



**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
PROGRAMA DE EXPERIENCIA DOCENTE EN LA COMUNIDAD –EDC-
SUBPROGRAMA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

**INFORME FINAL DEL EPS
REALIZADO EN**

EL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO

DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DEL 2019



**PRESENTADO POR:
MITZI CELIA MARÍA PINTO VELÁSQUEZ**

CARNET
200614515

**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE
NUTRICIÓN**

GUATEMALA, JUNIO 2019

REF. EPS.NUT 1/2019

Tabla de contenido

Introducción.....	1
Objetivos	2
Marco Contextual	3
Marco Operativo.....	4
Servicio	4
Docencia	8
Investigación	10
Conclusiones.....	11
Aprendizaje Profesional	11
Aprendizaje Social	11
Aprendizaje Ciudadano.....	11
Recomendaciones.....	12
Anexos	13
Apéndices.....	31

Introducción

El Hospital Regional de Zacapa es una institución comprometida con alcanzar el bienestar físico, emocional y social de sus usuarios. Dentro de los servicios que brinda, se encuentra el Departamento de Alimentación y Nutrición, el cual está a cargo de dos nutricionistas.

El Departamento de Alimentación y Nutrición juega un papel muy importante, pues es el encargado de brindar atención nutricional integral a los pacientes de la consulta interna y externa. Algunos servicios que facilita son la nutrición enteral y parenteral, además de consejería en alimentación y nutrición a pacientes de acuerdo a su patología. Así mismo, se encarga de capacitar al personal que lo requiera, trabaja en conjunto con el Banco de Leche en la promoción de la lactancia materna y con la Iniciativa de Servicios de Salud Amigos de la Lactancia Materna (ISSALM), por último cuenta con una participación activa en el Comité de Nutrición Pediátrica Hospitalaria.

La práctica de Nutrición Clínica como opción de graduación del Ejercicio Profesional Supervisado fue de gran beneficio para la aplicación de conocimientos técnicos relacionadas al área adquiridos durante la formación profesional y de este modo contribuir en el abordaje nutricional de los pacientes referidos al departamento.

El propósito del presente informe es describir y evidenciar los resultados obtenidos durante el Ejercicio Profesional Supervisado con su respectivo análisis, así como brindar recomendaciones generales con la finalidad de promover la mejora continua en dicha institución.

Objetivos

General

Evaluar los resultados obtenidos durante el Ejercicio Profesional Supervisado como opción de graduación de Nutrición Clínica en el Hospital Regional de Zacapa, en el período de enero a junio del 2019.

Específicos

Evidenciar las actividades realizadas durante el Ejercicio Profesional Supervisado

Analizar el cumplimiento de las metas establecidas para cada actividad dentro del plan de trabajo.

Brindar las recomendaciones generales pertinentes para continuar en la búsqueda de la mejora continua en el departamento de nutrición.

Marco Contextual

La nutrición clínica es un área importante dentro del campo de la nutrición ya que busca brindar a los pacientes un adecuado abordaje nutricional integral, a través de la aplicación de diversas técnicas para cubrir sus necesidades nutricionales, siendo entonces la nutricionista quien junto a otros profesionales de la salud busca el bienestar de los pacientes.

Todas las funciones afines al Departamento de Alimentación y Nutrición son llevadas a cabo por las nutricionistas del Hospital Regional de Zacapa, sin embargo, a través del diagnóstico institucional se lograron identificar algunas posibles necesidades y problemas (anexo 1), generando a partir de él la elaboración de un plan de trabajo (anexo 2) con actividades viables para desarrollar y llevar a cabo dentro del Ejercicio Profesional Supervisado.

Algunas de las necesidades detectadas dentro del Departamento de Alimentación y Nutrición fueron apoyar en el tratamiento y cuidado nutricional de pacientes referidos a la consulta interna, así mismo, fortalecer las buenas prácticas de manufactura en el servicio de alimentación a través de diversas capacitaciones y supervisiones, apoyar en la promoción de hábitos alimentarios a través de sesiones educativas y por último la elaboración de una investigación científica que beneficie a dicho departamento.

Marco Operativo

En este apartado se detallan las actividades programadas y contingentes que se llevaron a cabo dentro del Hospital Regional de Zacapa, durante el Ejercicio Profesional Supervisado de enero a junio 2019.

Servicio

Este eje permitió aplicar los conocimientos técnico-científicos adquiridos para brindar la adecuada atención nutricional a los pacientes. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las actividades que se desarrollaron en el eje de servicio.

Atención nutricional a pacientes de la clínica de nutrición de la consulta interna y externa. La consulta interna funciona de lunes a viernes a través de interconsultas, las cuales son referidas por los médicos encargados en cada uno de los servicios del hospital. Durante el período de enero a junio se brindó atención nutricional a un total de 190 pacientes adultos de los servicios de medicina interna de hombres, medicina interna de mujeres, cirugía y traumatología de hombres, cirugía y traumatología de mujeres, unidad de cuidados intensivos de adultos, ginecología y maternidad. En la tabla 1 se puede observar que de los 190 pacientes atendidos 77 fueron del sexo masculino y 113 del sexo femenino, 6 pacientes menores de 18 años, 57 pacientes entre las edades de 18-40 años, 68 pacientes entre las edades de 40-65 años y 59 fueron pacientes mayores de 65 años. Así mismo, 110 fueron diagnosticados con malnutrición y 80 con estado nutricional normal.

Se realizaron un total de 373 reconsultas en los pacientes adultos atendidos, llevando a cabo cada evaluación y monitoreo de los pacientes a través de un plan de atención nutricional. En el apéndice 1 se encuentran las estadísticas a detalle de los pacientes atendidos durante los meses de enero a junio del presente año.

Tabla 1

Características de pacientes adultos atendidos en la consulta interna durante los meses de enero a junio de 2019, en el Hospital Regional de Zacapa.

EDAD	Sexo		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	1	5	1	1	4	0	6	13
18-40	26	31	3	13	23	18	57	113
40-65	25	43	7	12	29	20	68	116
>65	25	34	3	5	27	24	59	131
TOTAL	77	113	14	31	80	65	190	373

En el mes de febrero y mayo se atendieron en consulta externa un total de 8 pacientes adultos, de los cuales 5 fueron del sexo femenino y 3 del sexo masculino. En la tabla 2 se puede observar que 5 pacientes se encontraban con estado nutricional normal. En la tabla 3 se puede observar que únicamente se atendieron a dos pacientes pediátricos en la consulta externa, quienes se encontraban con estado nutricional normal.

Tabla 2

Características de pacientes adultos atendidos en la consulta externa en los meses de febrero y mayo de 2019, en el Hospital Regional de Zacapa.

EDAD	Sexo		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años		2	1		1		2	
18-40	2	2	2		2		4	
40-65	1	1			2		2	
>65								
TOTAL	3	5	3	0	5	0	8	0

Tabla 3

Características de pacientes pediátricos atendidos en la consulta externa en los meses de febrero y mayo de 2019, en el Hospital Regional de Zacapa.

Grupo de edad	Sexo		Estado Nutricional			TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal		
Bajo peso al nacer						0	
> 1 mes						0	
>1 mes < 6 meses						0	
>6 meses < 1 año						0	
1 a < 2 años	1				1	1	0
2 a 5 años	1				1	1	0
>5 años						0	
TOTAL	2	0	0	0	1	2	0

Atención nutricional a pacientes pediátricos con desnutrición aguda moderada o severa. En el mes de abril se atendieron cinco niños que presentaron desnutrición aguda moderada y severa, los cuales fueron atendidos de acuerdo al protocolo de atención nutricional para estos pacientes. Al momento de registrar a cada niño se le llenó su respectiva ficha epidemiológica para niños desnutridos, monitorizando los días lunes, miércoles y viernes su peso y talla y al momento de su egreso cada niño fue referido al centro de recuperación nutricional más cercano para continuar con su monitorización y respectiva recuperación nutricional. Adjunto se encuentra a detalle los pacientes que fueron atendidos durante el mes de abril (apéndice 2)

Gestión de insumos dietoterapéuticos. Se realizaron tres gestiones de material como fórmulas dietoterapéuticas F-75 y F-100, así como, Incaparina maternal y malta y equipo como licuadora o un infantómetro, a la Fundación Castillo Córdova, al Centro de Recuperación Nutricional Esperanza de Vida y al Programa Nacional de Resarcimiento, lugares donde no se obtuvo respuesta positiva.

Supervisión de buenas prácticas de manufactura en el servicio de alimentación. El servicio de alimentación es un área importante pues en él se lleva a cabo la preparación de alimentos, por lo que se realizaron un total de seis supervisiones a tres trabajadoras del personal dentro del servicio de alimentación los días miércoles a través de un check list ya existente, en el cual se evaluaron aspectos de higiene personal, área de distribución y área de preparación de insumos. En el apéndice 3 se adjuntan los resultados obtenidos durante dichas supervisiones.

Evaluación de las metas. En la tabla 4 se encuentra la evaluación de las metas para cada una de las actividades que fueron anteriormente descritas.

Actividades contingentes. En este apartado se presentan las actividades no planificadas realizadas durante el ejercicio profesional supervisado.

Monitoreo de alimentos fortificados. Se llevó a cabo el monitoreo de alimentos fortificados tales como harina de maíz, harina de trigo, sal y azúcar del municipio de Estanzuela y Río Hondo del departamento de Zacapa.

Tabla 4

Evaluación de metas

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
1.	Atender a 170 pacientes en la consulta interna referidos por interconsulta al Departamento de Nutrición y 110 pacientes en la consulta externa de la clínica integral de Nutrición	190 pacientes atendidos en la consulta interna por el Departamento de Nutrición. 10 pacientes atendidos en la consulta externa por la clínica integral de Nutrición.	112 % 9 %
2.	Realizar 6 supervisiones al servicio de alimentación	6 supervisiones realizadas en el servicio de alimentación	100%
3.	Atender a 15 pacientes pediátricos con desnutrición aguda moderada o severa	5 pacientes pediátricos atendidos con desnutrición aguda moderada o severa	33%
4.	Gestionar 20 fórmulas dieto terapéuticas	0 fórmulas dietoterapéuticas	0%

Análisis de metas. De acuerdo a la atención brindada a pacientes en consulta interna se logró alcanzar el 112% de la meta propuesta. Para la consulta externa no se alcanzó la meta propuesta debido a que no se hizo la rotación en dicho servicio, sin embargo, la nutricionista encargada se ausentó dos días por lo tanto se cubrió ese servicio y se atendieron a 10 pacientes en la consulta externa durante ese lapso. Con respecto a las supervisiones en el servicio de alimentación se logró cumplir con el 100% de las supervisiones planificadas. Se alcanzó únicamente el 33% de atención en paciente pediátrico debido a razones propias del departamento de nutrición, así como, no fue posible cubrir la meta de fórmulas dietoterapéuticas a causa de la falta de apoyo en las solicitudes de gestiones realizadas.

Docencia

Este eje permitió brindar a través de sesiones educativas los conocimientos necesarios sobre la alimentación y nutrición para contribuir en la recuperación de los pacientes. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las actividades que se desarrollaron en el eje de docencia.

Sesiones educativas a pacientes en los diferentes servicios. Se brindaron tres sesiones educativas sobre el cuidado nutricional en pacientes con cirrosis hepática, diabetes y generalidades sobre la lactancia materna en los servicios de medicina interna de hombres, medicina interna de mujeres y maternidad respectivamente, a un promedio de 20 pacientes por cada servicio. Se adjuntan las agendas didácticas elaboradas para impartir dichas sesiones educativas (apéndice 4)

Elaboración de material didáctico sobre cuidado nutricional en pacientes con hipertensión arterial. Se elaboró una hoja educativa donde se brindan recomendaciones generales sobre una alimentación saludable en pacientes con hipertensión arterial la cual fue validada con tres pacientes internados dentro del servicio de medicina interna, este material no fue supervisado por la nutricionista (apéndice 5).

Capacitación al personal del servicio de alimentación para las buenas prácticas de manufactura. Se llevaron a cabo dos capacitaciones durante los meses de marzo y abril con un total de 18 (100%) beneficiarios en cada capacitación, se elaboraron agendas didácticas las cuales se encuentran adjuntas en el apéndice 6, las sesiones educativas fueron supervisadas por la Licda. Ana Villagrán.

Capacitación sobre la importancia de la lactancia materna al personal clínico y no clínico. Esta actividad no se llevó a cabo debido a la falta de comunicación y razones propias del departamento de nutrición

Evaluación de metas. En la siguiente tabla se encuentra la evaluación de las metas para cada una de las actividades que fueron anteriormente descritas.

Tabla 5

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
1.	Realizar 2 sesiones educativas al mes a pacientes internados en los diferentes servicios del hospital	3 sesiones educativas brindadas 20 beneficiarios por servicio	150%
2.	Realizar 1 material didáctico para el cuidado nutricional en pacientes con hipertensión arterial	1 material didáctico elaborado	100%
3.	Realizar 2 capacitaciones al personal del servicio de alimentación	4 sesiones educativas brindadas 18 beneficiarios / 18 personas del servicio de alimentación	200% 100%
4.	Realizar 4 sesiones educativas sobre la importancia de la lactancia materna al personal clínico y no clínico del Hospital Regional de Zacapa	0 sesiones educativas brindadas 0 beneficiarios	0% 0%

Análisis de metas. En la tabla 5 se muestra que casi todas las actividades planificadas lograron llevarse a cabo en un 100%, sin embargo, las sesiones educativas sobre la importancia de la lactancia materna al personal clínico y no clínico no logró realizarse debido a la falta de comunicación y coordinación.

Actividades contingentes. En este apartado se presentan las actividades no planificadas realizadas durante el ejercicio profesional supervisado.

Sesiones educativas a estudiantes de medicina sobre la nutrición en diferentes patologías. Se llevaron a cabo seis sesiones educativas a los internos y externos con la finalidad de brindar conocimientos sobre la nutrición en pacientes con determinadas patologías. En cada sesión hubo un promedio de 18 beneficiarios. Se adjuntan las agendas didácticas elaboradas para cada sesión (apéndice 7).

Investigación

A través de este eje se lograron fortalecer destrezas y habilidades en la investigación, así como, la capacidad de desarrollar mayor análisis indispensable para el campo de la nutrición. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las actividades que se desarrollaron en el eje de investigación.

Elaboración de investigación. Se llevó a cabo una guía alimentaria dirigida a paciente adulto con VIH con la finalidad de proporcionar a la clínica de nutrición de la Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Zacapa un instrumento útil para brindar las recomendaciones sobre la alimentación en los pacientes adultos con VIH que se presenten a la clínica con la Licda. Ana Villagrán (apéndice 8).

Evaluación de metas. A continuación, se encuentra la evaluación de la meta de la actividad anteriormente descrita.

Tabla 6

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
1.	Llevar a cabo una investigación científica	1 investigación realizada	100%

Análisis de las metas. Se logró concluir satisfactoriamente la investigación que se planteó al inicio del ejercicio profesional supervisado debido a la efectiva y adecuada elaboración de la guía alimentaria dirigida a paciente adulto con VIH, bajo la supervisión de la encargada de esta clínica que brinda la atención nutricional.

Conclusiones

Aprendizaje Profesional

La opción de graduación de Nutrición Clínica permitió fortalecer los conocimientos, habilidades y destrezas sobre el abordaje nutricional de cada paciente, desarrollando creatividad para lograr la adherencia al tratamiento nutricional en cada uno de ellos. Así mismo, permitió ampliar conocimientos sobre atención hospitalaria a niños con desnutrición aguda severa, generó destreza en los cálculos de fórmulas enterales y técnicas para brindar educación alimentaria. Por último, se fortalecieron los valores de responsabilidad, conciencia, respeto, humildad y empatía.

Aprendizaje Social

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) permitió comprender aún más la importancia de comprometerse con toda la población sin discriminación alguna, ya que en la carrera de nutrición la labor social es fundamental sobre todo en la nutrición clínica pues en ella el trato hacia las personas es indispensable para contribuir en su recuperación y concientizarlos sobre la importancia de una adecuada alimentación y nutrición.

Aprendizaje Ciudadano

Se fortaleció el trabajo en equipo multidisciplinario y la empatía hacia el personal profesional. Por otro lado, la misma adaptación dentro del entorno laboral generó mantener una comunicación activa con los profesionales de la salud para mejorar la salud de los pacientes. Además, de la importancia de contextualizar las intervenciones según costumbres y tradiciones propias de la región.

Recomendaciones

Dar continuidad como seguimiento a las actividades realizadas durante el ejercicio profesional supervisado tales como atención nutricional, sesiones educativas, capacitaciones, supervisión de buenas prácticas de manufactura y gestión de insumos para seguir en la búsqueda de la mejora continua en el Departamento de Alimentación y Nutrición del Hospital Regional de Zacapa.

Brindar sesiones educativas a los nuevos estudiantes de medicina que ingresen a la medicina interna sobre la toma de medidas antropométricas en adultos para hacer los adecuados diagnósticos nutricionales.

Dar capacitaciones al servicio de alimentación para continuar con la búsqueda de la mejora continua en la preparación y elaboración de alimentos, área fundamental para la recuperación de los pacientes internados dentro del hospital.

Brindar capacitaciones a externos e internos de medicina sobre las técnicas para pesar y tallar a los pacientes pediátricos, para determinar de manera correcta su estado nutricional.

Brindar sesiones educativas al servicio de maternidad con la finalidad de promover la lactancia materna y generar mayor número de donadoras para el Banco de Leche.

Anexos

Anexo 1. Diagnóstico Institucional

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
Programa de EDC



Diagnóstico Institucional
Hospital Regional de Zacapa

Presentado por

Mitzi Celia María Pinto Velásquez
Estudiante de la carrera de Nutrición
200614515

Guatemala 01 de febrero de 2019

Misión y Visión del Hospital Regional de Zacapa

El Hospital Regional de Zacapa es una institución que realiza su compromiso con los pacientes que acuden a él, por lo que llegaron a definir su misión y visión con la finalidad de alcanzar diversos propósitos relacionados al trato físico y emocional de los pacientes que se atienden dentro de la institución, los cuales se encuentran descritos a continuación.

Misión

Compromiso con la excelencia en el diagnóstico y el tratamiento a todos nuestros pacientes, ejecutando actividades estratégicas y políticas con el propósito de alcanzar el más alto estatus de salud y lograr con ello el bienestar físico, emocional y social de los residentes en nuestra comunidad.

Visión

Alcanzar la excelencia y completa satisfacción del paciente, mejorando la atención a través de una Gestión Hospitalaria que busca: la profesionalización del recurso humano, la optimización de los recursos financieros y la transformación de los servicios hospitalarios.

Misión y Visión del Departamento de Nutrición

En la actualidad el departamento de Nutrición no tiene establecida una misión y visión, sin embargo, se encuentran bajo el mismo compromiso hacia los pacientes, brindándoles soporte nutricional y educación alimentaria y nutricional, involucrando el buen trato hacia el paciente, razón por la que se rigen bajo la misma misión y visión estipuladas dentro del hospital para alcanzar los diversos propósitos.

Información del Hospital Regional de Zacapa y del Departamento de Nutrición

Cantidad de camas – Servicios brindados

Dentro del hospital se encuentran 10 servicios brindados, con la finalidad de velar por el bienestar físico y emocional de los pacientes, tales como medicina de hombres, medicina de mujeres, cirugía de hombres y traumatología de hombres, cirugía de mujeres y traumatología de mujeres, unidad de cuidados intensivos de adultos, maternidad, labor y partos, pediatría, cirugía pediátrica y la unidad de cuidados intensivos pediátricos, los cuales presentan diversa disponibilidad de camas como se evidencia en la Tabla 1.

Tabla 1

Número de camas disponibles en los servicios del Hospital Regional de Zacapa

Servicio brindado	Número de camas disponibles
Medicina de hombres	35
Cirugía de hombres y Traumatología de hombres	36
Medicina de mujeres	32
Cirugía de mujeres y Traumatología de mujeres	36
Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos	5
Maternidad	37
Labor y Partos	15
Pediatría	35
Cirugía Pediátrica	15
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos	16

Así mismo, dentro del departamento de Nutrición se brindan diferentes servicios los cuales se encuentran descritos a continuación.

Consulta interna (Interconsultas). Las cuales se llevan a cabo con la finalidad de brindar un soporte nutricional el cual puede ser a través de nutrición enteral o nutrición parenteral, además también se encarga de brindar plan educacional a los pacientes que lo requieran

Consulta externa. Se lleva a cabo en el área de las clínicas integrales del hospital, quien se encarga de brindar atención nutricional a los pacientes que recurren a ella enfocado principalmente a pacientes con enfermedades infecciosas.

Servicio de alimentación. Se encarga de la elaboración de menú de los pacientes internados dentro del hospital, con quien se trabaja paralelamente para fortalecer el servicio.

También se encuentra el banco de leche y laboratorio de fórmulas, donde se mantienen trabajando conjuntamente para fortalecer el servicio.

Pruebas de laboratorio que se realizan en laboratorio del Hospital

En el hospital se realizan diferentes pruebas de laboratorio con la finalidad de realizar un buen diagnóstico de los pacientes y brindarles de este modo un tratamiento adecuado. Dentro de cada departamento se llevan a cabo diferentes tipos de pruebas las cuales se encuentran en el siguiente apartado.

Departamento de Laboratorio Clínico. Dentro de este departamento se encuentran diferentes secciones para las diversas pruebas.

Sección de hematología. Hematología completa, HB/HT, grupo RH, velocidad de eritrosedimentación, gota gruesa, clasificación de anemia, frote periférico.

Sección de coagulación. Tiempo de sangría, tiempo de coagulación, tiempo de protombina (INR), tiempo parcial de protombina y fibrinógeno.

Sección de urología. Orina completa.

Sección de coprología. Heces completo, azul de metileno, rota/adenovirus, sangre oculta y *Helicobacter pylori* en heces.

Sección de inmunoserología. Coombs directo, Coombs indirecto, proteína C reactiva, antiestreptolisina o, factor reumatoideo, VDRL, VIH, Hepatitis A, Hepatitis B (HBsAg), Hepatitis C, chagas, dengue IgG/IgM, prueba de embarazo, influenza H1N1, dengue antígeno NS1.

Sección de bioquímica. Glucosa pre, glucosa post, hemoglobina glicosilada, creatinina, nitrógeno de urea, ácido úrico, colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, triglicéridos, proteínas totales, albúmina, globulina, relación A/G, bilirrubina total, bilirrubina directa, bilirrubina indirecta.

Sección de tiroideas. T3 total, T4 total, TSH, T3 libre, T4 libre.

Sección de gases. Arteriales y venosos, Hb, FiO₂, temperatura.

Sección de electrolitos. Sodio, potasio, cloro, calcio, magnesio.

Sección de enzimas. ALAT/TGP, ASAT/TGO, fosfatasa alcalina, amilasa, lipasa, CK-total, CK-MB, LDH, GGT.

Torch. CMV, toxoplasma y rubeola para IgM e IgG.

Departamento de Microbiología. Gram de, Zielh Neelsen de, KOH de, Tinta china de, Giemsa de, Zielh Neelsen modificado urocultivo, coprocultivo, orocultivo, hemocultivo, cultivo de biopsia, cultivo de secreción, cultivo de líquido, cultivo de *Mycobacterium tuberculosis*, cultivo de hongos, látex para criptococoneoformans, flujo lateral de criptococoneoformans, coccidiomicosis IgM, detección molecular de *Mycobacterium tuberculosis* MTB/RIF, detección molecular de toxina de *Clostridium difficile*.

Departamento de Rayos X. Rayos X y ultrasonido pélvico o vaginal.

Departamento de Banco de Sangre. Donaciones de sangre y transfusiones de sangre con el tratamiento correspondiente.

Suplementos vitamínicos y minerales disponibles

La disponibilidad de estos suplementos se puede observar en la Tabla 2.

Tabla 2

Suplementos vitamínicos y minerales disponibles en el Hospital Regional de Zacapa

Suplemento vitamínico y/o mineral	Presentación
Complejo B	Vial de 10 mililitros
Ácido fólico	Tabletas de 5 miligramos
Vitamina A	200,000 UI
Vitamina K	Ampolla de 10 miligramos en 1 mililitro
Zinc	Tableta de 20 miligramos
Multivitamínico pediátrico	Vial de 10 mililitros

UI: Unidades internacionales

Fuente: Información proporcionada por el Departamento de Farmacia, 2019.

Tipos de dietas y fórmulas estandarizadas con su valor nutritivo

Las dietas que se sirven dentro del hospital son las dietas libres, dietas blandas, dietas líquidos claros y completos, dietas hiposódicas, dietas hiperproteicas y dietas para paciente diabético, sin embargo, ninguna de ellas se encuentra estandarizada.

También existen fórmulas estandarizadas las cuales indican el aporte de kilocalorías, proteína, carbohidratos y lípidos para cada una, estas fórmulas fueron elaboradas por la Licda. Astrid Aldana, responsable del departamento de alimentación y nutrición, las cuales se encuentran en la Tabla 3.

Tabla 3

Fórmulas estandarizadas con su valor nutritivo

Fórmula	Contenido calórico (Kcal)	Proteína (g)	Carbohidratos (g)	Lípidos (g)	Receta
Incaparina con leche y azúcar 4 tomas de 8 oz	1008	37.3	140.6	32.55	Se prepara con 480cc de Incaparina, 19 cucharadas de leche entera, 6 cucharadas de azúcar, más 480cc de agua.
Delactomy con avena y azúcar 4 tomas de 8 oz	974	35.5	138.74	33	Se prepara con 23 cucharadas de Delactomy, 4 cucharadas de avena, 6 cucharadas de azúcar, más 960cc de agua.

Incaparina con Delactomy y Nestum	1292	47.44	162.1	49.9	Se prepara con 720cc de Incaparina, 20 cucharadas de Delactomy, 4 cucharadas de Nestum trigo, 6 cucharadas de azúcar, 20cc de aceite, más 720cc de agua.
Incaparina con leche	1337	43.1	192.2	43.8	Se prepara con 720cc de Incaparina, 20 cucharadas de leche entera, 9 cucharadas de azúcar y 10cc de aceite.
Incaparina con leche	988	25.2	148.2	32.85	Se prepara con 480cc, 11 cucharadas de leche entera, 15cc de aceite, 8 cucharadas de azúcar, más 480cc de agua.
Incaparina con Delactomy 4 tomas de 8 oz	958	37.6	142.4	26.6	Se prepara con 480cc de Incaparina, 20 cucharadas de Delactomy, 6 cucharadas de azúcar, más 480cc de agua.
Incaparina con Delactomy 6 tomas de 8 oz	1387	49.15	202.2	42.55	Se prepara con 720cc de Incaparina, 25 cucharadas de Delactomy, 10cc de aceite, 9 cucharadas de azúcar y 720cc de agua.
Incaparina con Delactomy 4 tomas de 8 oz	1258	44.9	165.9	25.2	Se prepara con 480cc de Incaparina, 25 cucharadas de Delactomy, 7 cucharadas de azúcar, 15 cc de aceite, más 480cc de agua.
Incaparina con Delactomy 2 tomas de 8 oz	500	26.75	100.85	6.45	Se prepara con 480cc de Incaparina, 14 cucharadas de Delactomy y 4 cucharadas de azúcar.
Incaparina con leche	1298	35.78	188.8	44.4	Se prepara con 480cc de Incaparina, 18 cucharadas de leche entera, 10 cucharadas de azúcar, 15cc de aceite, más 960cc de agua.
Incaparina con leche	638	29.74	54	33.3	Se prepara con 480cc de Incaparina, 14 cucharadas de leche, 10cc aceite, más 480cc de agua.
Incaparina con Delactomy	913	45.5	88.1	42.12	Se prepara con 480cc de Incaparina, 25 cucharadas de Delactomy, 3 cucharadas de Nestum arroz, 10cc de aceite, más 480cc de agua.

Incaparina, Delactomy y azúcar 3 tomas x 8 oz	427	18.30	66.16	11.72	Se prepara con 240cc de Incaparina, 2 cucharadas de azúcar, 4 cucharadas de Delactomy, más agua hasta 480cc
Incaparina, Delactomy y azúcar 4 tomas x 8 oz	1137	52.60	156.32	37.42	Se prepara con 480cc de Incaparina, 4 cucharadas de azúcar, 12 cucharadas de Delactomy más agua hasta 960cc
Incaparina con leche entera y azúcar 2 tomas x 8 oz	540	22.67	72.66	19.2	Se prepara con 240cc de Incaparina, 2 cucharadas de azúcar, 6 cucharadas de leche entera, más agua hasta 480cc
Incaparina con leche entera y azúcar 4 tomas x 8 oz	1079	45.36	145.32	38.4	Se prepara con 480cc de Incaparina, 4 cucharadas de azúcar, 12 cucharadas de leche entera, más agua pura hasta 960cc.
Incaparina, Delactomy y Enterex Diabetic 2 tomas x 8 oz	410	22.28	52.88	13.46	Se prepara con 480cc de Incaparina, 2 medidas de Enterex Diabetic, 2 cucharadas de Delactomy, más agua hasta 480cc.

Fuente: Información proporcionada por el Departamento de Nutrición del Hospital Regional de Zacapa, 2019.

Tipo, marca y características principales de productos dieto terapéuticos disponibles

En el laboratorio de fórmulas es donde se lleva a cabo la preparación de fórmulas para el tratamiento nutricional por vía enteral, el cual está bajo el cargo del departamento de nutrición. Los diversos productos dieto terapéuticos disponibles se encuentran descritos de acuerdo con el tipo, marca y características principales en la Tabla 4. Cabe mencionar que en algunas ocasiones hay algunos productos disponibles en el laboratorio de fórmulas, pero solamente se mantienen durante un corto período de tiempo, pues estos se obtienen a través de donaciones de fundaciones o a través de otras fuentes.

Tabla 4.

Productos dieto terapéuticos disponibles en el laboratorio de fórmulas

Nombre	Marca	Características principales
Incaparina	Alimentos S. A	Mezcla elaborada a base de harina de maíz y harina de soya, reforzada con micronutrientes.
Leche entera	Borden	Leche entera en polvo de fácil dilución.
Leche Delactomy	Dos Pinos	Leche sin lactosa, en polvo, baja en grasa.
Nestum Trigo Nestum Arroz	Nestlé	Mezcla de cereales con probióticos y prebióticos adicionados con hierro, zinc y vitaminas A y C. Sin azúcares añadidos.
Enterex Diabetic	Victus	Polvo indicado para personas que requieren una toma controlada de azúcar. No contiene azúcar agregada, fructosa, o sirope de maíz, no contiene grasas trans y es bajo en grasa saturada y colesterol.
Nutrilon Premature Neonatal	Nutricia	Fórmula especializada para bebés prematuros o de bajo peso al nacer. Contiene una mezcla de oligosacáridos prebióticos y ácido Linoleico(n-6) y ácido a-Linolénico (n-3).
Similac 1, 2, 3	Abbott	Fórmulas infantiles elaboradas a base de leche. La etapa 1 corresponde a niños de 0-6 meses, etapa 2 a niños de 6-12 meses y etapa 3 a niños de 1-3 años.
F-75 F-100	Nutriset	Productos lácteos terapéuticos diseñados para tratar la desnutrición severa.
Nutrilon sin lactosa	Nutricia	Fórmula infantil dedicada a bebés y niños intolerantes a la lactosa, además de contener ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga.
Nutrilon Comfort Omneo	Nutricia	Mezcla única prebiótica de scGOS/lcFOS (galacto-oligosacáridos de cadena corta/fructo-oligosacáridos de cadena larga)

Fuente: Información proporcionada por el Departamento de Nutrición, 2019.

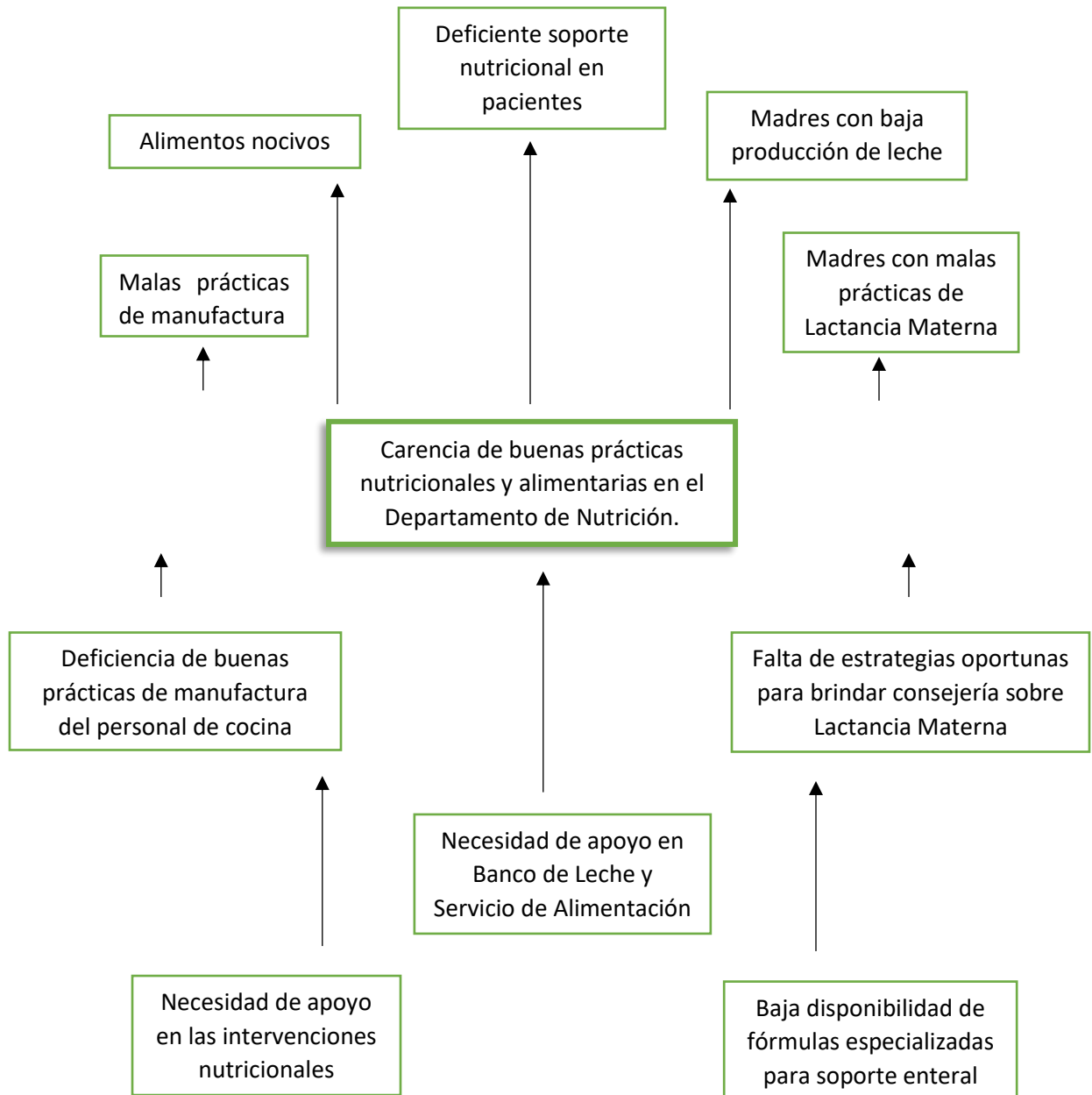
Nombre, dirección, contacto y teléfono de institución de referencia para recuperación nutricional

Centro de recuperación Esperanza de Vida, ubicado en el kilómetro 146.5, carretera al Atlántico Aldea Llano Verde, Río Hondo, Zacapa. La actual directora del centro de recuperación es la Licda. Glenda, quien se puede localizar en el teléfono 5697-4500.

Centro de recuperación Fundación Castillo Córdova, ubicado en Río Hondo, Zacapa. La actual nutricionista de dicho centro es la Licda. Marissa Córdón, quien se puede localizar en el teléfono 5055-8857.

Centro de recuperación Semillas de Esperanza, ubicado en el kilómetro 123.8 Aldea la Arenera carretera al Atlántico, Río Hondo, Zacapa. Gustavo Adolfo Fratti es uno de los fundadores, el teléfono de la institución es el 7934-7355 y 7934-7354

Árbol de Problemas



Entrevista a jefe inmediato

Se entrevistó a la Licda. Ana Villagrán, encargada de la consulta externa en las clínicas integrales del Hospital Regional de Zacapa y supervisora del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

Desafíos que debe afrontar el estudiante en EPS. Durante el trabajo multidisciplinario debe de brindar su punto de vista y defenderlo, para ser considerado en interconsultas y planes de educación alimentaria. Pues aquí empieza nuestra lucha para defender nuestro punto como nutricionista para mejorar la salud del paciente.

Problemas y necesidades que puede apoyar en solucionar el estudiante en EPS. Falta de capacitación a personal con relación a la importancia de la nutrición, pues como nutricionistas salimos capacitadas en nutrición clínica, industrial (servicio de alimentación) y comunitaria, sin embargo, el personal necesita una capacitación constante pues tienden a olvidar en un breve período de tiempo lo aprendido. Con relación al servicio de alimentación, supervisar buenas prácticas de manufactura de acuerdo con el check list. En cuanto a lo clínico, considerar la tolerancia de los pacientes a las fórmulas proporcionadas, hacer visitas integrales, realizar las producciones que se llevan a cabo mes a mes, mientras que en el comunitario referir a pacientes cuando hay necesidades de controlar su estado nutricional y darle un seguimiento, como la desnutrición infantil.

Problemas priorizados unificados

Preparación de alimentos nocivos en el servicio de alimentación por lo que se ha observado la necesidad de brindar capacitaciones al personal del servicio sobre las buenas prácticas de manufactura para la obtención de alimentos inocuos.

Baja disponibilidad de fórmulas dieto terapéuticas para el tratamiento nutricional vía enteral.

Madres con malas prácticas de lactancia materna, por lo que se ha observado la necesidad de brindar apoyo en sesiones educativas para las buenas prácticas de Lactancia Materna, con énfasis en madres con intervención quirúrgica (cesárea).

Falta de personal para apoyo en el banco de leche y servicio de alimentación.

Pacientes con baja atención y cuidado nutricional, por lo que se ha observado la necesidad de brindar apoyo en las intervenciones nutricionales de los pacientes hospitalarios ingresados en los diferentes servicios del hospital, garantizando una adecuada vigilancia nutricional.

Escaso material didáctico con información sobre una adecuada alimentación en personas con hipertensión arterial, con la finalidad de brindar educación alimentaria y nutricional a los pacientes que lo requieran.

Anexo 2. Plan de trabajo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
Programa de EDC



Plan de Trabajo
Hospital Regional de Zacapa

Presentado por

Mitzi Celia María Pinto Velásquez
Estudiante de la carrera de Nutrición
200614515

Guatemala 01 de febrero de 2019

Matriz de vinculación con el diagnóstico

Eje	Problema/necesidad identificada en el diagnóstico	Actividad propuesta	
		Por la institución	Por estudiante
Servicio	Se ha observado poco personal para el apoyo en el tratamiento y cuidado nutricional de pacientes referidos a consulta interna para Nutrición.	Apoyo en la atención nutricional a pacientes de la consulta interna y externa.	-
Servicio	Se ha observado poco personal para un mayor seguimiento en el tratamiento nutricional dirigido a niños con desnutrición proteica calórica (DPC) aguda moderada o severa.	Apoyo en la atención nutricional pediátrica con DPC aguda moderada y severa.	-
Servicio	Se ha observado la necesidad de mayor disponibilidad de diferentes fórmulas dieto terapéuticas para uso en el soporte nutricional enteral en el lactario.	-	Gestión de fórmulas dieto terapéuticas a diferentes entidades.
Servicio	Se han observado deficientes prácticas de manufactura en el servicio de alimentación.	Continuidad en la supervisión de buenas prácticas de manufactura (BPM)	Supervisión de BPM de acuerdo al check list.
Docencia	Se ha observado la escasa educación alimentaria nutricional en pacientes hospitalarios.	Sesión educativa dirigida a pacientes ingresados en los diferentes servicios.	Sesión educativa sobre el cuidado nutricional en personas que presentan enfermedades como la diabetes y cirrosis hepática.
Docencia	Se ha observado escaso material didáctico sobre el cuidado nutricional en pacientes con hipertensión arterial.	-	Elaboración de material didáctico sobre el cuidado nutricional dirigido a pacientes con hipertensión arterial.

Docencia	Se ha observado malas prácticas de manufactura en el servicio de alimentación	Capacitación al personal del servicio de alimentación.	Capacitación sobre las buenas prácticas de manufactura en el servicio de alimentación.
Investigación	Se ha observado la necesidad de realizar una investigación científica.		Investigación llevada a cabo con tema de importancia para el departamento de Nutrición.

Eje de Servicio

Línea estratégica: Atención nutricional integral a pacientes

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrán atendido a 170 pacientes en la consulta interna referidos por interconsulta al Departamento de Nutrición y 110 pacientes en la consulta externa de la clínica integral de Nutrición.	- Número de pacientes atendidos en consulta interna - Número de pacientes atendidos en consulta externa	Atención nutricional a pacientes de la clínica de nutrición en consulta interna y consulta externa.
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrán realizado 6 supervisiones al servicio de alimentación.	- Número de supervisiones realizadas	Supervisión de buenas prácticas de manufactura en el servicio de alimentación.

Línea estratégica: Apoyo a la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrán atendido a 15 pacientes pediátricos con desnutrición aguda moderada o severa	- Número de pacientes pediátricos atendidos	Atención nutricional a pacientes pediátricos con desnutrición aguda moderada o severa.

Línea estratégica: Gestión de insumos

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrán gestionado 20 fórmulas dieto terapéuticas	- Número de insumos recolectados	Gestión de insumos dieto terapéuticos

Eje de Docencia

Línea estratégica: Atención nutricional integral a pacientes

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrán realizado 2 sesiones educativas al mes a pacientes internados en los diferentes servicios del hospital.	- Número de sesiones brindadas -Número de beneficiarios	Sesiones educativas sobre el cuidado nutricional en pacientes con diabetes y cirrosis hepática.
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrán realizado un material didáctico para el cuidado nutricional en pacientes con hipertensión arterial.	- Número de guías elaboradas	Material didáctico sobre una guía de alimentación para el cuidado nutricional en pacientes con hipertensión arterial.
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrán realizado 2 capacitaciones al personal del servicio de alimentación.	- Número de sesiones educativas brindadas - Número de beneficiarios	Capacitación al personal del servicio de alimentación para las BPM.

Línea estratégica: Apoyo a la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria

Meta	Indicadores	Actividades
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrán realizado 4 sesiones educativas sobre la importancia de la lactancia materna al personal clínico y no clínico del Hospital Regional de Zacapa.	- Número de sesiones educativas brindadas -Número de beneficiarios	Capacitación sobre la importancia de la lactancia materna al personal clínico y no clínico.

Eje de Investigación

Línea estratégica: Atención nutricional integral al paciente

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar la primera rotación de EPS 2019 se habrá llevado a cabo una investigación científica.	- Número de investigaciones realizadas	Elaboración de investigación científica.

Cronograma de actividades

Meses						
Actividad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Atención nutricional a pacientes de consulta interna	X	X	X	X	X	X
Atención nutricional a pacientes de consulta externa					X	
Atención nutricional a pacientes pediátricos				X	X	
Gestión de insumos			X	X		
Supervisión de BPM		X	X	X	X	X
Sesión educativa a pacientes en los diferentes servicios	X	X	X	X	X	X
Elaboración de material didáctico			X			
Capacitación al servicio de alimentación			X		X	
Investigación	X	X	X	X	X	X
Sesiones educativas sobre Lactancia Materna		X	X			

Apéndices

Apéndice 1. Estadísticas de la consulta interna en el Hospital Regional de Zacapa, durante los meses de enero a junio de 2019.

Tabla 1

Atención integral a pacientes adultos en enero de 2019

ENERO								
EDAD	Sexo		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	1				1		1	1
18-40	4	8		3	7	2	12	18
40-65	8	4	2		8	2	12	18
>65	6	4			5	5	10	18
TOTAL	19	16	2	3	21	9	35	55

Tabla 2

Atención integral a pacientes adultos en febrero de 2019

FEBRERO								
EDAD	Sexo		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años		1			1		1	1
18-40	3	8	1	6	2	2	11	11
40-65	4	4	1	1	3	3	8	12
>65	5	3	1		5	2	8	16
TOTAL	12	16	3	7	11	7	28	40

Tabla 3

Atención integral a pacientes adultos en marzo de 2019

MARZO								
EDAD	Sexo		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años		1		1			1	1
18-40	8	5	1	2	3	7	13	32
40-65	2	11		3	6	4	13	26
>65	4	7		2	6	3	11	26
TOTAL	14	24	1	8	15	14	38	85

Tabla 4

Atención integral a pacientes adultos en abril de 2019

ABRIL								
EDAD	Sexo		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años		1			1		1	4
18-40	6	4			7	3	10	26
40-65	5	9	2		8	4	14	28
>65	2	9			4	7	11	27
TOTAL	13	23	2	0	20	14	36	85

Tabla 5

Atención integral a pacientes adultos en mayo de 2019

EDAD	Sexo		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años		2	1		1		2	6
18-40	2	5	1	2	3	1	7	21
40-65	3	8	1	3	3	4	11	26
>65	5	8	1	2	4	6	13	33
TOTAL	10	23	4	7	11	11	33	86

Tabla 6

Atención integral a pacientes adultos en junio de 2019

EDAD	Sexo		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40	3	1			1	3	4	5
40-65	2	7	1	5	1	2	9	5
>65	3	3	1	1		4	6	11
TOTAL	8	11	2	6	2	9	19	21

Tabla 7

Motivos de consultas de pacientes adultos atendidos en consulta interna en el Hospital Regional de Zacapa

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
Anemia	7	2		3	2		14
Cirrosis Hepática	3	1	1	2	4	2	13
Insuficiencia Renal	4	1	3	1			9
Neumonía	1	1	2	1			5
ECV	6	4	8	5	2	5	30
Tuberculosis	1		3			1	5
Absceso hepático	1			1	1		3
Insuficiencia cardíaca	1		2	1	1		5
Ascitis	1	1	2				4
Daño hepático	1				1		2
HTA	2	5	2	2	2	1	14
Nefritis lúpica	1						1
DM I	1	2				2	5
DM II	2	4	2	7	8	3	26
Diabetes gestacional	1	1					2
TCE	1		3	2			6
Muerte cerebral	1						1
Dislipidemias		2	1				3
Dermatomiosis		1					1
Cáncer		1	1				2
Masa pélvica		1	1		3		5
Trauma de tórax			1				1
Alteración de la conciencia			2	1	1		4
Gastrostomía			1				1
Desnutrición	1	1	3	3	1	1	10
Derrame pleural				2	1		3
Ileostomía				2			2
Síndrome de Fournier				1	2	1	4
Urosepsis				1	1		2
Tumor quístico cerebral				1	1		2
Osteomielitis					1	1	2
Quemaduras					1		1
Pancreatitis						1	1
Síndrome de colon irritable						1	1
TOTAL	36	28	38	36	33	19	190

Tabla 8

Servicios de consulta interna de pacientes adultos atendidos

NOMBRE DEL SERVICIO	Meses						TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
Medicina de Hombres	15	9	7	8	8	4	51
Medicina de Mujeres	9	10	19	15	13	8	74
UCIA	6	3	7	4	3	3	26
Cirugía/Trauma de mujeres	1	2	1	5	6	2	17
Cirugía/Trauma de hombres		1	2	2	1	2	8
Maternidad	5		1				6
Ginecología		3	1	2	2		8
TOTAL	36	28	38	36	33	19	190

Tabla 9

Tipo de intervenciones brindadas a pacientes adultos atendidos

TIPO DE DIETA	Meses						TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
Oral	20	16	23	21	15	6	101
Nasogástrica	8	5	12	5	9	8	47
Gastrostomía	2	3		1			6
Yeyunostomía					1		1
Dieta	6	4	3	9	8	5	35
TOTAL	36	28	38	36	33	19	190

Apéndice 2. Estadísticas de los pacientes pediátricos con desnutrición aguda moderada o severa durante el mes de abril de 2019.

Tabla 10

Atención integral a pacientes pediátricos con desnutrición aguda moderada o severa en abril de 2019

ABRIL										
Grupo de edad	Sexo		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	M ¹	F ²	Obeso	Sobrepeso	Normal	DAM	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer									0	
> 1 mes									0	
>1 mes < 6 meses	1				1				1	1
>6 meses < 1 año	1	1				1		1	2	3
1 a < 2 años	1	1				1		1	2	11
2 a 5 años									0	
>5 años									0	
TOTAL	3	2	0	0	1	2	0	2	5	15

1= Masculino

2= Femenino

DAM= Desnutrición aguda moderada

Tabla 11

Tipo de intervenciones brindadas a pacientes pediátricos con desnutrición aguda moderada o severa atendidos

TIPO DE DIETA	Meses						TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
Oral				3			3
Nasogástrica							0
Gastrostomía							0
Yeyunostomía							0
Parenteral							0
Dieta				2			2
TOTAL	0	0	0	5	0	0	5

Apéndice 3. Informe de la supervisión de buenas prácticas de manufactura del servicio de alimentación durante los meses de febrero a junio de 2019.

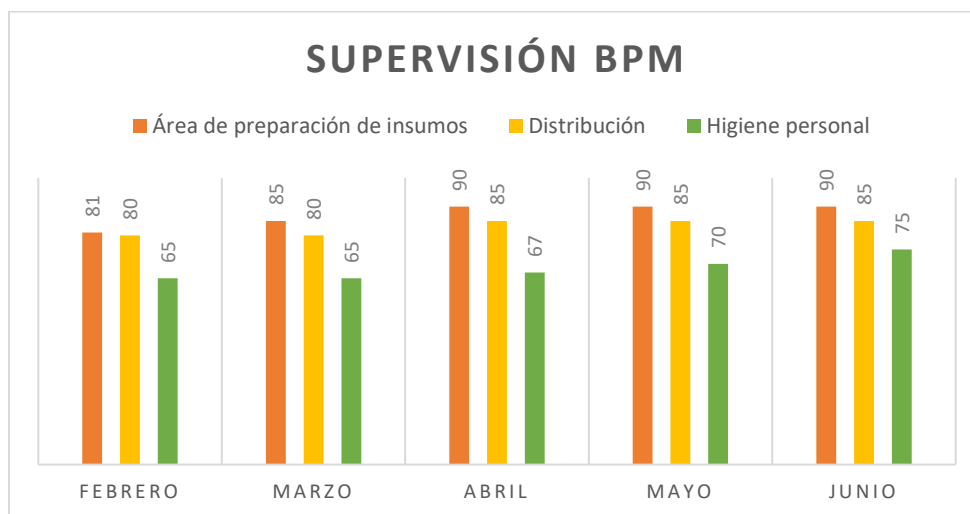


Figura 1. Calificación sobre 100 (%) de la supervisión de BPM a personal del servicio de alimentación.

Tabla 12

Aspectos específicos de la evaluación al servicio de alimentación

Parámetro a evaluar		Feb	Mar	Abr	May	Jun
Área de preparación de insumos	Pisos y paredes limpios	2	2	2	2	2
	Superficie de trabajo limpia	0	0	1	1	1
	Se retira la basura y se limpia	1	1	1.5	1.5	1.5
	Depósitos de basura limpios	2	2	2	2	2
	Cámara fría y refrigeradora limpia	2	2	2	2	2
	Separación de alimentos crudos y cocinados	2	2	2	2	2
	Bodega limpia y ordenada	2	2	2	2	2
	Insumos almacenados adecuadamente	2	2	2	2	2
TOTAL (%)		81	85	90	90	90
Distribución de alimentos	Utensilios para transportar alimentos limpios	2	2	2	2	2
	Uso de redcillas y uniforme limpio	1	1	1	1	1
	Eliminación de alimentos alterados y sobrantes	1	1	1.5	1.5	1.5
	Entrega amable y correctamente las dietas a pacientes	2	2	2	2	2
	Entrega las dietas de manera puntual	2	2	2	2	2
TOTAL (%)		80	80	85	85	85
Higiene personal	Personal utiliza uniforme correctamente	2	2	2	2	2
	Personal no utiliza accesorios	1.5	1.5	0	1	1.5
	Personal con uñas cortas, limpias y sin pintura	2	2	2	2	2
	Personal no utiliza maquillaje	0	0	0	0	0
	Personal utiliza vendas por alguna herida expuesta	NA	NA	2	NA	NA
	Uso de mascarilla si presentan enfermedades respiratorias	NA	NA	NA	NA	NA
	Se lavan las manos adecuadamente y con frecuencia	1	1	2	2	2
TOTAL (%)		65	65	67	70	75

Apéndice 4. Agenda didáctica de sesiones educativas sobre el cuidado nutricional en pacientes con diabetes, cirrosis hepática y generalidades de la lactancia materna.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica

Cuidado nutricional en pacientes con Diabetes

Tema a brindar: Cuidado nutricional en el paciente diabético			
Nombre de facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Pacientes internadas en el servicio de medicina de mujeres	
Fecha de la sesión: lunes 28 de enero de 2019		Tiempo aproximado: 25 minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
Al finalizar los pacientes logre: Identificar la importancia de una alimentación saludable en personas con diabetes Comprender la importancia de combinar una buena alimentación con el ejercicio Contemplar los posibles riesgos de no llevar una alimentación saludable	Definición de diabetes, en qué consiste la enfermedad Posibles riesgos de la enfermedad Importancia de una buena alimentación y hacer ejercicio Alimentos que pueden consumir las personas que padecen esta patología	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas sobre <i>Diabetes mellitus</i>. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis) 	La sesión se llevará a cabo de forma oral, planteando las siguientes preguntas: ¿Qué es la <i>Diabetes</i> ? ¿Qué riesgos conlleva esta enfermedad? ¿Por qué es importante llevar una adecuada alimentación cuando hay diabetes? ¿Por qué es importante el ejercicio? ¿Qué alimentos se pueden consumir?

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica

Cuidado nutricional en pacientes con Cirrosis Hepática

Tema a brindar: Cuidado nutricional en pacientes con cirrosis hepática			
Nombre de facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Pacientes internados en el servicio de medicina de hombres	
Fecha de la sesión: miércoles 30 de enero de 2019		Tiempo aproximado: 25 minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Al finalizar los pacientes logren:</p> <p>Identificar la importancia de una alimentación saludable en personas con cirrosis</p> <p>Comprender la importancia de practicar una buena alimentación</p> <p>Contemplar los posibles riesgos de no llevar una alimentación saludable</p>	<p>Definición de Cirrosis, en qué consiste la enfermedad</p> <p>Posibles riesgos de la enfermedad</p> <p>Importancia de una buena alimentación</p> <p>Alimentos que pueden consumir las personas que padecen esta patología</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lluvia de ideas sobre la Cirrosis. Brindar el contenido. Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. Reflexión pedagógica (Autoanálisis) 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma oral, planteando las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué es la Cirrosis?</p> <p>¿Qué riesgos conlleva esta enfermedad?</p> <p>¿Por qué es importante llevar una adecuada alimentación cuando hay cirrosis?</p> <p>¿Qué alimentos se pueden consumir?</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica

Generalidades de la Lactancia Materna

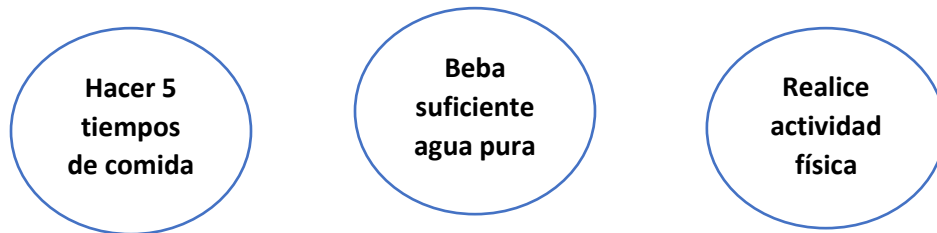
Tema a brindar: Generalidades de la Lactancia Materna			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Pacientes internadas en maternidad	
Fecha de la sesión: jueves 28 de marzo de 2019		Tiempo aproximado: 25 minutos Lugar: Servicio de maternidad	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar las pacientes internadas en maternidad logren:</p> <p>-Reconocer la importancia de la lactancia materna.</p> <p>-Identificar los diferentes tipos de leche materna y su importancia en cada etapa.</p> <p>-Valorar la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del bebé.</p> <p>-Determinar la importancia de donar leche materna al Banco de Leche del Hospital para beneficio de los bebés.</p>	<p>Definición de la Lactancia Materna, aspectos generales.</p> <p>Protección de la Lactancia Materna al bebé</p> <p>Tipos de leche materna durante el amamantamiento al bebé y su importancia en cada etapa.</p> <p>La Lactancia Materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del bebé.</p> <p>Función del Banco de Leche dentro del Hospital y la importancia del papel que cumplen las madres donantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas sobre Lactancia Materna. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal planteando las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué es la Lactancia Materna? Aspectos generales</p> <p>¿Qué protección le brinda la Lactancia Materna al bebé? ¿Cuál es su importancia?</p> <p>¿Cuáles son los tipos de leche que se presentan durante el amamantamiento y su importancia en cada etapa?</p> <p>¿Por qué es importante brindar Lactancia Materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del bebé?</p> <p>¿Cuál es la función del Banco de Leche dentro del Hospital?</p> <p>¿Cómo pueden apoyar las madres al Banco de Leche?</p>

Apéndice 5. Material didáctico sobre cuidado nutricional en paciente con hipertensión arterial.

Guía de alimentación para pacientes con Hipertensión Arterial

La Hipertensión Arterial es una enfermedad que se produce por el aumento de la fuerza de presión en sangre sobre las arterias, también conocida como **presión alta**. Si no se trata esta enfermedad puede causar infarto de corazón, accidente cerebrovascular, daño renal y ocular.

Si usted o un familiar padece de hipertensión a continuación se le presentará una lista de recomendaciones que usted debe seguir en cuanto a su alimentación y hábitos de su conducta. Si usted cumple con estas recomendaciones mejorará notablemente su estado de salud.



Además considere evitar consumir los siguientes alimentos:

- Sal de cocina, retire el salero de la mesa
- Carnes saladas, empanizadas, toda clase de embutidos como jamón o salchicha de cerdo, longaniza, chorizo, carnes ahumadas
- Leche entera, crema, queso fresco y seco
- Grasas como la margarina, manteca vegetal o animal,
- Toda clase de producto **enlatado** como atún, sardinas, frijoles o verduras
- No consumir alimentos procesado como sopas instantáneas de vaso, sopas de sobre, purés instantáneos, consomé.
- No consumir bebidas gaseosas o jugos artificiales.
- No consumir chucherías de bolsita, galletas saladas o “soda”

- Evitar todos los alimentos en curtido, aceitunas, pepinillos o elotitos en salmuera
- Todas las salsas comerciales como ketchup, mostaza, mayonesa, además de la salsa soya y salsa inglesa.

Entonces, ¿qué puedo comer?

- Todas las carnes bajas en grasa como el pescado y el pollo preferiblemente la pechuga (retirar el pellejo), también puede consumir carne de res pero debe ser baja en grasa.
- Requesón, ya que es bajo en grasa y sal
- Todas las verduras
- Frutas en especial la manzana, melón, sandía, mandarina y banano
- Huevo (no más de 3 veces por semana)
- Jamón y salchicha **de pavo** (no más de 3 veces por semana)
- Toda bebida o refresco natural
- Café de cereales
- Utilice condimentos naturales como ajo, cebolla, culantro, orégano, albahaca (**en lugar de sal, saborín, consomé**)
- Leche descremada (baja en grasa), yogurt descremado

Recuerde elaborar preparaciones saludables como alimentos cocidos al vapor, hervidos en agua o asados.

No hacer preparaciones fritas

Apéndice 6. Agendas didácticas sobre las capacitaciones al personal del servicio de alimentación para las buenas prácticas de manufactura.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Capacitación sobre BPM en el servicio de alimentación”

Tema a brindar: Buenas prácticas de manufactura dentro del servicio de alimentación.			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Personal del servicio de alimentación.	
Fecha de las sesiones: miércoles 27 marzo de 2019		Hora: 10:00 am Tiempo aproximado: 40 minutos Lugar: Servicio de alimentación del Hospital Regional de Zacapa.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal del servicio de alimentación logre:</p> <p>-Identificar la importancia de las BPM en el servicio de alimentación.</p> <p>-Valorar la importancia de las prácticas generales de higiene dentro del servicio de alimentación.</p> <p>-Aplicar las BPM dentro del servicio de alimentación.</p>	<p>Definición de BPM. ¿Qué son las BPM? Objetivos de las BPM Aspectos generales</p> <p>Importancia de BPM. Tipos de peligro (físico, biológico y químico). Importancia del lavado de manos.</p> <p>Uso del check list para las supervisiones. Presentar verbal y físicamente el instrumento que se utiliza para evaluar las BPM del servicio de alimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: • Lluvia de ideas sobre BPM. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal presentando las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué son las BPM, cuáles son sus objetivos?</p> <p>¿Cuál es la importancia de las BPM? ¿Cuáles son sus posibles peligros?</p> <p>¿Cuál es la importancia del lavado de manos?</p> <p>En forma general explique ¿Cómo aplica usted las BPM dentro del servicio de alimentación?</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Capacitación sobre BPM en el servicio de alimentación”

Tema a brindar: Buenas prácticas de manufactura dentro del servicio de alimentación.			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Personal del servicio de alimentación.	
Fecha de las sesiones: jueves 28 de marzo de 2019		Hora: 2:00 pm Tiempo aproximado: 40 minutos Lugar: Servicio de alimentación del Hospital Regional de Zacapa.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal del servicio de alimentación logre:</p> <p>-Identificar la importancia de las BPM en el servicio de alimentación.</p> <p>-Valorar la importancia de las prácticas generales de higiene dentro del servicio de alimentación.</p> <p>-Aplicar las BPM dentro del servicio de alimentación.</p>	<p>Definición de BPM. ¿Qué son las BPM? Objetivos de las BPM Aspectos generales</p> <p>Importancia de BPM. Tipos de peligro (físico, biológico y químico). Importancia del lavado de manos.</p> <p>Uso del check list para las supervisiones. Presentar verbal y físicamente el instrumento que se utiliza para evaluar las BPM del servicio de alimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: • Lluvia de ideas sobre BPM. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal presentando las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué son las BPM, cuáles son sus objetivos?</p> <p>¿Cuál es la importancia de las BPM? ¿Cuáles son sus posibles peligros?</p> <p>¿Cuál es la importancia del lavado de manos?</p> <p>En forma general explique ¿Cómo aplica usted las BPM dentro del servicio de alimentación?</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Capacitación sobre selección e higiene de los alimentos”

Tema a brindar: Selección e higiene de los alimentos dentro del servicio de alimentación.			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Personal del servicio de alimentación.	
Fecha de las sesiones: miércoles 24 de abril de 2019		Hora: 10:00 am Tiempo aproximado: 40 minutos Lugar: Servicio de alimentación del Hospital Regional de Zacapa.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal del servicio de alimentación logre:</p> <p>-Identificar la importancia de una buena higiene y selección de alimentos.</p> <p>-Valorar la importancia de las prácticas de higiene y selección de alimentos dentro del servicio de alimentación.</p> <p>-Aplicar las buenas prácticas de higiene y selección de alimentos dentro del servicio de alimentación.</p>	<p>Definición de higiene. ¿Qué se entiende por higiene? Importancia de la higiene y selección de alimentos</p> <p>Reglas para la preparación de alimentos. Importancia del lavado de manos. Contaminación cruzada. Superficies limpias. Importancia del agua segura.</p> <p>Selección de alimentos. Importancia de seleccionar los alimentos adecuadamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: • Se sacarán papelitos y a quien le toque uno con marca responderá una pregunta. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal presentando las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué se entiende por higiene, cuál es su importancia?</p> <p>¿Cuáles son las reglas para preparar los alimentos de manera correcta e higiénica? ¿Cuál es la importancia de llevar a cabo estas reglas de oro?</p> <p>¿Cuál es la importancia del agua pura?</p> <p>¿Cuál es la importancia de seleccionar bien los alimentos?</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Capacitación sobre selección e higiene de los alimentos”

Tema a brindar: Selección e higiene de los alimentos dentro del servicio de alimentación.			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Personal del servicio de alimentación.	
Fecha de las sesiones: jueves 25 de abril de 2019		Hora: 2:00 pm Tiempo aproximado: 40 minutos Lugar: Servicio de alimentación del Hospital Regional de Zacapa.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal del servicio de alimentación logre:</p> <p>-Identificar la importancia de una buena higiene y selección de alimentos.</p> <p>-Valorar la importancia de las prácticas de higiene y selección de alimentos dentro del servicio de alimentación.</p> <p>-Aplicar las buenas prácticas de higiene y selección de alimentos dentro del servicio de alimentación.</p>	<p>Definición de higiene. ¿Qué se entiende por higiene? Importancia de la higiene y selección de alimentos</p> <p>Reglas para la preparación de alimentos. Importancia del lavado de manos. Contaminación cruzada. Superficies limpias. Importancia del agua segura.</p> <p>Selección de alimentos. Importancia de seleccionar los alimentos adecuadamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: • Se sacarán papelitos y a quien le toque uno con marca responderá una pregunta. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal presentando las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué se entiende por higiene, cuál es su importancia?</p> <p>¿Cuáles son las reglas para preparar los alimentos de manera correcta e higiénica? ¿Cuál es la importancia de llevar a cabo estas reglas de oro?</p> <p>¿Cuál es la importancia del agua pura?</p> <p>¿Cuál es la importancia de seleccionar bien los alimentos?</p>

Apéndice 7. Capacitaciones brindadas a externos e internos sobre la nutrición en diferentes patologías.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Nutrición en el paciente con Síndrome Metabólico”

Tema a brindar: Nutrición en el paciente con síndrome metabólico			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Médicos externos e internos de la medicina interna.	
Fecha de las sesiones: viernes 15 de marzo de 2019		Hora: 11:30 am Tiempo aproximado: 30 minutos.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal médico logre:</p> <p>-Identificar la importancia de una adecuada nutrición en el paciente con síndrome metabólico.</p> <p>-Valorar la importancia de la nutrición en la recuperación del paciente con síndrome metabólico.</p> <p>-Aplicar los conocimientos sobre las buenas prácticas alimentarias en los pacientes con síndrome metabólico dentro del servicio de la medicina interna.</p>	<p>Definición de síndrome metabólico.</p> <p>Factores de riesgo. Obesidad Genética</p> <p>Criterios para SM. Grasa visceral Insulina resistencia Hipertensión Triglicéridos elevados Bajo HDL</p> <p>La alimentación. Alimentación saludable Dieta mediterránea Importancia de seleccionar los alimentos adecuadamente</p> <p>Importancia de la actividad física.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: Lluvia de ideas. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal, presentando con el apoyo de diapositivas elaboradas en power point.</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Nutrición en el paciente con Dislipidemias”

Tema a brindar: Nutrición en el paciente con dislipidemias			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Médicos externos e internos de la medicina interna.	
Fecha de las sesiones: viernes 22 de marzo de 2019		Hora: 11:30 am Tiempo aproximado: 30 minutos.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal médico logre:</p> <p>-Identificar la importancia de una adecuada nutrición en el paciente con dislipidemias.</p> <p>-Valorar la importancia de la nutrición en la recuperación del paciente con dislipidemias.</p> <p>-Aplicar los conocimientos sobre las buenas prácticas alimentarias en los pacientes con dislipidemias dentro del servicio de la medicina interna.</p>	<p>Definición de Dislipidemias. Alteraciones que la acompañan</p> <p>Factores de riesgo.</p> <p>Clasificación de las Dislipidemias. Primarias Secundarias</p> <p>Modificaciones en el estilo de vida. Peso corporal</p> <p>La alimentación. Alimentación saludable Grasas saturadas e insaturadas Importancia de seleccionar los alimentos adecuadamente</p> <p>Importancia de la actividad física.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: Lluvia de ideas. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal, presentando con el apoyo de diapositivas elaboradas en power point.</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Nutrición en el paciente con Cirrosis”

Tema a brindar: Nutrición en el paciente con cirrosis			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Médicos externos e internos de la medicina interna.	
Fecha de las sesiones: viernes 12 de abril de 2019		Hora: 11:30 am Tiempo aproximado: 30 minutos.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal médico logre:</p> <p>-Identificar la importancia de una adecuada nutrición en el paciente con cirrosis.</p> <p>-Valorar la importancia de la nutrición en la recuperación del paciente con cirrosis.</p> <p>-Aplicar los conocimientos sobre las buenas prácticas alimentarias en los pacientes con cirrosis dentro del servicio de la medicina interna.</p>	<p>Definición de Cirrosis. Alteraciones que lo acompañan</p> <p>Causas más comunes. Consumo de alcohol Hepatitis Hígado graso no alcohólico</p> <p>Manifestaciones Clínicas. Ictericia Ascitis</p> <p>Malnutrición. Calórica proteica Causas</p> <p>Evaluación nutricional. Historia clínica Evaluación física</p> <p>Otros aspectos a considerar. Datos antropométricos Peso seco</p> <p>Manejo nutricional. Requerimientos elevados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: Lluvia de ideas. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal, presentando con el apoyo de diapositivas elaboradas en power point.</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “DPC en el adulto”

Tema a brindar: DPC en el adulto			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Médicos externos e internos de la medicina interna.	
Fecha de las sesiones: viernes 26 de abril de 2019		Hora: 11:30 am Tiempo aproximado: 30 minutos.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal médico logre:</p> <p>-Identificar la importancia de una adecuada nutrición en el paciente con desnutrición.</p> <p>-Valorar los riesgos que conlleva no tratar adecuadamente a un paciente con DPC.</p> <p>-Aplicar los conocimientos sobre las buenas prácticas alimentarias en los pacientes con DPC dentro del servicio de la medicina interna.</p>	<p>Definición de Desnutrición.</p> <p>Tipos de desnutrición. Desnutrición proteica Desnutrición calórica Desnutrición mixta</p> <p>Etiología de la DPC. Primaria Secundaria</p> <p>Diagnóstico de la DPC. Antropométricos Bioquímicos Clínicos Dietéticos</p> <p>Clasificación según IMC. Leve Moderada Extrema</p> <p>Importancia del CMB Depleción de proteínas</p> <p>Consecuencias de la Desnutrición. Primarias Secundarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: Lluvia de ideas. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal, presentando con el apoyo de diapositivas elaboradas en power point.</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Nutrición en el paciente con Evento Cerebrovascular”

Tema a brindar: Nutrición en el paciente con evento cerebrovascular (ECV)			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Médicos externos e internos de la medicina interna.	
Fecha de las sesiones: viernes 10 de mayo de 2019		Hora: 11:30 am Tiempo aproximado: 30 minutos.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal médico logre:</p> <p>-Identificar la importancia de una adecuada nutrición en el paciente con ECV.</p> <p>-Valorar la importancia de la nutrición en la recuperación del paciente con ECV.</p> <p>-Aplicar los conocimientos sobre las buenas prácticas alimentarias en los pacientes con ECV dentro del servicio de la medicina interna.</p>	<p>Definición de ECV. Alteraciones que lo acompañan</p> <p>Factores de riesgo. Presión alta Diabetes Obesidad</p> <p>Consecuencias de un ECV. Disfagia Depresión Dificultad en manipulación Deterioro cognitivo</p> <p>Disfagia y la nutrición. Mal estado nutricional Hipoalbuminemia</p> <p>La alimentación. Protocolo para el manejo nutricional en pacientes con ECV</p> <p>Estrategias para la alimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: Lluvia de ideas. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal, presentando con el apoyo de diapositivas elaboradas en power point.</p>

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
 Prácticas de Nutrición Clínica del EPS

Agenda Didáctica “Nutrición en el paciente con Gota”

Tema a brindar: Nutrición en el paciente con gota			
Nombre de la facilitadora: Mitzi Celia María Pinto Velásquez		Beneficiarios: Médicos externos e internos de la medicina interna.	
Fecha de las sesiones: viernes 17 de mayo de 2019		Hora: 11:30 am Tiempo aproximado: 30 minutos.	
Objetivos de Aprendizaje	Contenido	Actividades de Aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que al finalizar el personal médico logre:</p> <p>-Identificar la importancia de una adecuada nutrición en el paciente con gota.</p> <p>-Valorar la importancia de la nutrición en la recuperación del paciente con gota.</p> <p>-Aplicar los conocimientos sobre las buenas prácticas alimentarias en los pacientes con gota dentro del servicio de la medicina interna.</p>	<p>Definición de Gota. La hiperuricemia</p> <p>Manifestaciones Clínicas.</p> <p>Factores de riesgo. Estilo de vida Longevidad Uso de medicamentos</p> <p>Factores Dietéticos. Carnes Alcohol Bebidas azucaradas</p> <p>La alimentación. Importancia de seleccionar los alimentos adecuadamente</p> <p>Otras opciones de alimentación. Dieta DASH Dieta Mediterránea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de Inicio: Lluvia de ideas. • Brindar el contenido. • Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos. • Reflexión pedagógica (Autoanálisis). 	<p>La sesión se llevará a cabo de forma verbal, presentando con el apoyo de diapositivas elaboradas en power point.</p>

Apéndice 8. Elaboración del informe final de investigación

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
Programa de EDC



**Guía alimentaria para paciente adulto con VIH
del Hospital Regional de Zacapa**

Presentado por

Mitzi Celia María Pinto Velásquez
Estudiante de la carrera de Nutrición
200614515

Guatemala 14 de junio de 2019

Resumen

La alimentación y nutrición en los pacientes adultos diagnosticados con VIH resulta ser un tema de gran importancia, pues permite que las personas gocen de una mejor calidad de vida, ya que estas se encuentran propensas a sufrir riesgos de dislipidemias, así como a sufrir un alto catabolismo de proteínas, por lo que la educación alimentaria nutricional, el monitoreo y vigilancia de peso y tolerancia de los alimentos es parte fundamental para contribuir en la recuperación nutricional. En el Hospital Regional de Zacapa se encuentra la Unidad de Atención Integral en la cual participa un equipo multidisciplinario compuesto por el área de medicina, química farmacéutica, trabajo social, psicología y nutrición, quienes en conjunto hacen una gran labor para brindar un buen tratamiento en el cuidado de las personas con VIH. Por lo que, en esta investigación se identificó la necesidad de elaborar una guía alimentaria dirigida a paciente adulto con VIH con el objetivo de contribuir a las buenas prácticas alimentarias mejorando de este modo su calidad de vida, como apoyo a la atención integral de estas personas que asisten a la clínica de nutrición. Este estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo transversal, donde la muestra conformada fue de 30 pacientes seropositivos para la caracterización de la población, así como 30 pacientes seropositivos y 7 del personal profesional para la validación de la guía alimentaria. Donde los resultados reflejaron que la mayoría de personas consumen tortillas, frijol, agua pura, verduras, hierbas y frutas, 2-3 veces a la semana alguna proteína de origen animal y escasamente la Incaparina, leche y chucherías de bolsita.

Introducción

Las guías alimentarias son un instrumento esencial en las estrategias de educación nutricional destinadas al público en general, las cuales están diseñadas por diferentes equipos multidisciplinarios, generalmente representan los grupos de alimentos recomendados en las proporciones sugeridas para una buena alimentación de acuerdo a su sexo, edad, cultura y estado fisiológico, dentro de ella también se pueden mostrar mensajes sobre el estilo de vida así como recomendaciones de actividad física (FAO, 2019).

Dentro del Hospital Regional de Zacapa se brinda atención integral a pacientes adultos diagnosticados con VIH en la clínica de infecciosas con la finalidad de brindar a los pacientes una atención que cubra la educación alimentaria sobre los aportes nutricionales del paciente, higiene de los alimentos, así como consejería sobre la actividad física. Considerando que la intervención en los pacientes debe ser temprana e individualizada, con una vigilancia periódica y sostenida, funciones minuciosamente llevadas a cabo por la nutricionista en la clínica de atención integral.

Razón por la que, durante el ejercicio de práctica supervisada de nutrición clínica, como opción de graduación de la carrera de nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala se lleva a cabo esta investigación, con la finalidad de fortalecer la atención integral brindada a los pacientes adultos diagnosticados con VIH en la clínica de nutrición, para que puedan visualizar de una mejor manera la importancia de la nutrición en estos pacientes, garantizando de este modo mejorar calidad de vida, colaborando con la promoción y adopción de un estilo de vida más saludable.

Antecedentes

Virus de la Inmunodeficiencia Humana - VIH

El VIH o virus de la inmunodeficiencia humana es un retrovirus que ataca el sistema inmunitario de la persona infectada. El VIH se transmite a través del intercambio de determinados líquidos corporales de la persona infectada, como la sangre, la leche materna, el semen o las secreciones vaginales (Calvimontes, 2018).

Por lo que la función del nutricionista resulta ser de suma importancia, donde la atención integral a personas adultas con VIH abarca aspectos fundamentales como: la evaluación integral y educación alimentaria.

Evaluación integral. La cual involucra además de la evaluación nutricional, la evaluación psicológica, social, médica y farmacéutica.

Educación alimentaria. Alimentación saludable que cubra los requerimientos nutricionales del paciente, higiene de los alimentos, consejería sobre actividad física para mantener masa muscular, estimular el apetito y aumentar el sentimiento de bienestar, manejo de problemas gastrointestinales, orales y otros síntomas relacionados que pueden afectar el consumo y utilización de la alimentación (Lemus, De León, Lobos, Azurdia y Mac, 2018).

Siendo la educación alimentaria una piedra angular importante para el tratamiento de estas personas, pues como lo indica un estudio realizado en Estados Unidos los pacientes tanto emaciados como con obesidad pueden tener una alta incidencia de hipertensión e hiperlipidemia (Robles, *et al*, 2011).

Por otra parte, los pacientes pueden resultar con un importante déficit nutrimental, energético y proteico, disminuyendo su calidad de vida, como lo indica un estudio realizado en Cuba, en el Centro "EL Caguayo" en el municipio de San Luis, donde las personas participantes con VIH demostraron que el poco conocimiento sobre los temas de alimentación y nutrición en los pacientes con VIH

puede afectar el tratamiento oportuno, y la prevención en última instancia el síndrome de desgaste (wasting), así como la preparación de menús alimentarios nutricionalmente completos para el enfermo (Domínguez, Nold, Llorente y Ramírez, 2011).

Por lo que en este último estudio mencionado hace también saber la importancia de una educación alimentaria nutricional en el tratamiento de estos pacientes, la cual puede ser brindada a través de guías alimentarias las cuales son de suma importancia para la promoción y adopción de un estilo de vida más saludable, consumiendo alimentos en porciones adecuadas, incluyendo la práctica diaria de la actividad física para mejorar la calidad de vida en los pacientes diagnosticados con VIH.

Guías Alimentarias

Concepto. Según la FAO (2016), las guías alimentarias son un instrumento esencial de las estrategias de educación nutricional destinadas al público en general, las cuales utilizan un lenguaje corriente y comprensible para el público, quienes además proporcionan consejos prácticos adecuados para las costumbres locales, pautas alimentarias, condiciones económicas y estilos de vida.

Las guías alimentarias están diseñadas por diferentes equipos multidisciplinarios como expertos representantes de la agricultura, la salud, la educación, la nutrición y la ciencia de los alimentos, entre otros (FAO, 2019).

Por lo general, representan los grupos de alimentos recomendados en las proporciones sugeridas para una buena alimentación. También pueden mostrar mensajes sobre el estilo de vida, como recomendaciones de actividad física regular y advertencias relacionadas con el consumo de alcohol (FAO, 2019).

Proceso de elaboración. En este proceso son objeto de una revisión sistemática de numerosas fuentes de información de relación entre dieta, nutrición y salud, así como también pueden ser objeto de otros datos como la producción, consumo, composición, costo y accesibilidad de los alimentos (FAO, 2019).

Una vez que la guía alimentaria esté preparada, se somete a una prueba piloto con grupos de consumidores para comprobar si son prácticas y comprensibles y si los mensajes se adaptan a las características culturales (FAO, 2019).

Por lo que, a través de una guía alimentaria bien elaborada es posible brindar a la población una educación alimentaria necesaria para mejorar su calidad de vida, como bien lo menciona Izquierdo, Armenteros, Lancés y Martín (2004), en un estudio realizado en Cuba, notaron la importancia de implementar guías alimentarias como promotoras de la salud para prevenir enfermedades cardiovasculares, cáncer, hipertensión arterial, anemia, diabetes mellitus, osteoporosis y obesidad, entre otros, a través de una alimentación saludable, con el fin de aportar una enseñanza de las necesidades básicas de la nutrición, ya que dichas guías no solo fueron oportunas para la población cubana en general sino fueron utilizadas como objeto de enseñanza para la intervención de enfermería en sus pacientes, logrando impartir argumentos convincentes sobre los alimentos.

Justificación

Las guías alimentarias son instrumentos de suma importancia para la promoción de estilos de vida saludables, pues brindan una educación nutricional para toda la población, orientadas al consumo de alimentos saludables (Castro, 2016). Estas guías están elaboradas con base a los hábitos alimentarios de una población en específico, considerando el sexo, la edad, la actividad física y el estado fisiológico de las personas (Ministerio de salud, 2011; Vega, Ejeda, Caballero, Cubero y Ortega, 2017).

La persona adulta infectada con VIH constituye un grave problema de salud pública, siendo la desnutrición muy común en ellos, manifestándose siempre en las etapas más avanzadas de la enfermedad (Lemus, *et al*, 2018).

De tal forma que las personas que son VIH positivos, conllevan un abordaje nutricional especial para poder llevar a cabo sus funciones vitales, considerando que su intervención debe ser temprana e individualizada, con una vigilancia periódica y sostenida. Siendo la función del nutricionista esencial dentro de la atención integral, quien abarca tres aspectos fundamentales: evaluación integral, tratamiento dietoterapéutico y educación alimentaria (Lemus, *et al*, 2018). Funciones que se llevan a cabo en los pacientes que asisten a la Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Zacapa por la Licenciada en Nutrición Ana Villagrán.

Es por esta razón, que en la siguiente investigación se pretende elaborar una guía alimentaria para pacientes adultos con VIH del Hospital Regional de Zacapa, con la finalidad de contribuir a las buenas prácticas alimentarias mejorando de este modo su calidad de vida, como apoyo a la atención integral de estas personas en la clínica de nutrición.

Objetivos

General

Diseñar una guía alimentaria dirigida a paciente adulto con VIH del Hospital Regional de Zacapa.

Específicos

Elaborar una guía alimentaria para su utilización en la Clínica de Nutrición como atención integral del Hospital Regional de Zacapa.

Caracterizar a la población objetivo que asiste a la Clínica de Nutrición como atención integral del Hospital Regional de Zacapa.

Validar la guía alimentaria con la población objetivo que asiste a la Clínica de Nutrición como atención integral y con el personal de la clínica de infecciosas del Hospital Regional de Zacapa.

Socializar la guía alimentaria a través de la Clínica de Nutrición como atención integral en los pacientes adultos con VIH y personal del Hospital Regional de Zacapa.

Materiales y Métodos

A continuación, se describe la población y muestra, el tipo de estudio que se llevó a cabo y una descripción de los diferentes recursos que se utilizaron. Así mismo se detallan las técnicas que se emplearon para alcanzar los objetivos de la investigación.

Universo/Población

Personas adultas con VIH que asistieron a la clínica de nutrición como atención integral del Hospital Regional de Zacapa.

Muestra

Para la caracterización de la población se tomó el 100% de pacientes adultas con VIH que asistieron a la clínica de nutrición como atención integral del Hospital Regional de Zacapa durante la primera semana del mes de mayo.

Para la validación de contenido de la guía de alimentación se tomó al 100% del personal de la clínica de atención integral y para la validación de comprensión a 30 pacientes adultos con VIH que asistieron a la clínica de nutrición como atención integral durante la segunda semana del mes de mayo.

Tipo de Investigación

Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal

Operacionalización de Variables

Tabla 1

Concepto y operacionalización de cada variable

Variable	Concepto	Operacionalización
Guía de alimentación	Instrumento esencial de las estrategias de educación nutricional destinadas al público en general, las cuales utilizan un lenguaje corriente y comprensible para el público, quienes además proporcionan consejos prácticos adecuados para las costumbres locales, pautas alimentarias, condiciones económicas y estilos de vida (FAO, 2016).	Guía de alimentación conformada por recomendaciones dietéticas de acuerdo con la población objetivo, además de contenido de actividad física.
Alimentación en VIH	La alimentación en personas que viven con VIH es importante debido a que están aumentadas las necesidades de energía y de algunos nutrientes como la proteína, vitaminas y minerales. Las personas bien nutridas se defienden mejor de las infecciones y tienen menor probabilidad de desarrollar enfermedades relacionadas con el virus (Manual de nutrición para personas con VIH, 2018).	Hábitos alimentarios, frecuencia de consumo, hábitos conductuales.

Recursos

En este apartado se describen los materiales que se utilizaron durante el desarrollo de la investigación.

Materiales. Hojas bond, lapiceros, lista de intercambio.

Equipo. Computadora hp, impresora canon.

Metodología

En este apartado se presenta la metodología que se llevó a cabo en esta investigación, desde la elaboración de los instrumentos hasta la socialización de la guía alimentaria.

Elaboración de instrumentos. Se elaboró un instrumento con la finalidad de recolectar información sobre datos generales de los pacientes, así como información de datos antropométricos, hábitos conductuales y dietéticos a través de una frecuencia de consumo para conocer los alimentos que generalmente más consumen, la cual fue elaborada con base a la observación de disponibilidad de alimentos en tiendas, mercados y supermercados. Así mismo, se elaboró un instrumento para la validación de la guía alimentaria con la finalidad de conocer si el contenido visual y educativo es el adecuado para la población a la que se dirige la guía alimentaria (Anexo 1 y 2), los cuales fueron validados con 3 pacientes adultos con VIH que asistieron a la clínica de nutrición como atención integral del Hospital Regional de Zacapa (Anexo 3 y 4).

Selección de muestra y caracterización de la población. Se tomó el 100% de pacientes adultos con VIH que asistieron a la clínica de nutrición como atención integral del Hospital Regional de Zacapa durante la primera semana del mes de mayo, a quienes se les entrevistó para conocer los datos personales, frecuencia de consumo, hábitos alimentarios y conductuales (Anexo 1).

Elaboración de la guía alimentaria. Se elaboró una guía alimentaria que indicó un patrón de alimentación considerando los grupos de alimentos, necesidades nutricionales, tamaño de porciones recomendadas, recomendaciones técnicas del VIH e importancia de la actividad física. Todo con base a la caracterización de la población, lista de intercambio, manual de nutrición para personas con VIH del Hospital Roosevelt de la Ciudad de Guatemala y a los lineamientos generales para la elaboración de guías alimentarias de Verónica Molina.

Validación de la guía alimentaria. Una vez elaborada la guía, se procedió a la validación de la misma con el personal profesional de la clínica de atención integral, quienes brindaron los comentarios y sugerencias pertinentes. Además, de la validación de la misma con 30 pacientes adultos con VIH que asistieron a la clínica de nutrición como atención integral durante la segunda semana del mes de mayo (Anexo 2).

Socialización de la guía alimentaria. Se hizo entrega de la guía alimentaria a la nutricionista encargada de la clínica de nutrición de atención integral del Hospital Regional de Zacapa, de manera que pueda utilizarse dentro de la misma.

Resultados

En este apartado se presentan los resultados obtenidos a través de la recopilación de datos de la población objetivo y personal profesional para su posterior interpretación.

Caracterización de la población objetivo

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la caracterización de la población objetivo que asistieron a la clínica de nutrición de la Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Zacapa

Tabla 2

Caracterización de la población objetivo

Característica	Sexo		Total n (%)
	Masculino n (%)	Femenino n (%)	
Edad	18 (60)	12 (40)	30 (100)
18-40	9 (30)	8 (27)	17 (57)
41-65	8 (27)	4 (13)	12 (40)
>65	1 (3)	0 (0)	1 (3)
Profesión			
Agricultor	5 (17)	0 (0)	5 (17)
Título diversificado	4 (13)	2 (7)	6 (20)
Otro	7 (23)	1 (3)	8 (27)
No tiene	2 (7)	9 (30)	11 (37)
Procedencia			
Zacapa	6 (20)	8 (27)	14 (47)
Chiquimula	10 (33)	3 (10)	13 (43)
Otro	2 (7)	1 (3)	3 (10)
Leer / escribir			
Sí	15 (50)	10 (33)	25 (83)
No	3 (10)	2 (7)	5 (17)
CC			
≤80	3 (10)	4 (13)	7 (23)
80.1-89.9	6 (20)	4 (13)	10 (33)
≥90	9 (30)	4 (13)	13 (43)
CMB			
>90 %	14 (47)	11 (37)	25 (83)
81-90 %	2 (7)	0 (0)	2 (7)
70-80 %	1 (3)	1 (3)	2 (7)
<70 %	1 (3)	0 (0)	1 (3)
Estado nutricional			
Bajo peso	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Normal	10 (33)	8 (27)	18 (60)
Sobrepeso	4 (13)	3 (10)	7 (23)
Obesidad	4 (13)	1 (3)	5 (17)

CC= circunferencia de cintura; CMB= circunferencia media de brazo

En la Tabla 3 se puede observar que la mayoría de la población realiza los 3 tiempos de comida establecidos 87% desayuno, 97% almuerzo y 97% cena, sin embargo, se ve notablemente que disminuye el porcentaje en las refacciones sobre todo en la vespertina siendo únicamente un 27% el que realiza dicho tiempo.

Tabla 3

Tiempos de comida que realizan

	Frecuencia (%) Sí	Frecuencia (%) No
Desayuno	26 (87)	4 (13)
Refacción matutina	15 (50)	15 (50)
Almuerzo	29 (97)	1 (3)
Refacción vespertina	8 (27)	22 (73)
Cena	29 (97)	1 (3)

En la Tabla 4 se puede observar que la mayoría de población basa su consumo de alimentos en frijoles y tortillas, el 100% consume diariamente agua pura y la mitad de la población consume al menos 2-3 veces a la semana alguna proteína, así como frutas o verduras. Además, la mayoría refiere nunca consumir chucherías.

Tabla 4

Frecuencia y porcentaje de consumo de alimentos

Grupo	Diario (%)	5 veces a la semana (%)	2-3 veces a la semana (%)	Rara vez (%)	Nunca (%)
Leche/ Incaparina	4 (13)	1 (3)	10 (33)	10 (33)	5 (17)
Verduras (no papa) / Hierbas	8 (27)	2 (7)	17 (57)	3 (10)	0 (0)
Frutas	11 (37)	2 (7)	15 (50)	1 (3)	1 (3)
Tortillas	29 (97)	0 (0)	1 (3)	0 (0)	0 (0)
Pan	8 (27)	0 (0)	2 (7)	16 (53)	4 (13)
Frijoles	27 (90)	2 (7)	1 (3)	0 (0)	0 (0)
Carnes	5 (17)	3 (10)	14 (47)	5 (17)	3 (10)
Huevos	7 (23)	0 (0)	15 (50)	7 (23)	1 (3)
Quesos	7 (23)	1 (3)	12 (40)	7 (23)	3 (10)
Chucherías de bolsita	2 (7)	0 (0)	3 (10)	8 (27)	17 (57)
Gaseosas	8 (27)	3 (10)	8 (27)	7 (23)	4 (13)
Café	15 (50)	2 (7)	6 (20)	5 (17)	2 (7)
Agua pura	30 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Galletas	7 (23)	1 (3)	6 (20)	6 (20)	10 (33)
Sopas instantáneas	1 (3)	0 (0)	5 (17)	14 (47)	10 (33)

En la Tabla 5 se puede observar que la mayoría de la población (80%) no ingiere bebidas alcohólicas, un 90% no fuma y un 70% hace ejercicio, refiriendo en su mayoría que el ejercicio que realizan es caminar.

Tabla 5

Hábitos conductuales

Hábito	Frecuencia (%) Sí	Frecuencia (%) No
Ingiere bebidas alcohólicas	6 (20)	24 (80)
Fuma	3 (10)	27 (90)
Hace ejercicio	21 (70)	9 (30)

Validación de la guía alimentaria con el personal profesional

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para la validación de la guía alimentaria con el personal profesional y con la población objetivo que asistió a la clínica de nutrición de la Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Zacapa.

Tabla 6

Validación del contenido visual con el personal profesional

Descripción	Resultado
¿Le gusta la portada del documento?	Al 100% del personal profesional le gustó la portada del documento
¿Le parecen adecuadas las imágenes del documento?	Al 100% del personal profesional le parecieron adecuadas las imágenes del documento
¿Considera que el tamaño de la letra utilizada en el documento es adecuado?	Al 100% del personal profesional le pareció adecuado el tamaño de la letra del documento
¿Le gustaría quitar algo?	Al 71% del personal profesional no le gustaría quitar algo
¿Qué cosa? Especificar:	El 29% del personal profesional consideró eliminar los micronutrientes para reducir el número de hojas

Tabla 7

Validación del contenido educativo con el personal profesional

Descripción	Resultado
¿Considera que la información brindada es adecuada a la población de la clínica?	El 100% del personal profesional consideró que la información brindada era adecuada
¿Considera que la información brindada es completa?	El 100% del personal profesional consideró que la información brindada era completa
¿Considera que el documento lleva un orden lógico?	El 100% del personal profesional consideró que el documento llevaba un orden lógico
¿Considera que el documento se adecúa al contexto cultural de la población participante?	El 100% del personal profesional consideró que el documento se adecuaba al contexto cultural de la población
¿Considera que la guía de alimentación proporcionada es de fácil comprensión?	El 100% del personal profesional consideró que la guía de alimentación era de fácil comprensión

Tabla 8

Validación del contenido visual con la población objetivo

Descripción	Resultado
¿Le gusta la portada del documento?	Al 100% de la población objetivo le gustó la portada del documento
¿Le parecen adecuadas las imágenes del documento?	Al 100% de la población objetivo le parecieron adecuadas las imágenes del documento
¿Considera que el tamaño de la letra utilizada en el documento es adecuado?	Al 100% de la población objetivo le pareció adecuado el tamaño de la letra del documento
¿Le gustaría quitar algo?	Al 100% de la población objetivo no le gustaría quitar algo
¿Qué cosa? Especificar:	

Tabla 9

Validación del contenido educativo con la población objetivo

Descripción	Resultado
1. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? “Haga 5 tiempos de comida con horarios establecidos”	El 100% de la población comprendió que se deben realizar los 5 tiempos de comida, sin embargo, se les dificulta por la falta de tiempo.
2. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? “Coma verduras, hierbas y frutas todos los días”	El 100% comprendió la importancia de su consumo y consideran poder comerlo por su fácil acceso.
3. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? “Seleccione grasas saludables”	El 100% comprendió cuáles eran las grasas saludables, sin embargo, mencionaron no siempre poder consumirlas porque no son de fácil acceso.
4. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? “Tome agua todos los días”	El 100% comprendió el mensaje y todos tienen la facilidad para poder consumirla de forma segura.
5. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? “Haga ejercicio todos los días”	El 100% comprendió el mensaje, aunque la mayoría menciona de su facilidad para caminar largos recorridos, un bajo porcentaje no lo logra por su falta de tiempo.
6. ¿Cuáles son los alimentos que no puede consumir?	El 100% comprendió cuáles eran los alimentos, sin embargo, algunos no conocían el té de pericón.

Discusión de Resultados

Las personas con VIH presentan altas demandas nutricionales, es por ello que surge la necesidad de brindarles un adecuado abordaje nutricional, pues de este modo se está garantizando aportarles una mejor calidad de vida.

La desnutrición en ellos es bastante frecuente debido a la alta demanda de calorías y proteínas que requieren por la situación de estrés a la que están sometidos, sin embargo, en la caracterización de la población se demuestra que el 40% se encontraba con malnutrición, entre ellos con sobrepeso y obesidad, condición que puede llevar a desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes o eventos cerebrovasculares y que sumado a ellos el 43% presentó una circunferencia de cintura $>90\text{cm}$ lo que aumenta aún más las probabilidades de desarrollar estas enfermedades. Aunque aparentemente se refleja una población bien nutrida, en realidad puede estar existiendo un catabolismo acelerado de proteínas internamente, sin embargo, el 83% presentó una circunferencia media de brazo mayor al 90% parámetro que indica que no existe una depleción somática de proteínas en ese momento.

De acuerdo a sus hábitos alimentarios, ellos deben ser bastante cuidadosos en la selección de muchos alimentos, sobre todo en las grasas y proteínas pues como se mencionó están propensos a un acelerado catabolismo de proteínas y a un desorden de las grasas presentando muchas veces hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia, sin embargo, de acuerdo a la frecuencia de consumo a pesar de que se encuentran en constante tratamiento siendo la nutricionista la que se ha encargado de brindar constantemente una educación alimentaria continua, aún hacen una mala selección de alimentos, pues siguen consumiendo alimentos no saludables como “chucherías de bolsita”, sopas instantáneas, que aunque es un porcentaje mínimo, éste hábito ya no debería de estar presente en estos pacientes, no obstante se considera también que se desconoce desde cuándo cada una de estas personas se encuentra en tratamiento, por lo que no se sabe desde cuándo están recibiendo esta educación alimentaria.

Por otro lado, el consumo de agua pura es diario según toda la población caracterizada, esto puede ser debido a la condición climática a la que están sometidos, pues el departamento de Zacapa se encuentra en una ubicación geográfica donde su altitud media es de 220 msnm lo que genera un clima cálido, provocando en el organismo deshidratación por la pérdida de agua a través del sudor principalmente ocasionando una alta demanda de consumo de agua en la población. Sin embargo, esto afecta de igual forma en el consumo de agua gaseosas pues el 83% de la población las ingiere siendo un 27% quien las consume diariamente un 27% al menos unas 2-3 veces a la semana, situación que también se ve fácilmente afectada por la gran disponibilidad de estos alimentos.

Así mismo, se observa que el 92% de la población consume algún tipo de proteína de origen animal tales como carnes, huevo o quesos, lo que permite hacer recomendaciones en cuanto a la recomendación de consumo de proteína a la semana y que además concuerda con los datos obtenidos para la circunferencia media de brazo de la población.

Por último, la población reflejó que de acuerdo a sus hábitos conductuales un 30% mencionó consumir alcohol o tabaco, lo que de igual forma genera aversión pues estas malas prácticas solamente contribuyen a disminuir la calidad de vida, sin embargo, dentro de las buenas prácticas conductuales el 21% indicó que realiza algún tipo de ejercicio principalmente caminar, lo que claramente contribuye a mejorar su estado de salud.

Conclusiones

Se diseñó y validó una guía alimentaria dirigida a paciente adulto con VIH para ser utilizada en la clínica de nutrición de la Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Zacapa.

La caracterización de la muestra en su mayoría fueron hombres (60%), donde la mayoría presentó una edad entre 18-40 años, así mismo la profesión que mayormente ejercían era de piloto o agricultor, la procedencia de los mismos era en su mayoría del departamento de Zacapa y Chiquimula, de las 30 personas caracterizadas 25 (83%) sabían leer y escribir.

Recomendaciones

Socializar la guía dentro de la clínica de nutrición para promover los hábitos alimentarios saludables en este grupo de personas.

Promover la apertura de un club de personas seropositivas, para que este grupo pueda compartir sus experiencias relacionadas a la alimentación y hábitos conductuales con la finalidad de crear nuevas estrategias para la implementación de hábitos alimentarios y conductuales saludables, utilizando la guía alimentaria como herramienta base.

Crear constantemente nuevo material didáctico creativo que pueda servir como herramienta angular para el tratamiento nutricional en este grupo de personas.

Referencias Bibliográficas

- Calvimontes, C. (2018). Guía de orientación sobre las opciones de alimentación de hijos de madres serodiscordantes a VIH. Guatemala: Hospital Roosevelt.
- Castro, S. (2016). Guías alimentarias: consumo aconsejado de alimentos adaptado a los hábitos de la población. España: Universidad Complutense
- Domínguez, R., Nold, R., Llorente, Y., y Ramírez M. (2011). Estado de los conocimientos sobre alimentación y nutrición de las personas que viven con VIH/SIDA. Influencia en la prevención del síndrome de desgaste. *Rev Cubana AlimentNutr.* 21 (2): 263-274.
- FAO. (2016). Guías alimentarias. Disponible en: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/49741/es/>
- FAO. (2019). Guías alimentarias basadas en alimentos. Disponible en: <http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/background/development-process/es/>
- Izquierdo, A., Armenteros, M., Lancés, L. y Martín, I. (2017). Alimentación saludable. *Rev cubana.* 20 (1):
- Lemus, A., De León, J., Lobos, A., Azurdia, C. y Mac, E. (2018). Guía para la atención nutricional de pacientes que viven con VIH. Guatemala: Hospital Roosevelt.
- Manual de nutrición para personas con VIH. (2018). Nutrición en personas con VIH. Guatemala: Hospital Roosevelt.
- Ministerio de Salud (2011). Guías alimentarias. Costa Rica. Disponible en: file:///E:/VIH/guia_alimentarias_2011_completo.pdf
- Robles, L., Beas, A., Cano, Y., y Martínez, S. (2011). Estado nutricional de pacientes VIH positivos. *Revista médica.* 3 (2): 92-98.

Vega, M., Ejeda, J., Caballero, M., Cubero, J., y Ortega, C. (2017). Las guías alimentarias como material didáctico en la formación de maestros: análisis y aplicación. 23 (1): 145-164.

Anexos

Anexo 1. Instrumento para la caracterización de la población objetivo.

Datos personales

Nombre: _____ Edad: _____

Sexo: _____ Profesión: _____

Procedencia: _____ Sabe leer/escribir: _____

Evaluación antropométrica

Talla: _____(m) Peso: _____(kg) IMC: _____(kg/m²)

CMB: _____(cms) Circunferencia de cintura: _____(cms)

Estado nutricional: _____

Evaluación dietética

Hábitos alimentarios

<i>Tiempo de comida</i>	Sí	No
Desayuno		
Refacción matutina		
Almuerzo		
Refacción vespertina		
Cena		

Frecuencia de consumo de alimentos

Grupo	Diario	5 veces a la semana	2-3 veces a la semana	Rara vez	Nunca
Leche/ Incaparina					
Verduras (no papa) / Hierbas					
Frutas					
Tortillas					
Pan					
Frijoles					
Carnes					
Huevos					
Quesos					
Chucherías de bolsita					
Gaseosas					
Café					
Agua pura					
Galletas					
Sopas instantáneas					

Hábitos conductuales

¿Usted ingiere bebidas alcohólicas?

Sí _____ No _____

¿Fuma?

Sí _____ No _____

¿Hace ejercicio?

Sí _____ No _____

Especificar: _____

Anexo 2. Instrumento para la validación de la guía de alimentación.

Instrumento para el personal profesional

Datos generales

Sexo: _____ Profesión: _____

Fecha: _____

Instrucciones: A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas al contenido visual y educativo de la guía alimentaria que usted acaba de observar, marque con una “X” la opción que usted considere.

Contenido visual

Preguntas	Sí	No
1. ¿Le gusta la portada del documento?		
2. ¿Le parecen adecuadas las imágenes del documento?		
3. ¿Considera que el tamaño de la letra utilizada en el documento es adecuado?		
4. ¿Le gustaría quitar algo?		
¿Qué cosa? Especificar:		

Contenido educativo

Preguntas para el personal	Sí	No
1. ¿Considera que la información brindada es adecuada a la población de la clínica?		
2. ¿Considera que la información brindada es completa?		
3. ¿Considera que el documento lleva un orden lógico?		
4. ¿Considera que el documento se adecúa al contexto cultural de la población participante?		
5. ¿Considera que la guía de alimentación proporcionada es de fácil comprensión?		

Si presenta alguna otra observación puede anotarla en el siguiente apartado:

Observaciones: _____

Instrumento para los pacientes

Datos generales

Sexo: _____ Grado escolar: _____

Fecha: _____

Instrucciones: A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas al contenido visual y educativo de la guía alimentaria que usted acaba de observar, marque con una "X" la opción que usted considere.

Contenido visual

Preguntas	Sí	No
1. ¿Le gusta la portada del documento?		
2. ¿Le parecen adecuadas las imágenes del documento?		
3. ¿Considera que el tamaño de la letra utilizada en el documento es adecuado?		
4. ¿Le gustaría quitar algo?		
¿Qué cosa? Especificar:		

Contenido educativo

Preguntas para los pacientes
1. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? "Haga 5 tiempos de comida con horarios establecidos"
2. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? "Coma verduras, hierbas y frutas todos los días"

3. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? “Seleccione grasas saludables”

4. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? “Tome agua todos los días”

5. ¿Qué entiende por el siguiente mensaje? “Haga ejercicio todos los días”

6. ¿Qué alimentos no puede consumir?

Anexo 3. Formulario de validación del instrumento para la caracterización de la población objetivo.

Formulario de validación

A continuación, se realizará una validación a través de una entrevista personal, para conocer el nivel de comprensión del instrumento a utilizarse en la caracterización de la población, formulando las siguientes preguntas.

1. De la entrevista que le acaban de hacer ¿le resultó difícil entenderla?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es sí, especificar: _____

2. ¿Hay alguna pregunta de la entrevista que le resultó ofensiva?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es sí, especificar: _____

3. ¿Hay alguna palabra que no entienda?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es sí, especificar: _____

4. ¿Hay alguna pregunta que le resultó difícil de responder?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es sí, especificar: _____

Anexo 4. Guía alimentaria dirigida a paciente adulto con VIH.



Presentación

El presente documento "Guía alimentaria para paciente adulto con VIH" fue elaborado por la Br. Mitzi Celia María Pinto Velásquez, como parte de su investigación durante el Ejercicio Profesional Supervisado con el apoyo de la Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Zacapa.

El propósito de este documento es contribuir en la salud de las personas adultas con VIH, el cual integra conocimientos científicos sobre los requerimientos nutricionales en estas personas, así como conocimientos culturales para promover la práctica de una alimentación saludable.



Índice

Importancia de una alimentación balanceada y saludable	1
Haga 5 tiempos de comida con horarios establecidos	2
Coma verduras, hierbas y frutas todos los días	3
Coma todos los días tortillas y frijoles	4
Coma dos veces a la semana o más un trozo de carne	5
Seleccione grasas saludables	6
Tome agua todos los días	7
Haga ejercicio todos los días	8
Higiene en los alimentos	9
Otras recomendaciones	10
Tamaño de porciones recomendadas	13
Referencias Bibliográficas	14

Importancia de una alimentación balanceada y saludable

La buena alimentación ayuda a las personas a mantenerse sanas, si las personas se encuentran bien nutridas tendrán mayor protección contra infecciones y reducen las posibilidades de desarrollar enfermedades relacionadas al virus.

Ningún alimento por sí solo aporta todos los nutrientes que el cuerpo necesita, por lo que es necesario consumir diariamente lácteos, verduras, frutas, cereales, carnes, grasas y azúcares en cantidades adecuadas.

¡De esta forma aseguramos comer de manera suficiente y adecuada!



Haga 5 tiempos de comida con horarios establecidos

Para evitar períodos de más de 3 horas sin comer, realice 5 tiempos de comida al día, esto incluye desayuno, almuerzo, cena, refacción por la mañana y refacción por la tarde, procurando establecer las mismas horas de comida durante toda la semana.

¡Con esto beneficia su salud y mejora los episodios de náuseas que puedan presentarse durante el día!

Nutritip



Incluir en las refacciones frutas para contribuir en el aporte de vitaminas o bien algún fruto seco. Se debe evitar el consumo de pan o golosinas

2



Coma verduras, hierbas y frutas todos los días

Las verduras, hierbas y frutas se destacan por su aporte nutricional de vitaminas y minerales, los cuales son necesarios para el buen funcionamiento del cuerpo y para fortalecer sus defensas, evitando desarrollar enfermedades relacionadas al virus.

Se deben consumir al día 5 porciones de verduras y/o frutas para un mayor beneficio.

Las frutas consumirlas de preferencia enteras o en rodajas y con cáscara las que sean posibles.

¡Ayudan a mantener el peso adecuado!



Nutritip

Seleccionar todos los días diferentes verduras, hierbas y frutas de diferentes colores pues cada uno aporta diferentes vitaminas o minerales.

Coma todos los días tortillas y frijol

Combinar frijol o cualquier otro grano como el garbanzo o la lenteja, con tortilla o arroz le permitirá lograr una alimentación más nutritiva, además sentirá que se llena mucho más.

Con esta mezcla denominada mezcla vegetal le estamos dando a nuestro cuerpo un aporte de proteínas de buena calidad, comparable con la proteína animal (carne o huevo).

Si usted presenta los triglicéridos elevados debe considerar seguir las recomendaciones de su nutricionista.

Nutritip



Por cada tortilla, agregue dos cucharadas de frijol con esto logrará la combinación ideal para un buen aporte de proteínas. Se deben sazonar con condimentos naturales como el tomillo, cebolla, culantro, etc.



Coma dos veces a la semana o más un trozo de carne

Las carnes son importantes por su alto aporte de proteínas y algunas vitaminas que ayudan a evitar la desnutrición y minerales como el hierro para evitar la anemia.

Las carnes pueden ser de res, pollo, cerdo o pescado, así mismo en este grupo se encuentran las vísceras como el hígado, corazón o riñón, las cuales son altas en hierro.

El huevo es otro alimento rico en proteínas, vitaminas y hierro, sin embargo, su consumo debe basarse en las recomendaciones de su nutricionista.



Nutritip

Elija carnes bajas en grasa, así mismo, retire la piel al pollo pues la grasa que contienen estos alimentos puede provocarle enfermedades del corazón.

Seleccione grasas saludables

Coma aguacate, almendras, nueces, semillas de marañón, habas o manías ya que son fuente de grasa de buena calidad, las puede consumir solas o combinadas con frutas y verduras.

Elija consumir moderadamente las grasas insaturadas, estas se encuentran en estado líquido a temperatura ambiente, entre ellas se encuentran los aceites vegetales: oliva, canola, girasol y soya.

¡Algunos de estos alimentos contienen Omega 3, componente que ayuda a reducir el colesterol en el cuerpo!

Nutritip

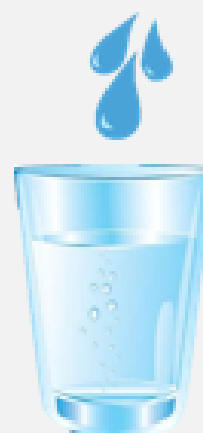
Evite las grasas saturadas como la manteca animal, vegetal, mantequilla, crema, embutidos, caldos y carnes grasosas. Así mismo, evite hacer preparaciones fritas.



Tome agua todos los días

El cuerpo humano está formado en gran parte de agua, por lo que es necesario tomar agua segura todos los días, esto permite que el cuerpo funcione mejor pues ayuda a transportar nutrientes, regula la temperatura y elimina sustancias tóxicas.

A través del sudor, orina y heces se pierde diariamente agua, por lo que su reposición es fundamental.



¡Tome 8 vasos de agua pura todos los días para mantener una vida saludable!



Nutritip

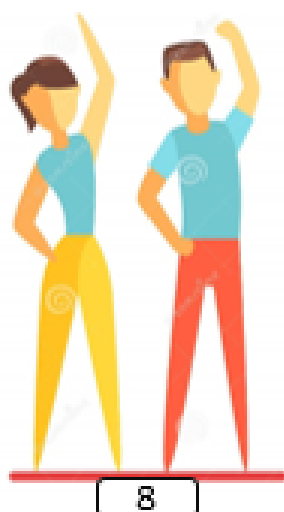
Si no cuenta con acceso a agua potable, lleve el agua a hervor y apague el fuego un minuto después de que el agua esté hirviendo.

Haga ejercicio todos los días

Al hacer ejercicio ayuda a que su cuerpo se encuentre más saludable, disminuyendo los riesgos de padecer problemas del corazón.

Debe realizar en lo posible alguna actividad física como caminar, subir gradas, bailar, practicar algún deporte por lo menos 15 a 30 minutos, 5 veces a la semana.

¡Al hacer ejercicio está ayudando a aliviar el estrés y a mejorar su autoestima!



Higiene en los alimentos

Es importante que mantenga una buena práctica de higiene al momento de preparar, cocinar y consumir sus alimentos.

Lave bien sus manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos frotándose bien las manos, con la finalidad de eliminar microbios que pueden provocarle enfermedades.

Los alimentos también deben ser bien lavados, así como los trastos y utensilios, después de lavarlos guárdelos y tápelos para que no estén expuestos al polvo o insectos.

¡Con la correcta higiene previene enfermedades como la diarrea y la influenza!



Otras recomendaciones

Consuma menos azúcar

Reduzca el consumo de azúcar pues esta se almacena en el cuerpo en forma de grasa lo que puede ocasionar problemas de obesidad, diabetes y enfermedades del corazón. Es mejor que consuma refrescos naturales y se deben endulzar con poca azúcar, evite las gaseosas, helados, galletas y cualquier otro tipo de golosinas.

Consuma menos sal

Consumir mucha sal puede provocar un aumento de la presión, para ayudar a reducir su consumo quite el salero de la mesa, utilice otros sazonadores naturales como la cebolla, tomillo y laurel, elimine el uso de consomé y disminuya el consumo de productos salados empacados como las "chucherías de bolsita", sopas instantáneas, embutidos y manías con sal.



Otras recomendaciones

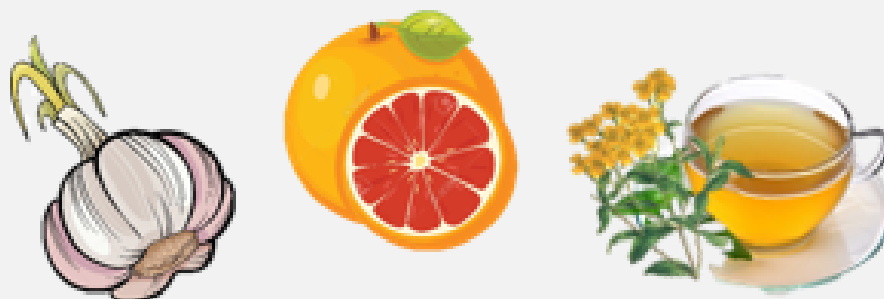
Si presenta problemas en la boca para comer o tragar

Consuma alimentos a temperatura ambiente o fríos, alimentos con consistencia blanda y licuados de frutas, evitando las frutas ácidas y alimentos muy duros o salados.

Si presenta pérdida del apetito

Coma en pequeñas cantidades durante el día, seleccionando alimentos como tortilla con frijol, frutas, caldos de hierbas, evitando consumir estos alimentos muy calientes.

¡Si come ajo debe ser en pequeñas cantidades, no debe consumir toronja ni té de pericón!



Otras recomendaciones

Si presenta diarreas

No dejar de comer, coma en pequeñas cantidades y beba suficiente agua, de ser posible beba sueros para ayudar a la rehidratación. Coma alimentos como manzanas y peras cocidas, o verduras cocidas como el guisquil o la zanahoria, se debe evitar el consumo de leche entera, queso, crema y yogurt, algunas verduras como la coliflor, brócoli y repollo, evitar los alimentos fritos y café.

Si presenta náuseas y vómitos

Coma en pequeñas cantidades, despacio y masticando bien, seleccionando de preferencia los alimentos salados a los dulces, como la tortilla, el pan y galletas. Evite las preparaciones fritas.

¡Recuerde comer en un ambiente tranquilo, sin prisas, ni distractores, con las manos limpias al preparar la comida, cocinar o comer!

Tamaño de porciones recomendadas

Lácteos (1 porción recomendada)

Alimento	Tamaño de porción
Incaparina / leche descremada o soya	1 taza

Verduras (3 porciones recomendadas)

Alimento	Tamaño de porción
Tomate, perulero, guisquil, zanahoria, berenjena, pepino, ejotes, remolacha, hierbas	1 taza crudo ½ taza cocido

Frutas (3 porciones recomendadas)

Alimento	Tamaño de porción
Banano, naranja, pera, manzana, mango maduro	1 unidad
Melón, papaya, sandía	2 rodajas
Fresas, uvas, nísperos	15 unidades

Cereales (4-7 porciones recomendadas)

Alimento	Tamaño de porción
Tortilla, pan integral	1 unidad
Papa, camote, yuca	½ taza
Plátano, elote	1/3 unidad
Arroz, fideos, cereal de desayuno sin azúcar, frijol	½ taza (3-4 cdas)
Galletas soda	½ paquete

Carnes (1 porción recomendada)

Alimento	Tamaño de porción
Carne de res, pollo, pescado	4 onzas
Huevo	1 unidad

Grasas (2-3 porciones recomendadas)

Alimento	Tamaño de porción
Aceite de oliva, canola, maíz o soya	1 cucharadita
Aguacate	¼ de la unidad
Manías y semillas sin sal	½ taza

Azúcares (1-3 porciones recomendadas)

Alimento	Tamaño de porción
Azúcar morena, miel, jalea, mermelada	1 cucharadita

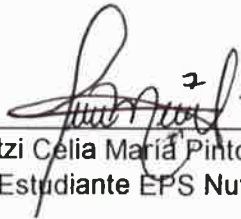
Referencias Bibliográficas

Calvimontes, C. (2018). Guía de orientación sobre las opciones de alimentación de hijos de madres serodiscordantes a VIH. Guatemala: Hospital Roosevelt.

Lemus, A., De León, J., Lobos, A., Azurdia, C. y Mac, E. (2018). Guía para la atención nutricional de pacientes que viven con VIH. Guatemala: Hospital Roosevelt.

Manual de nutrición para personas con VIH. (2018). Nutrición en personas con VIH. Guatemala: Hospital Roosevelt.

MSPAS, OPS, INCAP. (2012). Guías alimentarias para Guatemala. Guatemala



Br. Mitzi Celia María Pinto Velásquez
Estudiante EPS Nutrición

Asesorado y aprobado por:



MSc. Claudia G. Porres Sam
Supervisora de Práctica de Nutrición Clínica del
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-



MSc. Tania Emilia Reyes Rivas
Directora de Escuela de Nutrición
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
USAC

