la política de nutrición pediátrica hospitalaria. Se apoyó a nutricionista y pediatra del Hospital Nacional de Amatlán con la revisión de 20 expedientes de pacientes con desnutrición aguda severa y se ingresaron los datos de la quinceava medición de la política de nutrición pediátrica hospitalaria. Para concluir con la actividad, se solicitaron datos del ISSALM al departamento de bioestadística y recursos humanos, ver apéndice 8.

Investigación

A continuación, se describen las actividades, evaluación de metas y análisis de cumplimiento de actividades del eje de investigación.

Elaboración de protocolo de atención nutricional hospitalaria para paciente adulto. Se elaboró un protocolo de atención nutricional hospitalaria a paciente adulto como guía de tratamiento nutricional general dentro del nosocomio, para el uso de la nutricionista, EPS y practicantes del departamento de nutrición del Hospital Nacional de Amatlán, este fue revisado y aprobado por supervisora de prácticas y entregado a Nutricionista del nosocomio, en el apéndice 9 se encuentra el protocolo elaborado.

Elaboración de protocolo de atención nutricional hospitalaria para paciente con quemaduras. Se elaboró un protocolo de atención nutricional para paciente quemado adulto y

pediátrico de la unidad de quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán, tanto para pacientes con quemaduras severas y extensas en la superficie corporal. Dicho protocolo se elaboró como parte de la investigación, por lo que fue validado con tres profesionales de la nutrición y cinco EPS de nutrición clínica que actualmente se encuentran en dicha práctica, en el apéndice 10 se encuentra el informe final de investigación.

Elaboración de Protocolo de atención nutricional intrahospitalaria para una consulta nutricional segura durante la pandemia causada por el COVID-19. Se elaboró un protocolo de atención nutricional intrahospitalaria para una consulta nutricional segura durante la pandemia causada por el COVID-19 como apoyo para el EPS de Nutrición Clínica. Este fue diseñado con la finalidad de resguardar la vida del EPS evitando del contagio de COVID-19 y continuar brindando la atención nutricional a pacientes. Este protocolo describe los protocolos de higiene, desinfección y el uso de equipo antes y después de la evaluación del paciente. Este fue revisado y aprobado por supervisora de prácticas y entregado a nutricionista del nosocomio, en el apéndice 11 se encuentra el protocolo elaborado.

Evaluación de metas eje investigación

En la tabla 2 se evalúan las metas de las actividades realizadas en el eje de investigación.

Tabla 2
Evaluación de metas eje de investigación

| # | Meta | Indicador alcanzado | Nivel de cumplimiento de la meta |
|---|---|--|----------------------------------|
| 1 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se elaboraron un protocolo de atención nutricional hospitalaria para los servicios de adultos y un protocolo de atención nutricional en medio de la pandemia | 1 protocolo elaborado de atención nutricional hospitalaria para los servicios de adultos 1 protocolo elaborado de atención nutricional intrahospitalaria para una consulta nutricional segura durante la pandemia | 100% |
| 2 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, habrá elaborado un protocolo para la unidad de quemaduras | 1 investigación planificada/1 investigación elaborada*100 | 100% |

Análisis de metas eje de investigación. Las actividades realizadas en el eje de investigación se cumplieron en un 100% conforme a lo planificado. Estos tres protocolos servirán de apoyo a la nutricionista, EPS y practicantes del Hospital Nacional de Amatlán. La importancia de estos protocolos es promover la estandarización de criterios y lineamientos en el proceso de cuidado nutricional de los pacientes en las diferentes patologías y/o condiciones según los casos que se presenten en el nosocomio. Se considera que la utilización de estos protocolos, contribuirán a la mejora en la atención de pacientes.

Docencia

A continuación, se describen las actividades, evaluación de metas y análisis de cumplimiento de actividades del eje de docencia.

Sesiones educativas sobre lactancia materna a las madres del post parto y prenatal. Se impartieron cuatro sesiones educativas a madres en el área de pre y post parto del Hospital Nacional de Amatlán en la cual se recalcaron los beneficios de una lactancia materna exclusiva tanto para la madre como para el bebé. Asistieron 32 madres a las sesiones educativas. En el apéndice 12 se encuentran la agenda didáctica y en el apéndice 13 las listas de asistencia a las sesiones educativas.

Capacitación a personal de cocina y lactario sobre BPM's. Se impartieron dos capacitaciones al personal de Servicio de alimentación y lactario sobre buenas prácticas de manufactura. Dicha actividad se coordinó con la encargada de personal del área y participaron 16 trabajadores (100%). En el apéndice 14 se encuentra la agenda didáctica y en el apéndice 15 se encuentra la lista de asistencia y fotografías de la capacitación.

Capacitación sobre lactancia materna a personal de gestión de usuario y farmacia. Dicha capacitación no fue ejecutada, en el análisis de metas se exponen las razones.

Elaboración de material educativo de discusión prenatal para gestión de ISSALM. Se elaboraron cuatro trifoliales con los temas de: Alojamiento conjunto y contacto piel a piel, buena posición y buen agarre, lactancia materna exclusiva y alimentación complementaria y riesgo asociado al uso de sucedáneos. Los cuatro materiales fueron validados con cinco personas distintas del área de farmacia (químicas farmacéuticas, personal técnico administrativo del área de farmacia y personal de bodega del área de farmacia), siendo estos aceptados por la población y no se refirió ningún cambio, los trifoliales elaborados se encuentran en el apéndice 16.

Evaluación de metas eje docencia

En la tabla 3 se evalúan las metas de las actividades realizadas en el eje de docencia.

Tabla 3
Evaluación de metas eje de docencia

| # | Meta | Indicador alcanzado | Nivel de cumplimiento de la meta |
|---|---|--|----------------------------------|
| 1 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se brindaron 4 sesiones educativas sobre la importancia de lactancia materna en el área de prenatal y post parto | 4 de sesión educativa brindada sobre lactancia materna 32 beneficiarias que asistieron a las sesiones educativas | 100% |
| 2 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se brindaron 2 capacitaciones de buenas prácticas de manufactura al 100% del personal de cocina y lactario | 2 capacitaciones brindadas sobre buenas prácticas de manufactura 16 personal capacitado/ 16 personal que labora en cocina y lactario*100=100% | 100% |
| 3 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se brindó 1 capacitación de lactancia materna a 100% de personal de farmacia y gestión de usuario | 0 capacitaciones brindadas sobre lactancia materna 0 personal capacitado | 0% |
| 4 | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se elaboraron y validaron 3 materiales educativos sobre discusión prenatal para la gestión de ISSALM | 4 materiales educativos elaborados y validados | 133% |

Análisis de metas eje de docencia. En cuanto a las metas de docencia, las sesiones educativas de lactancia materna para madres del pre y post parto se ejecutaron en su totalidad, a pesar de la

falta de apoyo del personal del servicio de maternidad. La capacitación al personal de servicio de alimentación y lactario se ejecutó al 100%. Ambas capacitaciones se programaron conforme al rol de turno para capacitar a todo el personal. La capacitación sobre lactancia materna a personal de farmacia y gestión de usuario no se ejecutó por diferentes razones, dentro de las cuales están: falta de jefe de personal de gestión de usuario y farmacia desde el inicio de la pandemia causada por el COVID-19, por lo que no fue posible convocar al personal, tanto nutricionista del nosocomio como EPS de nutrición clínica realizaron citas con secretaria de dirección para solicitar el salón de conferencias del hospital pero nunca fue reservado. Cambio de director en dos ocasiones dentro del nosocomio en los meses de septiembre a noviembre, manifestaciones enfrente de dirección por parte de los sindicatos. En cuanto a la elaboración de material educativo de la discusión prenatal para la gestión de ISSALM se tenía planificado realizar tres trifoliales, sin embargo, debido a la cantidad de material y distribución de información, se elaboró un trifoliar extra, por esa razón la meta se cumple en un 133%.

Actividades contingentes eje de docencia

A continuación, se presentan actividades realizadas del eje de docencia durante la práctica las cuales no fueron incluidas en el plan de trabajo.

Participación en la capacitación para la elaboración de sala situacional. Se participó en la capacitación de sala situacional de la política de nutrición pediátrica hospitalaria impartida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a todos los hospitales. A esta capacitación se asistió con nutricionista, director y subdirector médico del Hospital Nacional de Amatitlán, en el apéndice 19 se encuentran fotografías de la capacitación.

Asistencia a conferencias y cursos en modalidad virtual. Durante los meses de julio a diciembre se asistió a cinco webinar, talleres o conferencias de forma virtual, organizadas por

diferentes instituciones nacionales e internacionales de las cuales se elaboraron informes que se encuentran en los apéndices del 18 al 22.

Conclusiones

Realizar el Ejercicio Profesional Supervisado opción de graduación de Nutrición Clínica en un Hospital Nacional, fue una experiencia enriquecedora en el ámbito profesional, social y ciudadano, sin lugar a duda un reto realizarlo durante una emergencia nacional causada por el virus SARS-CoV-2.

Aprendizaje profesional

A través del Ejercicio profesional supervisado en la práctica de nutrición clínica como opción de graduación se desarrolló la habilidad de trabajar multidisciplinariamente con otros profesionales de la salud con el fin de brindar mejor atención a los pacientes aplicando el tratamiento individualizado. Así también se ampliaron conocimientos sobre la política de nutrición pediátrica hospitalaria que son competencias que la nutricionista debe desarrollar en el ámbito profesional.

Aprendizaje social

Se obtuvo aprendizaje social al aplicar valores como respeto hacia los usuarios del nosocomio, personal de salud y técnico administrativo. El sistema de salud actualmente se encuentra afectado por la pandemia y es aún más deficiente, por lo que fue un reto poder adaptarse a la situación y adicional a eso asegurar un apego a la intervención nutricional establecida a cada paciente. Por otra parte, se aumentaron los conocimientos sobre cultura, religión, hábitos y tradiciones de los pacientes atendidos, brindando un tratamiento nutricional con responsabilidad y empatía.

Aprendizaje ciudadano

En general en el EPS de nutrición clínica como opción de graduación, el aprendizaje ciudadano es diario. Brindar atención nutricional a los pacientes del Hospital Nacional de Amatlán permitió el contacto con la población y de esta forma conocer la realidad del país, así también el entorno familiar del paciente y practicar responsabilidad ciudadana como profesional, generando un vínculo con el paciente y lograr la recuperación nutricional ajustada a los recursos de la institución.

Recomendaciones

Brindar sesiones educativas en nutrición a pacientes adultos con diabetes e hipertensión, de los distintos servicios del hospital, sobre recomendaciones de alimentación adecuada en base a su patología.

Continuar con las capacitaciones a personal administrativo de forma trimestral, sobre lactancia materna y contribuir con la gestión de la Iniciativa de Servicios de Salud Amigos de la Lactancia materna.

Programar la exposición de casos clínicos en los diferentes servicios de encamamiento del hospital de forma mensual con el fin de proponer intervenciones, actualizar conocimientos, debatir para generar más conocimientos y desarrollar el pensamiento crítico.

Utilizar el protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto realizado, para mejorar el proceso de cuidado nutricional en pacientes internados en la unidad de quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán.

Anexos

Anexo 1. Diagnostico institucional

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Ejercicio Profesional Supervisado



Presentado por:
Ana Ilse Cajas Mendoza
201500005

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Información general..... | 18 |
| Reseña..... | 18 |
| Servicios..... | 19 |
| Encamamiento..... | 19 |
| Consulta externa..... | 19 |
| Número de camas..... | 19 |
| Horarios de atención por servicio | 19 |
| Promedio de días de estancia por servicio | 20 |
| Hospital Nacional de Amatlán | 21 |
| Misión | 21 |
| Visión | 21 |
| Departamento de Nutrición..... | 21 |
| Organización | 21 |
| Recurso Humano..... | 22 |
| Recurso Físico..... | 22 |
| Descripción de la situación de funcionamiento de los componentes de la política de nutrición pediátrica hospitalaria | 23 |
| Expedientes de pacientes y evaluar según la política de nutrición pediátrica hospitalaria | 24 |
| Indique qué pasos cumple el hospital/como se encuentra..... | 24 |
| Descripción general..... | 24 |
| Pruebas de laboratorio..... | 24 |
| Suplementos vitamínicos y minerales disponibles actualmente | 24 |
| Tipos de dietas y fórmulas | 24 |

| | |
|--|----|
| Tipo, marca y características principales de los productos dieto terapéuticos disponibles..... | 25 |
| Institución de referencia para recuperación nutricional | 27 |
| Entrevista a Jefe Inmediato..... | 27 |
| Desafíos que debe afrontar el estudiante..... | 27 |
| Problemas y necesidades que puede apoyar en solucionar el estudiante en EPS. | 27 |
| Problemas y necesidades priorizadas | 27 |

Información general

Nombre de la Institución

Hospital Nacional de Amatitlán

Dirección

7 calle 10 avenida, Barrio hospital, Amatitlán

Teléfono

6633-0655

Director interino

Dr. Vinicio Rodríguez

Nombre de nutricionista, correo electrónico y teléfono

Licenciada Nora Peralta. noracalito@gmail.com, 5716-0645

Reseña

Amatitlán es un municipio del departamento de Guatemala, se encuentra a 25 kilómetros de la cabecera departamental, el idioma que predomina es el español. Cuenta con una ciudad, 7 barrios, 14 aldeas y 15 caseríos.

Dentro de los siete barrios se encuentra el barrio Hospital, en donde se encuentra ubicado el Hospital Nacional de Amatitlán, uno de los más antiguos de Guatemala, inicialmente se construyó como un centro de beneficiarios para la atención y cuidados a personas con lepra y tuberculosis. Sin embargo, a lo largo de los años se fue remodelando y ampliando desde 1962 y concluye en el 2006.

Servicios

Encamamiento

El Hospital Nacional de Amatlán cuenta con área de encamamiento en los servicios de pediatría y adultos.

Tabla 4
Servicios consulta interna

| | Servicio |
|-----------|---|
| Adultos | Cirugía hombres/mujeres Medicina hombres/mujeres Intensivo Unidad de Quemaduras Ginecología Maternidad |
| Pediatría | Trauma Medicina Cirugía Unidad de Quemaduras Intensivo Neonatología |

Autoría propia

La tabla 4 describe los servicios de adultos y pediátricos que cuentan con área de encamamiento en el Hospital Nacional de Amatlán.

Consulta externa

Actualmente la consulta externa está cerrada por la emergencia nacional, sin embargo, presta los servicios de medicina general, ginecología, control prenatal, salud reproductiva, pediatría, odontología, nutrición (diversas patologías), psicología y clínica para el diabético.

Número de camas

El hospital nacional de Amatlán cuenta con un total de 193 camas en todo el hospital, de las cuales 129 camas son para adultos y 64 camas son para pediatría.

Horarios de atención por servicio

El horario de atención se divide por servicios de adultos y pediatría.

Tabla 5
Horarios de atención

| Servicios | Horario | Días |
|---------------------|--------------|------------------------|
| Servicios pediatría | 7 am – 10 am | Lunes, martes y jueves |
| | 7 am – 8 am | Miércoles y viernes |
| Intensivo adultos | 10 am – 1pm | Lunes, martes y jueves |
| | 11 am – 1 pm | Miércoles y viernes |
| Consulta externa | 8 am – 11 am | Miércoles y viernes |

Autoría propia

Nota: El resto de servicios de adultos son atendidos con interconsultas.

En la tabla 5 se describen los horarios y días de atención por servicios tanto de pediatría como de adultos y consulta externa e interna.

Promedio de días de estancia por servicio

La estancia por servicio es variable principalmente en los servicios de adultos, sin embargo, en los servicios de pediatría la estancia hospitalaria varía entre los tres y siete días en la medicina de niños y en el caso de los pacientes pediátricos desnutridos varía entre siete y 14 días y generalmente son referidos al centro o puesto de salud más cercano a su procedencia o al centro de recuperación nutricional.

Hospital Nacional de Amatlán

Misión

El hospital nacional de Amatlán es una institución pública que presta servicios de salud basado en su acción en la ponderación de la dignidad del individuo y mejoramiento continuo de la calidad de atención en términos de equidad, eficiencia y eficacia.

Visión

Ser una institución líder en salud, prestar servicios de salud, con un modelo de atención al usuario con calidad y calidez, altamente calificado, aplicando el desarrollo tecnológico que responda al crecimiento y necesidades de la población.

Departamento de Nutrición

Actualmente el departamento de nutrición del Hospital Nacional de Amatlán no cuenta con una misión y visión establecida, pero su propósito principal es tamizar, evaluar y brindar intervenciones nutricionales, ya sea soporte nutricional o educación alimentaria y nutricional, a todo paciente que requiera la atención nutricional dentro de su estancia hospitalaria y en consulta externa.

Organización

A continuación, se encuentra la organización del departamento de nutrición del departamento de nutrición



Figura 1. Organización del departamento de nutrición.

Recurso Humano

Cuenta únicamente con una nutricionista y EPS o practicante de nutrición y una persona encargada de la preparación de fórmulas.

Recurso Físico

Dentro de los recursos físicos a disposición del departamento de nutrición están:

- 1 balanza Tanita para pediatría
- 1 tallimetro marca Seca para pediatría
- 1 balanza marca Seca para adultos
- 1 computadora marca Acer
- 1 archivo de metal
- 1 estantería de metal
- 2 escritorios de metal para jefe inmediato y EPS y/o practicante
- 2 sillas
- 2 metros
- 1 Horno microondas marca Whirlpool

Descripción de la situación de funcionamiento de los componentes de la política de nutrición pediátrica hospitalaria

Selección de expedientes de pacientes con desnutrición aguda severa con complicaciones y evaluación de la atención hospitalaria del niño (En cuanto a identificación/captación, diagnóstico, referencia y seguimiento de los casos). Cumplimiento del protocolo: tipo de fórmulas terapéuticas utilizadas, administración correcta de micro nutriente (dosis), cumplimiento de re calculo y monitoreo.

Tabla 6
Política de nutrición pediátrica hospitalaria desnutrición aguda.

| Nivel de cumplimiento | 100% | 100% | 87.5% |
|--|--------|--------|-----------|
| Identificación/Captación | Cumple | Cumple | Cumple |
| Diagnóstico del estado nutricional correcto | Cumple | Cumple | Cumple |
| Referencia y contra referencia al 1ro y 2do nivel de atención de salud cercano al hogar, utilizando la hoja de referencia oficial de la desnutrición aguda | Cumple | Cumple | Cumple |
| Seguimiento del caso se realiza por el centro o puesto de salud más cercano a su residencia | Cumple | Cumple | Cumple |
| Alimentación de emergencia de acuerdo al protocolo F-75 y alimentación de recuperación de acuerdo al protocolo F-100 | Cumple | Cumple | Cumple |
| Micronutrientes administración y dosis correcta: 100,000 UI (6-12 meses de edad) Vitamina A, 10 mg de cinc, 5 mg de ácido fólico. | Cumple | Cumple | No cumple |
| Re cálculos realiza de 2 a 5 días de F75 a F100 | Cumple | Cumple | Cumple |
| Monitoreo de control de peso y talla: Registro de ganancia de peso cada 2 días y talla cada 7 días | Cumple | Cumple | Cumple |

Datos obtenidos de historial clínico de pacientes con DA del Hospital Nacional de Amatlán.

En la tabla 6 se describe el cumplimiento de la política de nutrición pediátrica hospitalaria de desnutrición aguda en expedientes del Hospital Nacional de Amatlán.

Expedientes de pacientes y evaluar según la política de nutrición pediátrica hospitalaria

Evaluar los expedientes de acuerdo a las políticas de nutrición pediátrica hospitalaria, paquete integrado durante el parto, identificación, diagnóstico y referencia de recién nacidos con bajo peso al nacer, tratamiento terapéutico con zinc a niños con diagnóstico de diarrea y neumonía y atención pediátrica en consulta externa y emergencia.

Tabla 7
Política de nutrición pediátrica hospitalaria

| Política de nutrición pediátrica hospitalaria | Nivel de cumplimiento | Descripción |
|---|-----------------------|---|
| Paquete integrado durante el parto | 33% | <ul style="list-style-type: none"> No se cumplió el apego madre-niño piel a piel inmediatamente después del parto y por lo menos media hora más tarde. Clampeo del cordón umbilical al dejar de pulsar. No se inició la lactancia materna en la primera hora después del parto |
| Identificación, diagnóstico y referencia de recién nacidos con bajo peso al nacer | 100% | <ul style="list-style-type: none"> Se diagnosticó al paciente como recién nacido con bajo peso. Se refirió a 1er y 2do nivel de atención utilizando la hoja de referencia oficial de bajo peso al nacer -BPN- |
| Tratamiento terapéutico con zinc a niños con diagnóstico de diarrea y neumonía | 100% | Menor de 5 años con diarrea recibe tratamiento con zinc 20 mg/día |
| | 100% | Menor de 5 años con neumonía recibe tratamiento con zinc 20 mg/día |
| | 100% | COEX: |

| | | |
|---|----|---|
| Atención pediátrica en consulta externa y emergencia. | NA | Menor de 5 años, se evaluó por estado nutricional utilizando el puntaje Z del patrón de crecimiento de referencia de la OMS EMERGENCIA: Actualmente no hay personal que realice evaluación antropométrica en ocasiones pediatras realizan la adecuación si fuese necesario, los pacientes pediátricos evaluados en la emergencia no poseen historia clínica, si es desnutrido crónico, se refiere, pero no hay evidencia. Si es desnutrido agudo y lo amerita es internado y si no se refiere a consulta externa de nutrición. |
|---|----|---|

Datos obtenidos de historias clínicas de pacientes en encamamiento del Hospital Nacional de Amatlán.

En la tabla 7 se describe el cumplimiento de la Política de nutrición pediátrica hospitalaria en cuanto partograma, tratamiento terapéutico de zinc y atención pediátrica en la consulta externa y emergencia.

Indique qué pasos cumple el hospital/como se encuentra

Iniciativa de servicios de salud amigos de la lactancia materna/bancos de leche humana. En el Hospital Nacional de Amatlán actualmente se propuso iniciar el proceso tanto de hospital amigo de la lactancia materna como el banco de leche humana, sin embargo, no se ha continuado el proceso ya que implica muchas gestiones y más personal, pero si está dentro de los planes a mediano plazo del hospital, ya que actualmente se está trabajando para la supervisión de UNICEF

Descripción general

Pruebas de laboratorio

En el Hospital Nacional de Amatlán se realizan las siguientes pruebas de laboratorio: Hematología completa, exámenes completos de orina y heces, perfil de triglicéridos, pruebas hepáticas, pruebas de sangre para creatinina, albumina, proteínas totales y electrolitos séricos.

Suplementos vitamínicos y minerales disponibles actualmente

Las vitaminas disponibles actualmente son la vitamina A, vitamina C y complejo B, minerales disponibles zinc y hierro.

Tipos de dietas y fórmulas

Dentro de los tipos de dietas que se preparan y distribuyen en los diferentes servicios se encuentran la dieta libre, para diabético, blanda, hiposódica, papilla y líquida.

Tabla 8
Formulas estandarizadas.

| Formula estandarizada | Aporte energético (kcal) | Volumen |
|-----------------------|--------------------------|---------|
| Enterex | 227 | 250 mL |
| Enterex diabético | 240 | 240 mL |
| Inmunex | 500 | 500 mL |
| Pediasure | 227 | 190 mL |

Datos obtenidos de departamento de nutrición del Hospital Nacional de Amatlán.

En la tabla 8 se describen las fórmulas estandarizadas que se manejan para el soporte nutricional enteral para pacientes adultos y pediátricos en el Hospital Nacional de Amatlán.

Para el soporte nutricional parenteral en adultos se utiliza alimentación parenteral lista para usar KAVIBEN para adultos de 1026 y 1540 mililitros e Intra Care para pediatría, las cuales no se preparan en el hospital ya que se tramitan fuera del y el gasto corre por el familiar.

Tipo, marca y características principales de los productos dieto terapéuticos disponibles

En el Hospital Nacional de Amatlán se trabaja por contrato abiertos los productos por lo que la nutricionista solicita los productos de acuerdo a las necesidades que presenta al momento de la compra y bajo ciertos perfiles nutricionales,

Tabla 9
Tipo, marca y características principales de los productos dieto terapéuticos.

| Tipo | Marca | Características principales |
|--|---|--|
| Fórmula infantil modificada de leche de vaca | Similac 1 (Abbott Laboratorios) | Para lactantes de 0 a 6 meses |
| Fórmula de seguimiento | Similac 2 (Abbott Laboratorios) | Para lactantes de 6 a 12 meses |
| Fórmula infantil hipoalergénica | Frisolac gold Pep AC (Pisa Farmacéutica) | Extensamente hidrolizada, sin lactosa indicadas para lactantes con diagnóstico de alergia a la proteína de la leche de vaca |
| Oligoméricas de adulto | Alitraq (Abbott Laboratorios) Inmunex (Victus) | Elemental especializada con glutamina, para pacientes metabólicamente estresados con una función gastrointestinal comprometida Semielemental, completa con inmunonutrientes para pacientes metabólicamente estresados |

| | | |
|--|------------------------------------|---|
| Fórmula específica | Enterexdiabetic polvo (Victus) | Completa y balanceada, sin azúcar, endulzada con sucralosa |
| Suplementos nutricionales para niños y adultos | Enterex (Victus) | Estándar, isocalórica, completa y balanceada, libre de lactosa y gluten, para adultos. |
| | Pediasure (Abbott Laboratorios) | Completo, libre de lactosa y gluten, para recuperación de trauma o enfermedad o pacientes con dificultades de alimentación, diseñada para niños de 1 a 10 años. |
| Modulares | Proteinex (Victus) | Módulo de proteína, especial para pacientes con aumento de requerimiento proteico. |
| | Dextrinomaltosa (Nutrición Médica) | Módulo de carbohidrato, especial para pacientes con trastornos metabólicos de carbohidratos y que requieran aumentar el contenido calórico de la dieta. |
| | Glutapack (Medtrition) | Suplemento de glutamina para uso oral o enteral, utilizado para diferentes condiciones y patologías. |
| Alimentación parenteral | Kaviben | Premezclada, lista para utilizar para pacientes mayores de 2 años |
| | Intra Care | Alimentación parenteral para paciente pediátrico, se calcula y se envía a intracare para que se prepare y el padre de familia lo costea |

Datos obtenidos de departamento de Nutrición del Hospital Nacional de Amatlán y de Vademécum.

En la tabla 9 se describen los tipos, marcas y características que presentan los productos dieto terapéuticos que se están utilizando actualmente.

Institución de referencia para recuperación nutricional

La institución de referencia para recuperación nutricional es Club de Leones Guatemala, S.A. al Centro de Educación y Recuperación Nutricional (CERN) conocido también como Hospitalito de San Juan Sacatepéquez o como colonia infantil ubicado en 10 calle 5 avenida, 10-18 zona 2 San Juan Sacatepéquez y el contacto es el teléfono 6630-2034.

Entrevista a Jefe Inmediato

La persona entrevistada fue jefe inmediato licenciada en nutrición Nora Peralta Calito.

Desafíos que debe afrontar el estudiante

“Primero que nada, considero que actualmente un desafío es cumplir con todo el equipo de protección personal dentro y fuera del hospital ya que es nuestra obligación protegernos y de esta manera proteger a los pacientes y evitar la propagación del virus, por otra parte, aceptar la pandemia, somos personal de salud y no se puede desistir del trabajo, siempre se debe de continuar sirviendo.

Dentro del hospital el personal es poco anuente a seguir las instrucciones brindadas por la nutricionista, considero que ese es otro reto al que nos enfrentamos día a día.”

Problemas y necesidades que puede apoyar en solucionar el estudiante en EPS.

El apoyo que se necesita es técnico, administrativo y asistencial, aunque actualmente el hospital no está lleno siempre se necesita el apoyo del estudiante tanto en las intervenciones nutricionales con los pacientes, como en actividades administrativas que se han realizado siempre.

Problemas y necesidades priorizadas

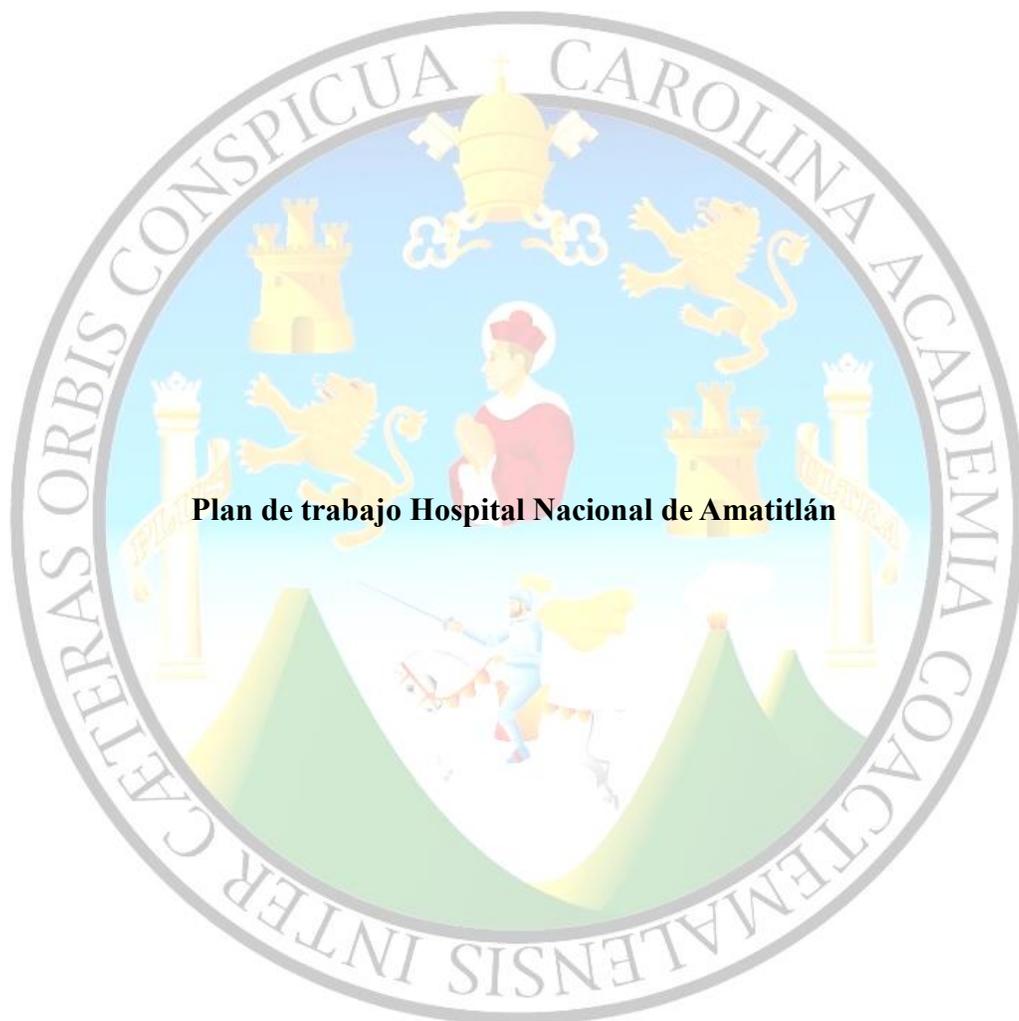
Problemas y necesidades priorizados en el Hospital Nacional de Amatlán de acuerdo a factibilidad y magnitud.

- Necesidad de protocolos de atención nutricional intrahospitalaria de los servicios de adultos (Cirugía de hombres y mujeres, medicina de hombres y mujeres) y unidad de quemaduras para adultos y pediatría.
- Atención a pacientes de los servicios de pediatría y adultos en especial las cirugías y medicinas de hombres y mujeres.
- Sesiones educativas al personal de lactancia materna exclusiva

- Material educativo para el personal y pacientes para certificarse como ISSALM
- Atención nutricional a recién nacidos de bajo peso
- Necesidad de una impresora para la oficina de nutrición
- Necesidad de un protocolo de atención nutricional para pacientes en medio de la pandemia

Anexo 2. Plan de trabajo

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Ejercicio Profesional Supervisado



Presentado por:
Ana Ilse Cajas Mendoza
20150005

Introducción

El Hospital Nacional de Amatlán es uno de los hospitales públicos más antiguos de la República de Guatemala brindando atención médica y nutricional a la población adulta y pediátrica en consulta interna y externa. El plan de trabajo es elaborado a partir de problemas y necesidades identificadas en el diagnóstico institucional, el cual permite encontrar oportunidades de mejor. Las actividades planificadas se dividen en tres distintos ejes: Servicio, docencia e investigación. Las actividades planificadas se ejecutarán con el propósito de brindar soluciones a las necesidades y problemáticas que se presentan en el departamento de nutrición del Hospital Nacional de Amatlán.

Como parte de las actividades planificadas se encuentran el proceso de cuidado nutricional a pacientes pediátricos y adultos como parte del eje de servicio, sesión educativa sobre la importancia de la lactancia materna a madres en el área de post parto, capacitación sobre BPM's a personal de cocina, elaboración de material educativo para pacientes renales como parte del eje de docencia y la elaboración de una investigación y dos protocolos para la atención nutricional hospitalaria para adultos y pacientes con quemaduras como parte del eje de investigación.

Plan de trabajo

Tabla 10
Matriz de vinculación con el diagnóstico

| Eje | Problema/necesidad identificada en el diagnóstico | Actividad propuesta | |
|---------------|--|--|--|
| | | Por la institución | Por estudiante |
| Servicio | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad para el proceso de cuidado nutricional a pacientes pediátricos | Tamizar a todos los pacientes pediátricos para detección de pacientes desnutridos | Brindar educación alimentaria y nutricional de acuerdo a la condición del paciente como parte de la intervención |
| | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad para el proceso de cuidado nutricional a recién nacidos de bajo peso | Brindar soporte nutricional a pacientes adultos que lo requieran | Tamizar a todos los pacientes recién nacidos de bajo peso |
| | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad para el proceso de nutricional a pacientes adultos | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad de una impresora para la clínica de nutrición | | Gestión de una impresora para la clínica de nutrición |
| Docencia | <ul style="list-style-type: none"> Reforzar la importancia de la lactancia materna a madres del post parto y prenatal. | | Brindar sesiones educativas de LM a madres del área del post parto y prenatal. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Se ha mostrado la necesidad de explicar al personal de cocina la importancia de las BPM's | | Capacitación a personal de cocina respecto a la importancia de BPM's |
| | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad de una capacitación al personal de farmacia y gestión de usuario lactancia materna | Brindar una capacitación sobre lactancia materna a personal de farmacia y gestión de usuario | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad de material educativo de discusión prenatal para la implementación de ISSALM | Elaborar trifoliales con toda la información de discusión prenatal | |
| Investigación | <ul style="list-style-type: none"> Necesidad de un protocolo para la atención nutricional hospitalaria de pacientes adultos | Elaboración de un protocolo de atención nutricional para paciente adulto | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de un protocolo para la atención nutricional hospitalaria para paciente con quemaduras | Elaboración de un protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras |
| <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de un protocolo de atención nutricional para una consulta nutricional segura durante la pandemia | Elaboración de un protocolo de atención nutricional para una consulta nutricional segura durante la pandemia |

Autoría propia

En la tabla 10 se muestran las necesidades identificadas en la unidad de nutrición del Hospital Nacional de Amatlán de acuerdo al diagnóstico institucional

Tabla 11
Actividades a realizar en los distintos ejes

| Línea estratégica | Metas | Indicadores | Actividades |
|---|---|---|--|
| Eje de servicio | | | |
| Atención nutricional integral a pacientes | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se habrá atendido nutricionalmente al 100% de los pacientes del encamamiento de pediatría | Número de pacientes en encamamiento de pediatría/ número de pacientes evaluados en encamamiento de pediatría *100= 100% | Atención nutricional a pacientes pediátricos |
| | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se habrá atendido nutricionalmente al 100% de los pacientes adultos que el médico o enfermera solicite evaluación por nutrición | Número de pacientes que solicitan ser evaluados por nutrición/ número de pacientes evaluados por nutrición *100= 100% | Atención nutricional a pacientes adultos. |
| Apoyo de la política de nutrición pediátrica hospitalaria | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se habrá atendido nutricionalmente al 100% de los pacientes con muy bajo peso al nacer que el médico o enfermera solicite evaluación por nutrición | Número de pacientes que solicitan ser evaluados por nutrición/ número de pacientes evaluados por nutrición *100 | Atención nutricional a pacientes con bajo peso al nacer |
| Gestión de insumos | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se habrá gestionado una impresora para la oficina del departamento de nutrición | Número de gestiones realizadas y obtenidas | Gestión de una impresora para la oficina del departamento de nutrición. |
| Eje de docencia | | | |
| Atención nutricional integral a pacientes | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se brindaron 4 sesiones educativas sobre la importancia de lactancia materna en el área de prenatal y post parto | Número de sesiones educativas planificadas Número de beneficiarias que asistieron a las sesiones educativas | Sesiones educativas sobre la importancia de la lactancia materna en el área de prenatal y post parto |
| | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se brindaron 2 capacitaciones de buenas prácticas de manufactura al 100% del personal de cocina y lactario | Número de capacitaciones brindadas sobre buenas prácticas de manufactura Número de personal capacitados/ número de personal que labora en cocina y lactario*100=100% | Capacitaciones al personal de cocina y lactario de buenas prácticas de manufactura |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se brindaron 1 capacitación de lactancia materna a 100% de personal de farmacia y gestión de usuario | Número de capacitaciones brindadas sobre lactancia materna | Capacitaciones al personal de farmacia y talento humano de lactancia materna |
| | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se elaboraron y validaron 3 materiales educativos sobre discusión prenatal para la gestión de ISSALM | Número de personal capacitados / Número de personal de farmacia y gestión de usuario*100=100% Número de material educativo elaborado y validado | Elaboración y validación de material educativo sobre discusión prenatal para la gestión de ISSALM |
| | Eje de investigación | | |
| Atención nutricional integral a pacientes | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, se elaboraron: un protocolo de atención nutricional hospitalaria para los servicios de adultos y un protocolo de atención nutricional para una consulta nutricional segura durante la pandemia | Número de protocolos elaborados de atención nutricional hospitalaria para los servicios de adultos Número de protocolos elaborados de atención nutricional durante la pandemia | Elaboración de protocolos para la atención nutricional hospitalaria para los servicios de adultos y un protocolo de atención nutricional durante la pandemia |
| | Al finalizar el segundo semestre del año 2020, habrá elaborado un protocolo de atención nutricional para la unidad de quemaduras | Número de investigaciones planificadas/ Número de investigaciones elaboradas* 100 | Elaboración de un protocolo para atención nutricional para la unidad de quemaduras |
| Elaboración propia | | | |

En la tabla 11 se describen las actividades a realizar durante el periodo de julio a diciembre del año 2020 con sus respectivas metas e indicadores.

Cronograma de actividades

| Actividad | Mes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|---------|---|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|--|--|--|--|
| | Julio | | | | | Agosto | | | | Septiembre | | | | Octubre | | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | | | | | |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| Atención nutricional a pacientes del encamamiento de pediatría | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atención nutricional a pacientes del encamamiento de adultos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atención nutricional a pacientes pediátricos con bajo peso al nacer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gestión de insumos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sesiones educativas sobre lactancia materna a las madres del post parto y prenatal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacitación a personal de servicio de alimentación lactario sobre BPM's | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacitación sobre lactancia materna a farmacia y gestión de usuario | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de material educativo de discusión prenatal para gestión de ISSALM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Anexo 3. Bitácora de actividades de EPS opción de graduación

Bitácora de opciones de graduación, modalidad servicio Carrera de Nutrición

Nombre de estudiante: Ana Ilse Cajas Mendoza

Número de DPI: 2699 99470 0101 Número de carné: 201500005

Nombre de la Práctica: EPS Nutrición clínica

Instrucciones: En la columna derecha escriba el nombre de las actividades realizadas diariamente durante los días hábiles del mes, hasta finalizar la cuarentena.

| Fecha | Nombre de las actividades |
|---------------------|--|
| 1 de julio de 2020 | 1) Presentación de las instalaciones del hospital, presentación con autoridades del hospital, presentación con personal de cocina y enfermería. 2) Elaboración de fichas de referencias para paciente pediátricos 3) Explicación de tamizaje de pacientes pediátricos (2 px consulta) |
| 2 de julio de 2020 | 1) Curso virtual de OMS. COVID-19: Cómo ponerse y como quitarse el equipo de protección personal (EPP) 2) Webinar Abordaje nutricional del paciente hospitalizado y en fase de recuperación post COVID-19 |
| 3 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de pediatría (1 px re consulta) 2) Visita al intensivo pediátrico 3) Explicación de estadísticas mensuales del mes de junio de pacientes reportados con DA 4) Explicación de estadística de tomas de formula por servicio 5) Evaluación a paciente de cirugía de hombres |
| 6 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de pediatría (2 px reconsulta 1 px consulta) 2) Evaluación e intervención de 1 paciente de medicina de mujeres 3) Evaluación e intervención de 2 paciente de cirugía de hombres 4) Preparación de fórmulas para pacientes de intensivo de adultos y cirugía de hombres 5) Explicación de cálculo de fórmulas para adultos PO 6) Explicación de requisiciones para insumos materiales y alimentos. |
| 7 de julio de 2020 | 1) Elaboración de diagnóstico institucional |
| 8 de julio de 2020 | 1) Preparación de fórmulas para pacientes de intensivo de adultos y cirugía de hombres 2) Evaluación e intervención de paciente en cirugía de hombres 3) Evaluación en intervención de paciente de intensivo de adultos 4) Explicación de cálculo de alimentación parenteral KABIVEN de adulto 5) Evaluación y educación alimentaria y nutricional a paciente de medicina de mujeres |
| 9 de julio de 2020 | 1) Webinar de victus: Glutamina en el paciente oncológico 2) Elaboración de diagnóstico institucional |
| 10 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 px consulta) 2) Soporte nutricional a bebé de traslado del intensivo 3) evaluación e intervención a 2 pacientes de la cirugía de hombres y medicina de hombres |
| 13 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 px consulta 2 px reconsulta) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Re consulta a 2 pacientes de la medicina de hombres 4) Elaboración de requisiciones |
| 14 de julio de 2020 | 1) Elaboración de plan de trabajo |
| 15 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 px consulta) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica para paciente desnutrido agudo |

| | |
|----------------------|---|
| | 4) Evaluación e intervención a pacientes de la medicina de mujeres |
| 16 de julio de 2020 | 1) Elaboración de plan de trabajo |
| 17 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría 1 px consulta 3 px reconsulta) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría |
| 20 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3px consulta 3 px reconsulta) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica para paciente desnutrido agudo (Kwashiorkor) en intensivo pediátrico 4) Gestión de insumos de alimentos y productos 5) Inventario de fórmulas disponibles en lactario |
| 21 de julio de 2020 | 1) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 2) Ingreso de ficha epidemiológica de desnutrición aguda a base de datos 3) Entrega de fichas epidemiológicas a el departamento de epidemiología con copia y archivar |
| 22 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4px reconsultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Revisión de guía para la gestión de ISSALM y asignación de actividades para EPS |
| 23 de julio de 2020 | 1) Envío de diagnóstico institucional 2) Corrección de plan de trabajo de acuerdo con las actividades asignadas el día 23 3) Elaboración de un trifoliar de discusión prenatal para la gestión de ISSALM |
| 24 de julio de 2020 | 1) Reunión virtual con supervisora de EPS opción de graduación 2) Elaboración de 1 trifoliar de discusión prenatal para la gestión de ISSLAM |
| 27 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3px consulta 2 px reconsulta) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Celebración día de Santa Marta |
| 28 de julio de 2020 | 1) Reunión virtual de revisión de Informe final de Práctica de EPS Comunitario 2) Llenado de ficha epidemiológica a paciente pediátrico de UTIP |
| 29 de julio de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 px consulta 2 px reconsulta) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Atención nutricional a px de medicina de hombres y cálculo de APT |
| 30 de julio de 2020 | 1) Traslado a la ciudad Capital 2) Elaboración de 1 trifoliar de discusión prenatal para la gestión de ISSLAM |
| 31 de julio de 2020 | 1) Estadísticas del mes de julio 2) Reunión virtual con supervisora de EPS opción de graduación |
| 03 de agosto de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 px consulta 4 px reconsulta) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Archivo y entrega de fichas de DA a departamento de epidemiología 4) Elaboración de requisiciones |
| 04 de agosto de 2020 | 1) Edición y envío de informe de EPS nutrición comunitaria |
| 05 de agosto de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (1px re consulta) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Planificación de actividades para el cierre de actividades de la semana mundial de la lactancia materna 4) Promoción de la lactancia materna en RN |
| 06 de agosto de 2020 | 1) preparación para sesión educativa a madres de post parto |

| | |
|----------------------|---|
| 07 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4px re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Sesión educativa a 11 madres de post parto sobre la importancia de la lactancia materna 4) Promoción de la lactancia materna en ginecología, pediatría, gestión de usuario y emergencia. |
| 10 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Elaboración de requisiciones 4) ingreso de 9 fichas epidemiológicas a la base de datos para enviarlo a PROSAN Y MSPAS y epidemiología |
| 11 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaboración y envío a revisión de protocolo de atención nutricional durante la pandemia |
| 12 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) primera supervisión de EPS por Licda. Claudia Porres. 2) Cálculo de soporte nutricional a px de pediatría |
| 13 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) elaboración de carta de gestión de insumos, envío a revisión 2) Edición de protocolo de atención de acuerdo a observaciones realizadas día de supervisión, inconcluso (Enviado el día 16/08) |
| 14 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (6 px consulta 2 px reconsulta) 2) llenado de ficha epidemiológica a px desnutrido 3) Soporte nutricional a pacientes de pediatría |
| 17 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (5 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones |
| 18 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 1 re consulta) 2) Llenado de ficha epidemiológica a pacientes desnutrido 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría |
| 19 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 consultas y 2 re consultas) 2) Llenado de 2 fichas epidemiológicas a pacientes desnutridos 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría |
| 20 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Traslado a ciudad de Guatemala 2) Edición de carta de gestión de insumos para impresora (se elaboró una extra para equipo de cómputo) |
| 21 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Reunión virtual con supervisora de EPS opción de graduación |
| 24 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (1 consulta y 4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Elaboración de hojas de referencia a px egresado 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones |
| 25 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Recolección de datos de caso clínico (ya egresado el px) |
| 26 de agosto de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (1 consulta y 2 reconsultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Elaboración de tablas para caso clínico 4) Preparación de Fla 5) Participación en 2do módulo de Glycemic Guardians |

| | |
|--------------------------|---|
| 27 de agosto de 2020 | 1) Elaboración de presentación Power Point de caso clínico 2) Últimos detalles de informe de Caso Clínico 3) Inicio de elaboración del protocolo de investigación (Objetivos y justificación) |
| 28 de agosto de 2020 | 1) Envío de archivos (presentación e informe de caso clínico a supervisora de practica) 2) Reunión virtual con supervisora de EPS opción de graduación y exposición de caso clínico 3) Protocolo de investigación (antecedentes) |
| 31 de agosto de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 2 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica a px desnutrido 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones 5) Elaboración y envío de estadísticas mensuales |
| 1 de septiembre de 2020 | 1) Edición de primera revisión de protocolo de investigación (Antecedentes, justificación y objetivos) |
| 2 de septiembre de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (1 consulta y 3 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica a px desnutrido 4) Estadísticas de desnutridos, enviadas a PROSAN, MSPAS Y epidemiología 4) participación en el 3er módulo de Glycemic Guardian |
| 3 de septiembre de 2020 | 1) Elaboración de 2 trifoliales pendientes como apoyo de la gestión de ISSALM (se terminaron y enviaron hasta el domingo 6/09 a revisión) |
| 4 de septiembre de 2020 | 1) Descanso por el día del salubrista |
| 7 de septiembre de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (5 consultas y 4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica a 3 pxs desnutridos 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones |
| 8 de septiembre de 2020 | 1) Elaboración de agenda didáctica para capacitación de BPMS a personal de cocina (Enviada a revisión) 2) Edición de acuerdo a correcciones de 1 trifoliar (Discusión prenatal) |
| 9 de septiembre de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 3 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica a px desnutrido (UTIP) 4) Explicación y elaboración de 2 Oficios y una solicitud de compra supervisados y dirigidos por jefe inmediato Licda. Nora Peralta 4) Participación de 4to módulo de Glycemic Guardians |
| 10 de septiembre de 2020 | 1) Elaboración de protocolo de investigación (edición de antecedentes, Materiales y métodos, recursos económicos) |
| 11 de septiembre de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (6 consultas y 2 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica a px desnutrido |
| 14 de septiembre de 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 5 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Elaboración de requisiciones (Únicamente de alimentos por emergencia ya que no se despachó materiales) |
| 15 de septiembre de 2020 | 1) Elaboración de protocolo de investigación (Cronograma, anexos, introducción, orden de referencias) fue enviado para segunda revisión a supervisora de EPS) |

| | |
|--------------------------|--|
| 16 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 5 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 4) Ingreso de 12 fichas epidemiológicas de desnutrición a la estadística 3) Participación en webinar de Fresenius Kabi “Taller de TPN en paciente renal” |
| 17 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaboración de Cotización para la gestión de insumos (Impresora) para adjuntar a carta para la Municipalidad de Amatitlán 2) Edición de 2 trifoliales para la gestión de ISSALM de acuerdo a sugerencias de supervisora y se enviaron a Jefa Inmediata el 20/09 |
| 18 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (6 consultas y 5 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica a paciente desnutrido 4) Participación en capacitación en línea sobre políticas de nutrición 5) Visita a la Municipalidad de Amatitlán para dejar cartas de gestión de Insumos a Hijo de Alcalde |
| 21 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 3 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones 5) Entrega de fichas epidemiológicas de desnutrición al departamento de epidemiología 6) Consulta a 2 px de Cirugía de hombres |
| 22 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Última edición de protocolo de Investigación y envío a jefe inmediato para aprobación |
| 23 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaboración de Agenda didáctica para la capacitación de lactancia materna (No se ha enviado a revisión, espero fecha de la actividad, está pendiente respuesta de jefe de personal) |
| 24 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (5 consultas y 2 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Re consultas 2 px CH |
| 25 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Firma de contrato 2) Revisión de literatura |
| 28 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 consultas y 4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones 5) Consulta a 1 px de Cirugía de hombres |
| 29 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Ingreso de 3 fichas epidemiológicas de DA 5) Entrega de fichas epidemiológicas de desnutrición al departamento de epidemiología |
| 30 de septiembre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Reconsulta a 1 paciente CH 4) Revisión de protocolo de investigación |
| 01 de octubre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (1 consultas y 3 reconsultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Celebración del día del niño en la pediatría 4) Consulta a 1 paciente CH |
| 02 de octubre de 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Reunión mensual con supervisora de EPS 2) Edición y corrección de protocolo durante la pandemia |

| | | |
|-----------------------|----|--|
| 05 de octubre de 2020 | de | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (6 consultas y 4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones 6) Reconsulta a 1 px de Cirugía de hombres 7) Consulta a 1 px de MM evaluación antropométrica y dieta hogar |
| 06 de octubre de 2020 | de | 1) Elaboración de instrumentos de validación para los trifoliales de gestión de ISSALM |
| 07 de octubre de 2020 | de | 1) Segunda supervisión de EPS con Licda. Claudia Porres 2) Tamizaje a pacientes de la CH (17 pacientes) |
| 08 de octubre de 2020 | de | 1) Edición de protocolo de atención nutricional durante la pandemia 2) Inicio de elaboración de formulario google form para validación de protocolo de paciente con quemaduras |
| 09 de octubre de 2020 | de | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Elaboración de hojas de registro de px tamizados de la CH y se colocó en papeleta |
| 12 de octubre de 2020 | de | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 3 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones |
| 13 de octubre de 2020 | de | 1) Inicio de la investigación para la elaboración del protocolo de paciente con quemaduras pediátrico y adulto |
| 14 de octubre de 2020 | de | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 3 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría |
| 15 de octubre de 2020 | de | 1) Continuación de la investigación para el protocolo de atención a paciente con quemaduras, diseño del protocolo 2) Envío por correo electrónico del protocolo de atención nutricional a paciente con quemaduras pediátrico y adulto, consentimiento informado y link de formulario de validación a la muestra seleccionada y descrita en el protocolo |
| 16 de octubre de 2020 | de | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4consultas y 3 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría |
| 19 de octubre de 2020 | de | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 consultas y 4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones 6) Reconsulta a 1 px de Cirugía de hombres |
| 20 de octubre de 2020 | de | 1) Descanso día de la revolución |
| 21 de octubre de 2020 | de | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (6 consultas y 4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Calculo de soporte nutricional a paciente de UTI 4) Revisión y llenado con jefe inmediato de la auto evaluación del HNA del formulario de ISSALM 5)Selección de 20 expedientes de niños con DA y elaboración de circular para solicitarlos a archivo |
| 22 de octubre de 2020 | de | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 5 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría |

| | |
|-------------------------|---|
| | <p>3) Revisión de 20 expedientes con jefe inmediato, para verificar el cumplimiento de la política de nutrición pediátrica (Quinceava medición)</p> <p>4) Cálculo de APT paciente de UTIP</p> |
| 23 de octubre de 2020 | 1) Reunión mensual con supervisora de EPS |
| 26 de octubre de 2020 | <p>1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 4 re consultas)</p> <p>2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría</p> <p>3) Inventario de producto en el lactario</p> <p>4) Elaboración de requisiciones</p> <p>6) Reconsulta a 1 px de Cirugía de mujeres</p> <p>7) Consulta 1 px de MM</p> <p>8) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio</p> <p>9) Se pasó a computadora los datos de la quinceava medición de PNP</p> |
| 27 de octubre de 2020 | <p>1) Actualización de bitácora</p> <p>2) Elaboración de manual de atención nutricional para paciente adulto HNA</p> |
| 28 de octubre de 2020 | <p>1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (5 consultas y 3 re consultas)</p> <p>2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría</p> <p>3) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio</p> |
| 29 de octubre de 2020 | <p>1) Elaboración de manual de atención nutricional para paciente adulto HNA</p> <p>2) Evaluación de los datos recolectados de la validación del protocolo de atención nutricional de paciente con quemaduras</p> |
| 30 de octubre de 2020 | <p>1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 3 re consultas)</p> <p>2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría</p> <p>3) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio</p> <p>4) Actualización de cuadro de desnutridos 202 e ingreso de fichas pendientes, estas fueron ingresadas al cuadro y enviadas a epidemiología</p> <p>5) Elaboración de sala situacional de DA, enviada por correo a epidemiología, jefe inmediato y supervisora de MSPAS</p> |
| 02 de noviembre de 2020 | 1) Descanso día de los santos difuntos |
| 03 de noviembre de 2020 | <p>1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (8 consultas y 2 re consultas)</p> <p>2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría</p> <p>3) Inventario de producto en el lactario</p> <p>4) Elaboración de requisiciones</p> <p>6) Reconsulta a 1 px de Cirugía de mujeres</p> <p>7) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio</p> <p>8) Ingreso de datos faltantes de la quinceava medición ISSALM</p> <p>9) Envío de protocolo de atención nutricional px adulto para revisión a supervisora de EPS</p> |
| 04 de noviembre de 2020 | <p>1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (1 consultas y 2 re consultas)</p> <p>2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría</p> <p>3) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio</p> <p>4) revisión de los datos de estadísticas de meses anteriores y corrección de formato</p> |
| 05 de noviembre de 2020 | 1) supervisión virtual de EPS nutrición clínica con supervisora de EPS |

| | |
|-------------------------|--|
| 06 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 consultas y 4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Calculo de soporte nutricional a pacientes de pediatría 4) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio |
| 09 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (6 consultas y 3 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Inventario de producto en el lactario 4) Elaboración de requisiciones 6) Consulta paciente de pediatría 7) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio |
| 10 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaboración de primera revisión de informe final 2) Corrección de estadísticas |
| 11 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 consultas y 3 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio 4) Re calculo a paciente de cirugía de hombres |
| 12 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Atención nutricional a paciente desnutrido del intensivo 2) Monitores de tolerancia a paciente de la cirugía de hombres con el nuevo recalcu 3) Actualización de datos en cuadro de desnutridos agudos |
| 13 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Última reunión virtual con supervisora de EPS opción de graduación |
| 16 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Inventario de producto en el lactario 2) Elaboración de requisiciones 3) Tamizaje a pacientes de la pediatría (5 consultas y 2 reconsultas) 4) Recorrido por todos los servicios, pregunta por pacientes, registro de firma y sello de jefe de servicio como constancia de visita al servicio Re calculo a paciente de cirugía de hombres |
| 17 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Entrega de servicio y pacientes a jefa inmediata ya que regresó de sus vacaciones, recorrido por todos los servicios y presentación de pacientes que actualmente están tomados por nutrición 2) Administrativo: entrega de fichas epidemiológicas de desnutrición aguda |
| 18 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Sesión educativa a madres de pre y postparto en área de ginecología 2) Atención nutricional a paciente de medicina de hombres 3) Cálculo de APT |
| 19 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaboración informe de actualización del webinar de fresinius Kabi y Guardian Glycemic de ABott |
| 20 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría 2) Reconsulta de paciente de medicina de hombres 3) Consulta a paciente de cirugía de hombres 4) Consulta a paciente de cirugía de mujeres 5) Recalculo tanto de fórmulas como de APT |

| | |
|-------------------------|---|
| 23 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 1 re consultas) 2) Inventario de producto en el lactario 3) Elaboración de requisiciones 4) Recalculo de APT a paciente de medicina de hombres |
| 24 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Edición de protocolo de atención de paciente con quemaduras de acuerdo a lo dato recolectados en la validación técnica |
| 25 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Cálculo de alimentación enteral por SNG paciente de medicina de hombres 2) Educación alimentaria nutricional a paciente que egresó del hospital post apendicetomía con complicaciones 3) Tamizaje nutricional a pacientes de la pediatría (6 consultas) 4) Sesión educativa a madres de pre y postparto sobre los beneficios de la Lactancia materna 5) Elaboración de fórmulas para pacientes del intensivo |
| 26 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Edición de protocolo de atención de paciente con quemaduras de acuerdo a lo dato recolectados en la validación técnica |
| 27 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (4 re consultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Preparación de fórmulas de pacientes del intensivo de adultos 4) Soporte nutricional a paciente de Medicina de hombres (Nueva consulta) |
| 30 de noviembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Inventario de producto en el lactario 2) Elaboración de requisiciones 3) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 3 reconsultas) 4) Ingreso de fichas epidemiológicas a la base de datos 5) Hisopado (Prueba) de COVID-19 |
| 01 de diciembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Elaboración de informe final de investigación ya con protocolo de paciente con quemaduras arreglado (pendiente resultado, discusión, conclusiones etc.) |
| 02 de diciembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (6 consultas y 2 reconsultas) 2) Soporte nutricional a pacientes de pediatría 3) Llenado de ficha epidemiológica paciente UTIP 4) Ingreso de fichas epidemiológicas a base de datos pendientes del mes de nov 5) Edición de base de datos de pacientes desnutridos que egresaron, actualización de peso y fecha de egreso. |
| 03 de diciembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Se continuo con la elaboración del informe final de investigación |
| 04 de diciembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 2 reconsultas) 2) Elaboración de sala situacional de pacientes desnutridos mes de noviembre 3) Envío de cuadro de desnutridos del mes de noviembre 4) Atención a paciente cirugía de mujeres |
| 07 de diciembre 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 1) Inventario de producto en el lactario 2) Elaboración de requisiciones 3) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 1 reconsultas) 4) Elaboración de estadísticas de fórmulas mes de noviembre 5) Elaboración de cuadro con pacientes desnutridos recuperados y egresados en el mes de noviembre y entregado al departamento de bioestadística. |

| | |
|----------------------|--|
| 08 de diciembre 2020 | 1) Webinar de banco de leche humana impartido por el INCAP (visto en el canal de youtube) y elaboración de informe de actualización del mismo |
| 09 de diciembre 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2 consultas y 1 reconsultas) 2) Ingreso de fichas epidemiológicas de pacientes detectados con desnutrición en diciembre 3) Soporte nutricional a paciente de pediatría 4) Sesión educativa a madres del post parto sobre beneficios de la lactancia materna |
| 10 de diciembre 2020 | |
| 11 de diciembre 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 consultas y 3 reconsultas) 2) Ficha epidemiológica de paciente desnutrido en UTIP 3) Educación alimentaria y nutricional a paciente de cirugía de mujeres con egreso a casa 4) Atención nutricional a paciente de cirugía de hombres (consulta) |
| 14 de diciembre 2020 | 1) Inventario de producto en el lactario 2) Elaboración de requisiciones 3) Tamizaje a pacientes de la pediatría (5 consultas y 2 reconsultas) 4) Dieta hogar a paciente de maternidad (DM) 5) Recalculo a paciente de CH |
| 15 de diciembre 2020 | |
| 16 de diciembre 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (3 reconsultas) 2) Educación alimentaria y nutricional a Px con Pancreatitis y recalculo 3) Listado de pacientes con DM del servicio de CH que están tomados por nutrición |
| 17 de diciembre 2020 | |
| 18 de diciembre 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de pediatría (2 consultas y 1 reconsulta) 2) Ingreso de fichas epidemiológicas de desnutridos agudos a base de datos 3) Elaboración (colaboración) del nacimiento en servicio de alimentación 4) Participación en el convivio con servicio de alimentación y subdirectora |
| 21 de diciembre 2020 | 1) Inventario de producto en el lactario 2) Elaboración de requisiciones 3) Tamizaje a pacientes de la pediatría (6 consultas y 2 reconsultas) 4) Educación Alimentaria y nutricional para madres de pacientes desnutridos |
| 22 de diciembre 2020 | 1) Se comunicó a jefe inmediato que se iría a hacer tramite a RENAP y estuvo de acuerdo |
| 23 de diciembre 2020 | 1) Tamizaje a pacientes de la pediatría (2reconsultas) 2) Actualización de datos de pacientes desnutridos egresados o fallecidos en base de datos 3) Se entregaron las latas de fórmulas a los jefes de servicio para preparación de fórmulas de pacientes del 24 al 28 de diciembre ya que no iba a haber personal de lactario. Se explicó detalladamente preparación por cada paciente. 4) Egreso 12 pm |
| 28 de diciembre 2020 | 1) Tramite en SIAS para pago de EPS |

| | |
|----------------------|---|
| 29 de diciembre 2020 | <ol style="list-style-type: none">1) Tamizaje de pacientes de la pediatría (1 consulta)2) Dieta hogar a paciente de Maternidad DM e HTA3) Ingreso de fichas epidemiológicas (Aun hay pendientes)4) Entrega de protocolo de atención nutricional a paciente con quemaduras pediátrico y adulto, protocolo de atención nutricional para paciente adulto y protocolo de atención nutricional durante la pandemia a jefe inmediato |
| 30 de diciembre 2020 | <ol style="list-style-type: none">1) Tamizaje de pacientes de la pediatría (3 consulta y 1 reconsulta)2) Se entregaron las latas de fórmulas a los jefes de servicio para preparación de fórmulas de pacientes del 31 de diciembre al 4 de enero ya que no iba a haber personal de lactario. Se explicó detalladamente preparación por cada paciente.3) Egreso 11 am <p style="text-align: right;">FIN</p> |

Apéndices

Apéndice 1. Estadísticas de pacientes pediátricos atendidos

Tabla 12

Características de pacientes pediátricos atendidos de julio a diciembre.

| JULIO | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|-----------|--------------------|----------|-----------|-----------|-----------------------------|----------|-----------|-----------------------|-----------------|-------------|-------------------------|
| Grupo de edad | Sexo | | Estado Nutricional | | | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas | | |
| | Masculino | Femenino | BPN | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición aguda Severa | | | | | | |
| | | | | | | | Desnutrición aguda Moderada | Marasmo | | | | Kwashiorkor | Kwashiorkor marasmático |
| Bajo peso al nacer | | | | | | | | | | | 0 | | |
| ≥ 1 mes | 2 | | | | | 2 | | | | | 2 | 66% | 1 |
| >1 mes < 6 meses | 7 | | | | | 6 | | | | 1 | 7 | 58% | 9 |
| >6 meses < 1 año | 3 | | | | | 2 | | 1 | | | 3 | 33% | 0 |
| 1 a < 2 años | 1 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | 2 | 66% | 0 |
| 2 a 5 años | 3 | 2 | | | | 3 | | | | 2 | 5 | 62% | 3 |
| >5 años | 3 | 3 | | | | 1 | 2 | 3 | | | 6 | 85% | 6 |
| TOTAL | 19 | 6 | 0 | 0 | 0 | 15 | 2 | 4 | 4 | 25 | 62% | 19 | |
| AGOSTO | | | | | | | | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | Estado Nutricional | | | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas | | |
| | Masculino | Femenino | BPN | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición aguda Severa | | | | | | |
| | | | | | | | Desnutrición aguda Moderada | Marasmo | | | | Kwashiorkor | Kwashiorkor marasmático |
| Bajo peso al nacer | | | | | | | | | | | 0 | | |
| ≥ 1 mes | 3 | 3 | | | | 6 | | | | | 6 | 85% | 5 |
| >1 mes < 6 meses | 5 | 3 | | | | 5 | | | 2 | 1 | 8 | 83% | 12 |
| >6 meses < 1 año | 1 | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 2 | 40% | 1 |
| 1 a < 2 años | 1 | 1 | | | | | | | | 2 | 2 | 50% | 5 |
| 2 a 5 años | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | | 2 | 50% | 1 |
| >5 años | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | | | | | 6 | 85% | 9 |
| TOTAL | 14 | 12 | 2 | 2 | 2 | 15 | 1 | 0 | 2 | 4 | 26 | 66% | 33 |
| SEPTIEMBRE | | | | | | | | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | Estado Nutricional | | | | | | TOTAL | % pacientes | No. Reconsultas | | |
| | Masculino | Femenino | BPN | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición aguda Severa | | | | | | |
| | | | | | | | Desnutrición aguda Moderada | Marasmo | | | | Kwashiorkor | Kwashiorkor marasmático |
| Bajo peso al nacer | | | | | | | | | | | | | |
| ≥ 1 mes | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | 20% | 1 |
| >1 mes < 6 meses | 6 | 3 | | | | 2 | | | 4 | 2 | 9 | 75% | 12 |
| >6 meses < 1 año | 4 | | | | | 1 | | 1 | 3 | | 4 | 57% | 8 |
| 1 a < 2 años | | | | | | | | | | | 0 | | |
| 2 a 5 años | | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | 66% | 2 |
| >5 años | | | | | | | | | | | 0 | | |
| TOTAL | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 8 | 2 | 15 | 55% | 23 |
| OCTUBRE | | | | | | | | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | Estado Nutricional | | | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas | | |
| | Masculino | Femenino | BPN | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición aguda Severa | | | | | | |
| | | | | | | | Desnutrición aguda Moderada | Marasmo | | | | Kwashiorkor | Kwashiorkor marasmático |
| Bajo peso al nacer | | | | | | | | | | | 0 | | |
| ≥ 1 mes | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | 33% | 1 |
| >1 mes < 6 meses | 1 | 2 | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 50% | 10 |
| >6 meses < 1 año | | 2 | | | | | | | 1 | 1 | 2 | 66% | 6 |
| 1 a < 2 años | 4 | | | | | 1 | | | 1 | 2 | 4 | 50% | 5 |
| 2 a 5 años | | | | | | | | | | | 0 | 0% | 0 |
| >5 años | 1 | 2 | | | | 3 | | | | | 3 | 21% | 3 |
| TOTAL | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 3 | 5 | 13 | 37% | 25 |
| NOVIEMBRE | | | | | | | | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | Estado Nutricional | | | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas | | |
| | Masculino | Femenino | BPN | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición aguda Severa | | | | | | |
| | | | | | | | Desnutrición aguda Moderada | Marasmo | | | | Kwashiorkor | Kwashiorkor marasmático |
| Bajo peso al nacer | | | | | | | | | | | 0 | | |
| ≥ 1 mes | 1 | 2 | | | | 3 | | | | | 3 | 66% | 5 |
| >1 mes < 6 meses | 4 | 1 | | | | 2 | | | 2 | 1 | 5 | 66% | 16 |
| >6 meses < 1 año | 1 | 2 | | | | 1 | | | 2 | | 3 | 40% | 7 |
| 1 a < 2 años | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | 50% | 1 |
| 2 a 5 años | 1 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | 2 | 50% | 3 |
| >5 años | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | 16% | 2 |
| TOTAL | 7 | 8 | 0 | 0 | 1 | 7 | 1 | 0 | 4 | 2 | 15 | 48% | 34 |
| DICIEMBRE | | | | | | | | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | Estado Nutricional | | | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas | | |
| | Masculino | Femenino | BPN | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición aguda Severa | | | | | | |
| | | | | | | | Desnutrición aguda Moderada | Marasmo | | | | Kwashiorkor | Kwashiorkor marasmático |
| Bajo peso al nacer | | | | | | | | | | | 0 | | |
| ≥ 1 mes | | 3 | | | | 3 | | | | | 3 | 60% | 9 |
| >1 mes < 6 meses | 1 | 3 | | | | | | | 3 | 1 | 4 | 33% | 11 |
| >6 meses < 1 año | | | | | | | | | | | 0 | | |
| 1 a < 2 años | 3 | 2 | | | | 2 | | | | 3 | 5 | 50% | 11 |
| 2 a 5 años | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | 33% | 2 |
| >5 años | 1 | | | | | | | | | | 1 | 50% | 4 |
| TOTAL | 6 | 8 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 3 | 5 | 14 | 52% | 37 |
| CONSOLIDADO | | | | | | | | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | Estado Nutricional | | | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas | | |
| | Masculino | Femenino | BPN | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición aguda Severa | | | | | | |
| | | | | | | | Desnutrición aguda Moderada | Marasmo | | | | Kwashiorkor | Kwashiorkor marasmático |
| Bajo peso al nacer | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ≥ 1 mes | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 1 | 0 | 0 | 16 | 55% | 22 |
| >1 mes < 6 meses | 24 | 12 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 1 | 12 | 8 | 36 | 61% | 70 |
| >6 meses < 1 año | 9 | 5 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 2 | 14 | 47% | 22 |
| 1 a < 2 años | 9 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 1 | 8 | 14 | 53% | 22 |
| 2 a 5 años | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 1 | 4 | 11 | 44% | 11 |
| >5 años | 8 | 9 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 3 | 0 | 0 | 17 | 51% | 24 |
| TOTAL | 64 | 44 | 0 | 2 | 3 | 49 | 6 | 6 | 20 | 22 | 108 | 53% | 171 |

Tabla 13

Motivo de consulta de los pacientes pediátricos atendidos de julio a diciembre

| PATOLOGÍA Motivo de Consulta | Meses | | | | | | TOTAL |
|---------------------------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Desnutrición/ BPN/ | | 7 | | | 3 | 1 | 11 |
| Sepsis/ absceso occipital | 3 | 6 | 2 | 2 | 2 | 3 | 18 |
| Neumonía/ Quemadura | 5 | 4 | 7 | 4 | 5 | 3 | 28 |
| Fiebre/Dengue | 3 | 2 | 1 | 3 | | | 9 |
| Sx convulsivo/sx diarreico | 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 23 |
| hipoglicemia/impetigo/ batera | 6 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 19 |
| TOTAL | 25 | 26 | 15 | 13 | 15 | 14 | 108 |

Tabla 14

Servicios de consulta interna de pediatría atendidos de julio a diciembre

| NOMBRE DEL SERVICIO | Meses | | | | | | TOTAL |
|------------------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Medicina Pediátrica | 24 | 25 | 15 | 12 | 14 | 13 | 103 |
| Intensivo pediátrico | 1 | 1 | | 1 | | | 3 |
| Quemaduras pediátricas | | | | | 1 | | 1 |
| Cirugía pediátrica | | | | | | 1 | 1 |
| TOTAL | 25 | 26 | 15 | 13 | 15 | 14 | 108 |

Tabla 15

Tipo de intervención brindada a pacientes de pediatría de julio a diciembre

| TIPO DE DIETA | Meses | | | | | | TOTAL |
|---------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Oral | 25 | 26 | 15 | 12 | 14 | 13 | 105 |
| Nasogástrica | | | | 1 | 1 | | 2 |
| Parenteral | | | | | | 1 | 1 |
| TOTAL | 25 | 26 | 15 | 13 | 15 | 14 | 108 |

Apéndice 2. Estadísticas de pacientes adultos atendidos

Tabla 16

Características de pacientes adultos atendidos de julio a diciembre.

| JULIO | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|----------|--------------------|-----------|--------|--------------|-------|-----------------------|-----------------|
| EDAD | Sexo | | Estado Nutricional | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición | | | |
| < 18 años | 1 | | | | | 1 | 1 | 100% | |
| 18-40 | 3 | | 1 | | | 2 | 3 | 100% | 2 |
| 40-65 | 1 | 3 | | | 2 | 2 | 4 | 100% | 1 |
| >65 | | | | | | | 0 | | |
| TOTAL | 5 | 3 | 1 | 0 | 2 | 5 | 8 | 100% | 3 |
| AGOSTO | | | | | | | | | |
| EDAD | Sexo | | Estado Nutricional | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición | | | |
| < 18 años | | | | | | | 0 | | |
| 18-40 | | | | | | | 0 | | |
| 40-65 | | | | | | | 0 | | |
| >65 | 1 | | 1 | | | | 1 | 100% | 1 |
| TOTAL | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 100% | 1 |
| SEPTIEMBRE | | | | | | | | | |
| EDAD | Sexo | | Estado Nutricional | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición | | | |
| < 18 años | | | | | | | 0 | | |
| 18-40 | | | | | | | 0 | | |
| 40-65 | | | | | | | 0 | | |
| >65 | 4 | | | | | 4 | 4 | 100% | 2 |
| TOTAL | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 100% | 2 |
| OCTUBRE | | | | | | | | | |
| EDAD | Sexo | | Estado Nutricional | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición | | | |
| < 18 años | | 1 | | | | 1 | 1 | 100% | 2 |
| 18-40 | | | | | | | 0 | | 0 |
| 40-65 | 1 | | | | 1 | | 1 | 100% | 4 |
| >65 | | 2 | | | 1 | 1 | 2 | 100% | 2 |
| TOTAL | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 100% | 8 |
| NOVIEMBRE | | | | | | | | | |
| EDAD | Sexo | | Estado Nutricional | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición | | | |
| < 18 años | 1 | | | | | 1 | 1 | 100% | 1 |
| 18-40 | | | | | | | 0 | | |
| 40-65 | 2 | | | | | 2 | 2 | 100% | 5 |
| >65 | 2 | 4 | | 2 | 1 | 3 | 6 | 100% | 6 |
| TOTAL | 5 | 4 | 0 | 2 | 1 | 6 | 9 | 100% | 12 |
| DICIEMBRE | | | | | | | | | |
| EDAD | Sexo | | Estado Nutricional | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición | | | |
| < 18 años | | | | | | | 0 | | |
| 18-40 | 1 | | | | | | 0 | | |
| 40-65 | 4 | | | 2 | 2 | 2 | 6 | 100% | 11 |
| >65 | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | 100% | 2 |
| TOTAL | 6 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 7 | 100% | 13 |
| CONSOLIDADO | | | | | | | | | |
| EDAD | Sexo | | Estado Nutricional | | | | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | Obeso | Sobrepeso | Normal | Desnutrición | | | |
| < 18 años | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 100% | 3 |
| 18-40 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 100% | 2 |
| 40-65 | 8 | 3 | 0 | 2 | 5 | 6 | 13 | 100% | 21 |
| >65 | 8 | 7 | 1 | 2 | 3 | 8 | 14 | 100% | 13 |
| TOTAL | 22 | 11 | 2 | 4 | 8 | 19 | 33 | 100% | 39 |

Tabla 17

Motivo de consulta de los pacientes adultos atendidos de julio a diciembre

| PATOLOGÍA Motivo de Consulta | Meses | | | | | | TOTAL |
|------------------------------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Anemia severa/desnutricion | 1 | | | 1 | 1 | | 3 |
| Debilidad en miembros inf | 1 | | | | | | 1 |
| DM tipo I/II post amputación | 1 | | 1 | 2 | 3 | 2 | 9 |
| ITU | 1 | | | | | 1 | 2 |
| Peritonitis/ ileostomia | 1 | | | | 1 | | 2 |
| Quemadura/fracturas | 1 | | 2 | 1 | 1 | | 5 |
| PCI/ Obstrucción faringea | 1 | | | | 1 | | 2 |
| Pancreatitis | 1 | | | | | 2 | 3 |
| ACV/ TCE | | 1 | | | 1 | 2 | 4 |
| cronica/ obstruccion intestinal po | | | 1 | | 1 | | 2 |
| TOTAL | 8 | 1 | 4 | 4 | 9 | 7 | 33 |

Tabla 18

Servicios de consulta interna de adultos atendidos de julio a diciembre

| NOMBRE DEL SERVICIO | Meses | | | | | | TOTAL |
|---------------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Medicina de Hombres | 2 | | 1 | | 2 | 4 | 9 |
| Medicina de Mujeres | 2 | | | 1 | 1 | | 4 |
| Cirugia de Hombres | 2 | 1 | 3 | | 3 | 2 | 12 |
| Cirugia de Mujeres | 1 | | | 2 | 3 | 1 | 7 |
| Intensivo adultos | 1 | | | | | | 1 |
| TOTAL | 8 | 1 | 4 | 4 | 9 | 7 | 33 |

Tabla 19

Tipo de intervención brindada a pacientes de adulto de julio a diciembre

| TIPO DE DIETA | Meses | | | | | | TOTAL |
|---------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Oral | 4 | | 4 | 4 | 6 | 6 | 24 |
| Nasogástrica | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 4 |
| Gastrostomía | | | | | | | 0 |
| Yeyunostomía | | | | | | | 0 |
| Parenteral | 3 | | | | 2 | | 5 |
| Dieta | | | | | | | 0 |
| TOTAL | 8 | 1 | 4 | 4 | 9 | 7 | 33 |

Apéndice 3. Estadísticas pacientes bajo peso al nacer atendidos

Tabla 20

Características de pacientes con bajo peso al nacer atendidos de julio a diciembre.

| JULIO | | | | | | |
|--------------------|-----------|----------|-----|-------|-----------------------|-----------------|
| Grupo de edad | Sexo | | BPN | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | | | | |
| Bajo peso al nacer | 2 | 0 | 2 | 2 | 66% | 1 |
| TOTAL | 2 | 0 | 2 | 2 | 66% | 1 |
| AGOSTO | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | BPN | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | | | | |
| Bajo peso al nacer | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% | 0 |
| SEPTIEMBRE | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | BPN | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | | | | |
| Bajo peso al nacer | 0 | 2 | 2 | 2 | 66% | 2 |
| TOTAL | 0 | 2 | 2 | 2 | 66% | 2 |
| Octubre | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | BPN | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | | | | |
| Bajo peso al nacer | 2 | 1 | 3 | 3 | 100% | 8 |
| TOTAL | 2 | 1 | 3 | 3 | 100% | 8 |
| NOVIEMBRE | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | BPN | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | | | | |
| Bajo peso al nacer | 0 | 2 | 2 | 2 | 100% | 14 |
| TOTAL | 0 | 2 | 2 | 2 | 100% | 14 |
| DICIEMBRE | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | BPN | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | | | | |
| Bajo peso al nacer | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% | 0 |
| CONSOLIDADO | | | | | | |
| Grupo de edad | Sexo | | BPN | TOTAL | % pacientes atendidos | No. Reconsultas |
| | Masculino | Femenino | | | | |
| Bajo peso al nacer | 4 | 5 | 9 | 9 | 55% | 25 |
| TOTAL | 4 | 5 | 9 | 9 | 55% | 25 |

Tabla 21

Motivo de consulta de los pacientes con bajo peso al nacer atendidos de julio a diciembre

| PATOLOGÍA Motivo de Consulta | Meses | | | | | | TOTAL |
|---------------------------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| BPN | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 9 |
| TOTAL | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 9 |

Tabla 22

Servicios de consulta interna de pacientes con bajo peso al nacer atendidos de julio a diciembre

| NOMBRE DEL SERVICIO | Meses | | | | | | TOTAL |
|---------------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Medicina Pediátrica | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 9 |
| TOTAL | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 9 |

Tabla 23

Tipo de intervención brindada a pacientes con bajo peso al nacer de julio a diciembre

| TIPO DE DIETA | Meses | | | | | | TOTAL |
|---------------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Oral | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 7 |
| Nasogástrica | | | 1 | 1 | | | 2 |
| TOTAL | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 9 |

Apéndice 4. Cartas de gestión de insumos

Guatemala, septiembre 2020

Señor
Byron Orellana
Comisión Municipal de Desarrollo
Municipalidad de Amatitlán
Su Despacho

Estimado señor:

Deseándole éxitos y bendiciones en sus labores diarias. Me dirijo a usted para solicitarle la donación de una impresora para la Clínica de Nutrición del Hospital Nacional de Amatitlán. Dicha gestión de insumo es parte del Ejercicio Profesional Supervisado de Nutrición Clínica que estoy desempeñando actualmente, *en dicho nosocomio*. El equipo será utilizado para papelería de Desnutridos.

Agradeciendo su atención y su pronta respuesta, me despido.

Deferentemente

Ana Ilse Cajas Mendoza
EPS Nutrición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Vo. Bo. Nora Peralta Gallo
Nutricionista
Hospital Nacional de Amatitlán

MUNICIPALIDAD DE AMATITLÁN
ALCALDÍA MUNICIPAL
RECIBIDO
Fecha: 18/09/2020
Hora: 1:36
Firma: [Handwritten Signature]

Guatemala, agosto 2020

Señor

Josué Girón Quezada
Suministros y Servicios Empresariales
Su Despacho

Estimado señor:

Deseándole éxitos y bendiciones en sus labores diarias. Me dirijo a usted para solicitarle la donación de una impresora para la Clínica de Nutrición del Hospital Nacional de Amatlán. Dicha gestión de insumo es parte del Ejercicio Profesional Supervisado de Nutrición Clínica que estoy desempeñando actualmente, en dicho nosocomio. El equipo será utilizado para papelería de Desnutridos.

Agradeciendo su atención y su pronta respuesta, me despido.

Deferentemente

Ana Ilse Cajas Mendoza
EPS Nutrición
Universidad de San Carlos de Guatemala

Vo. Bo. Nora Peralta Calito
Nutricionista
Hospital Nacional de Amatlán


Josué David Girón Quezada
SISTEMAS

Recibido
24/8/2020

Guatemala 28 de septiembre, 2020

Licda. Nora Peralta
Nutricionista
Departamento de Nutrición
Hospital Nacional de Amatitlán

Deseándole éxitos y bendiciones en sus labores diarios. Por medio de la presente le hago entrega de una Impresora multifuncional marca EPSON L3110, para uso exclusivo del Departamento de Nutrición del Hospital Nacional de Amatitlán. Dicha gestión fue realizada por mi persona, como parte de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Sin otro particular, me despido.

Atentamente

Ana Ilse Cajas Mendoza
Ejercicio Profesional Supervisado
Nutrición Clínica
Universidad de San Carlos de Guatemala



Recibido
28 Sept 2020
Nora Peralta

cc. Licda. Claudia Porres Sam (Supervisora EPS opción de Graduación)

Apéndice 5. Elaboración de requisiciones

HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLÁN
GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA
BODEGA DE ALIMENTOS

REQUISICIÓN DE ALIMENTOS No. 01918

Lugar y Fecha: Amatlán 07/12/2020
Unidad Solicitante: Nutrición

| CÓDIGO | NOMBRE DEL PRODUCTO | CÓDIGO MEDIDA | SOLICITADA | CANTIDAD AUTORIZADA | DESPACHADA | No. KARDEX | VALOR |
|--------|--|---------------|------------|---------------------|------------|------------|-------|
| 40213 | Formula paumica, base. Ingrediente de calidad, media por, nucleosacáridos libre de lactosa (EASME) | -lata- | -10- | 10 | 10 | | |
| 58821 | Formula paumica para niños con necesidades y requerimientos con lactosa y lactosa, libre de gluten (EASME) | -lata- | -06- | 06 | 06 | | |
| 34427 | Formula enteral modular carbohidratos (DASH HORTALIZAS) | -lata- | -06- | 06 | (04) 04 | | |
| 58827 | Formula especializada para adulto con intolerancia a la glucosa libre de lactosa (GLUCOSA) | -lata- | -24- | 24 | 24 | | |
| 52209 | Formula para niño de 0 a 6 meses con lactosa, sustrato de leche materna estapa 1 (similac 1) ultima linea | -lata- | -06- | 06 | 06 | | |

Firma, nombre y cargo del solicitante: *[Firma]*
Firma, nombre y cargo del Jefe Inmediato Superior: *[Firma]*
Firma, nombre y cargo de quien recibe: *[Firma]*
Firma, nombre y cargo de quien entrega: *[Firma]*

Vo. Bo. Gerencia Administrativa Financiera

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
REPUBLICA DE GUATEMALA

FORMA AUTORIZADA SEGUN RESOLUCIÓN DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS SEGUN RESOLUCIÓN No. FR-2002 CLAS. 385-12-8-14-97 DE FECHA 30-06-2017 • 2.000 REQUISICIONES DE ALIMENTOS No. 101 AL No. 2.000 SIN SERIE • No. DE CUENTA No. 1 LIBRO 4860 • FOLIO 3 • IMPRESORIA LOVELL INT. 381103-9 TELEFONOS 200234 Y 200000

HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLÁN
GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA
ALMACEN DE SUMINISTROS

REQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS No. 0041697

Lugar y Fecha: Amatlán 07/12/2020
Unidad Solicitante: Nutrición

| CODIGO | NOMBRE DEL PRODUCTO | CODIGO MEDIDA | SOLICITADA | CANTIDAD AUTORIZADA | DESPACHADA | No. KARDEX | VALOR |
|--------|-------------------------------------|---------------|------------|---------------------|------------|------------|-------|
| | Lapiceros | Unidad | -02- | 02 | 02 | | |
| | Papas negras | Unidad | -05- | 05 | 05 | | |
| | Detachable en polvo | Bolsa | -02- | 02 | NO HAY | | |
| | Jabón de triaski | Unidad | -02- | 02 | NO HAY | | |
| | Escoba | Unidad | -01- | 01 | 01 | | |
| | Cloro | Unidad | -01- | 01 | 01 | | |
| | laminas blancas para laminado rento | Unidad | -500- | 500 | | | |
| | ultima linea | | | | | | |

Firma, nombre y cargo del solicitante: *[Firma]*
Firma, nombre y cargo del Jefe Inmediato Superior: *[Firma]*
Firma, nombre y cargo de quien recibe: *[Firma]*
Firma, nombre y cargo de quien entrega: *[Firma]*

Vo. Bo. Gerencia Administrativa Financiera

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
REPUBLICA DE GUATEMALA

FORMA AUTORIZADA SEGUN RESOLUCIÓN DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS SEGUN RESOLUCIÓN No. FR-2002 CLAS. 385-12-8-14-97 DE FECHA 30-06-2017 • 2.000 REQUISICIONES DE ALIMENTOS No. 101 AL No. 2.000 SIN SERIE • No. DE CUENTA No. 1 LIBRO 4860 • FOLIO 3 • IMPRESORIA LOVELL INT. 381103-9 TELEFONOS 200234 Y 200000

Apéndice 6. Ingreso de fichas epidemiológicas de desnutridos agudos

| 9 | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AI | AJ | AK | AL | AM | AN | AO | AP | AQ | |
|----|--------------------|---------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|--|---------------|--------|-----------------------|---------|---------------------------|-----------------|------------|------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|------|-----------|--|
| | SEGÚN | | | | | | | Clasificación | | Clasificación Clínica | | | Egreso del Niño | | | | | | | | Condición | |
| | Peso al Nacer (kg) | Observaciones | Viene Referido SI/NO | Puesto de quien lo refiere | Nombre de quien refiere | Peso de ingreso (Kg) | Impresión clínica de ingreso | moderada | severa | kwashiorkor | Marasmo | Kwashiorkor o Marasmático | Día Egreso | Mes Egreso | Año Egreso | Peso egreso (kg) | Diagnóstico Clínico de egreso | Diagnóstico Nutricional de egreso | Total de días de estancia hospitalaria | Vivo | Fallecido | |
| 10 | | | NO | | | 3.9 | 1) DAS KWASHIORKOR | | X | X | | | 25 | 11 | 2020 | 4.41 | NORMAL | NORMAL | 23 | X | | |
| 11 | | | NO | | | 8.17 | 1)CHOCQUE QUELQUICHIDE 2.ENN 3.ANEMIA | | X | X | | | 2 | 12 | 2020 | 8.1 | NORMAL | NORMAL | 16 | X | | |
| 12 | | | NO | | | 5.74 | 1)NM 2)FB 3)BAJO PESO | | X | X | | | 20 | 11 | 2020 | 5.22 | NORMAL | DAS KWASHIORKOR | 4 | X | | |
| 13 | | | NO | | | 5.04 | 1)SDA 2)ENN +RESGO DPC 3) DIC ITU 4)HPERNATREMIA 5)NM | | X | | | X | 28 | 11 | 2020 | 5.77 | NORMAL | NORMAL | | X | | |

Apéndice 7. Elaboración sala situacional octubre 2020

Política de Nutrición Pediátrica

| | |
|--------------------------|----|
| Total de Niños Evaluados | 46 |
| Reconsultas | 57 |
| Referencias a C/S | 15 |

FUENTE: Estadísticas de Medicina Pediátrica noviembre 2020

Haga clic para agregar notas

Desnutrición Aguda

| GRUPO DE EDAD | F | M | TIPO DE DESNUTRICIÓN | GRADO | | | TOTAL |
|--------------------|---|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|---------|-------|
| | | | | Kwashiorkor | Kwashiorkor-marasmático | Marasmo | |
| 29 días - 6 meses | 2 | 1 | Moderada | | | | |
| | | | Severa | 2 | 1 | | 3 |
| | | | DPC severa+ retraso psicomotor | | | | |
| 6 meses - 12 meses | 2 | 1 | Moderada | | | | |
| | | | Severa | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | | DPC severa+ retraso psicomotor | | | | |
| 1 - 2 años | | 3 | Moderada | | | | |
| | | | Severa | 1 | 2 | | 3 |
| | | | DPC severa+ retraso psicomotor | | | | |
| 2 - 5 años | | 1 | Moderada | | | | |
| | | | Severa | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | DPC severa+ retraso psicomotor | | | | |
| | 4 | 6 | | 4 | 4 | 1 | 10 |
| 10 | | | TOTAL DE DESNUTRIDOS | | | | |

FUENTE: *Estadísticas de Medicina Pediátrica octubre 2020*

Apéndice 8. Apoyo en la quinceava medición



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
GUATEMALA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y
ASISTENCIA SOCIAL

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Unidad de Nutrición Pediátrica Hospitalaria
Coordinación General de Hospitales
6ta. Avenida 3-45 zona 11/Teléfono 2444-7474 ext. 1145

AUTOEVALUACION
INICIATIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD AMIGOS DE LA LACTANCIA MATERNA

Sección I: Datos generales del servicio de salud

A. Hoja de datos del Hospital: Información general sobre el hospital/servicio de salud y personal directivo;

Nombre del Hospital y dirección: Hospital Nacional de Amatitlán, 7ma Calle, 10 avenida Barrio Hospital de Amatitlán
 Fecha de autoevaluación: 01 enero al 30 de septiembre de 2020
 Nombre y título del director del hospital: Dr. Macario Chávez
 Teléfono y extensión: 66443500 Ext 103 Correo electrónico: hospitalnacionaldeamatitlan@gmail.com

Nombre y cargo de los integrantes del comité de Lactancia Materna o equipo de Nutrición Pediátrica Hospitalaria:

| Nombre | Cargo |
|-------------------------|---|
| Dra. Pamela González | Coordinador |
| Licenciada Nora Peralta | Subcoordinadora |
| E.P. Blanca Soto | Representante del servicio de emergencia |
| E.P. Laura Calito | Representante del servicio de pediatría |
| E.P. Ana Mirna Estrada | Representante del servicio recién nacidos |
| E.P. Yolanda Ochoa | Representante del servicio de post parto |

Página 1 de 21

100% Proporcionar comentarios a Micros

| Estándar 1: Todo menor de 5 años con clasificación de desnutrición aguda complicada recibe atención de acuerdo al protocolo hospitalario | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|
| Indicador 1: % de menor de 5 años con clasificación de desnutrición aguda complicada que recibe atención de acuerdo al protocolo hospitalario | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | Criterios a Cumplir de acuerdo a norma (S., N., NA) | Colocar en el espacio de abajo, en cada caso evaluado el Número de Expediente | | | | | | | | | | | | | | | | | | Tabulación (% de casos en que se cumplió cada uno de los criterios) | |
| | | 151206 | 130908 | 141875 | 152387 | 152431 | 152546 | 153441 | 153542 | 120393 | 156666 | 151026 | 154735 | 156016 | 156520 | 156816 | 157178 | 155478 | 157270 | | 154178 |
| 01 | Evaluación nutricional antropométrica o clínica | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | 100 |
| 02 | Órdenes para la prevención de hipotermia | NA | S | NA | S | NA | NA | NA | S | S | S | NA | S | S | 100 |
| 03 | Órdenes para la prevención de hipoglicemia | NA | S | NA | NA | NA | NA | NA | NA | S | S | NA | NA | NA | S | S | NA | NA | S | S | 100 |
| 04 | Flujo de oxígeno de acuerdo a protocolo | NA | S | NA | S | NA | S | NA | NA | S | S | NA | NA | NA | S | S | NA | NA | S | S | 100 |
| 05 | SRO de acuerdo a protocolo | NA | NA | NA | S | NA | NA | NA | NA | NA | NA | S | NA | S | S | NA | NA | NA | S | S | 100 |
| 06 | Soluciones IV de acuerdo a protocolo | NA | S | NA | NA | NA | S | NA | NA | S | S | S | S | S | S | S | S | NA | S | S | 100 |
| 07 | Antibióticos de acuerdo a protocolo | S | S | N | S | S | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | S | S | 90 |
| 08 | Administración de micronutrientes de acuerdo a protocolo | S | S | N | S | N | S | S | S | S | N | S | S | S | S | S | S | S | S | S | 85 |
| 09 | Alimentación de emergencia de acuerdo a protocolo con F-75 o | NA | S | NA | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | NA | 100 |

Página 3 de 6

80% Proporcionar comentarios a Micros

Apéndice 9. Protocolo de atención Nutricional a paciente adulto



MANUAL DEL PROCESO DE CUIDADO NUTRICIONAL EN PACIENTE ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLÁN

Elaborado por:
Ana Ilse Cajas Mendoza
EPS Nutrición Clínica

Guatemala, octubre 2020

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Generalidades de la clínica..... | 63 |
| Evaluación nutricional..... | 64 |
| Antropometría..... | 64 |
| Bioquímica | 66 |
| Clínica..... | 67 |
| Dietética..... | 68 |
| Diagnostico nutricional..... | 69 |
| Intervención nutricional..... | 72 |
| Cálculo de requerimientos energéticos..... | 72 |
| Cálculo de requerimientos proteicos por patología | 74 |
| Fórmulas para el soporte nutricional | 75 |
| Evaluación y monitoreo..... | 76 |
| Referencias bibliográficas..... | 77 |
| Anexo..... | 78 |

Generalidades de la clínica

La clínica de nutrición brinda atención nutricional en consulta interna a todos los servicios de adultos del Hospital Nacional de Amatlán los cuales son: Post-parto/ginecología, medicina de mujeres, medicina de hombres, cirugía de mujeres, cirugía de hombres e intensivo de adultos.

En los diferentes servicios se tamizan a los pacientes de encamamiento, con el fin de detectar riesgo nutricional en el paciente y brindar atención nutricional completa e individualizada. Todos los pacientes diabéticos, quemados, cáncer, dificultades para masticar o deglutir o enfermedad de alto gasto deben de ser tomados para la atención nutricional.

Los pacientes tamizados se deben de anotar en el cuaderno de registros del servicio correspondiente y registrar información en hoja de evaluación nutricional, esta debe de ser colocada en el respectivo expediente médico de cada paciente.

A continuación, se describen cada paso del proceso de cuidado nutricional.

Evaluación nutricional

Antropometría

Los pacientes con problemas de movilidad se les estima el peso y talla con altura de rodilla (AR) y circunferencia media de brazo (CMB) dependiendo de la edad y sexo del paciente.

Tabla 24

Fórmulas para estimar peso

| Sexo | Edad | Fórmula | Factor de corrección |
|-----------|------------|----------------------------------|----------------------|
| Masculino | 6-18 años | $(AR*0.68) + (CMB*2.64) - 50.08$ | ± 7.82 kg |
| | 19-59 años | $(AR*1.19) + (CMB*3.21) - 86.82$ | ± 11.42 kg |
| | 60-80 años | $(AR*1.10) + (CMB*3.07) - 75.81$ | ± 11.46 kg |
| Femenino | 6-18 años | $(AR*0.77) + (CMB*2.47) - 50.16$ | ± 7.20 kg |
| | 19-59 años | $(AR*1.01) + (CMB*2.81) - 66.04$ | ± 10.60 kg |
| | 60-80 años | $(AR*1.09) + (CMB*2.68) - 65.51$ | ± 11.42 kg |

Fuente: Ferrero y Zarate, 2015

Tabla 25

Fórmulas para estimar talla

| Sexo | Edad | Fórmula | Factor de corrección |
|-----------|--------------|--------------------------------|----------------------|
| Masculino | 6-18 años | $(AR*2.22) + 40.54$ | ± 8.42 cm |
| | 19-59 años | $(AR*1.88) + 71.85$ | ± 7.94 cm |
| | 60 a 80 Años | $(AR*2.08) + 59.01$ | ± 7.84 cm |
| Femenino | 6-18 años | $(AR*2.15) + 43.21$ | ± 7.79 cm |
| | 19-59 años | $(AR*1.86) - (E*0.05) + 70.25$ | ± 7.20 cm |
| | 60 a 80 Años | $(AR*1.91) - (E*0.17) + 75.00$ | ± 8.82 cm |

Fuente: Ferrero y Zarate, 2015

Tabla 26

Peso teórico corregido por amputación

| Ecuación | |
|---|----------------------|
| $PTA = \frac{100 - \% \text{ de amputación}}{100} \times PTE$ | |
| MIEMBRO AMPUTADO | % PESO DE AMPUTACIÓN |
| Mano | 0.8 |
| Antebrazo y mano | 2.3 |
| Brazo completo | 6.6 |
| Pie | 1.7 |
| Debajo de la rodilla (infracondilia) | 7.0 |
| Arriba de la rodilla (supracondilia) | 11.0 |
| Pierna completa | 18.6 |

PTA = Peso teórico corregido por amputación (kg); PTE = Peso teórico según estatura original (kg)

Fuente: Winkler, Lysen, 1993., Pronsky, 1990.

Tabla 27
Peso corregido por edema

| Ecuación | |
|--|------------|
| $PCE = PA - \frac{100 \times \% \text{ edema o ascitis}}{100}$ | |
| Localización del edema | % de edema |
| Edema I (maleolar) Edema a nivel de tobillos y pies | 5 |
| Edema II (rotuliano) Edema hasta la rodilla | 10 |
| Edema III (anasarca) Edema generalizado | 15 |

PCE = Peso corregido por edema (kg); PA = Peso actual/estimado (kg)
Fuente: Barroco, 2008, Rosales, s.f.

Bioquímica

Tabla 28

Valores bioquímicos en adulto –rango normal-

| Laboratorio | Rango normal | Laboratorio | Rango normal |
|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| Hemoglobina glicosilada (HbA1c) | < 5.7 % | Filtrado glomerular (FG) | 90-120 mL/min/1.73m ² |
| Hemoglobina | 13.8 a 17.2 mg/dL | Triglicéridos (TG) | <150 mg/dL |
| ✓ Hombres | 12.1 a 15.1 mg/dL | | |
| ✓ Mujeres | | | |
| Hematocrito (Hto) | | Colesterol Total | <180 a 200 mg/dL (10 a 11.1 mmol/L) |
| ✓ Hombres | 40.7 a 50.3 % | | |
| ✓ Mujeres | 36.1 a 44.3 % | | |
| Albúmina | 3.4 a 5.4 mg/dL (34 a 54 g/L) | HDL | 40 a 60 mg/dL (2.2 a 3.3 mmol/L) |
| Fosfatasa alcalina | 44 a 147 UI/L | LDL | <79 a 189 mg/dL (3.9 a 10.5 mmol/L) |
| Asparto aminotransferasa | 10 a 34 UI/L | VLDL | 2 a 30 mg/dL |
| Alanina aminotransferasa | 7 a 40 UI/L | Calcio | 8.5 a 10.2 mg/dL (2.13 a 2.55 mmol/L) |
| Nitrogeno ureico | 6 a 20 mg/dL (2.14 a 7.14 mmol/L) | Fosforo | 2.8 a 4.5 mg/dL |
| Glucosa | 70 a 100 mg/dL (3.9 a 5.6 mmol/L) | Potasio | 3.7 a 5.2 mEq/L (3.7 a 5.2 mmol/L) |
| Creatinina | 0.6 a 1.3 mg/dL | Sodio | 135 a 145 mEq/L (135 a 145 mmol/L) |
| Bilirrubina Total | 0.3 a 1.9 mg/dL | Magnesio | 1.7 a 2.2 mg/dL (0.85 a 1.10 mmol/L) |
| Proteína Total | 6.0 a 8.3 g/dL (60 a 83 g/L) | Cloro | 96 a 106 mEq/L (96 a 106 mmol/L) |

Fuente: MedlinePlus, s.f

Clínica

Tabla 29

Problemas nutricionales y los signos y síntomas asociados

| Problema | Signos y síntomas |
|--------------------------------|---|
| Obesidad | <ul style="list-style-type: none"> • Índice de IMC excesivo • Panículos adiposos excesivos • Índice excesivo de perímetro abdominal |
| Desnutrición | <ul style="list-style-type: none"> • Letargia física y mental • Bajo índice de IMC • Disminución de panículos adiposos • Prominencias óseas exageradas • Pérdida de elasticidad cutánea |
| Deficiencia proteico calórica | <ul style="list-style-type: none"> • Edema • Atrofia muscular • Bajo peso corporal • Cambios psicomotores • Cambios en el cabello • Dermatitis hiperpigmentada con descamación • Pigmentación cutánea difusa |
| Deficiencia de vitamina A | <ul style="list-style-type: none"> • Xerosis dérmica y de la conjuntiva • Hiperqueratosis folicular • Queratomalacia • Manchas de bitot |
| Deficiencia de rivo flavina | <ul style="list-style-type: none"> • Estamosis angular • Lengua purpúrea • Seborrea nasolabial • Inflamación de ángulos de párpados • Vascularización cutánea |
| Deficiencia de tiamina | <ul style="list-style-type: none"> • Dermatitis pelagrosa • Lengua escarlata • Fisura o atrofia de papilas linguales • Pigmentación cutánea |
| Deficiencia de niacina | <ul style="list-style-type: none"> • Dermatitis pelagrosa • Lengua escarlata • Fisura o atrofia de papilas linguales • Pigmentación cutánea |
| Deficiencia de ácido ascórbico | <ul style="list-style-type: none"> • Encías esponjosas y sangrantes • Petequias • Esquemosis • Hematomas intramusculares • Crecimiento doloroso de la epífisis • Deformidad torácica |
| Deficiencia de vitamina D | <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento epifisario • Costillas arrosariadas • Cráneo tabes • Hipotomía muscular • Protuberancias frontales y parietales • Piernas en X o en O |
| Deficiencia de Hierro | <ul style="list-style-type: none"> • Palidez en membranas mucosas • Celoniquia |

| | |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Atrofia de papilas linguales |
| Deficiencia de yodo | <ul style="list-style-type: none">• Crecimiento tiroideo |

Fuente: Suverza y Haa, 2010.

Dietética

Se debe de realizar recordatorio de 24 horas para estimar las kilocalorías consumidas, este debe ser lo más específico posible. El recordatorio de 24 horas será una guía sobre la alimentación del paciente, utilizar anexo 1 como una herramienta de apoyo.

Diagnostico nutricional

Realizar el diagnostico nutricional de acuerdo a los componentes PES

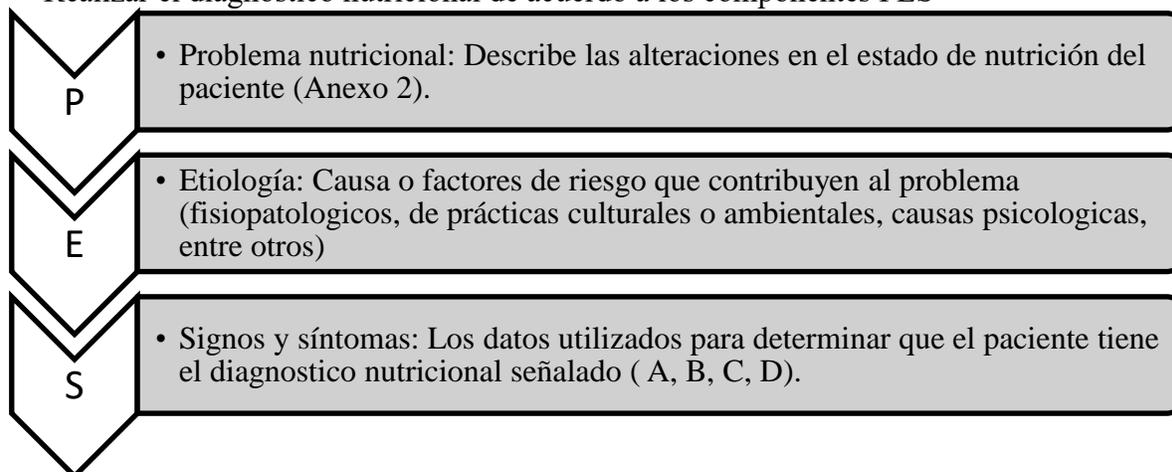


Figura 2. Diagnostico nutricional PES

Fuente: Rosales, s.f.

Tabla 30

Interpretación de estado Nutricional por IMC paciente adulto.

| IMC | Interpretación |
|-----------|----------------------------------|
| >40 | Obesidad grado III |
| 35.0-39.9 | Obesidad grado II |
| 30.0-34.9 | Obesidad grado I |
| 25.0-29.9 | Sobrepeso |
| 18.5-24.9 | Normal |
| 17.0-18.4 | Desnutrición leve o grado I |
| 16.0-16.9 | Desnutrición moderada o grado II |
| <15 | Desnutrición muy severa |

Fuente: Palafox y ledesma, 2015

Tabla 31

Interpretación de estado nutricional por IMC paciente adulto mayor.

| IMC | Interpretación |
|----------------|----------------------------|
| Debajo de 16.0 | Delgadez severa |
| 16.0 – 16.99 | Delgadez moderada |
| 17.0 – 18.49 | Delgadez leve |
| 18.5 – 21.99 | Peso insuficiente |
| 22.0 - 26.9 | Normal |
| 27.0 – 29.9 | Sobrepeso |
| 30.0 – 34.9 | Obesidad tipo I |
| 35.0 – 39.9 | Obesidad tipo II |
| 40.0 – 49.99 | Obesidad tipo III |
| Arriba de 50.0 | Obesidad tipo IV (extrema) |

Fuente: Palafox y ledesma, 2015

Tabla 32
Circunferencia Media de Brazo –CMB- Ideal

| Edad | Masculino | Femenino |
|---------|-----------|----------|
| 12-12.9 | 23.2 | 23.7 |
| 13-13.9 | 24.7 | 24.3 |
| 14-14.9 | 25.3 | 25.2 |
| 15-15.9 | 26.4 | 25.4 |
| 16-16.9 | 27.8 | 25.8 |
| 16-16.9 | 27.8 | 25.8 |
| 17-17.9 | 28.5 | 26.4 |
| 18-18.9 | 29.7 | 25.8 |
| 19-24.9 | 30.8 | 26.5 |
| 25-34.9 | 31.9 | 27.7 |
| 35-44.9 | 32.6 | 29.0 |
| 45-54.9 | 32.2 | 29.9 |
| 55-64.9 | 31.7 | 30.3 |
| 65-79.9 | 30.7 | 29.9 |
| 80-84.9 | 28.5 | 28.0 |
| >85 | 27.0 | 27.5 |

Fuente: OMS/WHO, 1998

Tabla 33
Porcentaje de CMB (CMB real/CMB ideal) *100

| Porcentaje | Interpretación |
|------------|--------------------|
| >85 | Normal |
| 75-85 | Depleción Leve |
| 65-75 | Depleción Moderada |
| <65 | Depleción Severa |

Fuente: Arenas y Anaya, 2010

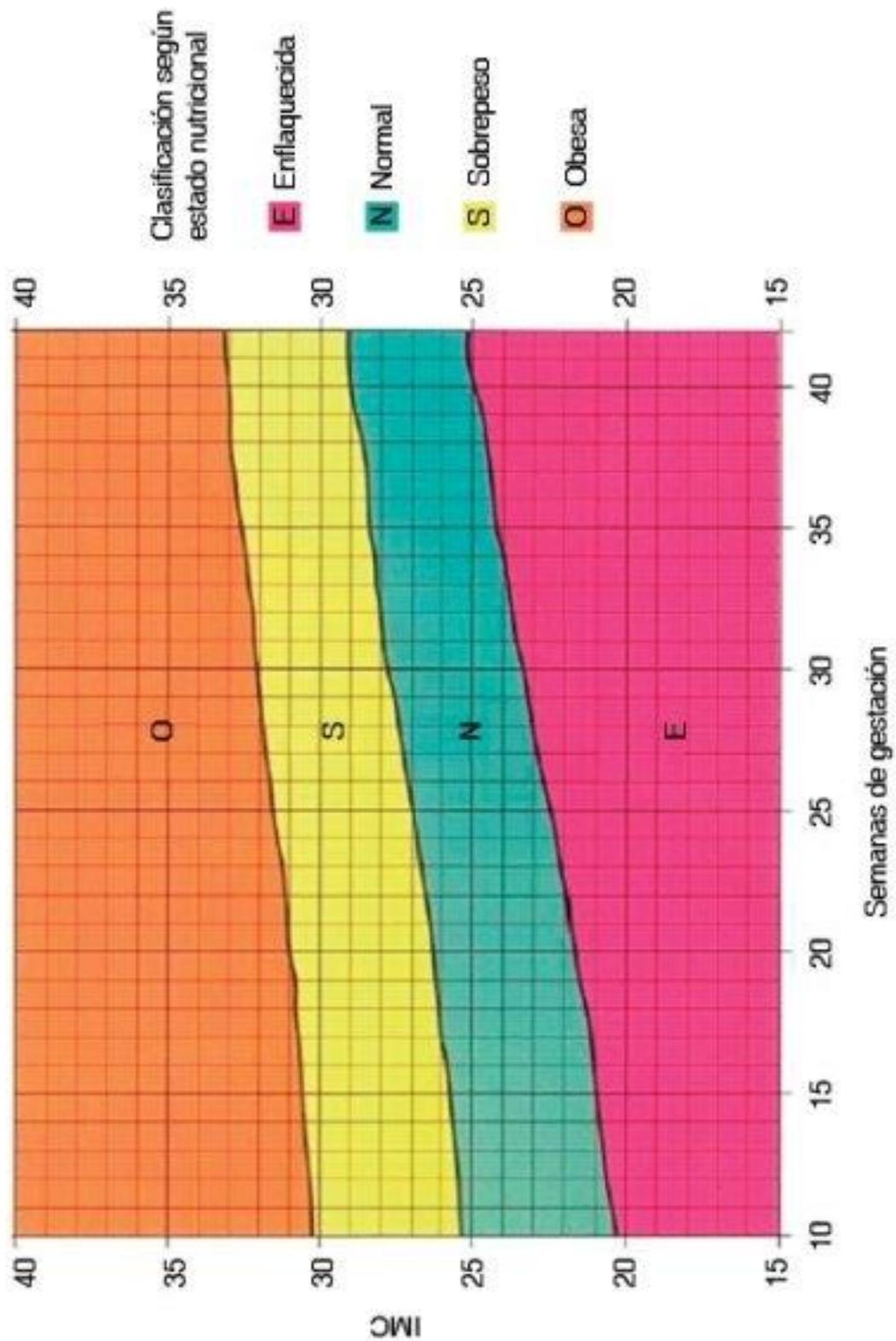


Figura 3. Clasificación estado nutricional paciente embarazada
Fuente: Minjarez, 2013.

Intervención nutricional

Cálculo de requerimientos energéticos

Metabolismo basal * factor de actividad física * factor de estrés

Tabla 34

Ecuaciones predictivas del gasto energético (kcal/día)

| Ecuación de Harris y Benedict (personas sanas y pacientes hospitalizados) | | |
|--|--------------------------------------|----------------|
| Hombres: GER = 66.47+13.75 x P + 5.0 x A – 6.76 X E | | |
| GER = 66.5 + (13.74 x P) + (5.03 x A) – (6.75 x E) | | |
| Mujeres: GER = 665.10 + 9.56 x P +1.85 x A – 4.6 x E | | |
| GER = 665.1 X (9.56 x P) + (1.85 x A) – (4.68 x E) | | |
| Peso ajustado: (Peso real – Peso ideal) x 0.25 + peso ideal (en pacientes obesos) | | |
| Ecuaciones de FAO/WHO/UNU para calcular GEB (personas sanas) | | |
| Edad | Hombres | Mujeres |
| 18-30 | 15.3 x P + 651 | 14.7 x P + 496 |
| 30-60 | 11.6 x P + 879 | 8.7 x P + 829 |
| >60 | 13.5 x P + 487 | 10.5 x P + 596 |
| Necesidad energética diaria por kg de peso en paciente en estado crítico | | |
| Adultos sanos: 25 a 30 kcal/kg/día | Estrés moderado: 35 a 45 kcal/kg/día | |
| Estrés leve: 30 a 35 kcal/kg/día | Obesos: 21 kcal/kg/día | |

GE: gasto energético; P: peso en kg; PR: peso real.

Fuente: Arenas y Anaya, 2013, Gil, 2017.

Tabla 35

Factores de Actividad Física para diferentes condiciones

| Condición | Factor de actividad |
|--------------------------------|---------------------|
| Encamado | 1.05 |
| Reposo en coma ambulatorios | 1.2 1.1 a 1.15 |
| Infeción | |
| Leve | 1.2 |
| Moderado | 1.4 |
| Grave | 1.6 |
| Cirugía | |
| Menor | 1.1 |
| Grave | 1.2 |
| Traumatismos | |
| Esqueleto | 1.35 |
| Craneal | 1.6 |
| Quemados | |
| 40% SCQ* | 1.5 |
| 100% SCQ* | 1.9 |

Fuente: Lee y Nieman 2010 y Arenas y Anaya, 2013

*Superficie Corporal Quemada

Tabla 36
Factores de estrés en diferentes estados clínicos (FE)

| Estado Clínico | Factor de Estrés x GER |
|------------------------------|------------------------|
| Inanición simple | 0.85 |
| Peritonitis | 1.05 a 1.25 |
| Cirugía electiva | 1.0 a 1.1 |
| Cirugía no complicada | 1.05 a 1.15 |
| Cirugía complicada | 1.25 a 1.45 |
| Cáncer | 1.1 a 1.45 |
| Fiebre | 1.2 por 1°C > 37 °C |
| Sepsis | 1.2 a 1.4 |
| Infección severa | 1.2 a 1.6 |
| VIH | 1.3 |
| Traumatismo craneoencefálico | 1.3 |
| Trauma e infección | 1.3 a 1.55 |
| Trauma múltiple | 1.4 |
| Quemaduras | 1.2 a 2.0 |
| Trasplante | 1.2 |
| Pancreatitis/Cirrosis | 1.1 a 1.2 |

Fuente: Arenas y Anaya, 2013., Gil, 2017 y Riella y Martins, 2016

Tabla 37
Restricción o adición calórica

| Estado Nutricional | +/- Kcal |
|-----------------------|----------|
| Desnutrición severa | +500 |
| Desnutrición moderada | +500 |
| Desnutrición leve | +350 |
| Sobrepeso | -350 |
| Obesidad | +350 |

Fuente: Arenas y Anaya, 2013.

Tabla 38
Rango de kcal aceptable según diagnostico nutricional

| Diagnostico nutricional | Kcal/kg de peso |
|-------------------------|-----------------|
| Desnutrición muy severa | 50-55 |
| Desnutrición severa | 45'50 |
| Desnutrición moderada | 40'45 |
| Desnutrición leve | 35-40 |
| Normal | 30-35 |
| Sobrepeso | 25-30 |
| Obesidad | 20-25 |

Fuente: Arenas y Anaya, 2013.

Cálculo de requerimientos proteicos por patología

Tabla 39

Requerimiento proteico por patología

| Estado clínico | Requerimiento proteico diario: gramos de proteína por kilogramo de peso (g/kg) |
|---|---|
| Adultos, mantenimiento | 0.8-0.1 |
| Embarazo | Primer trimestre: 1 g/día Segundo trimestre: + 10 AVB – 13 g Mixtas Tercer trimestre: + 31 AVB – 42 g Mixtas |
| Tercera edad | 1.0 |
| Cáncer | 1.2 |
| Cáncer caquexia | 1.2 a 1.5 |
| Estrés: | |
| Estrés medio a moderado | 1.2 a 1.3 |
| Estrés moderado a severo, enfermos críticos | 1.5 a 2.0 |
| Severo + cicatrización de heridas | 1.5 a 2.0 |
| Obesidad + estrés | 1.5 a 2.0/kg peso teórico |
| Enfermedades hepáticas: | |
| Hepatitis aguda o crónica | 1.0 a 1.5 |
| Cirrosis | 1.0 a 1.8 |
| Encefalopatía: grado 1 o 2 | 0.5 a 1.2 |
| Encefalopatía: grado 3 o 4 | 0.5 |
| Síndrome de sobrealimentación | 1.2 a 1.5 |
| Enfermedades pulmonares: | |
| Estrés moderado | 1.0 a 1.5 |
| Estrés severo | 1.6 a 2.0 |
| Trasplantes: | |
| Inmediatamente después del trasplante | |
| Largo plazo | 1.5 a 2.0 |
| Médula ósea | 0.8 a 1.2 |
| | 1-5 |
| Gastrointestinal: | |
| Síndrome de intestino corto | 1.5 a 2.0 |
| Enfermedad inflamatoria intestinal | 1.0 a 1.5 (según tolerancia) |
| Trauma múltiple | 1.3 a 1.7 |
| Quemaduras mayores | 1.5 a 2.0 |
| Catabolismo | 1.2 a 1.5 |
| Nefropatías: | |
| Lesión renal aguda | 0.6 a 0.8 (máx. 1.0) |
| Tratamiento conservador | 1.0 a 1.5 |
| Diálisis intermitente/ Diálisis continua (CWH) – hipercatabolismo grave | Máx. 1.7 |
| Estado clínico | Requerimiento proteico diario: gramos de proteína por kilogramo de peso (g/kg) |
| Enfermedad renal crónica | |
| Aumento de peso en diabéticos con ERC | 0.8 a 1.0 |
| Mantenimiento | 0.6 a 0.8 (60 a 80 % AVB) o 0.3 + suplemento con aminoácidos esenciales (0.3) o 0.3 + suplemento con cetoácidos (0.3) |
| Prediálisis | |
| Prediálisis | 0.8 (TFG* 22 a 55 ml/min) |
| Hemodiálisis | 0.6 (TFG* 10 a 25 ml/min) |

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Diálisis peritoneal (g/kg PA o PI) | 1.1 a 1.2 |
| mantenimiento | 1.2 a 1.3 (>50 %AVB) |
| Repleción y Peritonitis | 1.4 a 1.5 |
| Hemodiafiltración continua venosa | 1.5 a 2.0 |
| Sepsis | 1.2 a 1.5 |
| Post-operados | 1.0 a 1.5 |

AVB: alto valor biológico; PA: peso actual; PI: peso ideal.

Fuente: Arenas y Anaya, 2013 y Menchú, Torún y Elías, 2012.

Fórmulas para el soporte nutricional

A continuación, se encuentran las fórmulas estandarizadas utilizadas para soporte nutricional oral y enteral para paciente adulto.

Tabla 40

Fórmulas estandarizadas utilizadas

| Fórmula | Medidas de la lata | Volumen agua mL | Kcal | Proteína (g) | Carbohidrato (g) | Grasa (g) |
|----------|--------------------|-----------------|------|--------------|------------------|-----------|
| Ensure | 6 | 200 | 233 | 8.64 | 30.6 | 7.62 |
| 15% Chon | 7 | 230 | 270 | 10.80 | 35.7 | 8.89 |
| 55% Chos | 8 | 270 | 310 | 11.52 | 40.8 | 10.16 |
| 30% Fat | 9 | 300 | 349 | 12.96 | 45.9 | 11.43 |
| | 10 | 330 | 387 | 14.40 | 51.0 | 12.7 |
| | 11 | 370 | 426 | 15.84 | 56.1 | 13.97 |
| | 12 | 400 | 465 | 17.28 | 61.2 | 15.24 |

| Fórmula | Medidas De Lata | Volumen Agua MI | Kcal | Proteína (G) | Carbohidrato (G) | Grasa (G) |
|----------|-----------------|-----------------|------|--------------|------------------|-----------|
| Enterex | 2 | 250 | 227 | 8.02 | 31.18 | 8.02 |
| 14% Chon | 3 | 375 | 341 | 12.03 | 46.77 | 12.03 |
| 55% Chos | 4 | 500 | 454 | 16.04 | 62.36 | 16.04 |
| 31% Fat | 5 | 625 | 568 | 20.05 | 77.95 | 20.05 |

| Fórmula | Medidas | Volumen Agua MI | Kcal | Proteína (G) | Carbohidrato (G) | Grasa (G) |
|----------|---------|-----------------|------|--------------|------------------|-----------|
| Glucerna | 5 | 190 | 224 | 10 | 20.25 | 8.10 |
| 14% Chon | 6 | 230 | 260 | 12 | 24.30 | 9.72 |
| 53% Chos | 7 | 270 | 313 | 14 | 28.35 | 11.34 |
| 33% Fat | 8 | 300 | 358 | 16 | 31.40 | 12.96 |
| | 9 | 240 | 403 | 18 | 36.45 | 14.58 |
| | 10 | 380 | 448 | 20 | 40.50 | 16.20 |
| | 11 | 420 | 492 | 22 | 44.55 | 17.82 |

| Fórmula | Medidas | Volumen Agua MI | Kcal | Proteína (G) | Carbohidrato (G) | Grasa (G) |
|-----------|---------|-----------------|------|--------------|------------------|-----------|
| Enterex | 3 | 240 | 240 | 12 | 27 | 9 |
| Diabetico | 4 | 320 | 320 | 16 | 36 | 12 |
| 20% Chon | 5 | 400 | 400 | 20 | 45 | 15 |
| 45% Chos | 6 | 480 | 480 | 24 | 54 | 18 |
| 35% Fat | | | | | | |

| Fórmula | Medidas | Volumen Agua Ml | Kcal | Proteína (G) | Carbohidrato (G) | Grasa (G) |
|-----------|---------------------|--------------------|-------|-----------------|---------------------|--------------|
| Alitraq | 1 sobre | 300 | 300 | 15.8 | 49.27 | 4.6 |
| Inmunex | 1 sobre | 500 | 500 | 18.5 | 60.00 | 1.1 |
| Proteinex | 1 medida De Lata | -- | 20.62 | 5.0 | 0.02 | 0 |
| Dextrino | 1 medida De Lata | -- | 3.8 | 0 | 0.95 | 0 |
| Glutapak | 1 sobre | 60-90 | 60 | 10 | 5 | 0 |

Evaluación y monitoreo

Tabla 41

Evaluación y monitoreo de pacientes

| Evaluación | Monitoreo |
|----------------|---|
| Antropométrica | <p>La frecuencia de la evaluación antropométrica, dependerá del problema nutricional del paciente.</p> <p>Generalmente se realiza 2 veces por semana ya sea peso real o estimado, sin embargo, dependerá del estado del paciente.</p> <p>La talla en un paciente adulto no varía significativamente por lo que se toma únicamente al inicio de la evaluación nutricional.</p> <p>Si es paciente embarazada tomar en cuenta la tabla 18.</p> |
| Bioquímica | <p>Los laboratorios bioquímicos deben estar actualizados de acuerdo al estado de salud del paciente y deben ser solicitados con el médico del servicio.</p> <p>Diariamente revisar papeleta de paciente y verificar si hay laboratorios actualizados.</p> |
| Clínica | <p>Evaluar una vez a la semana signos y síntomas clínicos del paciente, evaluar estado de dentadura, deglución y autonomía en la alimentación. Si hay presencia de edema, evaluar diariamente</p> |
| Dietética | <p>Monitorear a diario la tolerancia de fórmula (diarrea o vómitos, distensión abdominal) y consumo de fórmula y dieta.</p> <p>Monitoreo a diario de recordatorio de 24 horas.</p> |

Tabla 42

Incremento de peso recomendado durante el embarazo, según MSPAS de Guatemala

| Estado nutricional inicial (según IMC pre-gestacional) | Incremento de peso total (kg) | Incremento de peso semanal (g/semana) |
|---|-------------------------------|--|
| Bajo peso | 12 a 18 | 400 – 600 |
| Normal | 10 a 13 | 330 – 430 |
| Sobrepeso | 7 a 10 | 230 – 330 |
| Obesidad | 6 - 7 | 200 – 230 |

Fuente: MSPAS, 2012

Referencias bibliográficas

- Arenas, H y Anaya, R. (2013). Nutrición enteral y parenteral. México: Mc Graw-Hill.
- Barranco J. (2008). Valoración nutricional integral del paciente hospitalizado. Revista Cirugía.
- Ferrero, A. y Zarate, M. (2015). Ecuaciones de estimación de peso y talla utilizando perímetro de bazo y altura talón-rodilla en niños, niñas y adolescentes de la ciudad de Córdoba (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- Gil, A. (2017). Tratado de nutrición, nutrición y enfermedad. España: Editorial Médica Panamericana.
- Lee, D. y Nieman, D. (2010). Nutritional assessment. New York: McGraw-Hill
- MedlinePlus. (s.f.). Pruebas de laboratorios. Estados Unidos. Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/>
- Menchú, M., Torún, B. y Elías, L. (2012). Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. (2a. Ed). Guatemala: INCAP.
- Minjarez, M.(2013). Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Perinatología y reproducción humana: 28(3); 159-166.
- MSPAS. (2012) Embarazo, parto y puerperio en adolescente y adulta. Módulo 1. Guatemala
- OMS/WHO. (1998). Obesity: Prevention and management the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Ginebra
- Paladox, M. y Ledesma J. (2015). Manual de fórmulas y Tablas para la intervención Nutriológica. McGraw Hill: México.
- Riella, M y Martins, C. (2016). Nutrición y Riñon. (2a Ed). Ciudad autónoma de Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Rosales, M. (s.f.) Modulo IX “Condiciones especiales”. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Suverza, A. y Haa, K. (2010). El ABCD de la evaluación de estado nutricional. Mexico. McGraw-Hill
- Winkler M., Lysen L. (1993). Suggested Guidelines for Nutrition and Metabolic Management of Adult Patients Receiving Nutrition Support. Chicago. American Dietetic Association.

Anexo

Anexo 1. Ingesta de alimentos. Preguntar a pacientes grupo de alimentos y cantidad consumida por grupo de alimento en cada tiempo de comida.

Instrucciones: Colocar en el tiempo de comida el alimento consumido, en cantidad indagar cuanto consumi6, respecto a lo distribuido en los platos por el servicio de alimentaci6n, y colocar las kilocalorías consumidas de acuerdo al grupo de alimento, como se presenta en el ejemplo de desayuno. Al finalizar todos los tiempos de comida sumar todas las kcal ingeridas por el paciente.

Nota: Hacer caso omiso a los grupos de alimentos que no se sirven en todos los tiempos de comida

Ensalada/ verdura

Desayuno _____ Cantidad ____ Kcal ____

Almuerzo _____ Cantidad ____ Kcal ____

Cena _____ Cantidad ____ Kcal ____

Fruta

Desayuno _____ Cantidad ____ Kcal ____

Almuerzo _____ Cantidad ____ Kcal ____

Cena _____ Cantidad ____ Kcal ____

Huevo, queso, carne de res, pollo, cerdo, longaniza o salchicha

Desayuno _____ Cantidad ____ Kcal ____

Almuerzo _____ Cantidad ____ Kcal ____

Cena _____ Cantidad ____ Kcal ____

Arroz, frijol, fideos, papa, plátano

Desayuno _____ Cantidad ____ Kcal ____

Almuerzo _____ Cantidad ____ Kcal ____

Cena _____ Cantidad ____ Kcal ____

Pan, tortilla o galletas

Desayuno _____ Cantidad ____ Kcal ____

Almuerzo _____ Cantidad ____ Kcal ____

Cena _____ Cantidad ____ Kcal ____

Kcal total consumida en las últimas 24 horas _____



Términos de Problemas Nutricionales

Describen las alteraciones en el estado nutricional del paciente con base a la evaluación nutricional.

INGESTIÓN

Exceso o deficiencia de alimentos o nutrientes, comparado con los requerimientos actuales o estimados.

Balance energético (1)

- 1.1. Incremento del gasto energético
- 1.2. Ingestión insuficiente de energía
- 1.3. Consumo excesivo de energía
- 1.4. Previsión de una ingestión de energía insuficiente
- 1.5. Previsión de una ingestión de energía excesiva.

Ingesta por nutrición oral o soporte nutricional (2)

- 2.1. Ingestión insuficiente de alimentos/bebidas por vía oral.
- 2.2. Ingesta excesiva de alimentos/bebidas por vía oral.
- 2.3. Infusión insuficiente de nutrición enteral.
- 2.4. Infusión excesiva de nutrición enteral.
- 2.5. Composición de la nutrición enteral inconsistente con lo requerido.
- 2.6. Administración de la nutrición enteral inconsistente con lo requerido.
- 2.7. Infusión insuficiente de nutrición parenteral.
- 2.8. Infusión excesiva de nutrición parenteral.
- 2.9. Composición de la nutrición parenteral inconsistente con lo requerido.
- 2.10. Administración de la nutrición parenteral inconsistente con lo requerido.
- 2.11. Aceptación limitada de alimentos.

Ingesta de líquidos (3)

- 3.1. Ingestión inadecuada de líquidos
- 3.2. Ingestión excesiva de líquidos

Ingestión de sustancias bioactivas (4)

- 4.1. Ingestión insuficiente de sustancias bioactivas
 - Ésteres de estanoles de plantas

- Ésteres de esteroides de plantas
 - Proteína de soya
 - Psyllium
 - B-glucanos
- 4.2. Ingestión excesiva de sustancias bioactivas
 - Ésteres de estanoles de plantas
 - Ésteres de esteroides de plantas
 - Proteína de soya
 - Psyllium
 - B-glucanos
 - 4.3. Ingestión excesiva de alcohol

Nutrientes (5)

- 5.1. Incremento de las necesidades de nutrientes (especificar)
- 5.2. Desnutrición
 - Desnutrición relacionada con inanición.
 - Desnutrición relacionada con enfermedades crónicas.
 - Desnutrición relacionada con enfermedades agudas o lesión.
- 5.3. Ingestión energético-proteica insuficiente.
- 5.4. Disminución de las necesidades de nutrientes (especificar)
- 5.5. Desequilibrio de nutrientes.

• Grasa y Colesterol (5.6)

- 5.6.1. Ingestión insuficiente de grasa
- 5.6.2. Ingestión excesiva de grasa
- 5.6.3. Ingestión de los tipos de grasa inconsistente con lo que requerido (especificar)

• Proteína (5.7)

- 5.7.1. Ingestión insuficiente de proteínas.
- 5.7.2. Ingestión excesiva de proteínas.
- 5.7.3. Ingestión de tipos de proteínas o aminoácidos inconsistentes con lo requerido (especificar).

• Carbohidratos y Fibra (5.8)

- 5.8.1. Ingestión insuficiente de carbohidratos
- 5.8.2. Ingestión excesiva de carbohidratos

1



- 5.8.3. Ingestión de tipos de carbohidratos inconsistentes con lo requerido (especificar).
- 5.8.4. Ingestión inconsciente de carbohidratos
- 5.8.5. Ingestión insuficiente de fibra
- 5.8.6. Ingestión excesiva de fibra

- **Vitaminas (5.9)**

- 5.9.1. Ingestión insuficiente de vitaminas (especificar)

- | | |
|---------------|---------------------|
| • A | • Niacina |
| • C | • Folato |
| • D | • B6 |
| • E | • B12 |
| • K | • Ácido pantoténico |
| • Tiamina | • Biotina |
| • Riboflavina | |

- 5.9.2. Ingesta excesiva de vitaminas (especificar)

- | | |
|---------------|---------------------|
| • A | • Niacina |
| • C | • Folato |
| • D | • B6 |
| • E | • B12 |
| • K | • Ácido pantoténico |
| • Tiamina | • Biotina |
| • Riboflavina | |

- **Minerales (5.10)**

- 5.10.1. Ingestión insuficiente de minerales (especificar)

- | | |
|------------|-------------|
| • Calcio | • Flúor |
| • Cloro | • Cobre |
| • Hierro | • Yodo |
| • Magnesio | • Selenio |
| • Potasio | • Manganeso |
| • Fósforo | • Cromo |
| • Sodio | • Molibdeno |
| • Zinc | • Boro |
| • Sulfato | • Cobalto |

- 5.10.2. Ingesta excesiva de minerales (especificar)

- | | |
|------------|-------------|
| • Calcio | • Flúor |
| • Cloro | • Cobre |
| • Hierro | • Yodo |
| • Magnesio | • Selenio |
| • Potasio | • Manganeso |
| • Fósforo | • Cromo |
| • Sodio | • Molibdeno |
| • Zinc | • Boro |
| • Sulfato | • Cobalto |

- **Multinutrientes (5.11)**

- 5.11.1. Previsión de ingestión insuficiente de nutrientes.
- 5.11.2. Previsión de ingestión excesiva de nutrientes.

CLÍNICO

Problemas nutricionales que están relacionados con las condiciones médicas o físicas.

Funcional (1)

- 1.1. Dificultad para tragar.
- 1.2. Dificultad para morder/masticar.
- 1.3. Dificultad para amamantar.
- 1.4. Función gastrointestinal alterada.
- 1.5. Previsión de dificultad en la lactancia materna.

Bioquímico (2)

- 2.1. Alteración de la utilización de nutrientes.
- 2.2. Alteración de los valores de laboratorio relacionados con nutrición (especificar).
- 2.3. Interacción fármaco nutriente.
- 2.4. Previsión de interacción fármaco-nutriente.

Peso (3)

- 3.1. Bajo peso
- 3.2. Pérdida involuntaria de peso
- 3.3. Sobrepeso/obesidad
 - Sobrepeso, adulto o pediátrico
 - Obesidad pediátrica
 - Obesidad Clase I
 - Obesidad Clase II
 - Obesidad Clase III
- 3.4. Ganancia involuntaria de peso
- 3.5. Índice de crecimiento menor de lo esperado.
- 3.6. Índice de crecimiento excesivo.

COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Conocimientos, actitudes, creencias, ambiente físico, acceso a los alimentos la seguridad alimentaria.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICA Y FARMACIA
ESCUELA DE NUTRICIÓN



Conocimiento y creencias (1)

- 1.1. Déficit de conocimientos relacionados con alimentos y nutrición.
- 1.2. Creencias/actitudes no científicas acerca de alimentación/nutrición.
- 1.3. No está listo para una dieta/cambio de estilo de vida.
- 1.4. Automonitoreo deficiente.
- 1.5. Conductas alimentarias de riesgo.
- 1.6. Adherencia limitada a recomendaciones relacionadas con la nutrición.
- 1.7. Elecciones alimentarias indeseables.

Actividad física y funciones (2)

- 2.1. Inactividad física
- 2.2. Ejercicio excesivo
- 2.3. Incapacidad para cuidarse a sí mismo.
- 2.4. Capacidad limitada para preparar alimentos/comidas.
- 2.5. Calidad de vida nutrimentalmente pobre.
- 2.6. Dificultad para alimentarse por sí mismo.

Seguridad alimentaria y acceso a los alimentos (3)

- 3.1. Ingestión de alimentos inseguros.
- 3.2. Acceso limitado a los alimentos o agua.
- 3.3. Acceso limitado a suministros para la alimentación.

OTROS

Hallazgos nutricionales que no están clasificados como ingesta, problemas clínicos o de comportamiento ambiental.

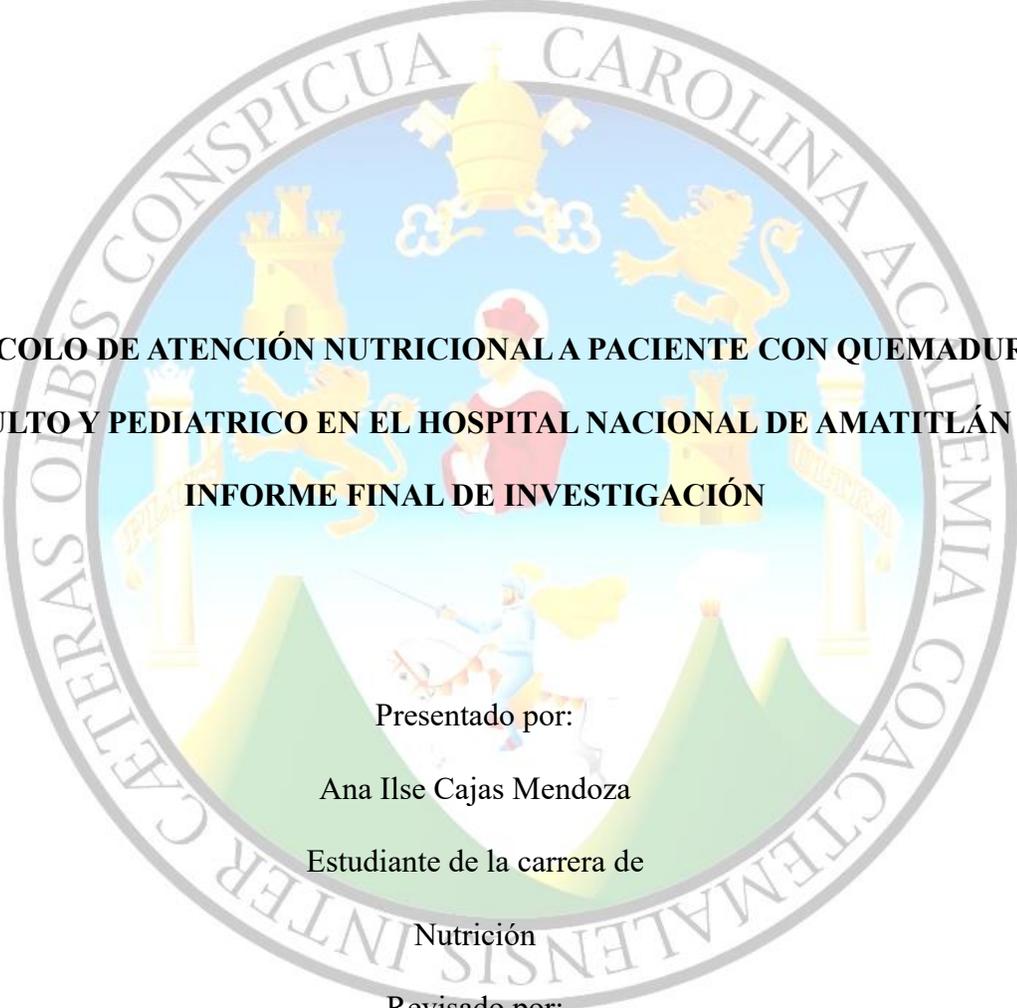
Otros (1)

- 1.1. No hay diagnóstico nutricional al momento.

Proceso de Atención Nutricional. International dietetics & nutrition terminology (IDNT) reference manual: Standardized language for the nutrition care process, 5ª.ed. American Dietetic Association, 2014. Disponible en: <https://ncpt.webauthor.com/>

Apéndice 10. Informe final de investigación

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a woman in a red dress and white headscarf, holding a book. Above her is a golden crown. To the left is a golden castle tower, and to the right is a golden lion rampant. Below the central figure is a landscape with green hills and a figure on a white horse holding a spear. The seal is surrounded by Latin text: 'CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CAETERAS OIBUS CONSPICUA' at the top and 'UNIVERSITAS SAN CAROLIS DE GUATEMALA' at the bottom.

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL A PACIENTE CON QUEMADURAS
ADULTO Y PEDIATRICO EN EL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLÁN
INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**

Presentado por:

Ana Ilse Cajas Mendoza

Estudiante de la carrera de

Nutrición

Revisado por:

MSc. Claudia Porres

Guatemala, 30 de noviembre de 2020

Tabla de contenido

| | |
|--|-----|
| Resumen | 84 |
| Introducción | 85 |
| Antecedentes | 86 |
| Definiciones y teorías | 86 |
| Estudios previos | 88 |
| Justificación..... | 90 |
| Objetivos | 91 |
| Objetivo general | 91 |
| Objetivos específicos..... | 91 |
| Materiales y métodos | 92 |
| Universo | 92 |
| Población..... | 92 |
| Muestra para la validación del protocolo | 92 |
| Tipo de estudio | 92 |
| Materiales y equipo | 92 |
| Métodos..... | 93 |
| Resultados | 95 |
| Discusión de resultados..... | 98 |
| Conclusiones | 100 |
| Recomendaciones..... | 101 |
| Bibliografía..... | 102 |
| Anexos..... | 104 |

Resumen

La fundación para niños quemados ha construido y remodelado unidades en 3 hospitales, siendo el Hospital Nacional de Amatitlán uno de ellos, esta unidad es la única que ofrece atención a adultos en comparación con los otros nosocomios, dividida en tres áreas para la atención de hombres, mujeres y niños.

La presente investigación tuvo como objetivo principal proponer criterios y lineamientos para el manejo nutricional de paciente pediátrico y adulto con quemaduras de la Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatitlán, según evidencia científica. El estudio fue de tipo descriptivo y de corte transversal. Para la elaboración del protocolo se revisaron fuentes bibliográficas tales como: tesis de grado, protocolos hospitalarios y artículos científicos. La información recolectada fue contextualizada para ser utilizada en el Hospital Nacional de Amatitlán. Se realizó una validación técnica en línea con tres nutricionistas y cinco EPS de nutrición clínica de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Luego, se editó el protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto de acuerdo a los resultados del proceso de validación.

Palabras clave: Soporte nutricional, quemaduras, protocolo de atención nutricional.

Introducción

En Guatemala ocurren 50 mil casos de quemaduras al año. La mayoría de víctimas de quemaduras son los niños de escasos recursos, desde recién nacidos a 14 años de edad. Muy pocas personas tienen la oportunidad de recibir el tratamiento óptimo ya que son pocos los hospitales del país que cuentan con instalaciones físicas adecuadas o con personal capacitado y la demanda por tratamiento de quemaduras cada vez es mayor (Fundación para niños quemados de Guatemala, 2012). La unidad de quemaduras en el Hospital Nacional de Amatlán fue fundada en 1996 por el Doctor Carlos Alvarado Dumas, con el apoyo de la Fundación Rafael Castillo Lara y fue remodelada y equipada en junio de 2011. La unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán es la única que ofrece atención a adultos, (las unidades de quemaduras del Hospital San Juan de Dios y Roosevelt son únicamente pediátricas); está dividida en tres áreas para la atención: hombres, mujeres y niños, (Fundación para niños quemados de Guatemala, 2012).

El Departamento de Nutrición del Hospital Nacional de Amatlán, actualmente no cuenta con un protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras, por lo tanto, la intervención que se llevó a cabo fue la elaboración y validación de un protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto. Con este protocolo se espera proponer criterios y lineamientos para el manejo nutricional de paciente pediátrico y adulto con quemaduras de la Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán, según evidencia científica. La nutrición juega un papel muy importante en los pacientes con quemaduras por el alto grado de estrés metabólico, hipercatabolismo proteico, y, en consecuencia, elevados requerimientos energéticos lo cual repercute en su estado nutricional, por lo que una atención nutricional individualizada es de gran importancia para contribuir a la recuperación del paciente.

Antecedentes

Definiciones y teorías

Soporte Nutricional. Administración de nutrientes para ser asimilados y utilizados por un paciente por otros medios distintos de la alimentación por vía oral (Coordinación de Evaluación de Tecnología Sanitaria, 2015).

Alimentación enteral. Administración de una solución de nutrientes por vía oral o mediante sonda con la intención de contribuir al aprovisionamiento de los requerimientos totales o parciales de los mismos (Álvarez, J., Peláez, N. y Jiménez, A. 2006).

Alimentación parenteral. Técnica que consiste en administrar nutrientes al organismo por vía extradigestiva, vía intravenosa. En la calidad y cantidad necesaria para cada individuo (Celaya, S. 2006).

Quemadura. Lesión o injuria tisular producida por el contacto con agentes térmicos (fuego, líquidos o sólidos calientes), químicos o eléctricos (Coordinación de Evaluación de Tecnología Sanitaria, 2015).

Quemadura grave. Paciente con quemadura que abarca 30% o más de la superficie corporal total (Coordinación de Evaluación de Tecnología Sanitaria, 2015).

Protocolo de atención nutricional. Lineamientos preestablecidos y estandarizados que brindan instrucciones paso a paso y que proporcionan asistencia nutricional, para llevar un proceso de planificación y cumplimiento de las necesidades nutricionales de un individuo con el cual se le brindarán cuidados y atenciones de acuerdo a la patología prescrita (Riella, M., 2004).

Implementación de protocolo de atención nutricional. Para la implementación de un protocolo se deben considerar componentes básicos de calidad, tanto las que se perciben durante el trabajo, como las de orden científico-técnica o de investigadores. Esto se realiza a través de 3 niveles:

Estructura. Define los recursos necesarios esenciales que deben estar presentes para que el profesional pueda llevar a cabo sus obligaciones. En ocasiones, este nivel quedará representado por el descrito en los procedimientos generales o específicos utilizados en su desarrollo y que deberán estar citados en el texto previamente elaborado (Arango, H., 2013).

Proceso. Describe qué, cómo y cuándo deben realizarse las actividades de evaluación y prescripción a los pacientes (Arango, H., 2013).

Resultado. Definir el cambio esperado o la conducta a observar en el estado de salud, nivel de independencia en el personal de salud y el medio que le rodea; así como el grado de satisfacción del paciente (Arango, H., 2013).

Un protocolo dirigido a personal hospitalario puede expresarse de forma gráfica y descriptiva del dinamismo del proceso de elaboración, especificando las acciones, requerimientos, documentos y autores dentro del mismo mediante símbolos internacionalmente aceptados (Arango, H., 2013).

Validación técnica. Consiste en someter a experimentación o análisis determinado un material, para verificar su grado de correspondencia con el objetivo para el cual fue construido. Incluye la aceptación y comprensión de su contenido, aceptabilidad, funcionalidad y factibilidad de trabajo y eficacia (Moura, Silva, Rocha, Lima, Moreira y Silva, 2017).

La validación con grupo de expertos básicamente es para asegurar los objetivos propuestos en la elaboración del material (Moura, et al. 2017).

Estudios previos

Diseño de un protocolo de nutrición enteral para el uso de médicos residentes del departamento de medicina interna, durante el fin de semana, del Hospital General San Juan de Dios. Se diseñó un Protocolo de Nutrición Enteral para facilitar a médicos residentes el manejo de pacientes, que requieran nutrición enteral, en ausencia del profesional de nutrición. La investigación fue de diseño descriptivo. Se validó el protocolo de atención nutricional y Para esa validación del Protocolo se invitó a 4 Médicos Residentes de diferentes Hospitales Públicos del país. De los cuales el 100% accedieron a participar. La metodología estadística que se utilizó fue estadística descriptiva ya que únicamente se recolectaron datos y se describieron a partir del fenómeno que se estudió (Chacón, A., 2011).

Elaboración de Protocolo de manejo nutricional para paciente adultos con nefropatía diabética crónica hospitalizados en la unidad de cuidados críticos del Hospital Nacional de Occidente, Quetzaltenango. El estudio tuvo como objetivo elaborar un protocolo de manejo nutricional para pacientes adultos con nefropatía diabética crónica que son ingresados a la unidad de cuidados críticos del Hospital Nacional de Occidente, Quetzaltenango. En la realización del trabajo, inicialmente se identificó el manejo del tratamiento nutricional para pacientes con nefropatía diabética crónica, ingresados a la unidad de cuidados críticos a través de cinco hospitales a nivel nacional, mediante entrevistas a licenciados en nutrición, cada uno de ellos jefe del departamento de alimentación y nutrición, donde se determinó que ninguno cuenta con un protocolo de manejo de alimentación para esta patología. Seguidamente se elaboró la propuesta del protocolo en base al marco teórico del estudio y especificaciones técnicas de un grupo de expertos (nutricionista, nefrólogo, endocrinólogo). El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y los análisis de resultados se realizaron por medio de Microsoft Excel (Arango, H., 2013).

Protocolo de valoración nutricional para paciente adulto cardiovascular. El objetivo general del estudio fue diseñar un protocolo de valoración nutricional y una hoja de registro para el profesional de enfermería de la unidad Cardiovascular siendo este validado con expertos de acuerdo a la aplicabilidad clínica y teniendo en cuenta la utilidad al proponer esta herramienta de valoración nutricional se procede a la redacción y elaboración del documento preliminar que fue validado por cuatro expertos; dos pertenecientes a grupo de soporte nutricional, la coordinadora y una enfermera de la Unidad de Cuidado Cardiovascular, posteriormente se revisan los comentarios y se realizan los ajustes indicados al documento, generando el protocolo de valoración nutricional para el paciente cardiovascular y la hoja de registro (Camacho, G. y Español, C., 2019).

Justificación

Desde el año 1996 existe una unidad para la atención de personas quemadas en el Hospital Nacional de Amatitlán. En Guatemala ocurren aproximadamente 50 mil casos de quemaduras al año (Fundación para niños quemados de Guatemala, 2012). Los avances científicos y tecnológicos en el tratamiento de pacientes con quemaduras han modificado significativamente su evolución y pronóstico en las últimas décadas y el desarrollo del cuidado nutricional ha contribuido en esto, no solo en los progresos en las técnicas de implementación de la terapia nutricional, sino también con el conocimiento de aspectos metabólicos. El tratamiento adecuado y oportuno del paciente con quemaduras puede controlar algunos de estos factores y atenuar el hipermetabolismo (Anaya, R., Arenas, H. y Arenas, D. 2012). Actualmente no existe protocolo para la atención nutricional, es por ello, que el propósito del presente estudio es elaborar un protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto.

El protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras permitirá disminuir la variabilidad de resultados en la atención nutricional, definir el soporte nutricional correcto para los pacientes en esta condición y principalmente que la atención nutricional sea individualizada para cada paciente y de esta manera aportar con la recuperación de los pacientes internados en la Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatitlán. Se espera que el protocolo diseñado sea utilizado por la nutricionistas y practicantes de la carrera de nutrición que sean las encargadas del servicio.

Objetivos

Objetivo general

Proponer criterios y lineamientos para el manejo nutricional de paciente pediátrico y adulto con quemaduras de la Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán, según evidencia científica.

Objetivos específicos

Diseñar un protocolo de atención nutricional intrahospitalaria para paciente pediátrico y adulto con quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán.

Validar el protocolo de atención nutricional intrahospitalaria para paciente pediátrico y adulto con quemaduras con personal técnico.

Socializar el protocolo validado con nutricionista a cargo del departamento de nutrición del Hospital Nacional de Amatlán.

Materiales y métodos

A continuación, se presenta la metodología que se empleó en la investigación:

Universo

Nutricionista, EPS o practicante que brinde atención nutricional a paciente con quemaduras.

Población

Nutricionista, EPS o practicante que brinde atención nutricional a paciente con quemaduras de la Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán.

Muestra para la validación del protocolo

Validación técnica. Se solicitó la participación de tres profesionales de nutrición y cinco EPS de nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala para la validación del protocolo de atención nutricional a paciente con quemaduras que se diseñó.

Tipo de estudio

La presente investigación es descriptiva de corte transversal.

Variables

La siguiente tabla muestra las variables de la investigación, la definición y función operacional de cada una de ellas dentro de la realización del proyecto de investigación.

Materiales y equipo

Materiales. Se enlistan los materiales a utilizar:

- Hojas blancas
- Tinta para computadora

Equipo. Se enlista el equipo a utilizar:

- Computadora HP-intel
- Impresora EPSON L210
- Internet

- Plataforma para proceso de validación

Recursos humanos. Investigadora, supervisora de EPS opción de graduación, Nutricionistas, EPS de nutrición clínica de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Recursos institucionales. Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Departamento de Nutrición del Hospital Nacional de Amatlán y Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán.

Métodos

A continuación, se describen los métodos utilizados para la elaboración de la investigación.

Elaboración de protocolo. Para la elaboración del protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras se determinó y describió en orden el proceso de cuidado nutricional para paciente con quemaduras por medio de una revisión bibliográfica de fuentes confiables y actuales tales como: Tesis de grado, protocolos hospitalarios y artículos científicos que describen el soporte nutricional a paciente con quemaduras diseñado para la nutricionista y EPS del departamento de Nutrición del Hospital Nacional de Amatlán.

Diseño de herramientas de validación. Se diseñó un formulario para la validación técnica del protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras, se realizó por auto registro en la plataforma Google Forms (Anexo 1).

Determinación de la muestra

Se describe a continuación la determinación de la muestra, criterios de inclusión y criterios de exclusión para la validación del protocolo.

Determinación de participantes para la validación técnica. La muestra fue 2 nutricionistas del Hospital Nacional de Amatlán que laboran o laboraron en el nosocomio, 1 nutricionista de la Escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala y 5 EPS de Nutrición clínica

de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El método de muestreo fue a conveniencia, por la disponibilidad de profesionales y EPS dentro de la Escuela de Nutrición.

Criterio de Inclusión. Profesionales con licenciatura en Nutrición y EPS de Nutrición Clínica de la Universidad de San Carlos de Guatemala que aceptaron participar en el proceso de validación y además leyeron el consentimiento informado diseñado para la investigación, antes de validar el protocolo de atención nutricional a paciente con quemaduras (Anexo 2).

Criterio de exclusión. No ser profesional graduado en Nutrición o no ser EPS de Nutrición Clínica y/o no firmar consentimiento informado.

Tabulación y análisis de resultado. Los datos recolectados por medio del instrumento de validación se tabularon en Microsoft Excel versión 2010, esto fue facilitado por la herramienta de Google Forms en donde se realizó la validación técnica. En la escala de Likert se codificó cada respuesta de 5 a 1; siendo 5 el puntaje más alto, todas las respuestas son afirmativas. Se evaluaron las variables de validación, presentación, comprensión, aceptabilidad, y factibilidad en un determinado número de preguntas en el instrumento de validación. Las sugerencias de mejora realizadas por los participantes que coincidieron con el 50% o más fueron las modificaciones que se hicieron al protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras.

Socialización de protocolo. La versión final del protocolo fue entregado a la Nutricionista del Departamento de Alimentación del Hospital Nacional de Amatlán, de forma impresa y colocada en hojas protectoras y también de forma digital (Anexo 3).

Resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en el proceso de validación del protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto.

En la tabla 43 se representa la estructura del diseño del protocolo, describe los componentes y el contenido de los mismos. Para la elaboración del protocolo, se tomó como referencia el manual del proceso de cuidado nutricional en pediatría del Hospital Nacional de Amatlán y el protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones en el paciente pediátrico, sin embargo, en el protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras no se describe el tratamiento médico, únicamente dietético y contiene todos los pasos para el proceso de cuidado nutricional (PCN) definido por la Asociación Americana de Dietistas como un método sistemático de resolución de problemas de profesionales de nutrición para proporcionar una atención de calidad a los pacientes con énfasis en la estandarización de procesos, mas no a la estandarización de a la atención del individuo (American Dietetic Association, 2006., Herrera, 2010).

Tabla 43

Componentes incluidos en el protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras

| Componente | Contenido |
|------------------------------------|---|
| Introducción | Describe el propósito e importancia del contenido del protocolo. |
| Objetivos | El propósito principal del protocolo. |
| Definiciones básicas | Conceptos necesarios que el profesional de nutrición debe de manejar para comprender ciertos términos médicos. Clasificación de la quemadura en cuanto a extensión y profundidad en paciente pediátrico y adulto. Complicaciones metabólicas y fisiopatologías en el paciente quemado. |
| Clasificación de la quemadura | |
| Complicaciones de la quemadura | |
| Objetivos nutricionales | Describe el propósito de la intervención nutricional en el paciente con quemaduras. |
| Procesos del cuidado nutricional | Contiene los pasos para el proceso de cuidado nutricional, tomando en cuenta los parámetros antropométricos, bioquímicos clínicos y dietéticos de los pacientes en esta condición, para lograr un manejo integral y planificar intervenciones personalizadas de acuerdo a la condición de cada paciente y tanto la intervención como el monitoreo están contextualizados a los procedimientos que se realizan en el Hospital Nacional de Amatlán. |
| Evaluación del estado nutricional | |
| Diagnostico nutricional | |
| Intervención nutricional | |
| Monitores y evaluación nutricional | |
| Referencias bibliográficas | En lista las referencias bibliográficas de la información consultada para elaborar el protocolo. |
| Anexos | Contiene instrumentos diseñados para recolectar datos de la dieta y formula ingerida en las últimas 24 horas (Recordatorio de 24 horas). |

Fuente: Autoría propia

En la tabla 44 se describen los resultados en porcentajes de los componentes evaluados en el proceso de validación técnica del protocolo de atención nutricional a paciente con quemaduras. Se observa que los criterios de comprensión y factibilidad obtuvieron mayor porcentaje de la respuesta “totalmente de acuerdo”, mientras que los criterios de aceptabilidad y presentación distribuyen sus respuestas en “totalmente de acuerdo, de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo”.

Tabla 44

Porcentajes de los criterios evaluados en la validación del protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras

| Criterio | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo |
|-----------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Comprensión | 75 | 25 | 0 |
| Aceptabilidad | 46 | 34 | 20 |
| Factibilidad | 75 | 25 | 0 |
| Presentación | 56 | 44 | 0 |

La Tabla 45 representa el porcentaje de las respuestas obtenidas en cada una de las preguntas realizadas el proceso de validación, las cuales fueron utilizadas como referencia para realizar modificaciones al protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras de acuerdo al criterio evaluado. Cabe resaltar que la mayoría de preguntas obtuvieron mayor porcentaje en las respuestas “totalmente de acuerdo y de acuerdo”, por lo que ninguna respuesta represento más del 50% en las opciones “totalmente en desacuerdo y en desacuerdo”, las cuales era el punto de corte para realizar modificaciones, sin embargo, se consideraron las observaciones realizadas por cada una de las nutricionistas y EPS de Nutrición clínica para mejorar el protocolo de atención nutricional a paciente con quemaduras.

Tabla 45

Porcentajes de respuestas brindadas por nutricionistas graduadas y estudiantes por criterio evaluado al protocolo de atención nutricional a paciente con quemaduras.

| Criterio | Pregunta evaluada | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo no desacuerdo |
|-----------------|---|------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Comprensión | • La información que se presenta es comprensible | 75 | 25 | 0 |
| | • La información que se presenta tiene un orden lógico | 75 | 25 | 0 |
| Aceptabilidad | • El protocolo es completo, es decir, cuenta con toda la información necesaria para una adecuada atención nutricional | 37.5 | 62.5 | 0 |
| | • El protocolo contiene información actualizada y adecuada para la atención nutricional del paciente con quemaduras | 75 | 25 | 0 |
| | • El protocolo no necesita ningún cambio | 25 | 12.5 | 62.5 |
| Factibilidad | • Le parece que el protocolo es útil para implementarlo en la unidad de quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán | 75 | 25 | 0 |
| Presentación | • Le parece que los colores utilizados en el protocolo son adecuados | 62.5 | 25 | 12.5 |
| | • Le parece adecuado el tamaño de la letra utilizado en todo el protocolo | 50 | 50 | 0 |

Discusión de resultados

Un protocolo de atención nutricional cuenta con lineamientos preestablecidos y estandarizados que brindan instrucciones paso a paso y que proporcionan asistencia nutricional, para llevar un proceso de planificación y cumplimiento de las necesidades nutricionales de un individuo con el cual se le brindarán cuidados y atenciones de acuerdo a la patología prescrita o en este caso la condición del paciente (Riella, M., 2004). El protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras cuenta con componentes en su estructura que permiten que contenga toda la información para brindar una adecuada atención nutricional como se presenta en la tabla 43.

La información recolectada de la validación técnica fue clave para el mejoramiento del protocolo, ya que al realizar la validación con un grupo de expertos básicamente se aseguran los objetivos propuestos en la elaboración del protocolo (Moura, et al. 2017). Dentro de este proceso de validación se demostró que el mayor porcentaje de la muestra respondió “totalmente de acuerdo y de acuerdo”, con los componentes evaluados en la validación como se demuestra en los resultados en la tabla 44.

Las variables contempladas para la validación fueron: comprensión, aceptabilidad, factibilidad y presentación en donde ninguna de las variables obtuvo las respuestas “en desacuerdo o totalmente en desacuerdo” por lo que se concluye que el material cumplió con los aspectos evaluados.

La mayoría de las respuestas de las preguntas del instrumento de validación se situaron en “totalmente de acuerdo y de acuerdo”, como se muestra en la tabla 45, sin embargo, la muestra sugirió cambios en el protocolo diseñado, por lo que se tomó en cuenta la sección colocada al final del formulario con sugerencias y comentarios de mejora dentro de las cuales se recalcaron la redacción, ortografía, formato APA y contenido.

En el criterio de comprensión el protocolo cumplió con ser comprensible y tener un orden lógico. En el criterio de aceptabilidad el protocolo cumplió con contener toda la información

necesaria para una adecuada nutrición nutricional, la información utilizada en el protocolo es actualizada para la nutricionista del servicio de la unidad de quemados. Sin embargo si se presentaron sugerencias y observaciones para mejorar en general el protocolo, por lo tanto se realizaron las correcciones pertinentes sugeridas por las nutricionistas y EPS de nutrición clínica, en lo que se puede enfatizar la corrección y revisión de redacción y ortografía en todo el protocolo, modificar todo el protocolo a formato APA, obviando el interlineado doble ya que esto permite tener un documento con menor número de hojas pero con la misma información y facilita el uso de la Nutricionista del Nosocomio. En cuanto a contenido, el protocolo si sufrió cambios posterior a la validación técnica principalmente en la cuantificación de proteína ingerida por los pacientes en el recordatorio de 24 horas y especificar en la tabla de monitoreo cada cuanto debe de realizarse la acción.

En el criterio de factibilidad protocolo le pareció a la muestra útil para implementarlo en la unidad de quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán. En el componente de presentación la mayoría de la muestra estuvo de acuerdo con los colores utilizados y se obvió la sugerencia de aumentar la letra ya que no se cumpliría con el formato APA.

Una de las limitantes de la investigación fue que no se realizó una prueba piloto del uso del protocolo con los pacientes de la Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán, a pesar de que fue validado y revisado por la Nutricionista de dicho nosocomio, sin embargo, es de gran apoyo para el departamento de nutrición ya que no cuenta con un protocolo para pacientes en esa condición.

Conclusiones

Se diseñó un protocolo de atención nutricional intrahospitalaria para paciente pediátrico y adulto con quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán.

Se validó un protocolo de atención nutricional intrahospitalaria para paciente pediátrico y adulto con quemaduras con personal técnico.

El protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto validado se socializó con la nutricionista a cargo del departamento de nutrición del Hospital Nacional de Amatlán.

Recomendaciones

La nutricionista que utilice el protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto para brindar atención nutricional a pacientes en esta condición debe utilizarlo como guía para las intervenciones, pero siempre individualizando las intervenciones según sea el caso.

Que la nutricionista o futuras practicantes realicen una prueba piloto con al menos 3 pacientes de cada área: pediátrico, hombres y mujeres, para evaluar la practicidad en su uso.

No omitir ninguno de los pasos de la atención nutricional desde la evaluación hasta el monitoreo pues es la manera correcta de brindar una adecuada atención nutricional.

Bibliografía

- Álvarez, J., Peláez, N. y Jiménez, A. (2006). Utilización clínica de la nutrición enteral. *Nutrición Hospitalaria*. 21(2).
- American Dietetic Association. (2006). *Nutrition Diagnosis: A critical step in the nutrition care process*. USA.
- Arango, H. (2013). *Elaboración de Protocolo de manejo nutricional para paciente adultos con nefropatía diabética crónica hospitalizados en la unidad de cuidados críticos del Hospital Nacional de Occidente, Quetzaltenango (Tesis de pregrado)*. Universidad Rafael Landívar. Guatemala
- Camacho, G. y Español, C. (2019). *Protocolo de valoración nutricional para paciente adulto cardiovascular*. Recuperado de:
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/35458/Protocolo%20de%20Valoraci%C3%B3n%20Nutricional%20Para%20el%20Paciente%20Adulto%20Cardi%20vascular%5B2143%5D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Celaya, S. (2006). *Nutrición parenteral*. Sociedad Española de Oncología Pediátrica: España
- Chacón, A. (2011). *Diseño de un protocolo de nutrición enteral para el uso de médicos residentes del departamento de medicina interna, durante el fin de semana, del Hospital General San Juan de Dios*. Guatemala (Tesis de pregrado). Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Coordinación de Evaluación de Tecnología Sanitaria. (2015). *Manejo nutricional en niños graves*. Recuperado de:
https://www.garrahan.gov.ar/PDFS/gap_historico/GAP_2016_MANEJO_NUTRICION_QUEMADOS.pdf
- Fundación para niños quemados de Guatemala. (2012). *Unidades hospitalarias*. Recuperado de:
<http://www.fundaquemgt.org/unidades-hospitalarias>

Herrera, M. (2010). Guía de la Asociación Americana de dietética para el cuidado y manejo nutricional en países en transición nutricional. *Anales venezolanos de nutrición*. 23(2): 108-120.

Moura, Silva, Rocha, Lima, Moreira & Silva. (2017). Construction and validation of educational materials for the prevention of metabolic syndrome in adolescents. *Rev. Latino-Am*

Riella, M. (2004). *Nutrición y riñón*. 1ra. Edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana.

Anexos

Anexo 1. Instrumento de validación técnica protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto.

Formulario de Validación Técnica: Protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto

Instrucciones: Observe y lea detenidamente todas las partes del protocolo, luego responda las preguntas que le solicitan.

1. La información que se presenta es comprensible

| | |
|--------------------------------|-------|
| Totalmente de acuerdo | _____ |
| De acuerdo | _____ |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | _____ |
| En desacuerdo | _____ |
| Totalmente en desacuerdo | _____ |

En caso la respuesta sea “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo, indique ¿por qué?

2. La información que se presenta tiene un orden lógico

| | |
|--------------------------------|-------|
| Totalmente de acuerdo | _____ |
| De acuerdo | _____ |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | _____ |
| En desacuerdo | _____ |
| Totalmente en desacuerdo | _____ |

En caso la respuesta sea “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo, indique ¿por qué?

3. El protocolo es completo, es decir, cuenta con toda la información necesaria para una adecuada atención nutricional

| | |
|--------------------------------|-------|
| Totalmente de acuerdo | _____ |
| De acuerdo | _____ |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | _____ |
| En desacuerdo | _____ |
| Totalmente en desacuerdo | _____ |

En caso la respuesta sea “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo, indique ¿por qué?

4. El protocolo contiene información actualizada y adecuada para la atención nutricional del paciente con quemaduras

Totalmente de acuerdo _____
 De acuerdo _____
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____
 En desacuerdo _____
 Totalmente en desacuerdo _____

En caso la respuesta sea “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo, indique ¿por qué?

5. El protocolo no necesita ningún cambio

Totalmente de acuerdo _____
 De acuerdo _____
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____
 En desacuerdo _____
 Totalmente en desacuerdo _____

En caso la respuesta sea “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo, indique ¿por qué?

6. Le parece que el protocolo es útil para implementarlo en la unidad de quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán.

Totalmente de acuerdo _____
 De acuerdo _____
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____
 En desacuerdo _____
 Totalmente en desacuerdo _____

En caso la respuesta sea “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo, indique ¿por qué?

7. Le parece que los colores utilizados en el protocolo son adecuados

Totalmente de acuerdo _____
 De acuerdo _____
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____
 En desacuerdo _____
 Totalmente en desacuerdo _____

En caso la respuesta sea “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo, indique ¿por qué?

8. Le parece adecuado el tamaño de la letra utilizado en todo el protocolo

| | |
|--------------------------------|-------|
| Totalmente de acuerdo | _____ |
| De acuerdo | _____ |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | _____ |
| En desacuerdo | _____ |
| Totalmente en desacuerdo | _____ |

En caso la respuesta sea “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo, indique ¿por qué?

Nota: Este instrumento de validación fue adaptado al formulario en línea Google Forms.

Anexo 2. Consentimiento Informado validación técnica



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Nutrición
Ejercicio Profesional Supervisado Nutrición Comunitaria

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA INVESTIGACIÓN: PROTOCOLO ATENCIÓN NUTRICIONAL PARA PACIENTE CON QUEMADURAS PEDIATRICO Y ADULTO

A usted se le está invitando a participar en este proyecto de investigación en Nutrición. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que acceda al link adjunto al correo para contestar el cuestionario de validación.

Objetivo de la investigación

Proponer criterios y lineamientos para el manejo nutricional de paciente pediátrico y adulto con quemaduras de la Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán, según evidencia científica.

Riesgos y beneficios de la investigación

La investigación no presenta ningún riesgo para el participante, es gratuita y permitirá que el protocolo de atención nutricional para paciente con quemaduras pediátrico y adulto sea utilizado el Hospital Nacional de Amatlán por la nutricionista.

La participación en la validación del material es estrictamente voluntaria y usted se encuentra en su derecho o no de participar y/o de retirarse en cualquier etapa del proceso, sin temor o represalia. Los resultados de la investigación serán utilizados únicamente para los objetivos de este

proyecto. Por lo tanto, se asegura que su nombre y la información obtenida no será compartida a otras personas o utilizadas para otra investigación no especificada en este documento.

He leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informada y entiendo que los datos obtenidos en el proyecto pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este proyecto de investigación.

Anexo 1. Protocolo de atención nutricional a paciente con quemaduras



Departamento de Nutrición
Hospital Nacional de Amatitlán
Unidad de Quemaduras

PROTOCOLO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL PARA PACIENTE CON QUEMADURAS PEDIÁTRICO Y ADULTO

Elaborado por:
Ana Ilse Cajas Mendoza
EPS Nutrición Clínica, USAC

Tabla de contenido

| | |
|---|-----|
| Introducción | 112 |
| Objetivo..... | 113 |
| Definiciones básicas..... | 114 |
| Quemadura..... | 114 |
| Quemadura grave..... | 114 |
| Escarotomía..... | 114 |
| Fasciotomía..... | 114 |
| Soporte Nutricional..... | 114 |
| Clasificación de la quemadura | 115 |
| Profundidad..... | 115 |
| Extensión..... | 115 |
| Complicaciones de la quemadura..... | 118 |
| Diferencias de quemadura entre niño y adulto..... | 119 |
| Objetivos nutricionales..... | 120 |
| Evaluación nutricional..... | 121 |
| Evaluación antropométrica..... | 121 |
| Evaluación bioquímica..... | 122 |
| Evaluación clínica..... | 122 |
| Evaluación dietética..... | 122 |
| Diagnóstico Nutricional | 123 |
| Intervención nutricional | 125 |
| Cálculo de requerimientos de energía..... | 125 |

| | |
|---|-----|
| Recomendaciones de macronutrientes..... | 125 |
| Recomendaciones de micronutrientes..... | 126 |
| Soporte Nutricional..... | 126 |
| Monitoreo nutricional..... | 127 |
| Bibliografía..... | 128 |
| Anexos..... | 130 |

Introducción

Este protocolo está destinado para orientar al nutricionista en el manejo nutricional del paciente quemado pediátrico y adulto de la Unidad de Quemaduras del Hospital Nacional de Amatlán.

En los pacientes quemados la valoración nutricional es de gran importancia para la preservación de la masa muscular, asegurando aporte de líquidos, energía y nutrientes en cantidades adecuadas para mantener las funciones vitales, disminuyendo el catabolismo, recuperando la actividad del sistema inmune y minimizando el riesgo de sobre alimentación.

Objetivo

Proponer criterios y lineamientos para el manejo nutricional del paciente pediátrico y adulto con quemaduras de la Unidad de Quemados del Hospital Nacional de Amatlán, según evidencia científica.

Definiciones básicas

Quemadura

Una quemadura es una lesión a la piel u otro tejido orgánico causada principalmente por el calor o la radiación, la radioactividad, la electricidad, la fricción o el contacto con productos químicos (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Quemadura grave

Paciente con quemadura que abarca 30% o más de la superficie corporal total (Coordinación de Evaluación de Tecnología Sanitaria, 2015).

Escarotomía

Es un procedimiento de urgencia que está indicado en las quemaduras profundas, circulares que comprometen la circulación distal (lleno arterial y retorno venoso) (Ministerio de Salud, 2016).

Fasciotomía

Es un procedimiento de urgencia que está indicado en quemaduras eléctricas de alta tensión que comprometen la circulación distal y generan síndrome de compartimento del segmento o de grupos musculares específicos (Ministerio de Salud, 2016).

Soporte Nutricional

Administración de nutrientes para ser asimilados y utilizados por un paciente por otros medios distintos de la alimentación por vía oral (Coordinación de Evaluación de Tecnología Sanitaria, 2015).

Clasificación de la quemadura

Profundidad

La profundidad del daño tisular debido a una quemadura depende en gran medida de cuatro factores: la temperatura del agente infractor, duración del contacto con la sustancia quemada, el grosor de la epidermis y la dermis y el suministro de sangre a la zona (American Burn Association, 2018).

La evaluación de la profundidad de la quemadura puede ser compleja. Existen distintas clasificaciones, siendo las más utilizadas la clasificación de Benaim, Converse-Smith y ABA -American Burns Association- (Ministerio de Salud, 2016).

Tabla 46

Profundidad de las quemaduras, según distintas clasificaciones.

| Benamin | Clasificación | | Nivel Histológico | Pronóstico |
|-----------|---------------------------|---------------------|---|---|
| | Converse-Smith | ABA | | |
| Tipo A | Primer grado | Epidérmica | Epidermis | No necesita injerto. Debería curar espontáneamente en 7 días sin secuelas. |
| Tipo AB-A | Segundo grado superficial | Dérmica superficial | Epidermis y dermis papilar | Debería epidermizar espontáneamente en 15 días con secuelas estéticas. Si se complica puede profundizarse. |
| Tipo AB-B | Segundo grado profundo | Dérmica profunda | Epidermis y dermis papilar y reticular sin afectar fanéreos profundos | Habitualmente termina en injerto con secuelas estética y/o funcional. Puede requerir escarectomía tangencial. |
| Tipo B | Tercer grado | Espesor total | Epidermis, dermis e hipodermis (tejido celular subcutáneo), pudiendo llegar inclusive hasta el plano óseo | Requiere escarectomía precoz, e injerto o colgajos cutáneos |

Fuente: Ministerio de Salud, 2016.

Extensión

Se realiza mediante el cálculo de la superficie corporal quemada (SCQ). La más utilizada es la "Regla de los Nueve". En los pacientes mayores de 14 años y adultos las

distintas regiones anatómicas representan aproximadamente el 9% - o un múltiplo del mismo - de la Superficie Total del Cuerpo, como se demuestra en la gráfica 1 (American BurnAssociation, 2018).

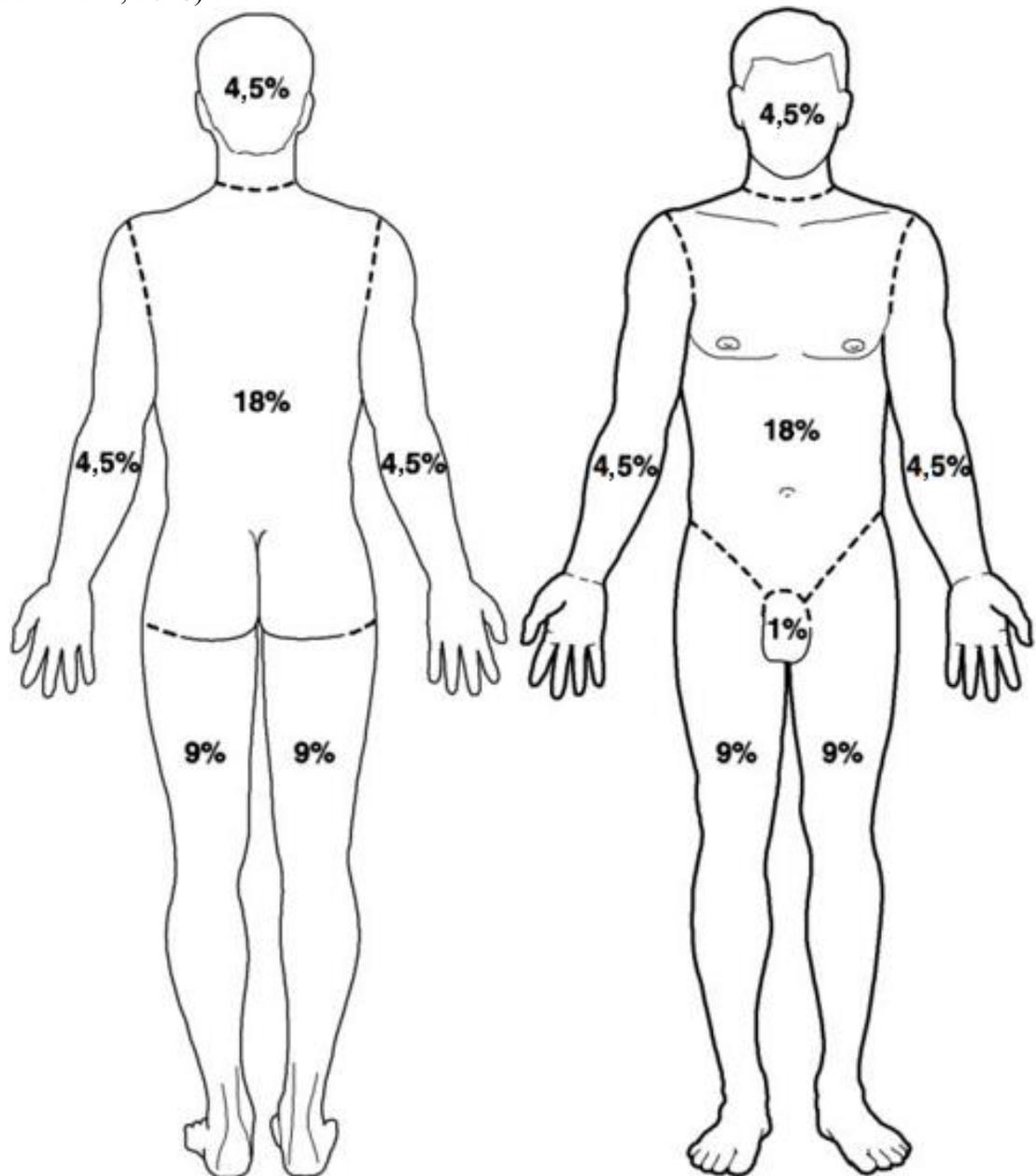


Figura 4. Regla de los 9 de Wallace.
Fuente: American BurnAssociation, 2018.

Para la determinación de la extensión de la quemadura en niños los centros de quemados típicamente usan la gráfica de Lund-Browder para una determinación más precisa del porcentaje de quemaduras de superficie total del cuerpo, descrita en la figura 2.

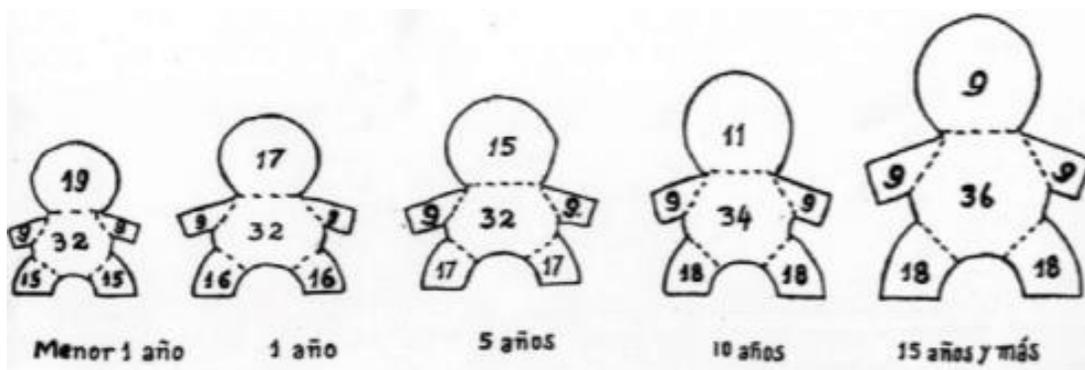
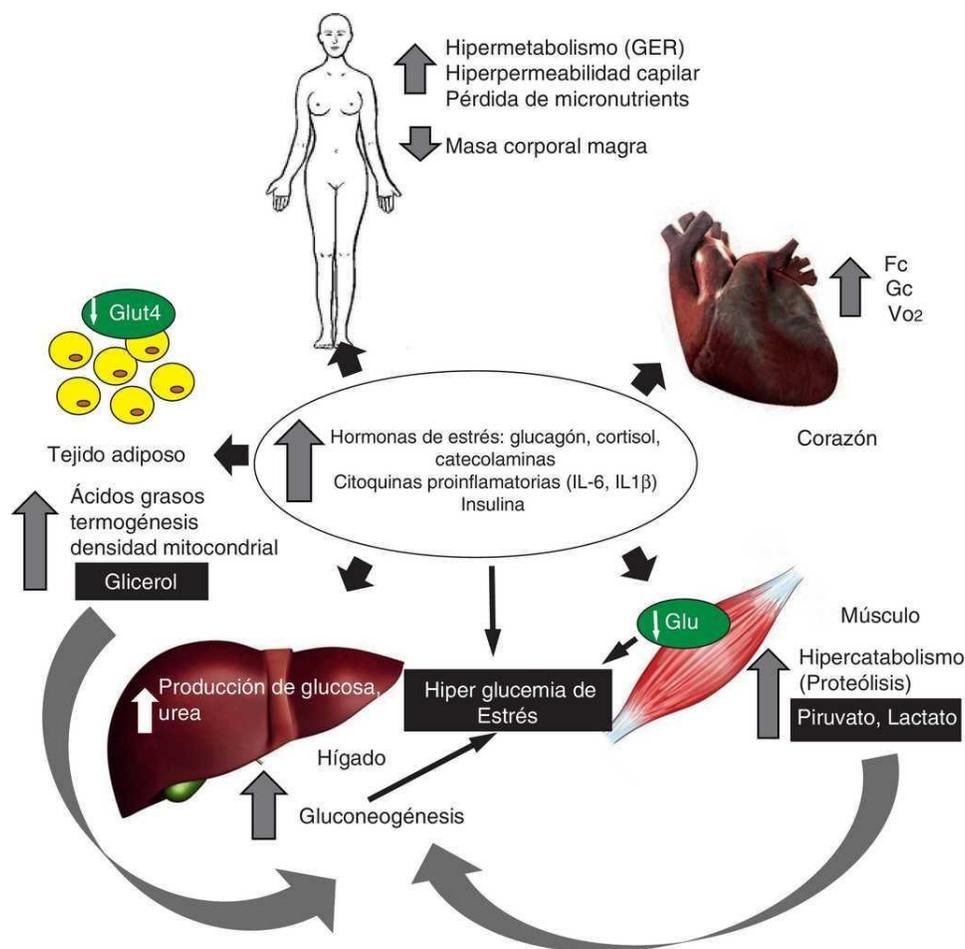


Figura 5. Gráfica de Lund-Browder.
Fuente: American Burn Association, 2018.

Complicaciones de la quemadura

La quemadura grave induce estrés oxidativo severo, respuesta inflamatoria sistémica, hipermetabolismo e hipermetabolismo severo y persistente con sarcopenia secundaria, disfunción orgánica, sepsis y mayor mortalidad. El déficit energético, el balance negativo de proteínas y la deficiencia de micronutrientes antioxidantes durante la agresión térmica están asociados a malos resultados clínicos (Moreira, Burghiy Manzanares, 2018).



Med Intensiva. 2018;42:306-16

Figura 6. Alteraciones metabólicas y fisiopatológicas en el paciente quemado.
Fuente: Moreira, Burghiy, Manzanares, 2018.

Diferencias de quemadura entre niño y adulto

Se debe de tomar en cuenta diferencias significativas entre niños y adultos:

- La vía aérea de los niños es más vulnerable. Esto es de suma importancia en las lesiones por inhalación, por la mayor probabilidad de obstrucción de la vía aérea.
- Los niños son más susceptibles a la intoxicación por CO₂.
- Los niños tienen mayor predisposición a la hipotermia, por su mayor Área de superficie corporal (ASC).
- Al compararse con los adultos, los niños tienen diferentes proporciones en cuanto al ASC, lo que puede afectar el cálculo de la extensión de la quemadura.
- La piel del niño es de menor espesor que la del adulto, por lo que las lesiones son más profundas y graves.

(Hijuelos, 2016).

Objetivos nutricionales

Brindar un adecuado aporte energético y proteico, así como suplementar con vitaminas y minerales según los requerimientos del paciente para facilitar la cicatrización, de acuerdo a su estado nutricional, extensión y profundidad de la quemadura.

Promover el crecimiento en paciente pediátrico y preservar masa magra en paciente adulto y pediátrico.

Los objetivos variarán cuando la condición del paciente haya salido del estado crítico, se puede promover la ganancia de peso y de masa magra de acuerdo a la edad del paciente.

Evaluación nutricional

Evaluación antropométrica

- Peso y talla previo a la quemadura
En paciente pediátrico puede utilizar controles del centro de salud.
- Evaluar la posibilidad de tomar peso y talla directamente del paciente
De no ser posible estimar con circunferencia media de brazo y altura de rodilla.

Tabla 47

Fórmulas para estimar peso

| Género | Edad | Fórmula | Factor de corrección |
|------------------|------------|--------------------------------|----------------------|
| Masculino | 6-18 años | $(AR*0.68) + (CMB*2.64)-50.08$ | ± 7.82 kg |
| | 19-59 años | $(AR*1.19) + (CMB*3.21)-86.82$ | ± 11.42 kg |
| | 60-80 años | $(AR*1.10) + (CMB*3.07)-75.81$ | ± 11.46 kg |
| Femenino | 6-18 años | $(AR*0.77) + (CMB*2.47)-50.16$ | ± 7.20 kg |
| | 19-59 años | $(AR*1.01) + (CMB*2.81)-66.04$ | ± 10.60 kg |
| | 60-80 años | $(AR*1.09) + (CMB*2.68)-65.51$ | ± 11.42 kg |

Fuente: Ferrero y Zarate, 2015

Nota: AR= Altura de rodilla (centímetros), CMB= Circunferencia media de brazo (centímetros).

Tabla 48

Fórmulas para estimar talla

| Género | Edad | Fórmula | Factor de corrección |
|------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|
| Masculino | 6-18 años | $(AR*2.22) + 40.54$ | ± 8.42 cm |
| | 19-59 años | $(AR*1.88) + 71.85$ | ± 7.94 cm |
| | 60 a 80 Años | $(AR*2.08) + 59.01$ | ± 7.84 cm |
| Femenino | 6-18 años | $(AR*2.15) + 43.21$ | ± 7.79 cm |
| | 19-59 años | $(AR*1.86) - (E*0.05) + 70.25$ | ± 7.20 cm |
| | 60 a 80 Años | $(AR*1.91) - (E*0.17) + 75.00$ | ± 8.82 cm |

Fuente: Ferrero y Zarate, 2015

Nota: AR= Altura de rodilla (centímetros), CMB= Circunferencia media de brazo (centímetros), E=edad (años).

Las medidas antropométricas en estos pacientes, al ser por estimación no son totalmente exactas y se debe considerar que existe un sesgo.

Evaluación bioquímica

- Hematología completa
- Química sanguínea completa (triglicéridos, glucemia y albúmina)
- Pruebas hepáticas
- Orina completo (creatinina y nitrógeno ureico en orina de 24 horas)

Tabla 49

Pruebas bioquímicas y rangos de normalidad.

| Prueba | Rangos normales | | | | |
|------------------------------|---|---|-----------|---|--|
| | Recién Nacido | Lactante | Escolar | Preadolescente y adolescente | Adulto |
| Albúmina (g/dL) | 2.0-5.5 | 1-4 meses: 2.8-5.0 4-12 meses: 3.9-5.1 >1 año: 3.7-5.5 | 3.7-5.5 | 3.7-5.5 | 3.4-5.4 |
| Proteína total (g/dL) | 4.4-7.6 | 1-4 meses: 4.2-7.4 4-12 meses: 5.6-7.2 | 6.8-8.0 | 6.8-8.0 | 6.0-8.3 |
| Creatinina (mg/dL) | 0.2-1.2 | 0.2-1.2 | 0.2-1.2 | 0.2-1.2 | 0.6-1.2 |
| BUN (mg/dL) | 4-12 | 5-18 | 5-18 | 5-18 | 6-20 |
| Triglicéridos (mg/dL) | 20-150 | 20-150 | 20-150 | 20-150 | <150 |
| Glucosa (mg/dL) | 24-119 | 50-80 | 65-110 | >16 años: 74-106 | 70-100 |
| Bilirrubina* (mg/dL) | <8 | 0.2-1.2 | 0.3-1.9 | 0.3-1.9 | 0.3-1.9 |
| Hb (g/dL) | Nacimiento: 14.0-22.5 1 Semana: 13.5-20.5 1 mes: 30-48 | 1 mes: 10.0-13.0 3-12 meses: 9.5-14 | 11.5-15.0 | 10 años: 11.5-15 >16 años: 13-16 Niños: 13 – 16 Niñas: 12 - 16 | Hombres: 13.8 – 17.2 Mujeres: 12.1-15.1 |
| Hto % | Nacimiento: 47-62 1 Semana: 42-62 1 mes: 30-48 | 1 mes: 30-48 3-12 meses: 28-45 | 35-48 | 10 años: 35-48 >16 años: 36-48 Niños: 36 – 46 Niñas: 37 - 48 | Hombres: 40.7- 50.3 Mujeres: 36.1-44.3 |

Fuente: Hospital General Universitario de Alicante, 2018., Palafox y Ledesma, 2015., Universidad de Panamá. (s.f.) y MedlinePlus. (s.f.)

*La albúmina no es un buen marcador del estado nutricional en pacientes críticos dada su larga vida media y a la alteración de su concentración plasmática por infecciones, pérdida al espacio extracelular o por orina, deshidratación, trauma y administración exógena.

Evaluación clínica

- Quemadura: % SCQ, extensión, profundidad, localización
- Estado de boca, dientes y tracto gastrointestinal

Evaluación dietética

- Ingesta habitual
- Hábitos alimenticios
- Recordatorio de 24 horas con apoyo del anexo 1
- Restricciones alimentarias, alergias

Diagnóstico Nutricional

A continuación, se describe el diagnóstico nutricional de acuerdo a indicadores y rangos de edad en antropometría.

Tabla 50

Indicadores del estado nutricional en pacientes pediátricos

| Indicador | Desviación estándar | Interpretación |
|--------------|---------------------|---------------------------------|
| P/T | +2 a -2 | Estado Nutricional Normal |
| | -2 a -3 | Desnutrición Aguda Moderada |
| | Debajo de -3 | Desnutrición Aguda Severa |
| T/E | +2 a -2 | Normal |
| | -2 a -3 | Retardo de Crecimiento moderado |
| | Debajo de -3 | Retardo del crecimiento Severo |
| IMC/E | Debajo de -3 | Desnutrición aguda severa |
| | -2 a -3 | Desnutrición aguda moderada |
| | -1 a +2 | Estado nutricional Normal |
| | Arriba de +2 | Sobrepeso |
| | Arriba de +3 | Obesidad |

Fuente: OMS, 2019.

Tabla 51

Estado Nutricional paciente adulto según IMC.

| IMC | Interpretación |
|-----------|----------------------------------|
| >40 | Obesidad grado III |
| 35.0-39.9 | Obesidad grado II |
| 30.0-34.9 | Obesidad grado I |
| 25.0-29.9 | Sobrepeso |
| 18.5-24.9 | Normal |
| 17.0-18.4 | Desnutrición leve o grado I |
| 16.0-16.9 | Desnutrición moderada o grado II |
| <15 | Desnutrición muy severa |

Fuente: Palafox y Ledesma, 2015

Tabla 52

Circunferencia media de brazo ideal

| Edad | Masculino (cm) | Femenino (cm) |
|---------|----------------|---------------|
| 12-12.9 | 23.2 | 23.7 |
| 13-13.9 | 24.7 | 24.3 |
| 14-14.9 | 25.3 | 25.2 |
| 15-15.9 | 26.4 | 25.4 |
| 16-16.9 | 27.8 | 25.8 |
| 17-17.9 | 28.5 | 26.4 |
| 18-18.9 | 29.7 | 25.8 |
| 19-24.9 | 30.8 | 26.5 |
| 25-34.9 | 31.9 | 27.7 |
| 35-44.9 | 32.6 | 29.0 |
| 45-54.9 | 32.2 | 29.9 |
| 55-64.9 | 31.7 | 30.3 |
| 65-74.9 | 30.7 | 29.9 |

Fuente: OMS/WHO, 1998

Tabla 53

Interpretación del porcentaje de CMB (CMB real/CMB ideal) *100

| Porcentaje | Interpretación |
|------------|--------------------|
| >85 | Normal |
| 75-85 | Depleción Leve |
| 65-75 | Depleción Moderada |
| <65 | Depleción Severa |

Fuente: Arenas y Anaya, 2013

Intervención nutricional

Cálculo de requerimientos de energía

A continuación, se encuentran las ecuaciones para el cálculo de requerimiento de energía más utilizadas de acuerdo a la bibliografía

Tabla 54

Ecuaciones predictivas de acuerdo a literatura de quemaduras

| Edad | Ecuación | Requerimiento (Kcal/día) |
|---------------------------|-------------------|--|
| Adultos | Toronto | $(-4343 + (10.5*\%SCQ)) + (0.23*ingesta\ calórica) + (0.84*Ecuación\ de\ Harris\ y\ Benedic) + (114*talla\ cm) - (4.5*días\ después\ de\ quemadura)$ |
| Hombres +18 años | Harris y Benedict | $66 + (13.7*peso\ kg) + (5*talla\ cm) - (6.8*edad) * (1,2\ a\ 2\ Factor\ de\ Estrés)$ |
| Mujeres + 18 años | Harris y Benedict | $665 + (9.6*peso\ kg) + (1.7*talla\ cm) - (4.7*edad) * (1,2\ a\ 2\ Factor\ de\ Estrés)$ |
| Adultos | Curreri | $25\ kcal*peso\ kg + (40*\%SCQ)$ |
| Adultos >60 | Curreri | $20\ kcal*peso\ kg + (40*\%SCQ)$ |
| Niñas 3 -10 años | Schoffield | $(16.97*peso\ kg) + (1618*talla\ en\ cm) + 371.2$ |
| Niños 3 -10 años | Schoffield | $(19.6*peso\ kg) + (1033*talla\ en\ cm) + 414.9$ |
| Niñas 10 – 18 años | Schoffield | $(8365*peso\ kg) + (4.65*talla\ en\ cm) + 200$ |
| Niños 10 – 18 años | Schoffield | $(16.25*peso\ kg) + (1372*talla\ en\ cm) + 515.5$ |

Fuente: ESPEN, 2013. ASPEN, 2011 y Moreira, Burghiy Manzanares, 2017

Recomendaciones de macronutrientes

A continuación, se encuentran las recomendaciones de macronutrientes para paciente quemado.

Tabla 55

Recomendaciones de macronutrientes para paciente quemado.

| Macronutrientes | Requerimientos | Explicación |
|----------------------|---|--|
| Proteína | 1.5 – 2 g/kg/días adultos 2.5- 4 g/kg/día niños 20- 25% del VET | El requerimiento proteico se incrementa debido a pérdidas en la orina, heridas, gluconeogénesis y las necesidades de cicatrización de las heridas. |
| Carbohidratos | 55 – 60% del VET Sin exceder 5 mg/kg/día niños y hasta 7mg/kg/día adultos | El aporte adecuado tiene efecto ahorrador de proteínas evitando el exceso de catabolismo proteico. |
| Lípidos | 1 – 1.5 g/kg/día 15 - 30% del VET en adultos 15 – 20 % del VET en niños | Los pacientes quemados parecen ser particularmente sensibles a la carga total de lípidos, produce mayor susceptibilidad a infecciones. |

Adaptado de: Rousseau, Losser, Ichai, Berger, 2013 y Moreira, Burghi y Manzanares, 2017.

Recomendaciones de micronutrientes

A continuación, se encuentran las recomendaciones de macronutrientes para paciente quemado.

Tabla 56

Recomendaciones de micronutrientes para paciente quemado.

| Micronutrientes | Requerimiento Niños <3 años | Requerimiento niños >3 años | Requerimiento Adultos |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Cinc | 100 mg/día | 220 mg/día | 26-31 mg/día |
| Cobre | 0.8 mg/kg | 0.8 mg/kg | 2.5-3.1 mg/día |
| Selenio | 315-380 mcg/día | 315-380 mcg/día | 315-380 mcg/día |
| Vitamina C | 250 mg/ 12 horas | 500 mg/12 horas | 66 mg/kg/día (primeras 24 horas) |
| Vitamina D | 600 UI | 600 UI | 400 UI/día |
| Vitamina A | 5000 UI | 10,000 UI | 10,000 UI |
| Vitamina E | 100 mg/día | 100 mg/d | 100 mg/d |
| Glutamina | 0.35 – 0.6 g/kg/día | 0.35 – 0.6 g/kg/día | 0.3 – 0.5 g/kg/día por 5 a 10 días |
| Arginina | 0.2 g/kg/día | 0.2 g/kg/día | 0.2-0.4 g/kg/día |

Adaptado de: Rousseau, Lossier, Ichai, Berger, 2013, Moreira, Burghi y Manzanares, 2017 e Infante-Piña, Redecillas y Clemente., 2013.

Soporte Nutricional

Alimentación oral. Se sugiere mantener la vía oral, aunque el apetito en muchas ocasiones se puede ver afectado, se recomiendan dietas hipercalóricas e hiperproteicas. Si la SCQ es <15% generalmente no precisa aportes de suplementación enteral, si la dieta intrahospitalaria no cumple criterios de hipercalórica e hiperproteica suplementar con soporte nutricional enteral (Ministerio de salud, 2016 y Piña-Infante, et. al., 2013).

Soporte enteral. La alimentación enteral precoz y continua se ha asociado a un mejor pronóstico. Se aconseja iniciarla dentro de las primeras 6 horas desde la injuria y a través de una sonda ubicada idealmente en posición post pilórica (Ministerio de salud, 2016).

Indicadores de soporte enteral según superficie corporal quemada -SCQ-

- >15% Según los requerimientos energéticos calculados, iniciar de manera precoz NE rápidamente progresiva.

Indicadores de soporte enteral según edad en paciente pediátrico

- <1 año: Sucedáneos de la leche materna, evaluar si necesita módulo.
- >1 año: Fórmulas enterales completas, adaptadas a los requerimientos aumentados de proteína y energía.
- >5 años: Se pueden usar fórmulas enterales con alto contenido de glutamina y/o arginina.

(Piña-Infante, et. al., 2013)

Soporte parenteral. La nutrición parenteral es de excepción; usar en caso de no lograr adecuado aporte calórico y proteico por vía enteralo cuando el intestino no funciona, como en los casos de fistulas entéricas, pancreatitis severa o íleo prolongado. El acceso venoso central puede generar riesgo de infección y sepsis (Ministerio de salud, 2016).

Monitoreo nutricional

En el paciente quemado se deben tomar en cuenta consideraciones importantes tales como:

- La pérdida de peso retrasa la cicatrización
- Se debe monitorizar constantemente la cicatrización de la herida
- Valorar nutricionalmente al paciente de acuerdo a su edad, %SCQ, peso e ingesta
- La antropometría, especialmente en paciente pediátrico se debe de evaluar de manera continua hasta la curación de la herida

Tabla 57

Monitoreo nutricional del paciente quemado.

| Monitoreo | |
|----------------------|--|
| Antropometría | Peso si no hay edema (fase intermedia 2 veces por semana, fase de recuperación una vez por semana) Talla 1 vez cada 2 semanas en paciente pediátrico CMB 1 vez cada 2 semanas |
| Bioquímicos | Laboratorios (Normalmente a diario o cada 2 días) Tendencia de datos de laboratorio (albúmina, triglicéridos y BUN) semanal Cada 2 semanas pruebas hepáticas Balance nitrogenado primeras 4 semanas |
| Clínico | % SCQ cruenta remanente |
| Dietético | Recálculo de VET con nuevos datos clínicos, bioquímicos y antropométricos obtenidos, semanal Valoración de tolerancia digestiva como distensión abdominal, diarrea o vómito a diario Ingreso de nutrientes por vía oral, enteral o parenteral Si es por vía oral valorar las kcal reales ingeridas por el paciente (Fórmula y dieta con ayuda de anexos 1 y 2) a diario |

Adaptado de: Coordinación de Evaluación de Tecnología Sanitaria, 2015

Bibliografía

- American Burn Association. (2018). Advanced burn life support course. American Burn Association: Chicago.
- Asociación Española de Pediatría. (2010). Protocolo de urgencias pediátricas. Ergón, S.A.: España.
- Arenas, H y Anaya, R. (2013). Nutrición enteral y parenteral. México: Mc Graw-Hill.
- Coordinación de Evaluación de Tecnología Sanitaria. (2015). Manejo nutricional en niños graves. Recuperado de: https://www.garrahan.gov.ar/PDFS/gap_historico/GAP_2016_MANEJO_NUTRICION_QUEMADOS.pdf
- Ferrero, A. y Zarate, M. (2015). Ecuaciones de estimación de peso y talla utilizando perímetro de bazo y altura talón-rodilla en niños, niñas y adolescentes de la ciudad de Córdoba (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- Hijuelos, L. (2016). Evaluación y tratamiento de la quemadura en la niñez. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional: Colombia
- Hospital General Universitario de Alicante. (2018). Módulo digestivo infantil. Recuperado de: www.serviciopediatria.com
- MedlinePlus. (s.f.). Pruebas de laboratorios. Estados Unidos. Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/>
- Ministerio de Salud. (2016). Guía clínica, manejo de paciente quemado. Minsal: Chile.
- Moreira, Burghi y Manzanares. (2018). Metabolismo y terapia nutricional en el paciente quemado crítico: una revisión actualizada Med Intensiva, 42:306-3016
- OMS/WHO. (1998). Obesity: Prevention and management the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Ginebra
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Quemaduras. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>
- Organización Mundial de la Salud. (2019) Patrones de crecimiento infantil: Etapas del desarrollo motor. Recuperado de: <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>
- Paladox, M. y Ledesma J. (2015). Manual de fórmulas y Tablas para la intervención Nutriológica. McGraw Hill: México.
- Piña-Infante, D., Redecillas, S. y Clemente, S. (2013). Guía de nutrición pediátrica hospitalaria. Ergón: Barcelona.

Rousseau, Losser, Ichai, Berger. (2013). ESPEN endorsed recommendations: Nutritional therapy in major burns. *Clinical Nutrition*, 32: 407-502.

Universidad de Panamá. (s.f.). Valores de referencia en pediatría. Recuperado de www.telmeds.org

Anexos

Anexo 1. Ingesta de alimentos. Preguntar a pacientes grupo de alimentos y cantidad consumida en cada tiempo de comida

| | |
|---|---|
| <p>Ensalada/ verdura</p> <p>Desayuno _____ Cantidad _____ Kcal _____ Almuerzo _____ Cantidad _____ Kcal _____ Cena _____ Cantidad _____ Kcal _____</p> | <p>Fruta</p> <p>Desayuno _____ Cantidad _____ Kcal _____ Almuerzo _____ Cantidad _____ Kcal _____ Cena _____ Cantidad _____ Kcal _____</p> |
| <p>Huevo, queso, carne de res, pollo, cerdo, longaniza o salchicha</p> <p>Desayuno _____ Cantidad _____ Kcal _____ Almuerzo _____ Cantidad _____ Kcal _____ Cena _____ Cantidad _____ Kcal _____</p> | <p>Arroz, frijol, fideos, papa, plátano</p> <p>Desayuno _____ Cantidad _____ Kcal _____ Almuerzo _____ Cantidad _____ Kcal _____ Cena _____ Cantidad _____ Kcal _____</p> <p>Pan, tortilla o galletas</p> <p>Desayuno _____ Cantidad _____ Kcal _____ Almuerzo _____ Cantidad _____ Kcal _____ Cena _____ Cantidad _____ Kcal _____</p> |

Kcal total consumida en las últimas 24 horas _____ Gramos de CHON ingeridos _____

Anexo 2. Ingesta de fórmula. Preguntar a pacientes cantidad ingerida por toma.

Número de tomas enviadas al día _____

Toma 1 _____ Onzas
Toma 2 _____ Onzas
Toma 3 _____ Onzas
Toma 4 _____ Onzas
Toma 5 _____ Onzas
Toma 6 _____ Onzas

14 onzas
12 onzas
10 onzas
8 onzas
6 onzas
4 onzas
2 onzas

Apéndice 11. Protocolo de atención nutricional intrahospitalaria para una consulta nutricional segura durante la pandemia causada por el COVID-19

Hospital Nacional de Amatlán

Escuela de Nutrición

Universidad de San Carlos de Guatemala

PROTOCOLO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL INTRAHOSPITALARIA PARA UNA CONSULTA NUTRICIONAL SEGURA DURANTE LA PANDEMIA CAUSADA POR EL COVID-19 EN EL HOSPITAL NACIONAL DE AMATITLÁN

Elaborado por:

Ana Ilse Cajas Mendoza
Estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado

Revisado y aprobado por:
Msc. Claudia Porres Sam
Nutricionista

Octubre 2020

Tabla de contenido

| | |
|---|-----|
| Introducción | 130 |
| Justificación | 131 |
| Objetivo..... | 132 |
| Definiciones básicas..... | 133 |
| COVID-19..... | 133 |
| Formas de contagio | 133 |
| Medidas de protección | 133 |
| Necesidad de tamizaje o cribado nutricional | 135 |
| Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)..... | 135 |
| STRONGKids | 137 |
| Atención nutricional intrahospitalaria..... | 140 |
| Evaluación nutricional | 140 |
| Diagnostico nutricional..... | 140 |
| Intervención nutricional | 141 |
| Evaluación y monitoreo | 141 |
| Alimentación Enteral | 142 |
| Alimentación parenteral..... | 143 |
| Referencias..... | 144 |
| Anexos | 146 |

Introducción

El COVID-19 es una enfermedad respiratoria causada por el nuevo SARS-CoV2, que ha afectado a países de todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud declaró, el 11 de marzo de 2020, como pandemia a la enfermedad COVID-19 y en Guatemala se confirmó el primer caso positivo el 13 de marzo de 2020. Es un virus del que se sabe poco y es necesario implementar nuevas estrategias para evitar su propagación y para continuar con las actividades intrahospitalarias.

La atención nutricional juega un papel muy importante en la estancia hospitalaria de los pacientes, por lo que es importante contar con un protocolo de atención nutricional durante la pandemia que permita la seguridad del nutricionista y del paciente al momento de la atención.

El presente documento propone lineamientos para la atención nutricional de pacientes internados en encamamiento de pediatría y adultos en el Hospital Nacional de Amatitlán.

Justificación

Actualmente, el COVID-19 es una preocupación a nivel mundial en tema de salud pública en especial para el personal de salud está expuesto a contraer la enfermedad dentro de los servicios destinados a pacientes positivos al virus. En el Hospital Nacional de Amatlán se atienden casos positivos tanto críticos como no críticos, aunque la nutricionista no ingresa a áreas de COVID si continúa atendiendo a pacientes a nivel intrahospitalario.

Hasta la fecha el Hospital Nacional de Amatlán continúa atendiendo pacientes con diferentes patologías en las áreas de pediatría y adultos, la clínica de nutrición tamiza diariamente a pacientes pediátricos (priorizando medicina pediátrica e intensivo pediátrico) y brinda atención nutricional a los mismos, y en adultos actualmente se trabaja por consulta, sin embargo, no se ha protocolizado el trato hacia los pacientes para evitar el contagio del virus.

En Guatemala se han confirmado 57,966 casos desde el 13 de marzo del presente año con una tasa de mortalidad del 13.2%. En el municipio de Amatlán, al sur de la ciudad capital, se han registrado 943 casos acumulados (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2020).

Se ha evidenciado que la desnutrición afecta a alrededor del 30 –50% de los pacientes hospitalizados de todas las edades y que esta aumenta a medida que se prolonga la estancia hospitalaria. A su vez, es importante reconocer que la desnutrición hospitalaria tiene serias repercusiones en la evolución clínica de los enfermos sin importar la patología, ya que se asocia a mayores complicaciones, mayor tiempo de estancia hospitalaria, incremento de la mortalidad y, todo esto, se asocia a costos aumentados para la institución y la sociedad (Waitzberg, Ravacci, Raslan, 2011).

Objetivo

Establecer los lineamientos para la atención nutricional durante la pandemia a los pacientes pediátricos y adultos internados en el Hospital Nacional de Amatlán.

Definiciones básicas

COVID-19

Los coronavirus son conocidos por provocar un amplio rango de enfermedades, desde un resfriado hasta infecciones respiratorias. El nuevo coronavirus es una cepa no identificada en humanos previamente. Hay muchas incertidumbres respecto a la historia natural de la enfermedad por el 2019-nCoV, incluyendo fuente(s), los mecanismos de transmisión, la capacidad de diseminación del virus, y la persistencia del virus en el ambiente y fómites (MSPAS, 2020).

Formas de contagio

El contagio a través de gotículas se produce por contacto cercano (a menos de un metro) de una persona con síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos), debido al riesgo de que las mucosas (boca y nariz) o la conjuntiva (ojos) se expongan a gotículas respiratorias que pueden ser infecciosas. Además, se puede producir transmisión por gotículas a través de fómites en el entorno inmediato de una persona infectada. Por consiguiente, el virus de la COVID-19 se puede contagiar por contacto directo con una persona infectada y, de forma indirecta, por contacto con superficies que se encuentren en su entorno inmediato o con objetos que haya utilizado (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Medidas de protección

A continuación, se describirán las medidas de protección que se deben de tomar en cuenta dentro del hospital.

En la tabla 58 se describe la técnica correcta de lavado de manos de acuerdo a la OMS y los momentos clave del lavado de manos dentro del hospital de acuerdo a los labores diarios que realiza la nutricionista, en el anexo 1 se encuentra gráficamente como lavase las manos por seguridad del personal y del paciente.

Tabla 58
Técnica de lavado de manos

| Técnica de lavado de manos |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mojarse las manos • Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano • Frotar las palmas entre sí • Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa • Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados • Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos • Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa. • Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa. • Enjuagar las manos. • Secarlas con una toalla de un solo uso. • Utilizar la toalla para cerrar el grifo. |
| ¿En qué momento? |
| <ul style="list-style-type: none"> • Después de tocar las manijas de las puertas u otros objetos de uso público • Después de limpiar balanzas y tallímetro/infantómetro • Antes y después de tocar a un paciente • Después de revisar los expedientes clínicos del paciente • Al entrar y salir del Hospital • Al entrar y salir de la oficina de nutrición • Antes y después de entrar al sanitario • Antes y después de ingerir algún alimento • Antes de colocar mascarilla, gorro y gafas o careta • Antes y después de retirar mascarilla, gorro y gafas o careta • Evite tocarse nariz, boca y ojos |

Fuente: OMS, 2020.

A continuación, en la tabla 59 se describe el equipo de protección necesario el cual debe de colocarse previo a ingresar a un servicio y previo a la evaluación antropométrica del paciente, estas recomendaciones están basadas de acuerdo a la transmisión del virus, en el anexo 2 se muestra gráficamente el uso correcto de la mascarilla.

Tabla 59
Uso de equipo de protección personal.

| Equipo de protección personal | |
|--|---|
| Bata desechable | De uso único, resistente a fluidos, desechable, longitud hasta la mitad de la pantorrilla |
| Mascarilla N95 | Buena transpirabilidad con diseño que no colapsa contra la boca (por ejemplo, pato, en forma de copa) |
| Gafas (Protección ocular) o careta (Protección facial) | Con buen sello contra la piel de la cara, flexible para encajar fácilmente con todos los contornos de la cara con presión uniforme. |
| Guantes | Guantes quirúrgicos, de nitrilo, sin polvo, uso único. |
| Gorro | Completa cobertura del cabello, desechable o tela |
| Ropa exclusiva para uso intrahospitalario | Filipina y pantalón de uso exclusivo para las horas laborales dentro del hospital. |

Fuente: OMS, 2020

Necesidad de tamizaje o cribado nutricional

En todo paciente hospitalizado se debe de detectar el riesgo nutricional y debe incluir, herramientas de tamizaje validadas que incluyan características como edad, estado nutricional, disminución de peso, disminución de la ingesta, entre otras.

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST).

El MUST es un método de cribado que fue desarrollado por la Asociación Británica de Nutrición Enteral y Parenteral (BAPEN) para la detección de riesgo nutricional en la comunidad. En la actualidad, esta herramienta también es recomendada por la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) para su uso en la comunidad. El MUST determina el IMC, la pérdida de peso involuntaria de los últimos 3-6 meses y el efecto de la enfermedad aguda sobre la ingesta de alimentos en los últimos cinco días, idealmente se utiliza en adultos (Rabat y Campos, 2010).

Medidas objetivas. Se recomienda que se utilicen medidas objetivas de altura, peso y pérdida de peso siempre que sea posible. Si no ha podido medir la altura, puede estimarla a partir de la longitud del cúbito. Sin embargo, si no se dispone de medidas reales o no se pueden obtener valores

fiables y realistas, se pueden utilizar criterios subjetivos para informar el juicio y establecer una categoría de malnutrición (BAPEN, 2015).

Criterios Subjetivos. Si no se puede obtener la altura, el peso o el IMC, los siguientes criterios que se relacionan con ellos pueden ayudarlo a juzgar la categoría de riesgo nutricional del sujeto. Tenga en cuenta que estos criterios deben utilizarse colectivamente, no por separado.

La circunferencia del brazo medio se puede utilizar para estimar la categoría de IMC a fin de respaldar su impresión general del riesgo nutricional del sujeto (BAPEN, 2015).

IMC. Impresión clínica: delgado, peso aceptable, sobrepeso. También se puede observar emaciación evidente (muy delgada) y obesidad (BAPEN, 2015).

Pérdida de peso no planificada. La ropa y / o las joyas se han vuelto holgadas (pérdida de peso). Historial de disminución de la ingesta de alimentos, disminución del apetito o problemas para tragar durante 3-6 meses y enfermedad subyacente o discapacidades psicosociales / físicas que puedan causar pérdida de peso (BAPEN, 2015).

Efecto de la enfermedad aguda. Enfermedad aguda y sin ingesta nutricional o probabilidad de no ingesta durante más de 5 días. Si el sujeto está actualmente afectado por una condición fisiopatológica o psicológica aguda, y no ha habido ingesta nutricional o probabilidad de no ingesta durante más de 5 días, es probable que tenga riesgo nutricional. Estos pacientes incluyen aquellos que están críticamente enfermos, aquellos que tienen dificultades para tragar (por ejemplo, después de un accidente cerebrovascular) o lesiones en la cabeza o que se someten a una cirugía gastrointestinal (BAPEN, 2015).

Determinar el riesgo general de desnutrición. Sobre la base de la categoría de IMC estimada, la pérdida de peso no planificada y el efecto de enfermedad aguda, seleccione la categoría de riesgo adecuada (BAPEN, 2015).

Tabla 60
 Ficha de puntuación del MUST.

| Aspecto | Categoría | Puntaje |
|--|-------------|---------|
| Valoración del IMC | ≥ 20 | 0 |
| | 18.5-20 | 1 |
| | ≤ 18.5 | 2 |
| Pérdida de peso** involuntaria los últimos 3-6 meses Peso usual -Peso actual /Peso usual x100 | $\leq 5\%$ | 0 |
| | 5-10% | 1 |
| | ≥ 10 | 2 |
| Paciente con enfermedad aguda y ha estado o es probable que esté sin aporte nutricional > 5 días | | 2 |
| Puntaje total | | |

Fuente: Rabat y Campos. (2010).

Nota: Sume las puntuaciones para calcular el riesgo global de malnutrición. 0 puntos: riesgo bajo; 1 punto: riesgo intermedio; 2 o más puntos: riesgo alto.

Tabla 61
 Estrategia sugerida según puntuación obtenida.

| Puntaje | Estrategia |
|--|--|
| 0 Riesgo bajo Cuidados clínicos Rutinario | Repetir cribado -Hospital: semanal |
| 1 Riesgo medio Observar | Hospital Valorar la ingesta de sólidos y líquidos de 3 días -Si la ingesta mejora o es adecuada, no procede actuación clínica -Si no mejora: actuar siguiendo el protocolo local -Repetir cribado: semanal en hospital |
| 2 o más Riesgo Alto Tratar | -Mejore o incremente la ingesta nutricional global, mediante la dieta primero, enriquecida si es necesario, o con suplementos -Remitir a la Unidad de Nutrición o seguir protocolo local -Monitorizar y revisar el plan de cuidados Hospital -semanal |

Fuente: Rabat y Campos.,2010.

STRONGKids

La herramienta de detección nutricional STRONGkids en relación con la edad, el diagnóstico antropométrico y la condición socioeconómica fueron factores de alto riesgo, por lo cual se deben tener presentes y ha mostrado un buen rendimiento clínico al momento de realizar la evaluación de riesgo en niños pediátricos, además de ser el método más sensible en comparación con la valoración nutricional antropométrica para predecir el riesgo nutricional (Aponte, Pinzón y Aguilera, 2018).

Tabla 62
Herramienta STRONGkids patrón de oro

| Variable | Pregunta | Puntaje |
|------------------------------------|---|----------|
| Evaluación clínica subjetiva | ¿Está el paciente en un estado nutricional deficiente juzgando por evaluación subjetiva clínica (grasa subcutánea y/o masa muscular disminuida y/o cara hueca)? | 1 punto |
| Riesgo de enfermedad | ¿Hay una enfermedad subyacente con un riesgo de desnutrición o cirugía mayor? | 2 puntos |
| Ingesta nutricional y pérdidas | ¿Algunos de los siguientes aspectos están presentes? Diarrea excesiva (5/día) y/o vómito (> 3 veces/día en los últimos días? Reducción de la ingesta de alimentos durante los últimos días antes de la admisión (sin incluir el ayuno para un procedimiento electivo o cirugía). ¿Incapacidad para consumir la ingesta de alimentos adecuada debido al dolor? | 1 punto |
| Pérdidas de peso o aumento de peso | ¿Hay pérdida de peso o no presenta aumento de peso (niños < 1 año) durante las últimas semanas/meses? | 1 punto |
| Tipo de riesgo | Recomendaciones de intervención | Puntaje |
| Riesgo alto | Consulte a su médico y/o nutricionista para diagnóstico completo, asesoramiento nutricional individual y seguimiento. | 4-5 |
| Riesgo medio | Consulte a su médico para diagnóstico completo; considerar una intervención nutricional con el nutricionista. | 1-3 |
| Riesgo bajo | Compruebe peso regularmente según las políticas o normas del hospital. Evaluar el riesgo nutricional después de una semana | 0 |

Fuente: Aponte, Pinzón y Aguilera, 2018

Instructivo de la Herramienta STRONGkids Patrón Oro. Esta herramienta puede ser utilizada en pacientes pediátricos de 1 mes a 16 años con y sin cirugía.

Primera pregunta. Evaluación clínica subjetiva: Se evalúa desde la apariencia física del infante, obteniendo un punto (1 pt) el infante con déficit nutricional o desnutrición se puede observar con disminución de la grasa subcutánea y/o masa muscular y/o pérdida de la grasa malar.

Segunda pregunta. Riesgo de enfermedad: Si el infante presenta enfermedades de alto riesgo nutricional como pancreatitis, cardiopatía, cáncer, o si tal vez se evidencia que se someterá a cirugías se añaden dos puntos. (2pts)

Tercera pregunta. Para la evaluación de la ingesta nutricional y/o pérdidas, se considera que el infante presente signos o síntomas de diarrea, vómitos excesivos, dificultad alimentaria debido

al dolor, disminución en la ingesta e intervención nutricional previa en los últimos días; se estipula un punto (1pts).

Cuarta pregunta. Si hay presencia en la pérdida de peso en los infantes mayores de un año o incremento de peso insuficiente en los infantes menores de un año, se estipula un punto (1pts). Además, cabe mencionar que cualquier respuesta negativa el puntaje es cero (0pts).

Interpretación. STRONGkids clasifica el riesgo nutricional en tres grupos: riesgo elevado (4-5 puntos), riesgo medio (1-3 puntos) y riesgo bajo (0 punto). Según la puntuación y el riesgo de desnutrición se dan la necesidad o recomendación de intervención nutricional (Aponte, Pinzón y Aguilera, 2018).

Atención nutricional intrahospitalaria

A continuación, se describen los pasos del proceso de cuidado nutricional.

Evaluación nutricional

Previo a ingresar al servicio colocarse el equipo de protección descrito en la tabla 2. En la figura 1 se describe el procedimiento a seguir para la atención nutricional durante la pandemia.

Tomar en cuenta el manual de procesos de cuidado nutricional de pediatría y adultos.

Diagnostico nutricional

De acuerdo a la evaluación nutricional realizada, determinar el diagnostico nutricional con apoyo de los manuales de procesos de cuidado nutricional de pediatría y adultos.

Intervención nutricional

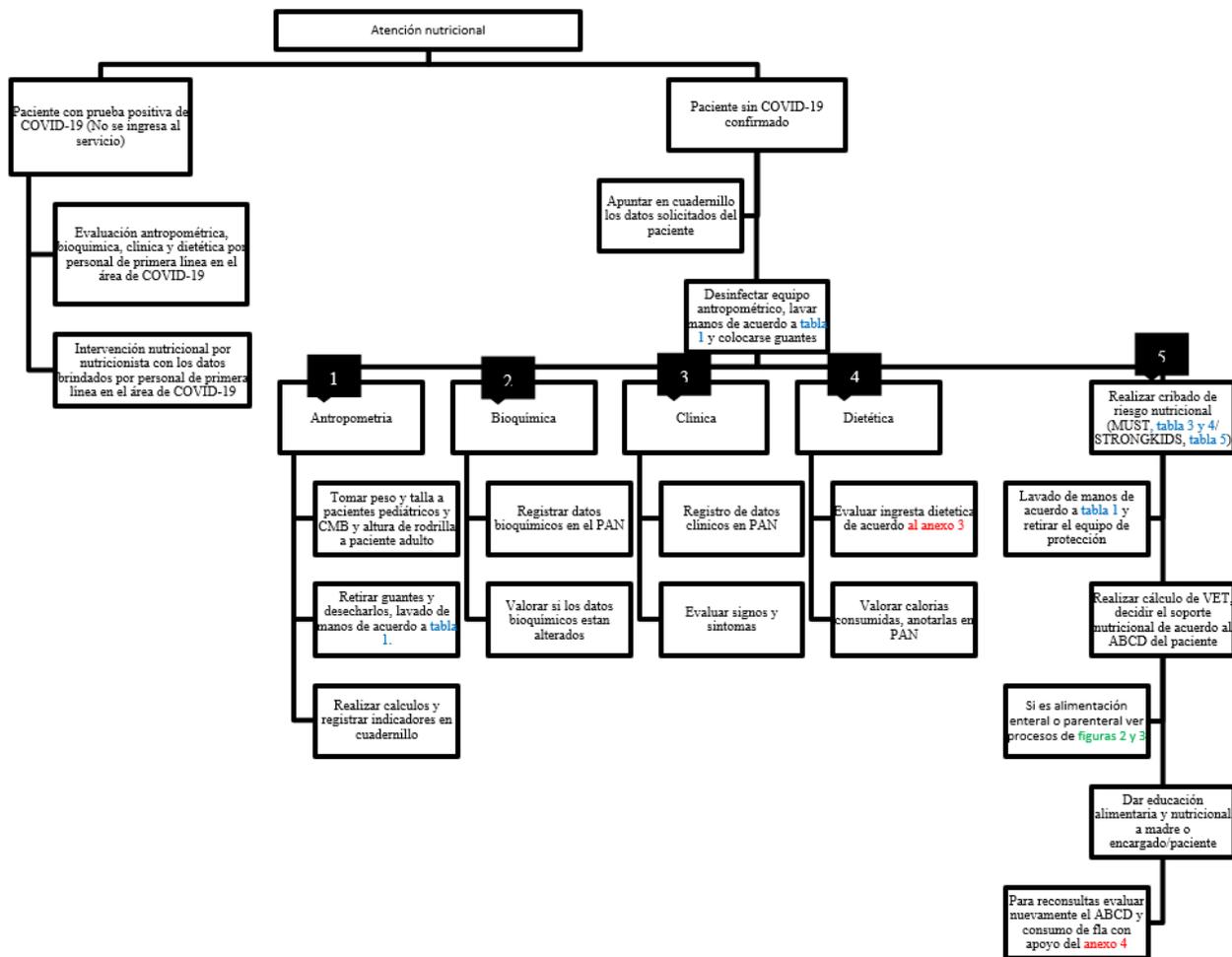
Realizar la intervención nutricional tomando en cuenta la evaluación y diagnostico nutricional con apoyo de los manuales de procesos de cuidado nutricional de pediatría y adultos.

Evaluación y monitoreo

La evaluación y el monitoreo se debe realizar de acuerdo a la figura 1, tomando en cuenta todas las medidas de prevención.

Es importante disminuir el tiempo que se pasa en el servicio, el monitoreo clínico será de forma oral al igual que el dietético con apoyo de los anexos 3 y 4.

Mantener 1.5 metros de distancia al momento de la entrevista



EPS Nutrición USAC, únicamente atenderá pacientes con resultados de COVID-19 negativo.

Nota: Para reconsulta repetir todos los pasos

Figura 7. Evaluación Nutricional

Alimentación Enteral

Pasos del proceso de uso de nutrición enteral:

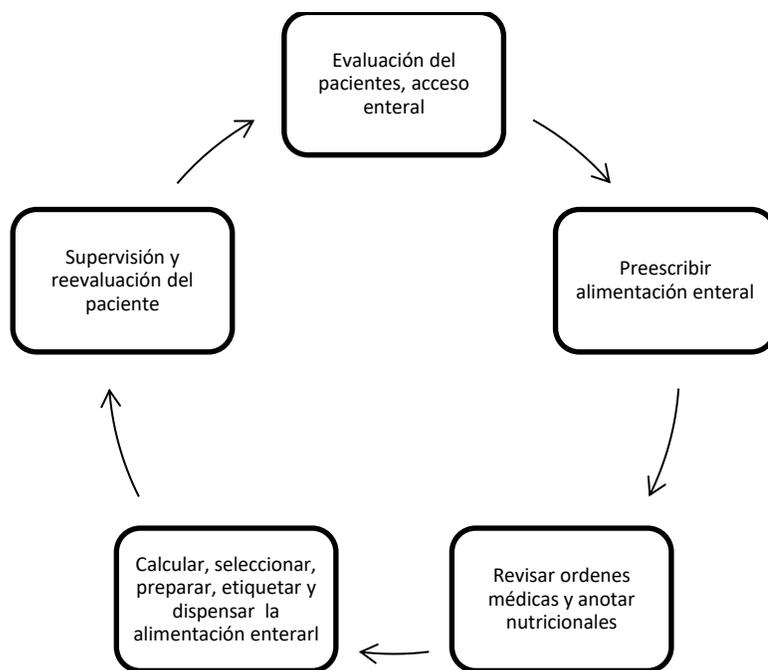


Figura 8. Alimentación enteral

Fuente: Mulherin, Walker, Holcombe & Wenter. (2020)

Alimentación parenteral

Cuando la Alimentación enteral no es una opción es necesario cambiar a alimentación parenteral. El proceso de alimentación parenteral incluye los siguientes pasos:

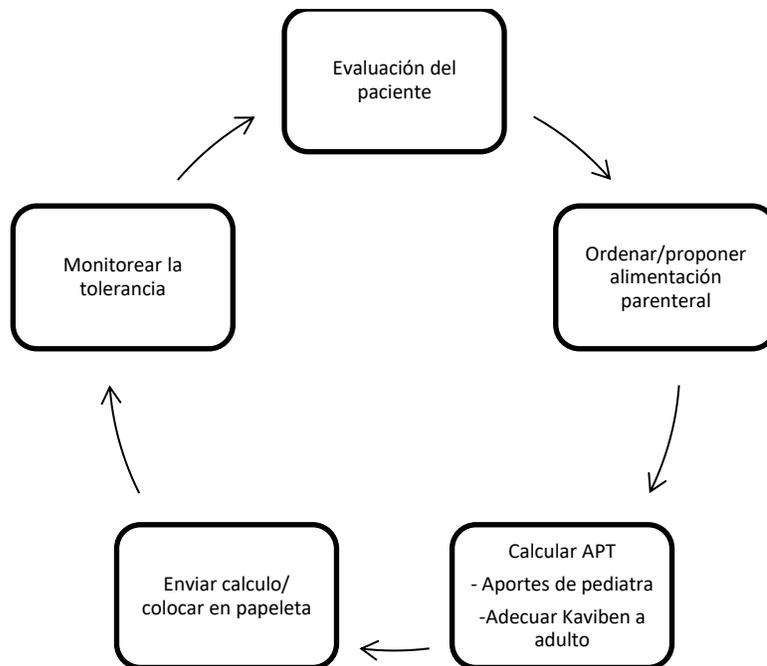


Figura 9. Alimentación parenteral

Fuente, adaptado de: Mulherin, Walker, Holcombe&Wenter. (2020)

Referencias

- Aponte, Pinzón y Aguilera. (2018). Tamizaje nutricional en paciente pediátrico hospitalizado: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*.
- Asociación Británica de Nutrición Enteral y Parenteral-BAPEN-. (2015). Calculadora MUST. Recuperado de: <https://www.bapen.org.uk/screening-and-must/must-calculator>
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2020). Situación de COVID en Guatemala. Recuperado de: <https://tablerocovid.mspas.gob.gt/>
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2020). Nuevo Coronavirus COVID-19. Recuperado de: <https://www.mspas.gob.gt/index.php/noticias/covid-19/coronavirus-2019-ncov>
- Mulherin, Walker, Holcombe & Wenter. (2020). ASPEN Report on Nutrition Support Practice Processes With COVID-19: The First Response. *Nutrition in Clinical Practice*: 0 (0)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). COVID-19: Cómo ponerse y quitarse el equipo de protección personal (EPP). Recuperado de: <https://openwho.org/courses/IPC-PPE-ES>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
- Rabat J, y Campos C. (2010). Valoración del Estado Nutricional. Sociedad Andaluza de Nutrición clínica y Dietética (SANCYD). Recuperado de: <http://sancyd.es/comedores/discapitados/recomendaciones.nutricional.php>

Waitzberg, D.L., Ravacci, G.R., Raslan, M. (2011). Desnutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria* 2001;26(2):254-264

Anexos

Anexo 1. Técnica de lavado de manos

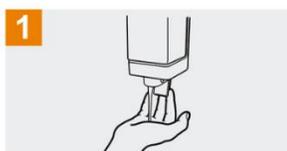
¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

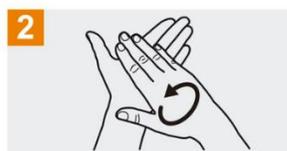
 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



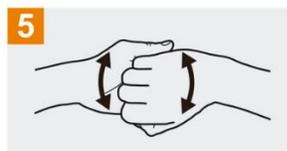
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



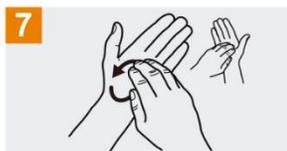
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



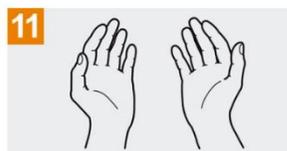
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Anexo 2. Uso correcto de la mascarilla

CÓMO UTILIZAR UNA MASCARILLA MÉDICA DE FORMA SEGURA

SÍ →

Lavese las manos antes de tocar la mascarilla

Compruebe que no esté rasgada ni agujereada

Localice en la parte superior la pieza de metal o el borde rígido

Compruebe que la parte coloreada dé al frente

Coloque la pieza de metal o el borde rígido sobre la nariz

Cúbrase la boca, la nariz y la barbilla

Ajustese la mascarilla a la cara de modo que no queden aberturas por los lados

Evite tocar la mascarilla

Quitese la mascarilla desde detrás de las orejas o la cabeza

Al quitarse la mascarilla, manténgala alejada de usted y de toda superficie

Deseche la mascarilla inmediatamente tras su uso, preferiblemente en un cubo de basura cerrado

Lavese las manos después de desechar la mascarilla

Recuerde que, por sí sola, una mascarilla no lo protegerá de la COVID-19. Manténgase al menos a 1 metro de distancia de otras personas y lávese las manos con frecuencia y a fondo, incluso si lleva la mascarilla puesta.

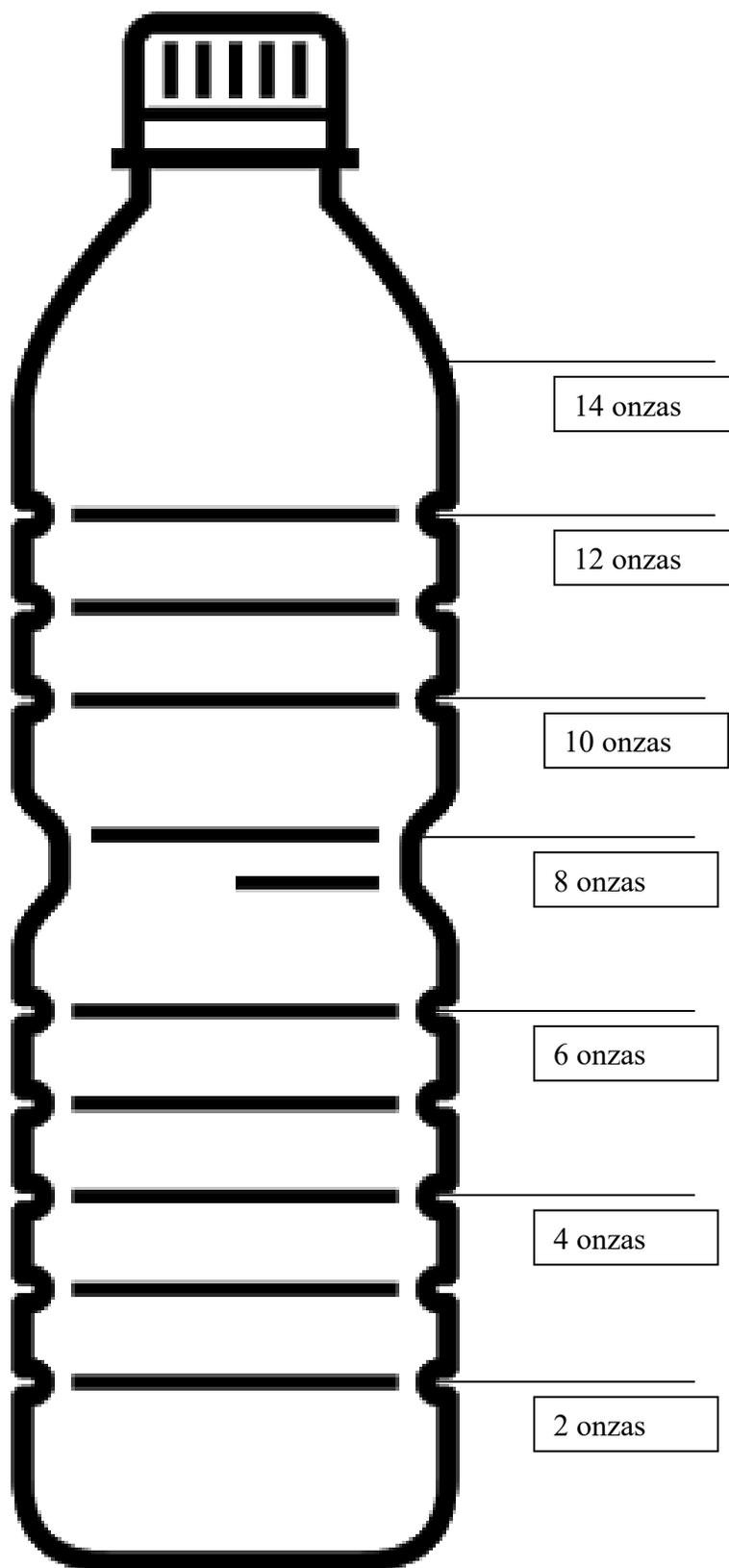
who.int/epi-win  Organización Mundial de la Salud

Anexo 3. Ingesta de alimentos. Preguntar a pacientes grupo de alimentos y cantidad consumida en cada tiempo de comida

| | |
|---|---|
| <p>Ensalada/ verdura</p> <p>Desayuno _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Almuerzo _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Cena _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> | <p>Fruta</p> <p>Desayuno _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Almuerzo _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Cena _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> |
| <p>Huevo, queso, carne de res, pollo, cerdo, longaniza o salchicha</p> <p>Desayuno _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Almuerzo _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Cena _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> | <p>Arroz, frijol, fideos, papa, plátano</p> <p>Desayuno _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Almuerzo _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Cena _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Pan, tortilla o galletas</p> <p>Desayuno _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Almuerzo _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> <p>Cena _____ Cantidad ___ Kcal ___</p> |
| <p>Kcal total consumida en las últimas 24 horas _____</p> | |

Anexo 4. Ingesta de fórmula. Preguntar a pacientes cantidad ingerida por toma.

Hospital Nacional de Amatlán



Número de tomas
enviadas al día _____

Toma 1 _____ Onzas

Toma 2 _____ Onzas

Toma 3 _____ Onzas

Apéndice 12. Agenda didáctica sesión educativa de lactancia materna a madres de pre y post parto

Agenda didáctica

| Tema a brindar: Importancia de la lactancia materna | | | |
|---|---|---|--|
| Nombre de facilitadora: EPS Ana Ilse Cajas Mendoza Beneficiarios: 20 | | | |
| Fecha de la sesión: 07/08/2020 Tiempo aproximado en minutos: 15 minutos | | | |
| Objetivos de aprendizaje | Contenido | Actividades de aprendizaje | Evaluación de la sesión |
| <p>Comprender la importancia de la lactancia materna para el bebé.</p> <p>Comprender los beneficios que brinda la lactancia materna a la madre.</p> <p>Identificar a la lactancia materna como único alimento para sus bebés hasta los 6 meses.</p> | <p>-Importancia de la lactancia materna en los bebés</p> <p>-Importancia de la lactancia materna en madres</p> <p>-Prevención de enfermedades en madres y bebés</p> <p>-Lactancia materna a libre demanda</p> <p>-La lactancia materna es gratis</p> <p>-La lactancia materna debe ser exclusiva hasta los 6 meses.</p> | <p>Actividad de bienvenida</p> <p>Brindar el contenido</p> <p>Compartir evidencias de aprendizaje</p> <p>Reflexión pedagógica</p> | <p>¿Por qué es importante alimentar a los bebés únicamente con lactancia materna?</p> <p>¿Qué beneficios brinda a la madre la lactancia materna?</p> <p>¿Se debe de poner horario para amamantar al bebé?</p> <p>¿Les han recomendado darle a su bebé algún otro alimento distinto la lactancia materna?</p> |

Apéndice 13. Lista de asistencia de la sesión educativa de LM a madres de post parto

| ASISTENCIA DE SESIÓN EDUCATIVA LACTANCIA MATERNA | |
|--|-------------------|
| Post parto 04/11/2020 | |
| Nombre | Firma |
| Johana Mendoza | Johana L. |
| Emma Nicaragua | Emma |
| Fernanda Guzmán | Fernanda |
| Hilda Liliana Alvarez | Hilda |
| Lesly Pérez | chivut @esperanza |
| Esperanza Chivut | Esperanza |
| Yesica Paola Lemus | Yesica |

| ASISTENCIA SESIÓN EDUCATIVA LACTANCIA MATERNA | |
|---|--------------------|
| POST PARTO | |
| Nombre | Firma |
| Flora maria chenchavac | Flora |
| Dency Rodriguez | Dency |
| Ana sanic | Ana |
| GANTOS Chivalon | S.F. |
| Estefani Juarez | Estefani |
| Ana Candelaria Gomez | Ana |
| Jackeline Pérez | Jackeline |
| Jeska Carolina Alvarez | Jeska |
| Gregoria López | Gregoria |
| Maria Alvarez | Maria del Rosa 210 |
| Katerine Paez | Katerine |

SESIÓN EDUCATIVA POST PARTO

LACTANCIA MATERNA

| NOMBRE | FIRMA |
|------------------|-----------------|
| Mona Jimenez | Mona Jimenez |
| Daniela Bontiza | DA |
| Josafina Alvarez | JA |
| Magdalena Ixcoy | MI |
| Yvanna Ortiz | Yvanna Ortiz |
| ZOLA DE MENDAZ | ZM |
| Jessica Martins | Jessica Martins |

SESIÓN EDUCATIVA POST PARTO

LACTANCIA MATERNA

| NOMBRE | FIRMA |
|--------------------------|----------------------|
| Marilla Xuya | MX |
| Carla Chávez | CC |
| Jennifer Alvarez | Jennifer Alvarez |
| Lorena Lopes | Lorena Lopes |
| Mario del Rosario Galito | MG |
| Marissa Isabel MUÑOZ | Marissa Isabel MUÑOZ |
| Olga Trusilla | Olga Trusilla |

Apéndice 14. Agenda didáctica capacitación de BPM's a personal de cocina y lactario
Agenda didáctica

| Tema a brindar: Buenas prácticas de manufactura | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre de facilitadora: EPS Ana Ilse Cajas Mendoza | | Beneficiarios: 15 | |
| Fecha de la sesión: 23/09/2020 Tiempo aproximado en minutos: 15 minutos | | | |
| Objetivos de aprendizaje | Contenido | Actividades de aprendizaje | Evaluación de la sesión |
| <p>Describirla importancia de las buenas prácticas de manufactura.</p> <p>Evaluar el nivel de aplicación de las BPM's durante todos los procesos que realizan en el servicio de alimentación.</p> | <p>-Buenas prácticas de manufactura</p> <p>-Características de las BMP's</p> <p>-Higiene del servicio de alimentación (establecimiento)</p> <p>- Higiene del personal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipo de protección • Medidas higiénicas personales <p>- Higiene en la elaboración de alimentos</p> <p>- Control de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección de alimentos | <p>Actividad de bienvenida</p> <p>Brindar el contenido</p> <p>Compartir evidencias de aprendizaje</p> <p>Reflexión pedagógica</p> | <p>¿Por qué son importantes las BPM's en el servicio de alimentación?</p> <p>¿Estoy cumpliendo con las BPM's dentro del servicio de alimentación?</p> |

Apéndice 15. Lista de asistencia de capacitación de BPM's

LISTADO DE ASISTENCIA
Capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura
Personal de servicio de alimentación

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Elio Pululajá Dávila Cruz | Elio Dávila |
| Blanca Lidia López | Blanca L. |
| Olga Ramírez | Olga R. |
| Mario Morales | Mario M. |
| Olga Ramos | Olga R. |
| Yara Luciana Rendón | Yara Luciana Rendón |
| Olga Ramos | Olga R. |
| Paula Garza | Paula G. |

LISTADO DE ASISTENCIA
Capacitaciones buenas prácticas de manufactura
Personal servicio de alimentación

| Nombre | Firma |
|-------------------------|----------------------|
| Laura María Díaz Colito | Laura Díaz Colito |
| Mara Sucey Urias | Mara Urias |
| Maria Elena Alvarado | Maria Elena Alvarado |
| Olga Ramos | Olga R. |
| Maria Churilla | Maria Churilla |
| Olga Ramos | Olga Ramos |
| Paula Garza | Paula G. |
| Anastasia Sempalé | Anastasia S. |
| Alicia M. Acosta | Alicia M. Acosta |

*1 trabajadora de servicio de alimentación, Olga Ramos, recibió la capacitación 2 veces, por lo que su nombre está repetido

Apéndice 16. Material educativo de discusión prenatal

| | | |
|--|--|--|
| <p>Se debe de iniciar con pequeñas cantidades de alimentos</p> <p>La introducción de alimentos debe hacerse gradualmente De acuerdo a la edad del niño</p> <p>No agregar sal o azúcar a los alimentos</p> <p>No dar golosinas, chucherías o alimentos procesados ya que no aportan nutrientes al niño</p> <p>Incrementar la consistencia de los alimentos Dependerá de la edad y las habilidades de masticación</p> <p>Ofrecer al niño alimentos seguros</p> | <p>Lactancia materna de 6 a 12 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar lactancia antes de dar alimentos <p>Lactancia materna de 12 a 24 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar lactancia después de dar alimentos <p>REFERENCIAS:</p> <p>UNICEF. (2020). Guía familiar de lactancia materna y alimentación complementaria. Recuperada de: https://www.unicef.org/panama/sites/unicef.org/panama/files/2020-07/UNICEF_Minicuadernofamilia%20lactancia%202020%20%28%29_0.pdf</p> |   <p>LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA</p> <p>Elaborado por Ana Cajás EPS Nutrición</p> |
|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|--------------------------------|--|------------------------------|---|---|
| <p>LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA</p>  <p>Dar lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta los 6 meses</p>  <p>ES EL ÚNICO ALIMENTO QUE EL BEBÉ NECESITA EN LOS PRIMEROS 6 MESES DE VIDA</p> | <p>BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA</p> <table border="1"> <tr> <td>Provee nutrición ideal para el bebé</td> <td>Satisface las necesidades de crecimiento y desarrollo</td> </tr> <tr> <td>Protege al bebé de infecciones</td> <td>Puede prevenir muchas muertes infantiles</td> </tr> <tr> <td>Reduce el riesgo de alergias</td> <td>Está disponible no necesita preparación</td> </tr> </table>  | Provee nutrición ideal para el bebé | Satisface las necesidades de crecimiento y desarrollo | Protege al bebé de infecciones | Puede prevenir muchas muertes infantiles | Reduce el riesgo de alergias | Está disponible no necesita preparación | <p>ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe iniciarse a los 6 meses y no se debe de interrumpir la lactancia materna  <p>Iniciar la alimentación con alimentos saludables</p> <p>En este periodo se debe mantener y prolongar la lactancia materna, de ser posible hasta los 2 años, ya que la leche materna exclusiva solamente cubre las necesidades del bebé hasta los 6 meses</p> |
| Provee nutrición ideal para el bebé | Satisface las necesidades de crecimiento y desarrollo | | | | | | | |
| Protege al bebé de infecciones | Puede prevenir muchas muertes infantiles | | | | | | | |
| Reduce el riesgo de alergias | Está disponible no necesita preparación | | | | | | | |

- La compra de fórmula genera gastos para la familia



Un Servicio de Salud Amigo de la Lactancia Materna se rige con el Código Internacional y la Ley de Comercialización de Sucedáneos de la Leche materna cuyo objetivo es apoyar la nutrición segura y adecuada de los lactantes

El Código no tiene como objetivo obligar a la madre a amamantar sino la intención de proveer de información correcta y sin sesgo acerca de la alimentación infantil.

Los siguientes productos son sucedáneos de la Lactancia materna:

- Fórmulas infantiles lácteas, no lácteas y fórmulas de seguimiento.
- Cereales para papilla.
- Compotas, jugos y tés.
- Pachas, pepes y mamonos.
- Harina para atoles.

REFERENCIA:

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2012). Manual de promoción y apoyo a la lactancia materna. PROSAN: Guatemala



RIESGOS ASOCIADOS CON LOS SUCEDÁNEOS DE LA LACTANCIA MATERNA

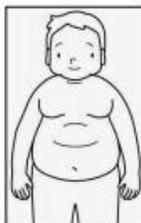
Elaborado por Ana Cajas
EPS Nutrición



RIESGOS ASOCIADOS CON LOS SUCEDÁNEOS DE LA LACTANCIA MATERNA

Los niños que no maman ni reciben leche materna pueden estar expuestos a mayor riesgo de:

- Infecciones gastrointestinales y respiratorias
- Menor desarrollo del coeficiente intelectual
- Muerte infantil y niñez temprana
- Desarrollo de enfermedades como diabetes juvenil, presión alta y obesidad en niños



Existen peligros por el uso de los sucedáneos de la lactancia

- Contaminación física y química
- Contaminación biológica que está asociada a muerte de los lactantes
- Puede contener ingredientes no seguros y le pueden faltar ingredientes vitales para el desarrollo de bebé
- El agua utilizada para lavar pachas y mamonos o para mezclar leche con agua puede estar contaminada.



- Errores para mezclar la fórmula mayor o menor concentración puede causar enfermedad



- Puede conducir al sobre peso
- Otros líquidos como agua o té pueden causar bajo peso o desnutrición



INICIO TEMPRANO DE LA LACTANCIA MATERNA

La lactancia materna se debe de iniciar en la primera hora después del parto, así se asegura que recibe calostro ("Primera leche"), rico en factores de protección.



- Una madre y su bebé deben de mantenerse en contacto piel a piel, hasta que ambos estén listos para amamantar.
- Cuando el bebé se encuentra en contacto piel a piel, el olor del pecho lo animarán a moverse hacia el pezón.
- La madre se sentirá más unida al bebé y cariñosa.

REFERENCIA:
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, [2012]. Manual de promoción y apoyo a la lactancia materna. PROSAN: Guatemala



INFORMACIÓN PRENATAL

Contacto piel a piel, alojamiento conjunto, inicio temprano de la lactancia y alimentación a libre demanda

Elaborado por Ana Cajas
EPS Nutrición

CONTACTO PIEL A PIEL



- Mantiene al bebé caliente
- Mantiene al bebé tranquilo
- Proporciona el apego y ayuda al inicio de la lactancia.

Debe ser inmediato después del parto.

La madre adquiere confianza para atender a su bebé; Mayor apego materno, menor riesgo de enfermedades y la madre no presenta ansiedad por tener a su bebé en otra sala.

ALOJAMIENTO CONJUNTO



El bebé y la madre deben de estar en la misma habitación y misma cama y así será más fácil amamantar al bebé y así estará más seguro.

También permite a la madre dar lactancia materna a libre demanda.

ALIMENTACIÓN A LIBRE DEMANDA



Alimentación a libre demanda significa dar lactancia materna con la frecuencia que el bebé quiera tanto de día como de noche.



No poner horarios para alimentar al bebé, ni tiempo límite de amamantamiento.

POSICIONES PARA AMAMANTAR

Posición de cuna Posición caballito

Posición debajo del brazo Posición acostada de lado

Posición paralelo inverso Posición para gemelos

- Importante el contacto piel a piel.
- Dar lactancia en un ambiente tranquilo y sin prisas
- No forzar al bebé para que agarre el pecho cuando está llorando

REFERENCIA:

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2012). Manual de promoción y apoyo a la lactancia materna. PROSAN: Guatemala

BUEN AGARRE Y BUENA POSICIÓN PARA AMAMANTAR

Elaborado por Ana Cajás
EPS Nutrición

BUEN AGARRE

Signos de buen agarre:

Mentón y nariz deben estar cerca del pecho de la madre

➔

Labio inferior evertido

➔

Más areola visible por encima de la boca que por debajo

➔

La boca del bebé esta bien abierta

Signos de mal agarre:

- Mentón alejado del pecho.
- La boca no está bien abierta.
- Labio inferior invertido.
- Más areola visible por debajo de la boca.

Buen agarre Mal agarre

Signos de succión efectiva:

- Succión lenta, profunda con sonidos de deglución.
- Mejillas llenas, no hundidas.
- El bebé mama lentamente.
- Cuando el bebé termina de mamar suelta el pecho, se ve satisfecho y contento.
- La madre no siente dolor.

BUENA POSICIÓN

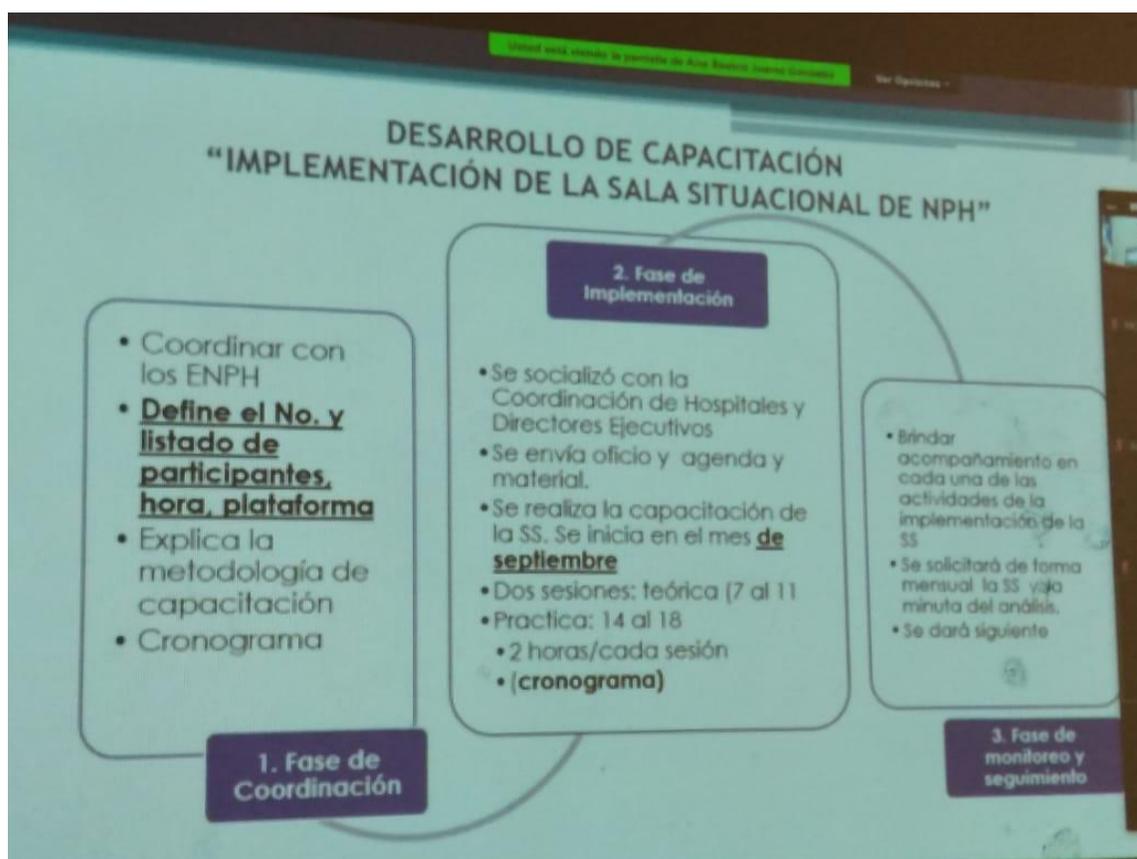
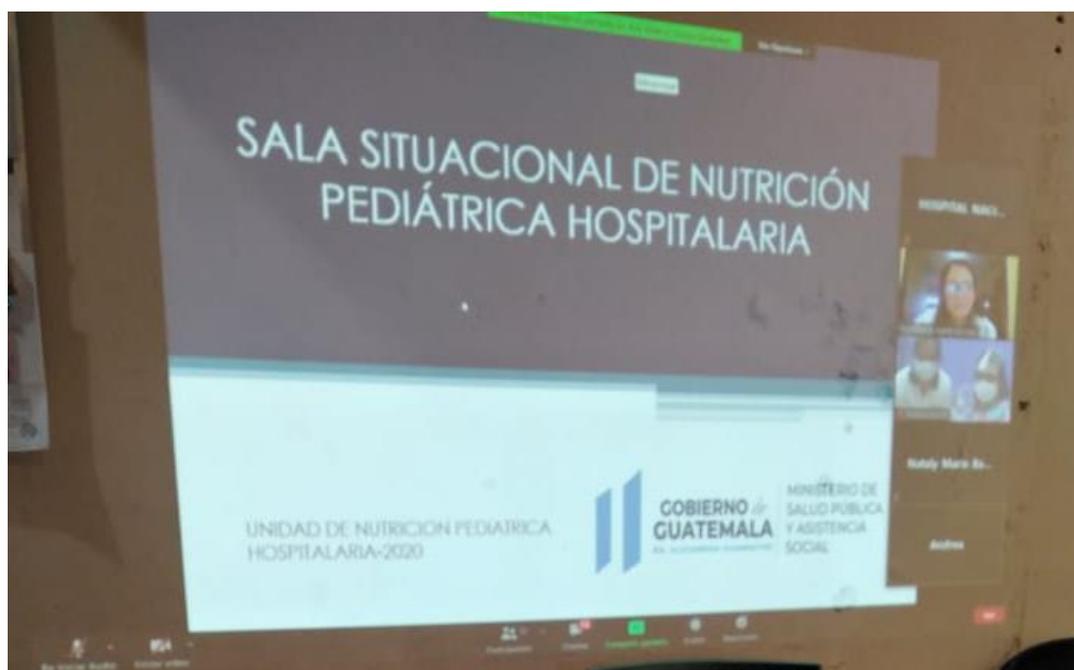
Posición adecuada para amamantar:

Significa como la madre sostiene a su bebé para darle de mamar.

- Posición de madre
Cómoda con espalda apoyada, y apoyo para el pecho si es necesario.
- Posición del bebé
La cabeza y cuerpo del bebé deben de estar en línea recta.
El cuerpo del bebé pegado al cuerpo de la madre [Panza con panza]
Frente al pecho, con la nariz del bebé frente al pezón

Se debe de amamantar al bebé en un lugar tranquilo y cómodo.

Apéndice 17. Participación en la capacitación de la elaboración de sala situacional



Anexo 18. Curso OMS: como ponerse y quitarse el equipo de protección personal.

COVID-19: Cómo ponerse y quitarse el equipo de protección personal (EPP)

El curso impartido por la Organización Mundial de la Salud –OMS- constó de 2 video informativos y explicativos del cómo colocarse y quitarse el equipo de protección personal al entrar y salir de un área hospitalaria, especialmente de paciente infectados por el nuevo virus COVID-19. El curso recalca la importancia de seguir las medidas de higiene antes y salir del área y lo importante que es tener un orden para colocarse y quitarse el EPP, ya que este orden disminuye el riesgo de infectarse por una mala práctica al quitarse cierto equipo de protección, especialmente los que se colocan en la cara: mascarilla, gafas y careta.

Comentario personal

Considero que este curso virtual fue de suma utilidad, especialmente al iniciar prácticas en un Hospital Nacional, además de instruirme para elaborar un protocolo de atención nutricional durante la pandemia, siendo la OMS una de las fuentes más confiables respecto a la enfermedad. Al ser video, fue muy demostrativo, por lo que recalcó el orden al colocarse y quitarse el EPP, disminuyendo el riesgo a contraer la enfermedad y no únicamente dentro del nosocomio, sino también al salir y entrar de casa.

Evidencia



Anexo 19. Webinar: Abordaje nutricional del paciente hospitalizado y en fase de recuperación post COVID-19

Webinar Abordaje nutricional del paciente hospitalizado y en fase de recuperación post COVID-19

El webinar fue impartido por el Dr. José Guillermo Gutiérrez, nutriólogo-internista, presidente de la Asociación Salvadoreña de Nutrición Parenteral y Enteral (ASANPEN). Dentro de lo expuesto recalca la importancia de identificar el riesgo nutricional al ingreso hospitalario y que factores se deben de tomar en cuenta por ejemplo desnutrición, obesidad mórbida sarcopénica, edad avanzada, enfermedades crónicas, disfagia, problemas psicológicos, entre otros. Se describieron las recomendaciones internacionales más importantes para el paciente grave que adquirió la enfermedad del COVID-19, así también se hace énfasis en el adecuado aporte de proteínas y energía para prevenir las complicaciones durante la hospitalización y para favorecer la rehabilitación, por último, recalco de forma muy general el rol de la dieta terapia y tratamiento nutricional en la fase de recuperación post COVID. Dentro de los retos para proveer un soporte nutricional en una pandemia causada por un agente infeccioso esta que no hay contacto para peso y talla, no aplica la antropometría, existe miedo y las áreas son aisladas, sin embargo, se debe de tomar en cuenta y concientizar al personal de salud que la malnutrición hospitalaria tiene muchas consecuencias.

Comentario personal

El webinar brindo principios básicos para el apoyo nutricional en el hospital, principalmente reconocer que el apoyo nutricional mejora la salud del paciente, también fue una fuente de apoyo y empoderamiento a las nutricionistas y a trabajar multidisciplinariamente, identificar el riesgo ya utilizar un instrumento de tamizaje nutricional, considero que una de las cosas más importantes que se recalcaron fue que el “menú” o dieta hospitalaria que se debe de tomar en cuenta para estos pacientes debe de ser diseñado para un perfil diabético, por la tanto la alimentación enteral, debe de ser de igual forma para paciente diabético, ya que en su mayoría los pacientes con COVID y que además están con ventilación mecánica tienen hiperglucemias, por el estrés metabólico que experimentan.

Evidencia



Abordaje nutricional del paciente hospitalizado y en fase de recuperación post COVID-19

Dr. José Guillermo Gutiérrez Reyes
Nutriólogo-Internista
Presidente de la Asociación Salvadoreña de Nutrición Parenteral y Enteral (ASANPEN)



Anexo 20. Webinar de victus: Glutamina en el paciente oncológico

Webinar de victus Glutamina en el paciente oncológico

El paciente oncológico puede presentar un porcentaje significativo de desnutrición, se estima que del 10 al 20% de las muertes por cáncer son debido a la desnutrición y en su mayoría no todos reciben soporte nutricional. Mientras más comprometido este el estado nutricional mayor riesgo de morbimortalidad existe, dentro de los estudios que se presentaron en el webinar se expone el artículo científico de la gaceta mexicana de oncología “Estado nutricional y quimioterapia asociada a la toxicidad en pacientes con cáncer cervical” en donde se demostró efectos positivos para mayor ingesta nutricional y aumento de peso corporal y que los inmunomoduladores como la glutamina, arginina y nucleótidos son beneficiosos para pacientes con cáncer. Diversos estudios heterogéneos estudiaron los beneficios de la Glutamina en pacientes con quimioterapias recomiendan calcular la Glutamina por kilogramo de peso en una dosis de 0.5g/kg/día.

Comentario personal

La nutrición juega un papel muy importante en diversas patologías, sin embargo en el cáncer el soporte nutricional es vital para una recuperación progresiva y adecuada, ya que se reflejó la importancia de un adecuado estado nutricional antes y después de las quimioterapias para la recuperación del paciente, y se asegura que un paciente con un estado nutricional óptimo tiene un tiempo de recuperación menor y además con menos complicaciones post quimioterapias, dentro de las sustancias inmunomoduladores la más estudiada y más respaldada en diversos estudios es la Glutamina, la cual reduce los efectos colaterales asociados al tratamiento en el paciente oncológico y mejora la calidad de vida.

Evidencia



Anexo 21. Webinar FreseniusKabi“Taller TPN en paciente renal”.

Webinar FreseniusKabi Taller TPN en paciente renal

Los pacientes con enfermedad renal crónica deben de ser evaluados periódicamente, dentro de la evaluación nutricional se debe de incluir análisis de composición corporal, principalmente para estimar el peso seco. Los pacientes con enfermedad renal crónica que son sometidos a hemodiálisis tienden a perder diversos nutrientes en cada sesión, por ejemplo, los aminoácidos, si la sangre es retenida en el filtro aumenta la pérdida de proteínas, vitaminas hidrosolubles y en cuanto a la alimentación la ingesta de frutas y verduras deben de tener remojo y cocción doble de los alimentos para reducir contenido de potasio y fósforo. En general la hemodiálisis altera el metabolismo de nutrientes y los niveles de hormonas. Los pacientes con ERC tienen limitaciones de funciones físicas principalmente la pérdida de masa muscular, movimientos impedidos y alteración fisiológica muscular, por lo que dentro del taller refieren que el ejercicio es fundamental en pacientes con ERC ya que brinda más energía al paciente, mejora calidad de vida, mejora la salud cardíaca, ósea y muscular del paciente, sin embargo, este ejercicio debe de ser protocolizado y diseñado por un profesional y supervisado durante la hemodiálisis

Comentario personal

El profesional en nutrición optimiza la nutrición en la ERC, minimiza síntomas de uremia, previene complicaciones metabólicas y promueve el crecimiento y desarrollo en lactantes, infantes, preadolescentes adolescentes que sufren la enfermedad. Al realizar la evaluación nutricional y el diagnóstico, si en caso el paciente tiene malnutrición o caquexia se brinda el soporte nutricional en conjunto con la adecuación de la diálisis y adecuación de la ingesta de alimentos. Se recalca que la suplementación oral aumenta el aporte energético y proteico, por lo que mejora algunos parámetros químicos como por ejemplo la albumina, prealbúmina y la concentración de leptina. Se concluye que los suplementos orales deben ser de alta densidad energética, hiperproteicos, restricción de K, Na y P y enriquecidos con vitamina D y ácido fólico, esto permitirá mejorar el balance nitrogenado, mejora la síntesis de proteína, inhibe proteólisis y se mantiene en el periodo post diálisis.

Evidencia

¡FRESENIUS confirma tu registro al webinar ! Recibidos X

Webinar Médico <webmaster@libreriamedica.com> [Anular suscripción](#)
para mí ▾

🗻 inglés ▾ > español ▾ Traducir mensaje

Ingresa al evento aquí

Transmisión en vivo:
www.webinarmedico.com/fresenius/16septiembre

Taller de TPN en condiciones
específicas

Paciente Renal





Anexo 22. Curso glycemiguardian, Abott.

Curso glycemiguardian

Este curso fue organizado por Abott, específicamente para las estudiantes de nutrición de la universidad de San Carlos de Guatemala, consto de 4 módulos, de los cuales se asistieron únicamente a 3, debido a que el primer módulo no fue compartido con el grupo de EPS nutrición clínica. Dentro del segundo módulo se abordaron los temas de variabilidad glicémica, índice glicémico, carga glicémica, la interacción de la glucosa con los sistemas de órganos, síndrome metabólico y terapia nutricional en personas con diabetes. El tercer módulo abordó los temas de obesidad vrs diabetes, objetivos del tratamiento nutricional en DM, características de las fórmulas específicas diseñadas para pacientes con hiperglicemia y diabetes, carbohidratos y manejo de la respuesta glicémica, reducción de requerimientos de insulina y riesgo de hipoglicemia, malnutrición relacionada con la enfermedad, impacto de la una formula densamente calórica en adultos mayores con diabetes. En el cuarto modulo encargado por el Dr, Mario Alejandro Nitsch se abordaron los temas de carbohidratos, valores de glucosa en sangre, dinámica de la insulina, recomendaciones de ejercicio y control glicémico, importancia del monitoreo de la glucosa en personas con DM, manejo del paciente con DM: importancia de cuidados en la comida y régimen de tratamiento.

Comentario personal

La diabetes mellitus es una patología que actualmente es muy común en la población guatemalteca, por lo que los profesionales en la nutrición deben manejar y acompañar al paciente tanto hospitalizado en donde el monitoreo es continuo como ambulatorio y brindar un adecuado tratamiento nutricional. El mantener el control de los niveles de glucosa en los pacientes críticos o quirúrgicos es de gran importancia para la recuperación y en este caso los carbohidratos influyen en la glucosa postprandial y la respuesta inflamatoria. La variabilidad glicémica es la oscilación de los niveles de glucosa en la sangre por debajo y por encima el rango normal, esto es sinónimo de un mal control, es por eso que el control de la glicemia es tan importante, ya que la cantidad de carbohidratos consumidos constituyen un mayor predictor de la respuesta glicémica en los pacientes, se sabe bien que la glucosa interactúa con varios órganos y sistemas, como el sistema nervioso central, musculo esquelético y el hígado, en este último interactúan los carbohidratos y grasas. La terapia nutricional en personas con diabetes ayuda a disminuir las hiperglicemias, disminuyendo a su vez la morbimortalidad del paciente, acompañadas de inmuno nutrición. Dentro de los objetivos de la terapia nutricional en DM se debe mantener perfiles óptimos de glicemia y de lípidos, alcanzar los requerimientos nutricionales individuales, promover hábitos alimenticios saludables y proveer herramientas prácticas para facilitar el desarrollo de hábitos alimenticios saludables. Las fórmulas especializadas para paciente diabético son parte de la estrategia del tratamiento nutricional, reduce significativamente los requerimientos de insulina e incidencia de hipoglicemia en pacientes críticos y también son soporte nutricional para pacientes con malnutrición en la unidad de cuidados intensivos, además de mejorar la respuesta con respecto a la glucosa en parámetros de hemoglobina glicosilada. El pobre control glicémico es común en pacientes hospitalizados y llevan a peores evoluciones en salud, aumentando el riesgo de mortalidad y mayor tiempo de estancia hospitalaria.

Anexo 23. Webinar: Bancos de leche humana situación durante la pandemia del COVID-19.

Webinar: Bancos de leche humana situación durante la pandemia del COVID-19

El webinar fue organizado por la unidad de nutrición pediátrica hospitalaria del Ministerio de Salud Pública y asistencia social –MSPAS- de Guatemala con el apoyo del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, dentro de los objetivos principales del webinar estuvo dar a conocer la situación actual de los bancos de leche humana en los hospitales y presentar las estrategias de recolección de leche humana que han utilizado los bancos de leche humana durante la pandemia causada por el COVID-19. El webinar fue visto en el canal del INCAP de la plataforma de Youtube, meses después de la exposición original que fue el 20 de agosto del presente año. Antes de iniciar con las conferencias, se recalcó que las madres con COVID o sospecha del mismo pueden dar lactancia materna a sus hijos, ya que no se ha demostrado que haya presencia del virus en la leche humana, por lo que este no puede ser transmitido por la lactancia materna, además de ser esta una protectora de otras enfermedades además de un alimento. Los bancos de leche humana promueven y protegen la lactancia materna son un apoyo especializado de apoyo a las unidades de cuidado intensivo pediátrico y neonatal, brindando un alimento inocuo y seguro. Guatemala actualmente cuenta con 11 bancos de leche. El webinar fue dividido en 2 exposiciones.

Comentario personal

Este webinar fue muy útil en cuanto a información de cómo se conformaban los Bancos de Leche Humana –BLH- tanto en instalaciones, como en personal y en procedimientos que deben de llevarse a cabo para recolectar la leche humana y brindarla a los recién nacidos en unidades de cuidados intensivos o servicios de neonatología. Los BLH han sido una estrategia fundamental durante esta pandemia, en especial en madres positivas ante el virus, ya que se promovió la lactancia materna y se brindó a sus bebés, aunque si bien es cierto el contacto con sus bebés no fue posible, la adecuada alimentación si lo fue. Actualmente el Hospital nacional de Amatitlán se encuentra en procedimiento de ser un Servicio de Salud Amigo de la Lactancia Materna, por lo que se busca implementar un BLH dentro de las instalaciones, esto también permitiría cumplir aún más con las políticas de nutrición pediátrica, promoviendo y protegiendo la lactancia materna.

Dentro del equipo de trabajo fundamentalmente se necesitan enfermeros, químico biólogo, técnica de laboratorio y una nutricionista como mínimo, dentro de las estrategias utilizadas en el banco de leche del Hospital Roosevelt y recalcan que fue la más importante y la que mantiene el BLH, son las visitas domiciliarias para la recolección del leche humana, ya que antes de la pandemia únicamente se recolectaba la leche humana de forma intrahospitalaria, actualmente ya se recolecta en los domicilios, se promueve por redes sociales, consultoras de lactancia materna y medios de comunicación lo que permite tener en disponibilidad la leche materna en el BLH, cumpliendo con todos los requisitos físicos y químicos que debe de cumplir la leche materna.

Ana Cajas

Br. Ana Ilse Cajas Mendoza

Estudiante EPS Nutrición

Asesorado y aprobado por:

Claudia Porres Sam

Msc. Claudia Gabriela Porres Sam

Supervisora de práctica de

Nutrición clínica del

Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

Tania Reyes Rivas

Msc. Tania Emilia Reyes Rivas

Directora de la Escuela de Nutrición

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

Universidad de San Carlos de Guatemala