



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
PROGRAMA DE EXPERIENCIAS DOCENTES CON LA COMUNIDAD -EDC-
SUBPROGRAMA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

INFORME FINAL DEL EPS

REALIZADO EN
HOSPITAL DE COBÁN

DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO

DEL 1 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018



PRESENTADO POR

SANDRA MARITZA CRUZ AGUIRRE
KAREN NOHEMY AGUILAR MOLINA

CARNET
201214316
200710765

ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE
NUTRICIÓN

GUATEMALA, DICIEMBRE DEL 2,018

REF. EPS. NUT 2/2018

Índice

Introducción.....	1
Objetivos.....	2
Marco contextual.....	3
Marco operativo.....	4
Servicio.....	4
Investigación.....	9
Docencia.....	9
Conclusiones.....	12
Aprendizaje profesional.....	12
Aprendizaje social.....	12
Aprendizaje ciudadano.....	12
Recomendaciones.....	13
Anexos.....	14
Apéndices.....	37

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de Nutrición Clínica se llevó a cabo en el Hospital de Cobán, que es el encargado de brindar un servicio de tercer nivel de atención en la región, con especialidades de medicina interna, gineco-obstetricia, traumatología, cirugía general, pediatría y neurología. Tiene cobertura en el departamento de Alta Verapaz, el área oriente y nor-oriente del Quiché, área norte de Baja Verapaz, área sur de Petén y área occidente de Izabal.

El estudiante de EPS de Nutrición Clínica tiene como función brindar apoyo a la institución enfatizando en problemas identificados en el diagnóstico institucional, mediante la realización de actividades planificadas que incluyen atención a pacientes en consulta interna y externa, educación alimentaria nutricional, investigación, capacitaciones a personal operativo, jornadas para la recolección de leche humana, sesiones educativas a madres para la promoción de la lactancia materna y material promocional para el Banco de Leche Humana.

El presente informe tiene como objetivo presentar los resultados y evaluación de las actividades realizadas en los ejes de servicio, investigación y docencia durante el EPS realizado en el Hospital de Cobán durante el período de julio a diciembre del año 2018.

Objetivos

General

Evaluar las actividades realizadas en el Ejercicio Profesional Supervisado de Nutrición Clínica en el Hospital de Cobán, durante el período comprendido de julio a diciembre del 2018.

Específicos

Identificar las metas alcanzadas del plan de trabajo elaborado para el período comprendido de julio a diciembre del 2018.

Analizar el cumplimiento de las actividades planificadas para los ejes de servicio, investigación y docencia.

Informar sobre actividades y resultados de actividades contingentes realizadas durante la práctica de nutrición clínica.

Marco Contextual

Fue necesario realizar un diagnóstico del Hospital de Cobán (Anexo1) para conocer a la institución e identificar las principales necesidades de apoyo técnico y los principales problemas.

Los problemas encontrados en el departamento de Nutrición del Hospital de Cobán fueron la falta de normas y procedimientos operativos en el servicio de alimentación, papillas no estandarizadas, falta de fórmulas especializadas para patologías y edades atendidas, falta de equipo antropométrico, notificación fuera de tiempo en pacientes desnutridos agudos o en riesgo nutricional por parte del personal médico, fuga de pacientes internos en pediatría, falta de cumplimiento del tratamiento nutricional por las madres y/o encargados en pediatría y del paciente adulto, aumento de depleción en pacientes huéspedes adultos, poca ganancia ponderal de paciente pediátrico, inadecuada alimentación del paciente. Asimismo, se identificaron otros problemas como dificultad para comunicarse con las madres de niños internos y/o pacientes por la diferencia de idioma, personal operativo con barreras para mejorar actitudes, falta de consulta externa de nutrición, falta de conocimientos y educación sobre la donación de leche materna al banco de leche. Dentro de los servicios se identificó falta de promoción de la lactancia materna.

Para brindar solución a la problemática priorizada se realizó un plan de trabajo (Anexo 2) con actividades organizada en tres ejes: servicio, investigación y docencia. El cumplimiento de las actividades fue de beneficio para el fortalecimiento de la institución y brindar atención de calidad a los pacientes internados.

Marco Operativo

A continuación, se presentan los resultados de las actividades realizadas durante la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- dividido en los ejes servicio, investigación y docencia.

Servicio

En el eje de servicio se realizaron las siguientes actividades.

Atención nutricional en consulta interna de pacientes del área de pediatría.

En el período de julio a diciembre se brindó atención nutricional a 167 pacientes internados en el área de pediatría en los servicios de: Pediatría General, Unidad de Cuidados Intermedios, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Cirugía Pediátrica (Apéndice 1).

Tabla 1

Pacientes atendidos de julio a diciembre de 2018 en la consulta interna de pediatría.

Edad	Genero		Estado Nutricional							TOTAL	No. Recon sultas
			Desnutrición aguda								
	M	F	O	SP	N	DAM	Severa				
P/T							Mar	Kwa			
Bajo peso al nacer	11	8	0	0	6	3	10	0	0	19	15
> 1 mes	5	9	0	0	11	1	2	0	0	14	25
>1 mes < 6 meses	15	12	0	0	18	3	5	0	1	27	69
>6 meses < 1 año	11	16	0	0	12	3	10	2	0	27	39
1 a < 2 años	22	22	0	0	16	5	16	1	6	44	96
2 a 5 años	8	12	0	0	8	9	2	0	1	20	15
>5 años	11	5	0	0	7	2	6	1	0	16	39
TOTAL	83	84	0	0	78	26	51	4	8	167	296

M= masculino, F=femenino, O=obesidad, SP=sobrepeso, N=normal, DAM=desnutrición aguda moderada, P/T=peso para la talla, Mar=marasmo, Kwa=Kwashiorkor

Fuente: Elaboración propia.

Atención nutricional en consulta interna de pacientes del área de adultos.

En el período de julio a diciembre se brindó atención nutricional a 167 pacientes internados en el área de adultos en los servicios de: Medicina de Hombre, Medicina de Mujeres, Cirugía de Hombres, Cirugía de Mujeres, Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos y Cuidad Pre Natal (Apéndice 2).

Tabla 2

Pacientes atendidos de julio a diciembre de 2018 en la consulta interna de adultos.

EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	3	1	0	0	2	2	4	5
18-40	25	22	1	5	21	20	47	41
40-65	32	40	5	17	34	16	72	45
>65	16	28	0	6	14	24	44	35
TOTAL	76	91	6	28	71	62	167	126

Fuente: Elaboración propia.

Implementación de control de productos nutricionales. Se realizó una base de datos en el programa Microsoft Excel para controlar la cantidad de gramos de fórmula utilizada en cada servicio para el soporte nutricional, por día, de los pacientes (Apéndice 3). La base de datos contó con el visto bueno de la Licenciada en Nutrición Adriana Beteta, jefa del departamento de Nutrición.

Elaboración de material educativo para la promoción del Banco de Leche Humana. Se realizaron 6 materiales educativos para promover la donación de leche humana al Banco de Leche del Hospital de Cobán (Apéndice 4). Los materiales fueron realizados en tres idiomas: español, q'eqchi' y poqomchi debido que se evidenció los diferentes lenguajes como una barrera de comunicación. Los afiches fueron validados con 10 madres de pacientes internados en el servicio de pediatría. Dicho material fue enviado a revisión a la Licenciada Claudia Porres, Nutricionista Supervisora de EPS.

Jornada de donación de leche materna para el Banco de Leche Humana. La actividad fue realizada del 01 al 05 de octubre del año 2018 y consistió en el transporte de equipo al Centro de Salud de Cobán donde se realizaron charlas de concientización a madres en espera de consulta externa y posteriormente la extracción, recolección y transporte de la leche humana. Por las tardes se incentivó la donación dentro del hospital con pacientes internadas en maternidad y pediatría. Al final de la semana se recolectaron 2.554 Litros de leche humana de los cuales 0.304 Litros fueron de calostro y el resto de leche madura, con la asistencia de 41 madres donadoras de las cuales a 11 solo se les realizó estímulo. (Apéndice 5).

Gestión de donación de leche entera, fórmulas especializadas para adultos y suplementos de vitaminas y minerales. Se gestionaron fórmulas especializadas por parte de las estudiantes de EPS de Nutrición Clínica del Hospital de Cobán, con visto bueno de la Lcda. Adriana Beteta, Jefa del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán. Para ello, se elaboró una solicitud escrita a la Jefa del Departamento de Nutrición y Dietoterapia del Hospital Pedro de Bethancourt en Antigua Guatemala, la Lcda. Nidia Meza. Se obtuvo la donación de 144 botellas de Enterex DBT (Apéndice 6).

Evaluación de metas. A continuación se presenta la evaluación de las metas de las actividades planificadas para el eje de servicio.

Tabla 3

Evaluación de metas del eje de servicio

#	Metas	Indicadores alcanzados	Nivel de cumplimiento de la meta
1	Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán atendido 100 pacientes del área de pediatría en consulta interna	167 pacientes pediátricos atendidos en consulta interna	167%
2	Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán atendido 100 pacientes del área de adultos en consulta interna	167 pacientes adultos atendidos en consulta interna	167%
3	Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán implementado una base de datos para el control de gramos de fórmulas utilizadas	1 base de datos para el control de gramos de fórmulas utilizadas funcionando	100%

#	Metas	Indicadores alcanzados	Nivel de cumplimiento de la meta
4	Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán elaborado y validado dos materiales educativos para la promoción del Banco de Leche Humana	6 materiales educativos realizados y validados.	300%
5	Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrá realizado una jornada de donación de leche humana para aumentar la producción del banco de leche.	1 jornada de donación realizada	100%
		41 madres donadoras participantes	100%
		2.554 litros de leche donada	100%
6	Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrá gestionado y realizado una donación de leche entera, fórmulas especializadas y suplementos de vitaminas y minerales	1 gestión realizada	100%
		1 tipo de fórmula especializada donada	33%

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de metas. Las actividades planificadas fueron realizadas exitosamente, con excepción de la gestión de donaciones que no pudo llevarse a cabo en su totalidad por temas administrativos de la institución.

En la consulta interna de pacientes pediátricos y adultos se superaron las metas planteadas debido a la alta demanda de atención nutricional en los servicios del Hospital de Cobán. Cabe mencionar que las metas planteadas fueron elaboradas en base a la estadística del semestre anterior, en donde únicamente una estudiante estuvo a cargo del área de nutrición clínica del hospital.

La base de datos para el control de gramos fue realizada en la computadora del Departamento de Nutrición y Dietética y es utilizado diariamente para establecer la cantidad y tipo de fórmulas utilizados.

Se realizó mayor cantidad de material educativo. Esto debido a la diversidad lingüística de la población ingresada en el centro asistencial, por lo tanto, se superó la meta planteada.

Asimismo se alcanzó la meta sobre jornada de donación. Únicamente no se alcanzó la meta de donación de productos, pues no se consiguieron los suplementos de vitaminas y minerales y la leche entera. Esto se debió a la prohibición de la institución de realizar gestiones de donación ajenas al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Actividades contingentes. Durante el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– se realizaron actividades no previstas en el plan de trabajo como una necesidad de la institución y se describen a continuación.

Consulta externa de pacientes adultos y pediátricos. Se evaluó y brindó atención alimentaria nutricional a 8 pacientes adultos y 3 pacientes pediátrico (Apéndice 7).

Jornada de recolección de leche humana. Se realizó una jornada de recolección de leche humana en el Anexo de la Municipalidad de San Juan Chamelco recolectando 1.271 litros de leche madura con el apoyo de 25 mujeres donadoras (Apéndice 8).

Concurso de fotografía para la promoción de lactancia materna exclusiva. Por motivo de celebración de la semana de la lactancia materna se organizó un concurso de fotografía con el tema lactancia materna, se realizó un afiche publicitario que fue colocado en carteleras y puntos estratégicos del Hospital de Cobán. Posteriormente se realizó un mural con el tema Lactancia Materna “Pilar de Vida” donde fueron expuestas todas las fotografías participantes y se premió al primer y segundo lugar (Apéndice 9).

Monitoreo de alimentos fortificados. Se brindó apoyo al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social recolectando muestras empacadas de alimentos fortificados, durante los meses de noviembre y diciembre. Los alimentos muestreados fueron: harina de maíz fortificada con hierro, harina de trigo fortificada con hierro, azúcar fortificada con vitamina A y sal fortificada con yodo. Se realizó la

recolección de alimentos en los municipios de Cobán, San Juan Chamelco, San Cristóbal Verapaz y San Pedro Carchá, en el departamento de Alta Verapaz.

Investigación

En el eje investigación se realizó la siguiente actividad.

Investigación científica. Dentro del eje de investigación se incluye la investigación: Evaluación del nivel de uso del Plan de Atención Nutricional en el Hospital de Cobán, 2017 (Apéndice 10), realizada de julio a diciembre del año 2018.

Evaluación de metas. A continuación se presenta la evaluación de la meta de la actividad planificada para el eje de investigación.

Tabla 4

Evaluación de metas del eje investigación

#	Meta	Indicador alcanzado	Nivel de cumplimiento de la meta
1	Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrá realizado una investigación	1 investigación realizada	100%

Fuente: Elaboración propia

Análisis de meta. Se alcanzó la meta planteada debido a la obligatoriedad de la actividad del eje de investigación.

Docencia

En el eje de docencia se realizaron las siguientes actividades

Capacitación al personal del Servicio de Alimentación sobre Higiene y Buenas Prácticas de Manufactura. Se realizó una capacitación con el 100% del personal del Servicio de Alimentación (13 personas) durante dos capacitaciones. Las actividades se realizaron mediante presentaciones de power point, donde se abordaron conceptos básicos de buenas prácticas de manufactura, así como la importancia de su cumplimiento (Apéndice 11).

Capacitación al personal del Lactario sobre Higiene y Buenas Prácticas de Manufactura. Esta actividad se realizó en conjunto con la capacitación al personal del servicio de alimentación, y se capacitó en total al 100% del personal de lactario (2 personas), utilizando las mismas presentaciones de power point y la misma agenda didáctica. (Apéndice 11).

Estandarización de equipo utilizado en la preparación de fórmulas en el Lactario. Se midió la capacidad de los diferentes equipos utilizados para llevar fórmulas a los pacientes, con la finalidad de establecer medidas específicas y brindar a los pacientes un aporte real. Se estandarizaron 5 equipos, un vaso de plástico de 14oz, un vaso de duropor de 7oz, dos tazas de plástico de 8 oz y un vaso de plástico de 7 oz (Apéndice 12).

Sesiones educativas sobre lactancia materna a madres en el servicio de maternidad y pediatría. Con la finalidad de promover la lactancia materna se brindaron dos sesiones educativas a madres en los servicios de maternidad y pediatría, donde se abordaron temas como lactancia materna exclusiva, buen agarre y posiciones de amamantar, beneficios y problemas frecuentes (Apéndice 13). Se utilizaron carteles con presentaciones de Power Point (Apéndice 14). En total se capacitaron a 36 madres; 16 en el servicio de pediatría y 20 en el servicio de maternidad.

Evaluación de metas. A continuación se presenta la evaluación de las metas de las actividades planificadas para el eje de docencia.

Tabla 5

Evaluación de metas del eje docencia

#	Metas	Indicadores alcanzados	Nivel de cumplimiento de la meta
1	Al finalizar el segundo semestre del año 2018 se habrán realizado una capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura e Higiene al 100% del personal del Servicio de Alimentación	2 capacitaciones realizadas 100% del personal capacitado	100% 100%

#	Metas	Indicadores alcanzados	Nivel de cumplimiento de la meta
2	Al finalizar el segundo semestre del año 2018 se habrán realizado una capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura e Higiene al 100% del personal del Lactario	2 capacitaciones realizadas 100% de personal capacitado	100% 100%
3	Al finalizar el segundo semestre del año 2018 se habrán estandarizado 8 equipos utilizados para la preparación de fórmulas en el Lactario	6 equipos estandarizados	62,5%
4	Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán realizado dos sesiones educativas sobre lactancia materna en el servicio de maternidad y pediatría.	2 sesiones educativas realizadas 36 participantes	100% 100%

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de metas. Las metas de las actividades del eje de docencia se alcanzaron en un 95 por ciento. Dentro de las capacitaciones, hubo disposición completa por parte del personal de cocina (13 personas) y personal de lactario (2 personas) en recibir las capacitaciones brindadas. Así mismo, hubo colaboración por parte de madres que recibieron sesiones educativas en el área de maternidad y pediatría, cumpliendo en su total el porcentaje de la meta. No obstante, para la estandarización el equipo de lactario se desestimó estandarizar los biberones utilizados debido a que estos cuentan con medidas volumétricas indicadas, por lo que no se utilizaron los 8 equipos diferentes en los que se reparten las fórmulas.

Conclusiones

Aprendizaje profesional

Durante el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- realizado en el Hospital de Cobán se fortalecieron habilidades de comunicación, liderazgo, trabajo multidisciplinario y toma de decisiones. Asimismo, se reforzó el criterio profesional basado en evidencia científica y adecuado a las necesidades de la población y la optimización de recursos disponibles.

Aprendizaje social

El ejercer como profesional nutricionista brindó una perspectiva más realista de la sociedad en la que se desempeña el personal de salud y las múltiples inequidades sistemáticas que las poblaciones de las áreas rurales y lejanas del país enfrentan.

Se adquiere conocimiento en cuanto a la cultura y forma de enfrentar las enfermedades de las poblaciones, e invita a ser más abiertos y comprender la importancia de dicha pertinencia cultural para atender las necesidades físicas y espirituales de nuestra población.

Aprendizaje ciudadano

El realizar la practica en un ambiente hospitalario permitió realizar un trabajo multidisciplinario. Además, de la importancia de tomar en cuenta todas las ramas de la nutrición para brindar una atención holística.

Recomendaciones

Realizar la contratación de dos nutricionistas más para alcanzar un mejor desempeño en el Banco de Leche Humana y el Servicio de Alimentación.

Implementar nuevamente la consulta externa de nutrición dos veces al día, para llevar un monitoreo de los pacientes egresados y captar niños con desnutrición aguda.

Expandir la atención del Lactario y del Banco de Leche Humana para que sea de 24 horas al día, y de esta manera garantizar la atención brindada a los pacientes para el cumplimiento del Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa y sus complicaciones en el paciente pediátrico.

Brindar un espacio adecuado para que estudiantes de EPS desempeñen su trabajo que no afecte al servicio de alimentación.

Anexos

Anexo 1

Diagnóstico institucional Hospital de Cobán

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



Introducción

El Hospital de Cobán brinda un servicio de tercer nivel de atención en la región, con especialidades de medicina interna, gineco-obstetricia, traumatología, cirugía general, pediatría y neurología, con cobertura en todo el departamento de Alta Verapaz, incluyendo el área oriente y nor-oriente del Quiché, área norte de Baja Verapaz, área sur de Petén y área occidente de Izabal.

El área de Nutrición y Dietética del hospital brinda atención a pacientes de consulta interna.

A continuación, se presenta el diagnóstico institucional del Hospital de Cobán, el cual tiene como propósito conocer la institución e identificar las principales necesidades de apoyo técnico y servicio que se requiere abordar en el plan de trabajo a desarrollar en el período de julio a diciembre del 2018.

Misión y visión del Hospital de Cobán

En esta sección se presentan la misión y visión del Hospital de Cobán.

Misión

Somos una institución que da asistencia médica permanente de calidad para los usuarios con calidez en el contexto de igualdad de derechos y oportunidades, para el mejoramiento del estado de bienestar de la población indígena y no indígena, de la región norte del país. Con servicios de hospitalización, emergencias y ambulatorio, contribuyendo a la recuperación, rehabilitación y promoción de la salud con principios de humanidad, unidad y ética.

Visión

Todos los guatemaltecos en las diferentes etapas de la vida, tienen acceso equitativo a servicios de salud integrales e integrados, con un enfoque humano, de calidad y pertinencia cultural a través de una efectiva coordinación interinstitucional e intersectorial.

Misión y visión del departamento de Nutrición

Actualmente el departamento de Nutrición no dispone de una misión y visión.

Información del Hospital y Departamento de Nutrición

En esta sección se presenta información de relevancia sobre el Hospital de Cobán y el Departamento de Nutrición.

Cantidad de camas

A continuación, se detallan la cantidad de camas disponibles en el área de pediatría y adultos del Hospital de Cobán.

Tabla 1

Número de camas según servicios disponibles en área de pediatría del Hospital de Cobán

Pediatría	Número de camas
Unidad de cuidados intensivos (UCIP)	8
Unidad de cuidados intermedios (UCIM)	6
Cirugía Pediátrica (CP)	8
Medicina Pediátrica (MP)	22
Aislamiento (UCIM)	3
Total	47

Fuente: Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán

Tabla 2

Número de camas según servicios disponibles en área de adultos del Hospital de Cobán

Adultos	Número de camas
Unidad de cuidados intensivos de adultos (UCIA)	4
Cirugía y traumatología de hombres (CH)	48
Cirugía y traumatología de mujeres (CM)	48
Medicina de hombres (MH)	48
Medicina de mujeres (MM)	48
Total	196

Fuente: Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán

Servicios brindados

A continuación, se presentan los servicios brindados en el Hospital de Cobán.

Tabla 3

Servicios brindados en el Hospital de Cobán en consulta interna y externa.

Consulta Externa	Consulta Interna
Psicología	Medicina de Hombres (MH)
Terapia del lenguaje	• Intensivo
Ginecología	• Recuperación
Pediatría	• Terapia ocupacional
Planificación Familiar	• Cuidados Intermedios
Medicina General	• Tuberculosis
Maternidad	Medicina de Mujeres (MM)
Odontología	• Intensivo
Cirugía	• Recuperación
Traumatología	• Cuidados Intermedios • Tuberculosis • Ginecología
	Cirugía de Hombres (CH)
	• Traumatología • Aislamiento • Cuidados Intermedios
	Cirugía de Mujeres (CM)
	• Traumatología • Aislamiento • Cuidados Intermedios
	Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos (UCIA)
	Emergencia
	Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP)
	Unidad de Cuidados Intermedios de Pediatría (UCIM)
	• Aislamiento de Pediatría
	Pediatría General (PG)
	• Unidad de Terapia de Rehidratación Intravenosa de Pediatría
	Maternidad
	• Labor y Partos

Fuente: Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán

Pruebas de laboratorio

Se presentan las pruebas de laboratorio realizadas en el laboratorio del Hospital de Cobán.

Tabla 4

Pruebas que se realizan en el laboratorio del Hospital de Cobán.

Hematología	Serie Roja	Glóbulos rojos, hematocrito, hemoglobina, velocidad de sedimentación, gota gruesa.		
	Plaquetas	Cuantitativo y cualitativo.		
	Serie Blanca	Glóbulos blancos		
	Formula Diferencial	Segmentados, eosinófilos, basófilos.	linfocitos, monolitos,	
Tiempos de coagulación	Tiempo de protrombina (TP)			
	Tiempo de tromboplastina (TPT)			
	Fibrinógeno			
Química Sanguínea	Glucosa			
	Nitrógeno ureico en sangre (BUN)			
	Creatinina			
	Transaminasa			
	Colesterol total			
	Colesterol LDL			
	Colesterol VLDL			
	Colesterol HDL			
	Proteínas totales			
	Creatina quinasa (CK-total)			
Serología	Amilasa			
	Hormona gonadotropina coriónica (HGC)			
	Dengue			
Inmunología	Hepatitis	Anticuerpos	IgM	contra
		Hepatitis A		
		Antígeno de Superficie		para
		Hepatitis B		
		Anticuerpo	Totales	para
		Hepatitis C		
	VIH			
Hematología	Grupo Sanguíneo			
	Compatibilidad Sanguínea			
Fluidos Corporales	Macroscópico	Volumen, pH, aspecto, color, glucosa, proteínas, DHL.		
	Citológico	Eritrocitos, segmentados, monocitos.	leucocitos, linfocitos,	
	Bacteriológico	Gram, tinta china, ZN		
	Macroscópico	Color, aspecto, densidad, pH.		

Urología	Químico	Leucocitos, nitritos, urobilinogeno, proteínas, eritrocitos, cetonas, bilirrubinas, glucosa.
	Microscópico	Leucocitos, eritrocitos, células epiteliales, bacterianas, levaduras, cristales, cilindros.
Coprológica	Macroscópico	Aspecto, color, moco, sangre.
	Microscópico	pH y sangre oculta.
	Químico	Grasas, jabones, células vegetarianas, almidones y levaduras.
	Parásitos	E. histolyca, E. coli, G. lamblia, A. lumbricoides, T. trichura, Taenia, sp. Uncinaria.

Fuente: Laboratorio del Hospital de Cobán

Suplementos vitamínicos y minerales disponibles

Actualmente se cuenta con Vitamina A, Vitamina K, Zinc, Ácido fólico, Sulfato de Magnesio, Sulfato Ferroso

Tipo de dietas y fórmulas estandarizadas

Dentro del servicio de alimentación del hospital, se brindan las siguientes dietas: libre, blanda, diabética, líquida e hiposódica.

Tabla 5

Valor energético de las dietas brindadas en el Hospital de Cobán.

Dieta	Libre	Blanda	Diabético	Líquida	Hiposódica
Kcal	1450	1200	1100	650	1450

Fuente: Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán

Se cuenta con dos fórmulas estandarizadas: incaparina con azúcar e incaparina sin azúcar.

Tabla 6

Estandarización de fórmulas de Hospital de Cobán

Producto	Medida	Energía en Kilocalorías	Proteína en gramos	Carbohidratos en gramos	Grasa en gramos
Incaparina con azúcar	8 onzas	123	3.84	25.17	0.96
Incaparina sin azúcar	8 onzas	67	3.84	11.52	0.92

Fuente: Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán

Productos dietoterapéuticos disponibles

Actualmente en el lactario se cuenta con las siguientes fórmulas: Lai Lac, F-100, F-75, Nutrilon Soya, Enterex Diabetic y Enterex hepatic. La disponibilidad de los productos varía según recursos hospitalarios y donaciones.

Tabla 7

Productos dietoterapéuticos utilizados en el Departamento de Nutrición y Dietoterapia del Hospital de Cobán

Tipo	Nombre	Marca	Características principales
Fórmula infantil sucedánea de la leche materna	Lai Lac		Fórmula de inicio para lactantes sanos, cuando la lactancia materna no está disponible o fuera insuficiente. Hecha a base de leche de vaca desnatada y no contiene sacarosa. Contiene ácido linoléico, ARA y DHA. Contiene nucleótidos, carnitina, colina y taurina.
Fórmula infantil a base de soya	Nutrilon soya	Nutricia	Fórmula infantil completa, sin lactosa y sin sacarosa, a base de proteína de soya. Para lactantes con alergia a la proteína de la leche de vaca o diarrea aguda a partir de los 0 meses.

Tipo	Nombre	Marca	Características principales
Fórmula de Recuperación Nutricional	F-75		Esta fórmula se emplea en la primera fase de inicio de la recuperación de la desnutrición aguda severa por ser baja en proteínas, grasa y sodio, pero alta en carbohidratos. Hecha a base de leche descremada en polvo, grasa vegetal, azúcar, maltodextrina, complejo vitamínico y mineral.
	F-100		Esta fórmula se emplea en la fase siguiente de recuperación de la desnutrición aguda severa. Hecha a base de leche descremada en polvo, grasa vegetal, suero de leche, azúcar, maltodextrina, complejo vitamínico y mineral.
Fórmulas específicas para adultos	Enterex Diabetic	Victus-McGaw	Fórmula para alimentación enteral completa y balanceada, sin azúcar, endulzada con sucralosa. Tiene 140 mg de sodio y 370 mg de potasio por cada 57 gramos de polvo. Contiene ácidos grasos omega 3, cromo, selenio y molibdeno. Tiene 286 mOsm/kg. Es libre de lactosa y gluten.
	Enterex Hepatic	Victus-McGaw	Fórmula para pacientes con problemas hepáticos, especialmente con insuficiencia hepática crónica. Tiene altos niveles de aminoácidos de cadena ramificada y bajos niveles de aminoácidos aromáticos. El 100% de las proteínas en forma de aminoácidos libres. No contiene fenilalanina, y contiene MCT y LCT. No contiene sacarosa y está endulzado con sucralosa.

Fuente: Maza, C., & Alfaro, N. (2010). Vademécum de productos nutricionales para la alimentación enteral y parenteral. Guatemala: Serviprensa, S.A.

Publica, M. d., Hospitales, V. d., & Nutricional, P. d. (2013). Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa. Guatemala.

Instituciones de referencia para recuperación nutricional

Pacientes pediátricos detectados con desnutrición aguda moderada o severa deben referirse a la unidad de nutrición de la Dirección de Área de Salud de Alta Verapaz del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PROSAN-.

Árbol de Problemas

A continuación, se enlistan los problemas encontrados en el Hospital de Cobán.

Lluvia de problemas

El Departamento de Nutrición y Dietoterapia no cuenta con misión y visión propia.

Falta de normas y procedimientos operativos en el servicio de alimentación.

Papillas no estandarizadas, no se cuenta con aporte de macronutrientes.

Falta de fórmulas especializadas para patologías y edades atendidas.

Falta de equipo antropométrico o en mal estado en servicios.

Notificación fuera de tiempo en pacientes desnutridos o en riesgo nutricional por parte del personal médico.

Fuga de pacientes internos en pediatría.

Falta de cumplimiento del tratamiento nutricional por las madres y/o encargados en pediatría y del paciente adulto.

Aumento de depleción en pacientes huéspedes adultos.

Poca ganancia ponderal de paciente pediátrico.

Inadecuada alimentación del paciente.

Dificultad para comunicarse con las madres de niños internos y/o pacientes, por la diferencia de idioma.

Personal operativo con barreras para mejorar actitudes, en cuanto a la alimentación del paciente.

Falta de consulta externa de nutrición

Falta de conocimientos y educación sobre la donación de leche materna al banco de leche, dentro de los servicios de pediatría

Falta de promoción de la lactancia materna dentro de los servicios de pediatría.

Orden de los problemas según causa o efecto

Tabla 8

Problemas encontrados en el Hospital de Cobán ordenados según causa y efecto.

Causa	Efecto
El Departamento de Nutrición y Dietoterapia no cuenta con misión y visión propia.	Falta de equipo antropométrico o en mal estado en salas. Notificación fuera de tiempo en pacientes desnutridos o en riesgo nutricional por parte del personal médico. Fuga de pacientes internos en pediatría. Falta de cumplimiento del tratamiento nutricional por las madres y/o encargados en pediatría y del paciente adulto. Aumento de depleción en pacientes huéspedes adultos. Dificultad para comunicarse con las madres de niños internos y/o pacientes, por la diferencia de idioma. Personal operativo con barreras para mejorar actitudes, en cuanto a la alimentación del paciente. Falta de consulta externa de nutrición Falta de conocimientos y educación sobre la donación de leche materna al banco de leche, dentro de los servicios de pediatría. Falta de promoción de la lactancia materna dentro de los servicios de pediatría.
Falta de normas y procedimientos operativos en el servicio de alimentación.	Inadecuada alimentación del paciente. Papillas no estandarizadas, no se cuenta con aporte de macronutrientes. Falta de fórmulas especializadas para patologías y edades atendidas.

Fuente: Elaboración propa

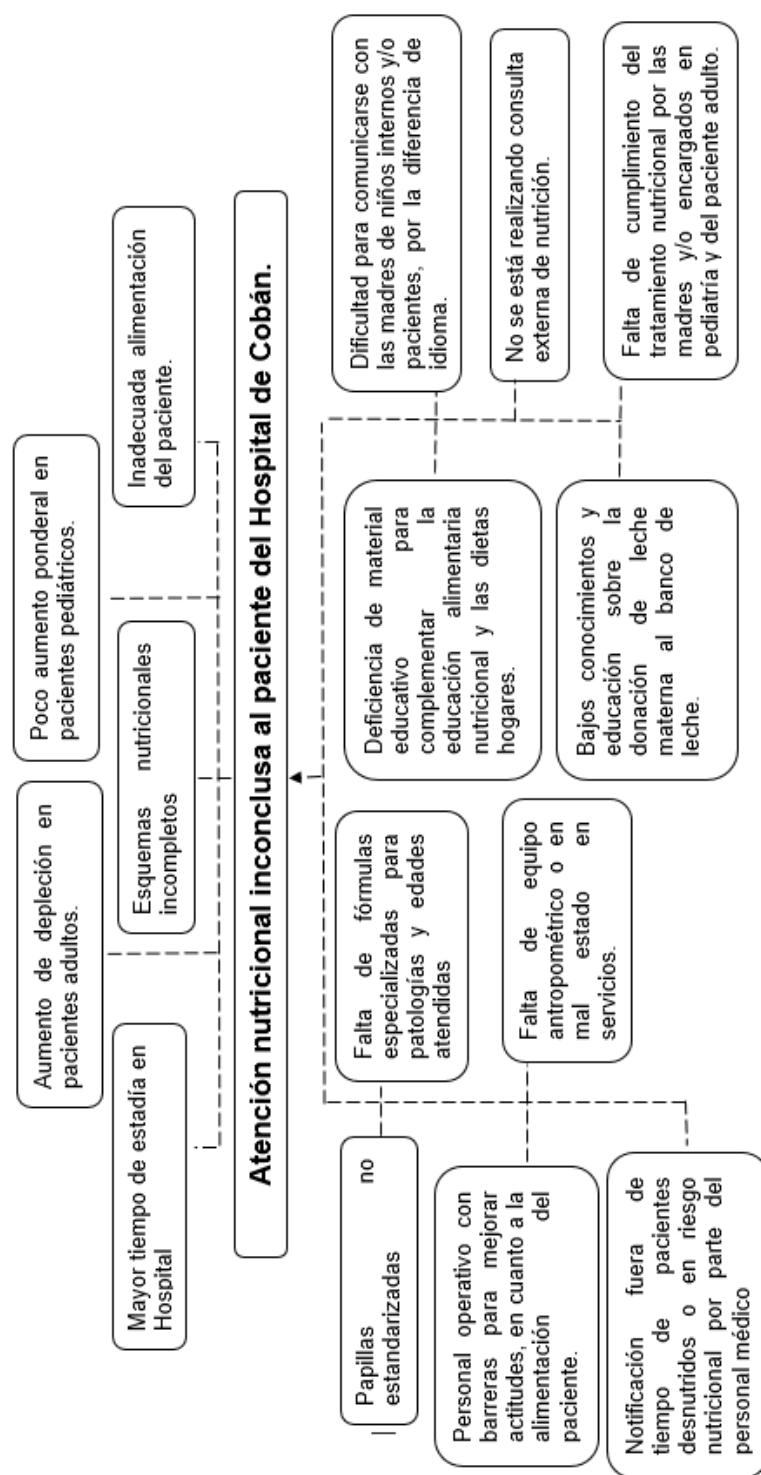


Figura 1. Árbol de problemas Hospital de Cobán. Fuente: elaboración propia.

Entrevista

Por medio de una entrevista realizada a Lcda. Adriana Beteta jefa del Departamento de Nutrición y Dietoterapia se determinaron los desafíos, problemas y necesidades que las estudiantes de EPS de Nutrición deberán enfrentar y que se presentan a continuación:

Desafíos. Barrera del lenguaje con las madres de pacientes en pediatría y pacientes adultos para brindar educación alimentaria y nutricional o instrumentos de evaluación dietética.

Verificar la adecuada ganancia de peso en el área de pediatría.

Verificar la adecuada evolución de peso en pacientes adultos.

Brindar un adecuado soporte nutricional a los pacientes con los insumos disponibles.

Encontrar problemas en el departamento de nutrición y solucionarlos.

Falta de insumos para preparación de fórmulas de pacientes pediátricos y adultos.

Problemas y necesidades. Verificación de buenas prácticas de manufactura e higiene en el lactario

Llevar control de los gramos de fórmulas utilizadas para el tratamiento de los pacientes para requisición del siguiente año.

Inventariar la fecha de caducidad de las fórmulas, para priorizar su utilización antes de la fecha de vencimiento.

Falta de estandarización de dietas.

Problemas priorizados unificados

Debido a la falta de cumplimiento del tratamiento nutricional, se observa poca ganancia ponderal y depleción de los pacientes, haciendo su estancia en el hospital, prolongada.

Los pacientes reciben una inadecuada alimentación, por papillas no estandarizadas y falta de fórmulas adecuadas a patologías y edades, principalmente en el área de adultos.

Falta de control en la cantidad de gramos utilizados por fórmula durante el año, para la estimación de las necesidades del siguiente año.

Por la dificultad en la comunicación hacia los pacientes o encargados, no es siempre posible brindar una correcta y completa educación alimentaria nutricional, además que no se cuenta con material educativo apropiado, haciendo que el proceso de atención nutricional presente fallas.

Existen bajos conocimientos y educación sobre la donación de leche materna en el banco de leche, además de poca “amistad” del personal con la lactancia materna, además de actitudes que no reflejan el interés respecto a la alimentación de los pacientes.

El equipo antropométrico utilizado en los servicios se encuentra en mal estado o es inexistente, además que la notificación de pacientes en riesgo nutricional se da a destiempo, resultando nuevamente en poca ganancia ponderal y depleción de los pacientes.

No hay atención en consulta externa y personal médico refiere pacientes para dietas hogar, sin embargo, no se cuenta con material apropiado para patologías específicas únicamente para dietas libres.

Falta en el cumplimiento de buenas prácticas de manufactura en el servicio de alimentación y lactario.

Falta de clasificación por vencimiento de fórmulas donadas, para evitar su pérdida.

Bibliografía

Maza, C., & Alfaro, N. (2010). Vademécum de productos nutricionales para la alimentación enteral y parenteral. Guatemala: Serviprensa, S.A.

Publica, M. d., Hospitales, V. d., & Nutricional, P. d. (2013). Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda severa. Guatemala.

Anexo 2

Plan de trabajo Hospital de Cobán

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

**PLAN DE TRABAJO**

Hospital de Cobán

Presentado por:

Karen Nohemy Aguilar Molina

Sandra Maritza Cruz Aguirre

Revisado por:

Lcda. Claudia Porres

Guatemala, julio de 2018

Introducción

Durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se busca que el estudiante practicante aplique los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en su formación profesional, en instituciones que prestan servicios de salud a la población guatemalteca, en este caso, en el Hospital de Cobán.

Dicho Hospital se encuentra ubicado en Cobán, departamento de Alta Verapaz. Es una institución que da asistencia médica permanente de calidad para los usuarios con calidez en el contexto de igualdad de derechos y oportunidades, para el mejoramiento del estado de bienestar de la población indígena y no indígena, de la región norte del país. Con servicios de hospitalización emergencias y ambulatorio, contribuyendo a la recuperación rehabilitación y promoción de la salud con principios de humanidad unidad y ética.

El plan de trabajo es un instrumento de planificación que ordena y sistematiza la información en el descrita, con el fin de tener una visión del trabajo a realizar por la estudiante. Permite plantear objetivos y metas para la solución de problemas identificados y así ejecutar las actividades propuestas de forma eficaz y apropiada.

Matriz de vinculación con diagnóstico

En el siguiente apartado se realiza una matriz donde se vincula las problemáticas identificadas en el diagnóstico institucional con la planificación de la práctica.

Eje	Problema/necesidad identificada en el diagnóstico	Actividad propuesta	
		Por la institución	Por estudiantes
Servicio	Falta de control de consumo de fórmulas.	Control diario de gramos de fórmula utilizados según servicios: adultos y pediatría	Base de datos en Excel para el control de gramos de fórmula utilizados diariamente.
Docencia	Falta de monitoreo del cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura e Higiene	Brindar capacitaciones al personal del servicio de alimentación y al lactario sobre higiene y manipulación de los alimentos.	Capacitaciones al personal del servicio de alimentación y lactario sobre Buenas Prácticas de Manufactura e Higiene
Investigación	Deficiencia de material educativo para complementar la educación alimentaria nutricional y las dietas hogares	Sin actividad propuesta	Elaboración y validación de dietas hogar por patología.

Eje de servicio

A continuación, se presentan las actividades planificadas para el eje de servicio.

Línea estratégica. Atención nutricional integral a pacientes de consulta interna.

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán atendido 100 pacientes del área de pediatría en consulta interna	Número de pacientes pediátricos atendidos en consulta interna	Atención nutricional en consulta interna de pacientes del área de pediatría
Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán atendido 100 pacientes del área de adultos en consulta interna	Número de pacientes adultos atendidos en consulta interna	Atención nutricional en consulta interna de pacientes del área de adultos
Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán implementado una base de datos para el control de gramos de fórmulas utilizadas	Número de bases de datos para el control de gramos de fórmulas funcionando	Implementación de control de productos nutricionales

Línea estratégica. Apoyo a la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán elaborado y validado dos materiales educativos para la promoción del Banco de Leche Humana	Número de materiales educativos realizados y validados.	Elaboración de material educativo para la promoción del Banco de Leche Humana
Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrá realizado una jornada de donación de leche humana para aumentar la producción del banco de leche.	Cantidad de madres donadoras participantes Cantidad de litros de leche donada	Jornada de donación de leche materna para el Banco de Leche Humana

Línea estratégica. Gestión de insumos.

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrá gestionado y realizado una donación de leche entera., fórmulas especializadas y suplementos de vitaminas y minerales	Número de gestiones realizadas. Número de productos donados	Gestión de donación de leche entera, fórmulas especializadas para adultos y suplementos de vitaminas y minerales

Eje de docencia

A continuación, se presentan las actividades planificadas para el eje docencia.

Línea estratégica. Fortalecimiento de producción de alimentos inocuos.

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre del año 2018 se habrán realizado una capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura e Higiene al 100% del personal del Servicio de Alimentación	Número de capacitaciones realizadas Porcentaje de personal capacitado	Capacitación al personal del Servicio de Alimentación sobre Higiene y Buenas Prácticas de Manufactura.
Al finalizar el segundo semestre del año 2018 se habrán realizado una capacitación sobre Buenas Prácticas de Manufactura e Higiene al 100% del personal del Lactario	Número de capacitaciones realizadas Porcentaje de personal capacitado	Capacitación al personal del Lactario sobre Higiene y Buenas Prácticas de Manufactura
Al finalizar el segundo semestre del año 2018 se habrán estandarizado 8 equipos utilizados para la preparación de fórmulas en el Lactario	Número de equipos estandarizados	Estandarización de equipo utilizado en la preparación de fórmulas en el Lactario

Línea estratégica. Promoción de la lactancia materna.

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrán realizado dos sesiones educativas sobre lactancia materna en el servicio de maternidad y pediatría.	Número sesiones educativas realizadas Número de participantes	Sesiones educativas sobre lactancia materna a madres en el servicio de maternidad y pediatría

Eje de investigación

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre del año 2018, se habrá realizado una investigación	Número de investigaciones realizadas	Investigación científica

Apéndices

Apéndice 1

Estadísticas mensuales de los pacientes pediátricos atendidos en consulta interna.

Características de pacientes pediátricos atendidos en consulta interna

JULIO											
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional							TOTAL	No. Rec
	M	F	O	SP	N	Desnutrición aguda					
						DAM	DAS	Mar	Kwa		
Bajo peso al nacer	1	2	0	0	3	0	0	0	0	3	1
> 1 mes	1	3	0	0	4	0	0	0	0	4	2
>1 mes < 6 meses	3	2	0	0	4	1	0	0	0	5	1
>6 meses < 1 año	2	3	0	0	3	0	2	0	0	5	6
1 a < 2 años	5	5	0	0	4	1	4	0	1	10	17
2 a 5 años	1	3	0	0	2	2	0	0	0	4	1
>5 años	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
TOTAL	14	18	0	0	20	4	7	0	1	32	31

M= masculino, F=femenino, O=obesidad, SP=sobrepeso, N=normal, DAM=desnutrición aguda moderada, DAS=desnutrición aguda severa, Mar=marasmo, Kwa=Kwashiorkor, No. Rec= número de reconsultas

Fuente: Elaboración propia.

AGOSTO

Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional							TOTAL	No. Rec
	M	F	O	SP	N	DAM	Desnutrición aguda Severa				
							P/T	Mar	Kwa		
Bajo peso al nacer	2	3	0	0	1	0	4	0	0	5	5
> 1 mes	1	3	0	0	2	1	1	0	0	4	10
>1 mes < 6 meses	2	1	0	0	2	1	0	0	0	3	9
>6 meses < 1 año	4	2	0	0	3	1	1	1	0	6	11
1 a < 2 años	6	6	0	0	3	2	2	1	4	12	27
2 a 5 años	2	1	0	0	1	1	0	0	1	3	3
>5 años	3	1	0	0	2	0	2	0	0	4	17
TOTAL	20	17	0	0	14	6	10	2	5	37	82

M= masculino, F=femenino, O=obesidad, SP=sobrepeso, N=normal, DAM=desnutrición aguda moderada, P/T=peso para la talla, Mar=marasmo, Kwa=Kwashiorkor, No. Rec= número de reconsultas

Fuente: Elaboración propia.

SEPTIEMBRE

Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional								No. Rec
	M	F	O	SP	N	DAM	Desnutrición aguda Severa			TOTAL	
							P/T	Mar	Kwa		
Bajo peso al nacer	3	2	0	0	2	2	1	0	0	5	0
> 1 mes	1	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0
>1 mes < 6 meses	1	3	0	0	2	0	2	0	0	4	0
>6 meses < 1 año	2	1	0	0	1	0	1	1	0	3	0
1 a < 2 años	5	3	0	0	3	0	4	0	1	8	0
2 a 5 años	2	3	0	0	3	2	0	0	0	5	0
>5 años	3	1	0	0	2	2	0	0	0	4	0
TOTAL	17	14	0	0	14	6	9	1	1	31	0

M= masculino, F=femenino, O=obesidad, SP=sobrepeso, N=normal, DAM=desnutrición aguda moderada, P/T=peso para la talla, Mar=marasmo, Kwa=Kwashiorkor, No. Rec= número de reconsultas

Fuente: Elaboración propia.

OCTUBRE											
Grupo de edad	Genero			Estado Nutricional							No. Rec
	M	F	O	SP	N	DAM	Desnutrición aguda Severa			TOTAL	
							P/T	Mar	Kwa		
Bajo peso al nacer	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
> 1 mes	1	1	0	0	2	0	0	0	0	2	12
>1 mes < 6 meses	4	4	0	0	5	1	2	0	0	8	48
>6 meses < 1 año	0	6	0	0	2	1	3	0	0	6	9
1 a < 2 años	2	4	0	0	1	1	4	0	0	6	43
2 a 5 años	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
>5 años	0	2	0	0	1	0	1	0	0	2	4
TOTAL	8	18	0	0	12	4	10	0	0	26	120
M= masculino, F=femenino, O=obesidad, SP=sobrepeso, N=normal, DAM=desnutrición aguda moderada, P/T=peso para la talla, Mar=marasmo, Kwa=Kwashiorkor, No. Rec= número de reconsultas											

Fuente: Elaboración propia.

NOVIEMBRE											
Grupo de edad	Genero			Estado Nutricional							No. Rec
	M	F	O	SP	N	DAM	Desnutrición aguda Severa			TOTAL	
							P/T	Mar	Kwa		
Bajo peso al nacer	4	0	0	0	0	0	4	0	0	4	8
> 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	3	1	0	0	4	0	0	0	0	4	9
>6 meses < 1 año	2	3	0	0	2	0	3	0	0	5	10
1 a < 2 años	2	1	0	0	2	0	1	0	0	3	5
2 a 5 años	1	3	0	0	1	0	1	0	0	4	6
>5 años	3	1	0	0	2	0	1	1	0	4	10
TOTAL	15	9	0	0	11	0	10	1	0	24	48
M= masculino, F=femenino, O=obesidad, SP=sobrepeso, N=normal, DAM=desnutrición aguda moderada, P/T=peso para la talla, Mar=marasmo, Kwa=Kwashiorkor, No. Rec= número de reconsultas											

Fuente: Elaboración propia.

DICIEMBRE											
Grupo de edad	Genero			Estado Nutricional							No. Rec
	M	F	O	SP	N	DAM	Desnutrición aguda Severa			TOTAL	
							P/T	Mar	Kwa		
Bajo peso al nacer	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
> 1 mes	1	1	0	0	2	0	0	0	0	2	1
>1 mes < 6 meses	2	1	0	0	1	0	1	0	0	3	2
>6 meses < 1 año	1	1	0	0	1	1	0	0	0	2	2
1 a < 2 años	2	3	0	0	3	1	1	0	0	5	3
2 a 5 años	1	2	0	0	0	2	1	0	0	3	2
>5 años	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5
TOTAL	9	8	0	0	7	4	5	0	1	17	15

M= masculino, F=femenino, O=obesidad, SP=sobrepeso, N=normal, DAM=desnutrición aguda moderada, P/T=peso para la talla, Mar=marasmo, Kwa=Kwashiorkor, No. Rec= número de reconsultas

Fuente: Elaboración propia.

Motivos de consulta de pacientes pediátricos atendidos en consulta interna.

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Desnutrición	4	4	5	5	2	0	20
SDA	5	4	3	0	4	2	18
Sepsis	5	6	8	4	5	3	31
Neumonía	12	11	6	10	7	6	52
Fallo de medro	2	1	1	2	1	0	7
Mielomeningocele	2	0	0	0	0	1	3
SAM	1	1	1	0	0	0	3
PCI	1	1	1	1	0	1	5
Sarcoptiosis	0	3	0	0	0	1	4
Síndrome dismórfico	0	1	0	0	0	0	1
Anemia	0	1	1	0	0	1	3
Abceso	0	2	1	0	0	0	3
Hidrocefalia	0	1	0	0	1	0	2
Niño Sano	0	1	0	0	2	0	3
Cardiopatía	0	0	1	0	0	0	1
Síndrome nefrótico	0	0	1	0	0	0	1
Obstrucción intestinal	0	0	2	0	0	0	2
Postpiloromotomía	0	0	0	1	0	0	1
Sx convulsivo	0	0	0	1	0	0	1
Meningitis	0	0	0	1	0	0	1
Quemaduras	0	0	0	1	0	0	1
Sx Hirshprung	0	0	0	0	1	0	1
Discrasia sanguínea	0	0	0	0	1	0	1
Post LPE	0	0	0	0	1	2	2
TOTAL	32	37	31	26	24	17	167

Fuente: Elaboración propia.

Servicios atendidos en consulta interna pediátrica.

NOMBRE DEL SERVICIO	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Pediatría General	12	16	17	8	7	6	66
UCIM	18	17	9	15	13	9	81
UCIP	2	3	4	1	3	2	15
Cirugía Pediátrica	0	1	1	2	1	0	5
TOTAL	32	37	31	26	24	17	167

Fuente: Elaboración propia.

Tipos de intervenciones brindadas a pacientes pediátricos en consulta interna.

TIPO DE DIETA	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Oral	29	31	26	24	15	13	138
Nasogástrica	0	3	3	0	4	1	11
Gastrostomía	1	1	1	0	1	1	5
Yeyunostomía	0	0	0	0	0	0	0
Orogástrica	2	0	0	0	0	0	2
Parenteral	0	2	1	1	2	2	8
Dieta	0	0	0	1	2	0	3
TOTAL	32	37	31	26	24	17	167

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 2

Estadísticas mensuales de los pacientes adultos atendidos en consulta interna.

Características de pacientes adultos atendidos en consulta interna.

JULIO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	1	0	0	0	1	0	1	0
18-40	7	4	0	3	3	5	11	10
40-65	3	7	3	2	2	3	10	7
>65	4	5	0	1	3	5	9	7
TOTAL	15	16	3	6	9	13	31	24

Fuente: Elaboración propia.

AGOSTO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	4	7	0	1	4	6	11	3
40-65	8	11	1	6	8	4	19	8
>65	1	5	0	2	3	1	6	4
TOTAL	13	23	1	9	15	11	36	15

Fuente: Elaboración propia.

SEPTIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	2	1	0	0	1	2	3	2
40-65	3	8	1	4	3	3	11	4
>65	1	5	0	0	2	4	6	4
TOTAL	6	14	1	4	6	9	20	10

Fuente: Elaboración propia.

OCTUBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	1	1	0	0	1	1	2	2
18-40	6	4	0	1	5	4	10	3
40-65	7	4	0	2	7	2	11	6
>65	5	6	0	1	3	7	11	3
TOTAL	19	15	0	4	16	14	34	14

Fuente: Elaboración propia.

NOVIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	1	0	0	0	0	1	1	3
18-40	3	2	1		2	2	5	5
40-65	7	7	0	2	9	3	14	12
>65	4	2	0	2	1	3	6	8
TOTAL	15	11	1	4	12	9	26	28

Fuente: Elaboración propia.

DICIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	3	4	0	0	6	1	7	18
40-65	4	3	0	1	5	1	7	8
>65	1	5	0	0	2	4	6	9
TOTAL	8	12	0	1	13	6	20	35

Fuente: Elaboración propia.

Motivos de consulta de pacientes adultos atendidos en consulta interna.

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
ECV	2	0	0	0	0	0	2
Diabetes Mellitus tipo 2	7	7	5	6	3	5	33
Cardiopatías	2	1	1	0	2	1	7
Poliomisoitis	1	0	0	0	0	0	1
Tuberculosis	2	0	0	1	0	0	3
Neumonía	3	4	0	0	0	1	8
HGIS	2	0	0	1	1	0	4
Anemia	1	0	0	0	0	0	1
Enfermedad Renal Cronica	1	0	0	1	0	1	3
Cirrosis/Hepatopatías	2	10	1	1	2	0	16
Insuficiencia Respiratoria	1	0	4	2	1	0	8
Síndrome de Guillan Barre	1	0	0	0	0	0	1
Síndrome Nefrotico	1	0	0	0	0	0	1
Laparotomía	1	1	0	0	0	0	2
Encefalopatía	2	0	0	0	0	0	2
Síndrome Diarreico Agudo	1	3	0	0	1	0	5
VIH	1	1	1	3	2	0	8
Embarazo	2	0	0	2	1	0	5
Cáncer	0	2	1	3	0	0	6
TCE	0	2	0	6	1	0	9
HTA	0	1	0	0	0	2	3
Derrame pleural	0	1	0	0	0	0	1
Quemaduras	0	1	1	0	1	0	3
Alteración de la conciencia	0	1	1	1	5	5	13
Úlceras por decúbito	0	1	2	2	0	0	5
Desnutrición	0	0	2	1	1	0	4
Peritonitis	0	0	1	0	1	0	1
Shock Séptico	0	0	0	4	1	4	9
Sx abandono	0	0	0	0	1	0	1
ITU	0	0	0	0	3	1	4
TOTAL	31	36	20	34	26	20	167

Fuente: Elaboración propia.

Servicios atendidos en consulta interna de adultos

NOMBRE DEL SERVICIO	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Medicina de Hombres	11	8	3	10	9	3	44
Medicina de Mujeres	10	10	9	5	6	8	48
Cirugía de Hombre	2	4	0	2	3	2	13
Cirugía de Mujeres	0	5	3	3	0	0	11
Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos	6	7	5	12	7	7	44
Cuidado Pre Natal	2	1	0	2	1	0	6
Maternidad	0	1	0	0	0	0	1
TOTAL	31	36	20	34	26	20	167

Fuente: Elaboración propia.

Tipos de intervenciones brindadas a pacientes adultos en consulta interna.

TIPO DE DIETA	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Oral	18	26	8	19	17	4	92
Nasogástrica	8	7	6	11	5	12	49
Gastrostomía	1	2	1	2	1	1	8
Yeyunostomía	0	0	0	0	0	0	0
Parenteral	0	0	0	0	0	0	0
Dieta hogar	4	1	5	2	3	3	18
TOTAL	31	36	20	34	26	20	167

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 3

Registro de control de gramos de fórmula utilizado

	AGOSTO																																
Fórmula	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	TOTAL (g)	
F-75	PG								41	41	41	41																485	467	272	272	1930.7	
	UCIM								68	68	68	68														90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	1175	
	UCIP																															0	
F-100	PG											135	135	180	180	180														242	242	1534.3	
	UCIM											84.3	84.3	84.3	84.3	252.1	252.1	252.1	309	309	309	309	309	309	309	309	309	365	365	365	225	422	4552.2
	UCIP											33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	33.7	67.4	84.3	84.3	84.3	910.44	
Incaprina con azúcar	PG								90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	2160
	UCIM								36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	396
	UCIP																															0	
Nutrilón soya	PG								58	58	58	58	241	241	241	241	241	241	241	96.4	96.4	96.4	96.4										3038.2
	UCIM								58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	406
	UCIP								22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	230	230	230	230	230	230	230	230	230	235	235	235	235	3496
Lallac	PG								83	83	83	83	28	28	28	28	28	28	28	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	1022	
	UCIM								138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	0
	UCIP																															0	
PeptiJunior	PG								138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	2638
	UCIM																															0	
	UCIP																															0	
Similac	PG																															0	
	UCIM																															0	
	UCIP																															0	
ProSensitive	PG								112	112	112	112	112	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	3149	
	UCIM																															0	
	UCIP																															0	
Enfamil Premium	PG								55																							55	
	UCIM																															0	
	UCIP																															0	

Figura 1. Programa realizado en Microsoft Excel para el control de gramos utilizados en fórmulas

Apéndice 4.

Material educativo para la promoción del Banco de Leche Humana.

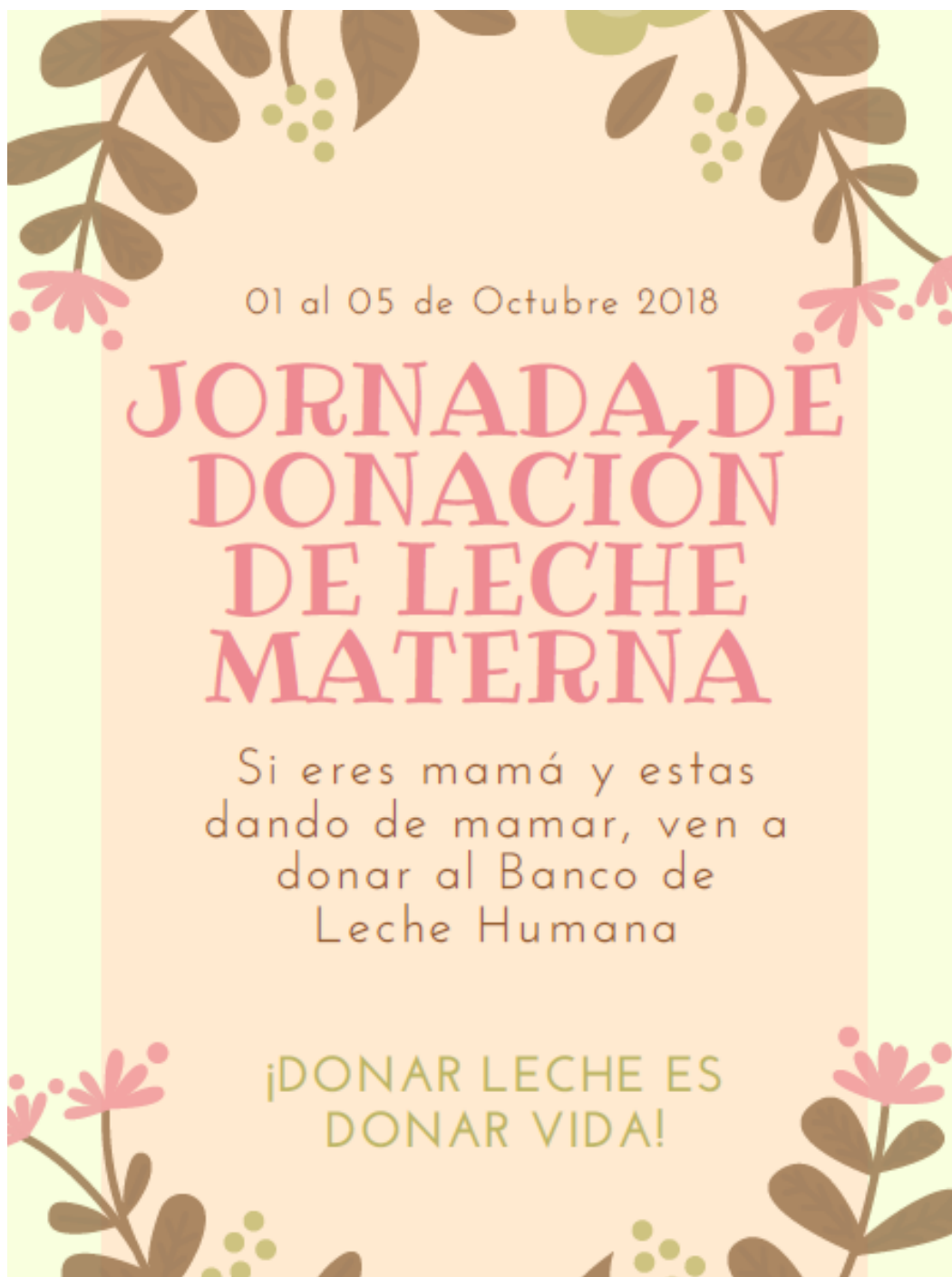


Figura 2. Afiche de promocional del banco de leche en idioma español.

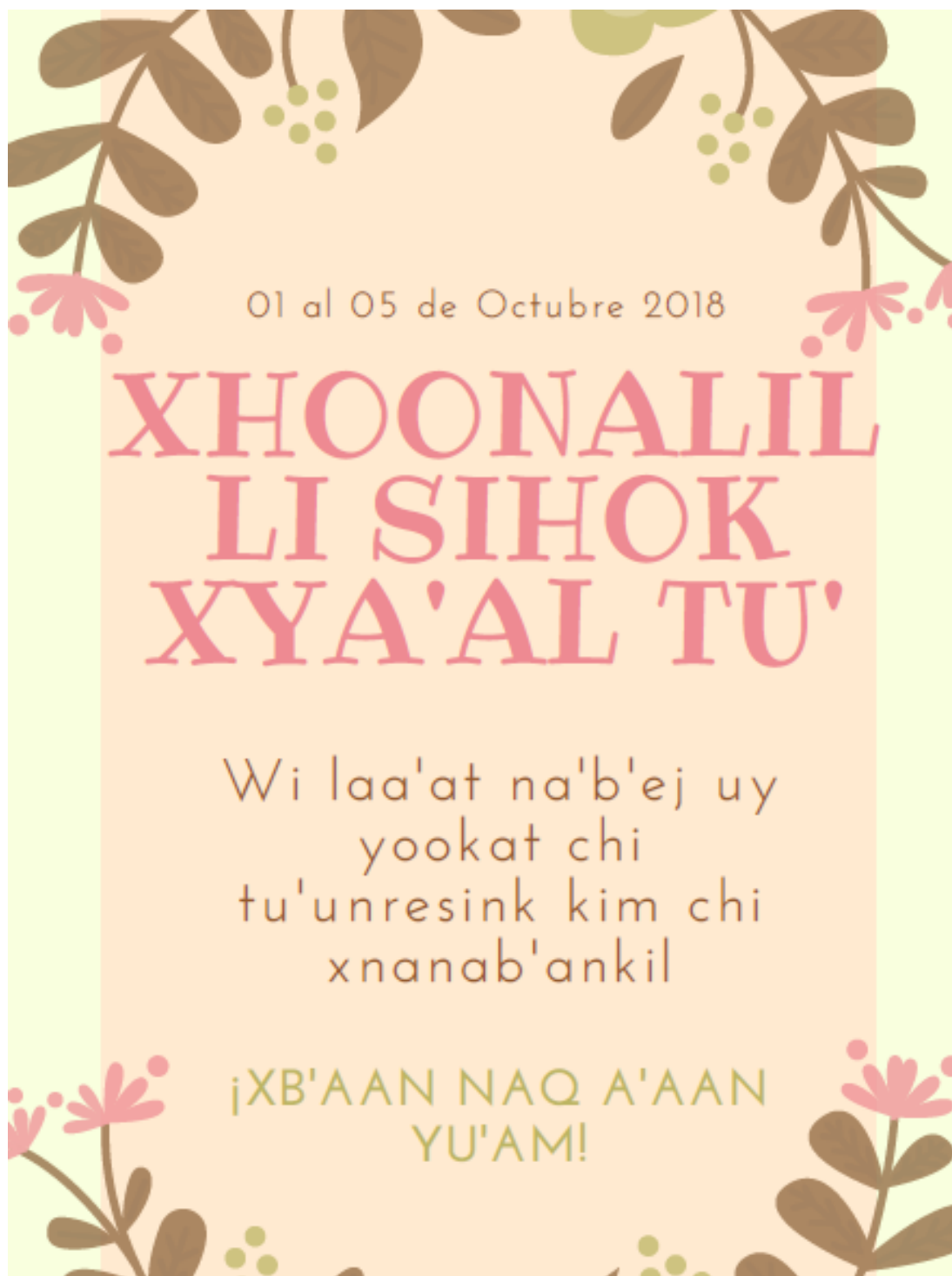


Figura 3. Afiche promocional del banco de leche en idioma q'eqchi'.



Figura 4. Afiche promocional del banco de leche en idioma poqomchi.

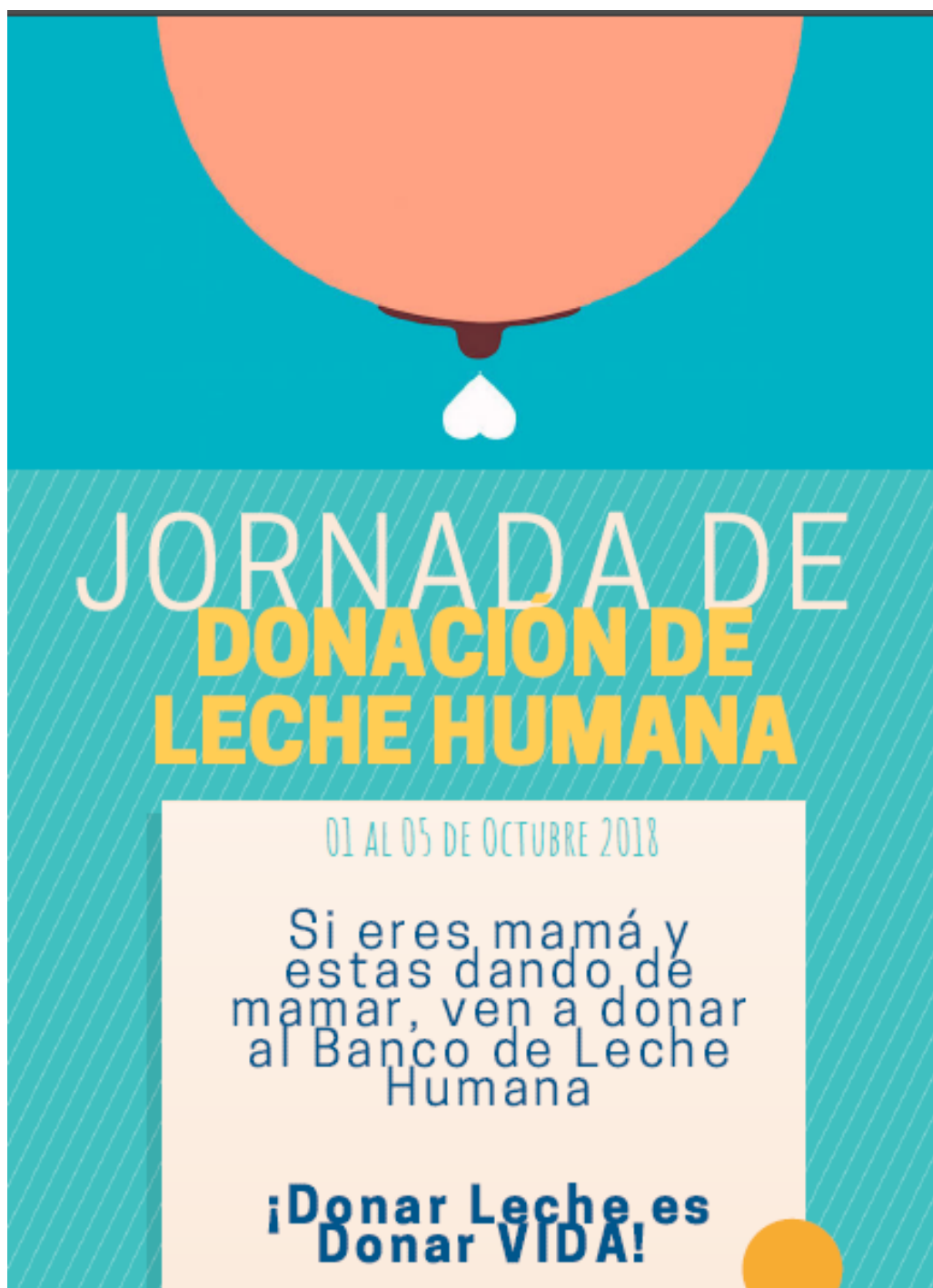


Figura 5. Afiche promocional del banco de leche en idioma español.



Figura 6. Afiche de promocional del banco de leche en idioma q'eqchi'.

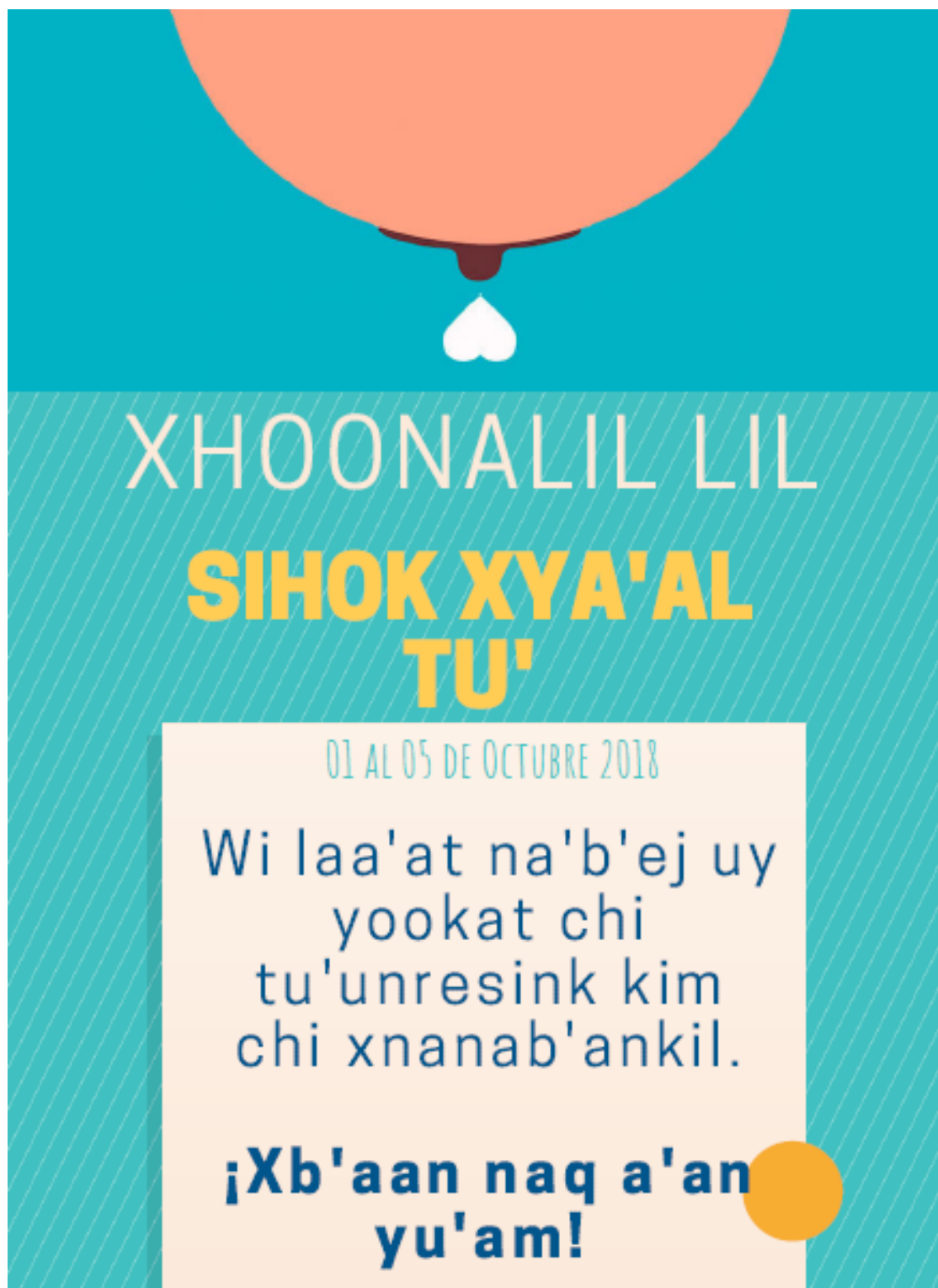


Figura 7. Afiche de promocional del banco de leche en idioma poqomchi.

Apéndice 5

Jornada de donación de leche humana



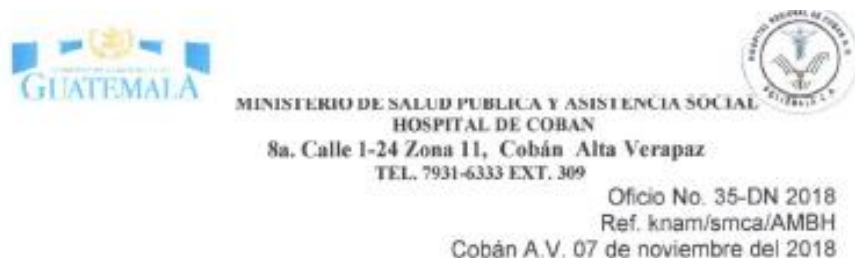
Figura 8. Recolección de leche a madre de pediatría en Banco de Leche Humana.



Figura 9. Consejería previa a recolección de leche humana en consulta externa de Centro de Salud de Cobán.

Apéndice 6

Oficio de solicitud de donación realizada al Hospital Pedro Bethancourt en Antigua Guatemala



Lda.
Nidia Meza
Nutricionista
Jefa Departamento de Nutrición y Dietoterapia
Hospital Pedro de Bethancourt
Antigua Guatemala

Deseándole éxitos en sus labores cotidianas me dirijo a usted de forma atenta. El motivo de la presente es para solicitar la donación de 144 botellas de Enterex DBT de 237ml para el Departamento de Nutrición del Hospital de Cobán, para uso en el soporte nutricional de pacientes adultos de la consulta interna con patología de Diabetes Mellitus Tipo II, ya que por el momento no contamos con fórmula especializada para adultos.

Sin más que agregar, me suscribo.

Atentamente,


Karen Nohemy Aguilar Molina
EPS Nutrición


Sandra Maritza Cruz Aguirre
EPS Nutrición


Vo. Bo. Licda. Adriana Beteta
Nutricionista
Hospital de Cobán

Licda. Adriana Beteta
Nutricionista
Colegiada No. 5453

c.e. Dirección Ejecutiva
c.e. Subdirección Técnica



Dr. Fabier Tujub
Colegiado No. 2850

07/11/18
11:54 

Figura 10. Oficio 35-DN solicitud de donación de Enterex DBT

Apéndice 7

Estadísticas mensuales de los pacientes pediátricos y adultos atendidos en consulta externa.

Características de pacientes pediátricos y adultos atendidos en consulta externa.

JULIO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	1	0	1	0	0	1	0
18-40	0	0	0	0	0	0	0	0
40-65	0	0	0	0	0	0	0	0
>65	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	1	0	1	0	0	1	0

Fuente: Elaboración propia.

AGOSTO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	0	1	1	0	0	0	1	0
40-65	0	0	0	0	0	0	0	0
>65	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	1	1	0	0	0	1	0

Fuente: Elaboración propia.

SEPTIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	0	0	0	0	0	0	0	0
40-65	0	1	1	0	0	0	1	1
>65	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	1	1	0	0	0	1	1

Fuente: Elaboración propia.

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

Fuente: Elaboración propia.

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

Fuente: Elaboración propia.

DICIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	0	0	0	0	0	0	0
18-40	0	0	0	0	0	0	0	0
40-65	0	2	0	2	0	0	2	0
>65	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	2	0	2	0	0	2	0

Fuente: Elaboración propia.

Motivos de consulta de pacientes pediátricos y adultos atendidos en consulta externa.

Motivos de consulta de pacientes atendidos							
Patología/Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Hipertrigliceridemia	0	0	0	1	1	1	3
Trastorno de la alimentación	0	0	0	1	0	0	1
Hipertensión arterial	0	0	1	0	0	0	1
Diabetes Mellitus 2	0	0	0	1	0	1	2
Ovarios poliquísticos	0	1	0	0	0	0	1
Síndrome convulsivo	1	0	0	0	0	0	1
Dislocación de cadera	0	0	0	0	1	0	1
VIH	0	0	0	0	1	0	1
TOTAL	1	1	1	3	3	2	11

Fuente: Elaboración propia.

Tipos de intervenciones brindadas a pacientes pediátricos y adultos atendidos en consulta externa.

Tipo de intervenciones brindadas a pacientes atendidos							
TIPO DE DIETA	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
EAN + Dieta	1	1	1	3	1	2	9
EAN	0	0	0	0	2	0	2
TOTAL	1	1	1	3	3	2	11

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 8

Jornada de recolección de leche humana en San Juan Chamelco



Figura 11. Recolección de leche humana en anexo de Municipalidad de San Juan Chamelco.



Figura 12. Extracción de leche a mujer donadora en San Juan Chamelco

Apéndice 9

Concurso de fotografía semana mundial de la lactancia materna



Figura 13. Mural del día mundial de la lactancia materna



Figura 14. Premiación del concurso de fotografía.



Figura 15. Afiche promocional de concurso de fotografía.

Apéndice 10

Informe final de investigación

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DE NUTRICIÓN CLÍNICA

**EVALUACIÓN DEL NIVEL DE USO DEL PLAN DE ATENCIÓN NUTRICIONAL
EN EL HOSPITAL DE COBAN, 2017**

Protocolo de investigación

Presentado por:

Karen Nohemy Aguilar Molina

Sandra Maritza Cruz Aguirre

Revisado por:

Lcda. Claudia Porres

Guatemala 2018

Resumen

La investigación tuvo como finalidad evaluar la calidad y cantidad de registro en el plan de atención nutricional de pediatría y de adultos, en el Hospital de Cobán.

La muestra fue la totalidad de las fichas de atención nutricional del año 2017 archivadas en el Departamento de Nutrición (n= 517). Los planes de atención nutricional fueron evaluados por distintos componentes: datos generales, historia clínica, evaluación dietética, evaluación antropométrica, evaluación clínica, evaluación bioquímica, planificación e implementación del tratamiento, cálculo del valor energético total, hábitos y estilo de vida, cálculo del soporte nutricional, control de peso y talla, monitoreos de consumo de dieta o fórmula y evoluciones varias, y algunos de estos con sus respectivos subcomponentes. Los datos fueron registrados en un formulario de recolección de datos, el cual fue validado. Se obtuvo como resultado que los datos generales de pacientes pediátricos se completan en un 81%, mientras que los de adultos en 51% de los planes de atención nutricional. La historia clínica se registra en un 58 y 54% para pediatría y adultos respectivamente. La evaluación antropométrica inicial se llena en la mitad (51%) de los planes pediátricos y en menos de un tercio de las papeletas de adultos (29%). Los planes de pediatría completan el cálculo del soporte nutricional en un 62%, y 44% de planes de adultos. Estos valores se encuentran por arriba del cincuenta por ciento, y el resto de componentes evaluados se registran en menos de la mitad de los planes de atención nutricional.

Se concluye que el Plan de Atención Nutricional de Cobán no cumple con los pasos establecidos por la Asociación Americana de Dietética en el Proceso de Cuidado y Manejo Nutricional y que los parámetros establecidos cuentan con un registro deficiente que no permite una atención nutricional de calidad, por lo que se recomienda fomentar la importancia a los profesionales de la nutrición del correcto y completo llenado de los registros para la realización de intervenciones nutricionales basadas en evidencia y actualizar el formato del Plan de Atención

Nutrición para que cumpla con el Proceso de Cuidado y Manejo Nutricional de la Asociación Americana de Dietética.

Introducción

La atención nutricional es un proceso que, en la nutrición clínica, se aplica al brindar servicios a pacientes. Ésta incluye la evaluación, haciendo uso de indicadores clínicos, bioquímicos, antropométricos y dietéticos, la planificación de intervenciones basadas en la priorización de problemas, y la implementación, monitoreo, evolución y evaluación de una intervención adecuada y utilizada.

Por medio de los planes de atención nutricional se busca que el nutricionista aplique conocimientos, destrezas y habilidades para realizar de una manera organizada y sistemática dicho proceso de atención nutricional para la planificación del tratamiento pertinente y oportuno del paciente.

El plan de atención nutricional es un instrumento de registro y monitoreo de los datos obtenidos al evaluar al paciente. Cuenta con varios componentes, los cuales, al completarse de manera correcta, permiten determinar el tipo de intervención nutricional que se brindará a los pacientes de la consulta interna del Hospital de Cobán. Al evaluar el uso de los planes de atención nutricional se puede observar la importancia que le da el profesional de nutrición a dicho instrumento, como base para las intervenciones a realizar.

Antecedentes

El Proceso de Cuidado Nutricional es un método que describe, organiza y registra la recolección de información obtenida en la consulta nutricional, que utiliza un lenguaje común y acorde con la literatura basada en evidencia (Herrera, 2010). Contempla cuatro pasos fundamentales que permiten la recopilación sistematizada de la información nutricional. El primer paso es el examen nutricional, en donde se recolectan datos para identificar factores que afecten el estado de nutrición y salud, elementos para identificar un diagnóstico nutricional y estándares para comparar los datos. El segundo paso es el diagnóstico nutricional, en donde se identifica y describe un problema nutricional específico y que pueda ser resuelto o mejorado a través de una intervención nutricional. Requiere del diagnóstico PES (Problema, Etiología y Signos y síntomas). El tercer paso es la intervención nutricional, refiriéndose a acciones previamente planificadas, y el cuarto paso es el monitoreo y evaluación de los resultados, evaluando los resultados de las intervenciones nutricionales realizadas.

El Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán presta el servicio de consulta interna de nutrición al área de adultos y pediatría, en los servicios de Medicina de Hombres, Medicina de Mujeres, Cirugía de Hombres, Cirugía de Mujeres, Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Unidad de Cuidados Intermedios Pediátricos, Pediatría General, Unidad de Cuidados Intensivos de Recién Nacidos, Recién Nacidos y Maternidad. Para lo cual es necesario contar con consulta emitida por médicos que prestan atención en cada servicio. Al iniciar la atención nutricional es necesario llenar un Plan de Atención Nutricional donde se detallan aspectos antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos, cálculos y re cálculos de soporte nutricional; así como evoluciones pertinentes que permitan brindar una correcta atención nutricional al paciente. Al egresar los pacientes los Planes de Atención Nutricional son archivados.

Calidad de registro en historias clínicas en un centro de salud del Callao, Perú 2013 (Zafra-Tanaka, y otros, 2013). Se realizó un estudio descriptivo transversal de 91 historias clínicas de consulta externa, dentro de las cuales se encontraba la clínica de nutrición, aplicando un instrumento para evaluar las historias clínicas y calificarlas como aceptables. El 85.7% de las historias evaluadas fueron calificadas como historias por mejorar, y el 14.3% fueron calificadas como aceptables. En un del 15.6% de los casos se registró el tratamiento no farmacológico, como las medidas dietéticas, y en 24.5% el farmacológico completo. Las historias tampoco cumplieron criterios de pulcritud y orden, pues la hora de atención se registró en el 45% de las historias y la letra legible en el 32%.

Auditoría médica de historias clínicas en consulta externa de cuatro hospitales públicos peruanos (Llanos-Zavalaga, Mayca Pérez, & Navarro Chumbes, 2006). Se realizó un estudio de carácter transversal descriptivo para evaluar el llenado de historias clínicas de consulta externa para identificar los errores o vacíos de información. Como resultados se encontró que el registro de examen físico se realizada en un 56,63%, registro de diagnóstico del paciente en 97,43%, registro del tratamiento o plan de trabajo en 89,37%, concluyendo que el llenado de las historias clínicas es pobre para la mayoría de las variables evaluadas. Se esperaba que los hallazgos mostraran valores elevados en aspectos que en consideración con los profesionales son sustantivos para una buena calidad de atención al usuario.

Evaluación del uso de Plan de Atención Nutricional de adultos del Hospital Roosevelt (Arreaga Pivaral & Porres, 2017). Se evaluó el plan de atención nutricional de adultos, determinando el uso que se le da a la Ficha de Evaluación y Tratamiento Nutricional de la institución estudiada. Por medio de la realización y validación de un instrumento de recolección de datos se obtuvo como resultado que

en dicho hospital no se realiza la evaluación subjetiva a todos los pacientes, solo en un 14%. En la evaluación objetiva, se registran los datos antropométricos en un 98% y en 80% los bioquímicos. El único registro que se completa al 100 por ciento es el diagnóstico médico. La determinación de objetivos y el registro del monitoreo y evolución nutricional es deficiente. Se encontró también que no se utilizan todos los componentes de dicha ficha, como el registro de peso y tolerancia de la dieta., y que la documentación de la evolución alimentaria y nutricional se realiza en la mitad de los planes de atención nutricional.

Calidad técnica de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en un hospital EsSalud de Chiclayo.2008-2010. (Puecas-Sánchez, Díaz-Nolazco, & Díaz-Vélez, 2012). Se evaluó la calidad técnica de las historias clínicas de 4 servicios de Medicina Interna, Cirugía, Ginecología-Obstetricia, Pediatría del Hospital Nacional Almazar Aguinaga Asenjo en el período 2008-2010 la calidad de las historias clínicas se determinó con criterios de la Norma Técnica de las Historias Clínicas del MINSA. Los resultados mostraron que la mayor proporción de historias de buena calidad por servicio, fue 12,4% al servicio de Obstetricia y mayor proporción de historias de mala calidad al mismo servicio con 30,8%, resultado coincide y se contrapone con lo encontrado por Aguinaga A. Además, la evaluación total de la calidad arrojó un valor de 38,5% del total.

Control y aseguramiento de la calidad de las medidas de intervención alimentaria y nutrimental (Santana Porbén, Barreto Penié, & Martínez González, 2000). Se presenta el Sistema de Calidad del Programa de Intervención Alimentaria, Nutricional y Metabólica del paciente hospitalizado, que prescribe políticas para la detección, corrección y prevención de las desviaciones con las Buenas Prácticas de Alimentación y Nutrición, mediante la identificación de los puntos críticos en la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales. El Sistema de Calidad está

respaldado por manuales de calidad y de procedimientos para los registros de calidad de: Historia clínica del paciente, informes de laboratorio, reportes de dieta entre otros.

Justificación

El Proceso de Cuidado Nutricional es un marco de referencia para individualizar la atención a pacientes y aplicar el pensamiento crítico del profesional en nutrición en la utilización de la mejor evidencia posible para tomar decisiones en el cuidado nutricional, proporcionando atención de calidad a los pacientes (Herrera, 2010). Existen también y pueden ser utilizados otros modelos que tienen el propósito de favorecer la toma de decisiones pertinentes y oportunas en el tratamiento nutricional.

El plan de atención nutricional ofrece al nutricionista el poder estandarizar y optimizar el manejo nutricional de los pacientes. En el Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán es necesario registrar los pacientes atendidos en el Plan de Atención Nutricional, en éste se recolectan datos generales, valoración nutricional y médica, objetivos e intervenciones nutricionales, con lo que se asegura tener información pertinente, brindando un tratamiento idóneo, según características del paciente. Se realiza y documenta además el monitoreo y la evolución de la situación nutricional, de ahí la importancia del correcto llenado del instrumento, y la evaluación del uso de los mismos en el Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán, para garantizar una atención nutricional óptima y especializada a las características y necesidades del paciente.

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el nivel de registro de los Planes de Atención Nutricional de Pediatría y de Adultos del Hospital de Cobán durante el año 2017.

Objetivos específicos

Determinar la cantidad de registro del Plan de Atención Nutricional de Pediatría y de Adultos del Hospital de Cobán.

Determinar la cantidad de registro de la evaluación antropométrica inicial del Plan de Atención Nutricional de Pediatría y de Adultos del Hospital de Cobán.

Determinar la cantidad de registro de la evaluación clínica del Plan de Atención Nutricional de Pediatría y de Adultos del Hospital de Cobán.

Determinar la cantidad de registro de la evaluación dietética y los hábitos de estilo y actividad física del Plan de Atención Nutricional de Adultos y Pediatría del Hospital de Cobán.

Determinar la cantidad de registro de la evaluación bioquímica y su interpretación en el Plan de Atención Nutricional de Pediatría y de Adultos del Hospital de Cobán.

Determinar la cantidad de registro de la planificación e implementación de tratamiento nutricional del Plan de Atención Nutricional de Pediatría y de Adultos del Hospital de Cobán.

Determinar la cantidad de registro de los monitoreos y evoluciones realizadas.

Materiales y métodos

Población

Todos los Planes de Atención Nutricional del Hospital de Cobán archivados.

Muestra

La muestra del estudio fue de 517 Planes de Atención Nutricional.

Tipo de estudio

Fue un estudio de carácter descriptivo transversal.

Recursos

Se utilizaron los siguientes recursos para la elaboración del estudio:

Recursos materiales. Los materiales necesarios para realizar la investigación fueron:

- ✓ Planes de Atención Nutricional archivados en el año 2017

Equipo y software. El equipo utilizado durante la investigación fue:

- ✓ Computadora
- ✓ Programa Microsoft Excel
- ✓ Hojas para apuntes
- ✓ Lapiceros
- ✓ Impresora

Recursos institucionales. Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán.

Recurso humano. Las personas necesarias para realizar la investigación fueron las siguientes:

- ✓ Investigadoras (Karen Aguilar y Maritza Cruz, estudiantes de EPS de Nutrición)
- ✓ Asesora (Lcda. Claudia Porres, supervisora de EPS de Nutrición Clínica)

Instrumentos. Se utilizaron dos instrumentos: la matriz de evaluación del nivel de uso de Plan de Atención Nutricional de Pediatría (Anexo 1) y la matriz de evaluación del nivel de uso de Plan de Atención Nutricional de Adultos (Anexo 2), ambas elaboradas en el programa Microsoft Excel. Los instrumentos consistieron en listas de chequeo donde se incluyeron todos los componentes encontrados en los Planes de Atención Nutrición de Adultos y Pediatría. Para evaluar que todos los componentes estuvieran incluidos en los instrumentos se evaluaron cinco Planes de Atención Nutricional de Adultos y cinco Planes de Atención Nutricional de Pediatría. Se consultó a la licenciada encargada del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital de Cobán para evaluar la calidad y utilidad del instrumento de recolección.

Metodología

A continuación, se presenta la metodología a utilizada para la elaboración de la investigación:

Obtención de datos. Se evaluaron todos los Planes de Atención Nutricional de Adultos y Pediatría archivados en el año 2017 en base a los parámetros descritos en los instrumentos de recolección de datos (Anexo 1 y 2).

Plan de tabulación de datos y análisis de datos

Para la tabulación de datos se utilizó el programa de Microsoft Excel. Para registrar los datos obtenidos se utilizó un número 1 que indicó el cumplimiento y un número 0 que indicó la falta de cumplimiento, posteriormente se calculó el porcentaje de cumplimiento, media y desviación estándar de cada componente, y de esta forma se valoró el cumplimiento del registro del proceso de cuidado nutricional de los pacientes atendidos en la interconsulta de nutrición del Hospital de Cobán.

Resultados

En la tabla 1 se observa un total del 81% de los planes de atención nutricional de pediatría completos con datos generales del paciente. En la historia clínica se registra el diagnóstico médico en un 75%. En la evaluación antropométrica se registra el 91% con peso, el 81% con talla y el 21% con CMB, y el diagnóstico nutricional se realiza en un 68% de los planes de atención nutricional de pediatría. Mientras que para la evaluación dietética se registra un llenado promedio del 41%.

Los aspectos clínicos se registran en un 19%. La evolución bioquímica en un 46% mientras que la interpretación de los resultados registra el promedio más bajo con un 4% de llenado en los planes de atención nutricional de pediatría.

El 5% de los planes de pediatría cuentan con cálculo del valor energético total y 62% cálculo del soporte nutricional, el 66% registra control del peso y talla; y el 34% un monitoreo del consumo de fórmula.

Tabla 1

Evaluación del plan de atención nutricional de pediatría del Hospital de Cobán

Evaluación del Plan de Atención Nutricional de Pediatría					
Aspectos a evaluar		Cumplen	%	Promedio %	DE
Datos Generales	Servicio	226	93	81	8,4
	Cama	203	84		
	Fecha interconsulta	207	85		
	Fecha ingreso	174	72		
	Número de registro médico	191	79		
	Nombre	228	94		
	Edad	207	85		
	Sexo	205	84		
	Procedencia	199	82		
	Fecha de nacimiento	188	77		
	Nombre de la madre/padre/encargado	186	77		
	Fecha egreso	155	64		

Aspectos a evaluar		Cumplen	%	Promedio %	DE
Historia clínica	Motivo de consulta	166	68	58	21,1
	Diagnóstico médico	182	75		
	Historia médica	66	27		
	Medicamentos/suplementos/vitaminas	134	55		
Evaluación dietética	Lactancia materna	136	56	41	10,3
	Fórmulas	93	38		
	Alimentación complementaria	97	40		
	Recordatorio 24 horas	77	32		
Evaluación antropométrica inicial	Peso	221	91	51	30,5
	Talla	196	81		
	CMB	51	21		
	%CMB	18	7		
	P/T	160	66		
	T/E	134	55		
	P/E	135	56		
	IMC/E	26	11		
	Diagnóstico nutricional	166	68		
Evaluación clínica	Registro de aspectos clínicos	47	19	19	-
Evaluación bioquímica	Registro de pruebas de laboratorio	112	46	25	29,7
	Interpretación de resultados	10	4		
Planificación e implementación del tratamiento	Determinación de problema, objetivos e intervención	73	30	30	-
Cálculo de valor energético total		12	5	5	-
Cálculo de soporte nutricional		150	62	62	-
Control de peso y talla		160	66	66	-
Monitoreo de consumo de fórmula		82	34	34	-
Evoluciones varias		100	41	41	-

DE=Desviación estándar

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se observan los planes de atención nutricional de adultos registrando un llenado de datos generales promedio del 51% y un registro de diagnóstico médico del 57%.

Para la evaluación antropométrica inicial se registra para el peso con 57%, la talla con 55%, el CMB 52%, el IMC con 54%, altura de rodilla con 52% y el diagnóstico nutricional con el 53%.

Los aspectos clínicos se registran en un 19%. La evolución bioquímica en un 32% mientras que la interpretación de los resultados registra el promedio más bajo con un 5% de llenado en los planes de atención nutricional de adultos.

El 44% de los planes de adultos cuentan con cálculo del valor energético total y 48% cálculo del soporte nutricional, solamente el 9% registra control del peso y talla; y el 9% un monitoreo del consumo de fórmula o alimento.

Tabla 2

Evaluación del plan de atención nutricional de adultos del Hospital de Cobán

Evaluación del Plan de Atención Nutricional de Adultos					
Aspectos a evaluar		Cumplen	%	promedio %	DE
Datos generales	Servicio	158	58	51	14,3
	Cama	158	58		
	Fecha de interconsulta	157	57		
	Fecha de ingreso	102	37		
	Número de registro medico	154	56		
	Nombre	160	58		
	Edad	159	58		
	Sexo	155	57		
	Procedencia	151	55		
	Fecha de egreso	39	14		
Historia clínica	Motivo de consulta	145	53	54	3,0
	Diagnóstico médico	156	57		
	Medicamentos/suplementos/vitaminas	140	51		
Evaluación antropométrica inicial	Peso	156	57	29	20,6
	Talla	151	55		
	Circunferencia Media de Brazo –CMB-	142	52		
	%CMB	84	31		
	Índice de Masa Corporal –IMC-	147	54		
	Circunferencia de cintura	33	12		
	Circunferencia de cadera	33	12		
	Relación Cintura-Cadera -RCC	33	12		
	Semanas de gestación	34	12		

Aspectos a evaluar		Cumplen	%	Promedio %	DE
Evaluación antropométrica inicial	Circunferencia de muñeca	33	12	29	20,6
	Constitución	31	11		
	Peso ideal	33	12		
	Extensión de brazada	37	14		
	Altura de rodilla	142	52		
	Circunferencia de pantorrilla	26	9		
	Diagnóstico nutricional	146	53		
Evaluación clínica	Registro de aspectos clínicos	64	23	23	-
Hábitos y estilo de vida	Registro de llenado	58	21	21	-
Evaluación dietética	Recordatorio de 24 horas	58	21	21	-
Evaluación bioquímica	Registro de pruebas de laboratorio	87	32	18	19,1
	Interpretación de resultados	13	5		
Planificación e implementación del tratamiento	Determinación de problema, objetivos e intervenciones	49	18	18	-
Cálculo del valor energético total		121	44	44	-
Cálculo del soporte nutricional		131	48	48	-
Control de peso		26	9	9	-
Monitoreo de consumo de fórmula/Alimentos		25	9	9	-
Evoluciones varias		36	13	13	-

DE=Desviación estándar

Fuente: Elaboración propia

Discusión de resultados

La Asociación Americana de Dietética creó un modelo para establecer diagnósticos e intervenciones nutricionales adecuadas que mejoren la documentación llamado Proceso de Cuidado y Manejo Nutricional –NCP-. El modelo cuenta con cuatro pasos: examen nutricional, diagnóstico nutricional, intervención nutricional y monitoreo y evaluación de los resultados.

Actualmente el Plan de Atención Nutricional –PAN- de pediatría y adultos del Hospital de Cobán incluye tres de los cuatro pasos sugeridos. No existe un espacio disponible dentro del PAN para el monitoreo y evaluación de los resultados, siendo este un componente crucial del proceso ya que sin su aplicación no se pueden evaluar y medir los cambios en el diagnóstico e intervenciones de los pacientes (Herrera, 2010).

En el Hospital de Cobán se realiza el monitoreo de peso y talla en paciente pediátrico tres veces por semana y de adultos por medio de la circunferencia media de brazo y peso cuando es posible, una vez por semana, con el fin de asegurar una ganancia de peso o una vigilancia adecuada, lo cual no se evidencia en las papeletas. No existe registro escrito de los monitoreos antropométricos en todos los planes de atención nutricional evaluados. Además, al no llevarse un monitoreo de las evoluciones de los pacientes, no es posible brindar información sobre el efecto de las intervenciones realizadas. Se realizan también evoluciones varias, tolerancia de fórmulas o alimentos. En esta última parte del plan de atención nutricional se encontró deficiencia; lo que demuestra que no está siendo utilizado cada componente que aporta la ficha para el registro de datos.

El paso uno del NCP es el examen nutricional en este se debe identificar factores que afecten la salud, el estado nutricional y sus estándares, en el PAN del Hospital de Cobán estos parámetros se pueden encontrar en historia clínica, evaluación dietética, antropométrica inicial, clínica y bioquímicas, sin embargo su registro en la

clínica es muy bajo presentando cifras para pediatría de 58%, 41%, 51%, 19% y 25% respectivamente, mientras que para los registros de adultos se registran 54%, 21%, 29%, 23% y 18% respectivamente. También es importante resaltar que los datos pocas veces son comparados con estándares, como se demuestra en la interpretación de los resultados de laboratorios con valores de 5 y 4% para adultos y pediatría respectivamente.

En muchos de los casos, información como el recordatorio de 24h no es válido puesto que el momento en que se realiza la interconsulta a nutrición no es el mismo de ingreso, por lo que los alimentos consumidos las 24 horas anteriores son los brindados por el hospital. También existen barreras de lenguaje, estado del paciente o edad del paciente, lo que no permite recabar la información completa. Sería necesario realizar las anotaciones correspondientes del porqué no se realiza la evaluación dietética completa.

El diagnóstico nutricional es el segundo paso para el cumplimiento del NCP, este se encuentra bien especificado en el PAN dentro de la evaluación antropométrica inicial. El diagnóstico registrado sin embargo se limita al problema y etiología y no da espacio para signos y síntomas por lo cual no cuenta con la estructura PES (Problema, Etiología, Signos y Síntomas) y no cumple con lo solicitado por el modelo. Además se registra un deficiente llenado en la consulta con 53 y 68 % para adultos y pediatría respectivamente.

En el PAN del Hospital de Cobán se cuenta con un registro para la intervención nutricional dividido en tres áreas: planificación e implementación del tratamiento (18 y 30%), cálculo de valor energético total (44 y 5%) y cálculo de soporte nutricional (48 y 62%) los valores presentados corresponden al porcentaje de registro en adultos y pediatría respectivamente. Estos datos demuestran que pese a que el formato cuenta con el espacio para realizar los registros estos no se llevan a cabo al momento de la consulta.

Cabe mencionar que existieron 13 hojas de interconsulta de pediatría y 40 de adultos sin planes de atención nutricional, por lo que se desconoce si se realizaron las evaluaciones solicitadas al departamento de Nutrición.

. El principal hallazgo de la investigación señala que en el Hospital de Cobán, los Planes de Atención Nutricional de pacientes atendidos de Pediatría y de Adultos durante el año 2017, no tienen un registro adecuado en ninguno de sus componentes y demuestra que las actividades del nutricionista clínico, tales como la valoración de diagnósticos nutricionales, evaluaciones e intervenciones y monitoreos, no son las más adecuadas ya que no cuentan con un sistema de calidad que garantice que las acciones sobre el paciente se realicen sin error y cumplan su propósito (Santana Porbén, Barreto Penié, & Martínez González, 2000).

Conclusiones

Los componentes del Plan de Atención Nutricional de Pediatría del Hospital de Cobán no cumplen con lo propuesto por el Proceso de Cuidado y Manejo Nutricional de la Asociación Americana de Dietética.

El uso del plan de atención nutricional de paciente pediátrico o adulto es deficiente, pues no se realizan los registros pertinentes para una adecuada intervención y monitoreo nutricional en respuesta a las consultas hacia el departamento de Nutrición del Hospital de Cobán.

Los componentes del Plan de Atención Nutricional de Pediatría del Hospital de Cobán que más se registran son los datos generales del paciente, el peso, la talla, el diagnóstico médico, motivo de consulta y el diagnóstico nutricional.

Los componentes del Plan de Atención Nutricional de Pediatría del Hospital de Cobán que menos se registran son la interpretación de resultados de laboratorio y el cálculo del valor energético.

Los componentes del Plan de Atención Nutricional de Adultos del Hospital de Cobán que más se registran son los datos generales del paciente, el peso, la talla, circunferencia media de brazo, el diagnóstico médico, motivo de consulta y el diagnóstico nutricional.

Los componentes del Plan de Atención Nutricional de Adultos del Hospital de Cobán que menos se registran son la interpretación de resultados de laboratorio y el monitoreo del control de peso y consumo de alimentos.

Recomendaciones

Fomentar la importancia a los profesionales de la nutrición del correcto y completo llenado de los planes de atención nutricional para la realización de intervenciones nutricionales basadas en evidencia.

Actualizar el formato del plan de atención nutricional de adultos y de pediatría para mejorar el registro de datos, adaptarlo a las necesidades actuales de la institución y que cumpla con el Proceso de Cuidado y Manejo Nutricional de la Asociación Americana de Dietética.

Referencias

- Arreaga Pivaral, M. A., & Porres, C. (2017). *Evaluación del uso de Plan de Atención Nutricional de Adultos del Hospital Roosevelt*. Guatemala.
- Herrera, M. (2010). Guía de la Asociación Americana de Dietética para el cuidado y manejo nutricional en países en transición nutricional. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 23(2).
- Llanos-Zavalaga, L., Mayca Pérez, J., & Navarro Chumbes, G. (2006). Auditoría médica de historias clínicas en consulta externa de cuatro hospitales públicos peruanos. *Revista Médica Herediana*, 17(4).
- Puecas-Sánchez, P. R., Díaz-Nolazco, M. A., & Díaz-Vélez, C. (2012). Calidad técnica de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados en un hospital EsSalud de Chiclayo. 2008-2010. *Revista Cuerpo médico*, 5-10.
- Santana Porbén, S., Barreto Penié, J., & Martínez González, C. (2000). Control y aseguramiento de la calidad de las medidas de intervención alimentaria y nutrimental. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 141-149.
- Zafra-Tanaka, J., Veramendi-ESpiniza, L., Villa-Santiago, N., Zapata-Sequeiros, M., Yovera-Leyva, E., Urbina-Yale, G., & Ayala-Mendivil, R. (2013). Calidad de registro en historias clínicas en un centro de salud del Callao, Perú 2013. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(4).

Apéndice 11.

Agenda didáctica capacitación servicio de alimentación y lactario.

Agenda didáctica para capacitación sobre buenas prácticas de manufactura

Tema a brindar: Buenas prácticas de manufactura

Nombres de las facilitadoras: Maritza Cruz y Karen Aguilar –EPS Nutrición 2018- **Beneficiarios:** personal del servicio de alimentación y lactario

Fecha de la sesión: 11/10/2018 y 16/10/2018

Tiempo aproximado: 35 minutos

Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
Que los participantes:	Definición de conceptos básicos sobre buenas prácticas de manufactura.	Presentación del tema.	Evaluación oral:
Identifiquen prácticas de higiene obligatorias y prácticas no permitidas dentro del servicio de alimentación	Buenas prácticas de higiene personal.	Lluvia de ideas: ¿qué son las buenas prácticas de manufactura? ¿Qué es inocuidad?	¿Por qué son importantes las buenas prácticas de manufactura? ¿Qué prácticas están prohibidas dentro del servicio de alimentación?
Relacionen la importancia de cumplir las buenas prácticas de manufactura con la recuperación del paciente hospitalizado.	Lavado de manos	Presentación oral del tema, con apoyo de presentación de power point	Menciona 3 buenas prácticas de higiene dentro del servicio de alimentación. ¿Qué prácticas de higiene falta aplicar en el servicio de alimentación?
Fomentar un lavado de manos correcto.	Buenas prácticas de higiene en el área de trabajo		
	Importancia de cumplir con buenas prácticas de manufactura		

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 12

Informe final de estandarización de equipo en lactario



Figura 16. Estandarización de equipo para medición de fórmulas en lactario.

Apéndice 13

Agenda didáctica sesiones educativas sobre lactancia materna.

Agenda didáctica para sesiones educativa sobre Lactancia Materna

Tema a brindar: Lactancia materna

Nombres de las facilitadoras: Maritza Cruz y Karen Aguilar –EPS Nutrición 2018-

Beneficiarios: madres en los servicio de maternidad y pediatría

Fecha de la sesión: 13/09/2018
27/09/2018
04/10/2018

Tiempo aproximado: 20 minutos

Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
Que los participantes: Identifiquen las señales de un agarre y succión adecuada. Relacionen la importancia de brindar lactancia materna exclusiva con el desarrollo y crecimiento adecuado del lactante. Identifiquen los beneficios de brindar lactancia materna para la madre y el bebé. Distingan los problemas frecuentes durante la lactancia y sus posibles soluciones.	Definición de conceptos básicos sobre lactancia materna. Buen agarre y posiciones para amamantar. Beneficios para la madre y el bebé sobre lactancia materna. Problemas frecuentes durante la lactancia materna.	Presentación del tema. Lluvia de ideas: ¿qué es lactancia materna exclusiva? Presentación oral del tema, con apoyo de material didáctico.	Evaluación oral: ¿Cuáles son las señales de un buen agarre al pecho? ¿Qué beneficios tiene la lactancia materna para la madre? ¿Qué beneficios tiene la lactancia materna para el bebé? ¿Se debe dejar de dar pecho al tener un problema en el pezón?

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice 14.

Presentación utilizada para brindar sesiones educativas de lactancia materna.



Figura 17. Cartel lactancia materna.



Br. Sandra Maritza Cruz Aguirre
Estudiante EPS Nutrición

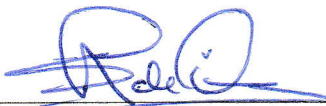


Br. Karen Nohemy Aguilar Molina
Estudiante EPS Nutrición

Asesorado y aprobado por:



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



MSc. Silvia Rodríguez de Quintana
Directora de Escuela de Nutrición
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
USAC

