UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

TESIS

Protocolo de investigación

FACTORES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE LA DIETA DE LOS NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Para obtener el grado de

Especialista en Enfermería Pediátrica

PRESENTA

LE Lina Eréndira Rivera Ochoa

No. De cuenta 502316

Director de tesis

Dra. Guadalupe López Rodríguez

Co-Director

MCE. Rosa María Baltazar Téllez

Asesores

Dr. Diego Estrada luna

Dra. Julieta Ángel García

Dr. José Arias Rico

Pachuca de Soto, Hgo., México, Enero de 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

FACTORES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE LA DIETA DE LOS NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

Presenta

L.E. Lina Eréndira Rivera Ochoa

No. De cuenta 502316

A T E N T A M E N T E

Pachuca, Hgo, Enero 2025,

"Amor, Orden y Progreso"

Sinodales

Presidente: Dra. Guadalupe López Rodríguez _____

Vicepresidente: MCE. Rosa María Baltazar Téllez _____

Vocal 1: Dr. Diego Estrada Luna _____

Vocal 2: Dra. Julieta Ángel García _____

Vocal 3: Dr. José Arias Rico _____

Suplente 1: DR. Geu Salomé Mendoza Catalan

Suplente 2: Dra. María Luisa Sánchez Padilla

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Instituto de Ciencias de la Salud
School of Medical Sciences
Área Académica de Enfermería
Department of Nursing

Of.Núm.151/2025
Asunto: Autorización de impresión

Mtra. Ojuky del Rocio Islas Maldonado
Directora de Administración Escolar
PRESENTE.

El Comité tutorial del PROYECTO TERMINAL del programa educativo de posgrado titulado "FACTORES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE LA DIETA DE LOS NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ" Realizado por la sustentante **LE. LINA ERÉNDIRA RIVERA OCHOA** con número de cuenta 502316, perteneciente al programa de **ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA**, una vez revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Por lo que la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

Atentamente
"Amor, Orden y Progreso"
San Agustin Tlaxiaca, Hidalgo a 17 enero del 2025.

El Comité Tutorial

Dra. Guadalupe López Rodríguez
Director de tesis

MCE Rosa María Baltazar Téllez
Co-Director de tesis

Dr. Diego Estrada Luna
Miembro del comité

Dra. Julieta Angel García
Miembro del comité

Dr. José Arias Rico
Miembro del comité

Circuito ex-Hacienda La Concepción s/n
Carretera Pachuca Actopan, San Agustín
Tlaxiaca, Hidalgo, México. C.P. 42160
Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 4323, 4324
enfermeria@uaeh.edu.mx
uaeh.edu.mx

DEDICATORIA

Este trabajo y todo lo que hago en mi vida se lo dedico completamente a DIOS que ha sido y será siempre mi Luz, mi guía, mi sostén, mi felicidad, mi paz…

A mi familia, mi esposo Humberto Guevara García que es mi fortaleza, el lado fuerte y a la vez tierna de mi vida…

A mis hijos Esthefani Lilián y Michelle Yael que cuando los veo siento que vivo, que respiro, los amo con todo mi ser…

A mis pequeños y grandes Ángeles que con su luz, alegría y guía me dirigen por la vida…

A todas las personas, amigos y en especial a la familia Melero Rivera que me impulsan a seguir sin desistir…

¡Gracias!

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primordialmente a Dios ya que me da la fuerza que he necesitado siempre y me da la inteligencia que por una enfermedad en algún momento perdí.

A la máxima casa de estudios UAEH por brindarme esta gran oportunidad de formar parte de esta gran familia universitaria y que gracias a ello tengo esta hermosa experiencia en mi vida.

A mi directora de Tesis, Dra. Guadalupe López Rodríguez por tener esa calidad humana que la caracteriza, por cada una de las contribuciones profesionales que me ofreció durante mi formación, por hacer que nazca en mi la seguridad requerida que necesitaba en cada momento de asesoría, por alentarme, apoyarme y porque por usted llegamos a la meta.

A todos y cada uno de mis profesores que me acompañaron en este camino, en especial al Dr. José Arias Rico y a mi asesora y coordinadora de tesis MCE. Rosa María Baltazar Téllez que con sus palabras de aliento siempre nos motivó a concluir nuestra formación hasta el día de hoy.

A mis compañeros de clase que por la convivencia, alegría y hermandad se convierten en otra parte de mi familia durante este tiempo, Marcos, Yoss, Lety y Anahí gracias por su amistad.

A mi familia que siempre estuvieron apoyándome en todo momento, por su comprensión, por sus palabras de aliento, por ayudarme en momentos críticos, por darme esos abrazos en momentos de desesperación y sobre todo por quererme.

Finalmente agradezco a las autoridades del Hospital Infantil de México Federico Gómez por permitirme realizar esta investigación siempre para el bienestar y mejora del cuidado del niño hospitalizado y a todos los que me apoyaron de una u otra forma a concluir mi objetivo.

LISTA DE ABREVIATURAS

ASPEN: American Society of Parental and Enteral Nutrition

Cm: Centímetros

ESPGHAN: European Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

Fem: Femenino

HIMFG: Hospital Infantil de México Federico Gómez

IMC: Índice de Masa corporal

M: Metros

Masc.: Masculino

NOM: Norma Oficial Mexicana

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

P/E: Peso para la edad

P/T: Peso para la talla

SGAN: Evaluación Subjetiva de Nutrición Global

SPNRS: Puntuación de Riesgo Nutricional

STRONGKids: Herramienta de Detección de Riesgo en Estado nutricional

T/E: Talla para la edad

Kg: Kilogramos

RESUMEN:

Introducción: La dietética hospitalaria juega un papel fundamental en el enfoque terapéutico en el niño hospitalizado y existen factores que no son considerados durante su prescripción, el alto desperdicio de los alimentos en los hospitales de la dieta servida al paciente, se asocian al bajo consumo con efectos adversos en la salud o recuperación. **Objetivo:** Evaluar la ingesta de la dieta en niños hospitalizados para detectar los factores asociados a su consumo durante su estancia en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, correlacional, transversal de medidas repetidas, se incluyeron 108 pacientes pediátricos de 1 a 12 años que cumplieron los criterios de inclusión, y estaban hospitalizados en el HIMFG durante los meses de junio-septiembre del 2024. Se utilizaron instrumentos para obtener información sobre el consumo de las dietas, se pesó la charola antes y después de brindarla al paciente en el desayuno, comida y cena durante 2 días para calcular los gramos de alimentos ingeridos y los gramos desechados. Se midió la temperatura de los alimentos, el ruido en la sala y se registraron los procedimientos durante la hora de la alimentación; se aplicó una escala de 5 dimensiones para la evaluación subjetiva del apetito en niños (proingesta y antiingesta). **Resultados:** El 54.4% de los niños evaluados eran del sexo masculino, el 27.8% niños tenían de 10 a 12 años edad y el 7.4%. de la población eran hablantes de alguna lengua indígena. El 22.2% de los niños pertenecían al servicio Neurología y/o Neurocirugía seguido de Cirugía Cardiovascular y Otorrinolaringología con el 13.9% y 10.2% respectivamente. El porcentaje promedio de ingesta en todos los niños evaluados fue de 66.12±24.66. Los factores que se relacionaron con la ingesta de alimentos fueron 1) en menores de 6 años el disfrute de los alimentos, $r=0.338$, $p<0.05$; y en los niños de 6-12 años un mayor puntaje del instrumento hambre/saciedad $r=0.456$, $p<0.01$. El convencimiento del cuidador primario fue esencial para el consumo de los alimentos en los niños (70.73±22.37 vs 58.60±26.32, p= 0.012, 3) en los hablantes de una lengua indígena se registró menor consumo de alimentos (41.77±32.68 vs 68.07±23.04), p=.003 y 4) la presencia de patologías oncológicas (56.85±28.06) y cardiacas (56.47±28.42), p=0.034. **Conclusión:** La atención del cuidador primario es fundamental en la ingesta de los alimentos en los niños, así mismo, su deseo por consumir alimentos en el momento de la alimentación (hambre/saciedad), pertenecer a una etnia o lengua hablante, así

como las patologías oncológicas y cardiacas se asociaron a un menor consumo de alimentos en los niños hospitalizados del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

ABSTRACT

Introduction: Hospital dietetics plays a fundamental role in the therapeutic approach in hospitalized children and there are factors that are not considered during its prescription, the high waste of food in hospitals from the diet served to the patient, is associated with low consumption with adverse effects on health or recovery. **Objective:** To evaluate the dietary intake in hospitalized children to detect factors associated with their consumption during their stay at the Federico Gómez Children's Hospital of Mexico. **Material and methods**: Descriptive, correlational, cross-sectional study of repeated measures, 108 pediatric patients from 1 to 12 years of age who met the inclusion criteria were included, and were hospitalized at the HIMFG during the months of June-September 2024. Instruments were used to obtain information on the consumption of the diets, the tray was weighed before and after providing it to the patient at breakfast, lunch and dinner for 2 days to calculate the grams of food ingested and the grams discarded. Food temperature and room noise were measured, and feeding procedures were recorded. A 5-dimensional scale was used for subjective assessment of appetite in children (pro- and anti-ingestion). Results: 54.4% of the children evaluated were male, 27.8% were 10 to 12 years old, and 7.4% of the population spoke an indigenous language. 22.2% of the children belonged to the Neurology and/or Neurosurgery service, followed by Cardiovascular Surgery and Otorhinolaryngology with 13.9% and 10.2% respectively. The average intake percentage in all children evaluated was 66.12±24.66. The factors that were related to food intake were 1) in children under 6 years of age, enjoyment of food, $r=0.338$, $p<0.05$; and in children aged 6-12 years a higher score on the hunger/satiety instrument $r=0.456$, $p<0.01$. The primary caregiver's conviction was essential for food consumption in children (70.73±22.37 vs 58.60±26.32, p= 0.012, 3) in speakers of an indigenous language a lower food consumption was recorded (41.77±32.68 vs 68.07±23.04), p=.003 and 4) the presence of oncological (56.85±28.06) and cardiac pathologies (56.47±28.42), p=0.034. **Conclusion:** The attention of the primary caregiver is essential in the intake of food in children, likewise, their desire to consume food at the time of feeding (hunger/satiety), belonging to an ethnic group or speaking language, as well as oncological and cardiac pathologies were associated with a lower food consumption in hospitalized children at the Federico Gómez Children's Hospital of Mexico.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN 13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 13
1.2 JUSTIFICACIÓN 15
1.3 OBJETIVOS 16
1.3.1 Objetivo general 16
1.3.2 Objetivos específicos 16
1.4 HIPÓTESIS 16
1.5 MARCO TEÓRICO 17
1.5.1 Definición de la dieta hospitalaria 17
1.5.2 Tipos de dietas hospitalarias en pediatría 17
1.5.3 Indicaciones para la prescripción de las dietas hospitalarias 18
1.5.4 Definición de desnutrición hospitalaria 19
1.5.5 Tipos de desnutrición hospitalaria 20
1.5.6 Etiología de la desnutrición hospitalaria 20
1.5.7 Complicaciones de la desnutrición hospitalaria 21
1.5.8 Evaluación del estado nutricional 22
1.6 MARCO REFERENCIAL 23
1.6.1 Ingesta de alimentos en pacientes pediátricos hospitalizados 23
1.6.2 Hambre y saciedad en niños hospitalizados 23
1.6.3 Consumo de alimentos en niños hospitalizados 24
1.6.4 Instrumentos para la evaluación del consumo de alimentos en niños hospitalizados 25
1.6.5 Factores asociados al consumo de alimentos en pacientes hospitalizados 28
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA 29
2.1 Diseño de estudio 29
2.2 Población 29
2.3 Muestra 29
2.4 Criterios de selección 29
2.4.1 Criterios de inclusión 29
2.4.2 Criterios de exclusión 30

2.4.3 Criterios de eliminación 30
2.4.4 Límites de tiempo y espacio 30
2.5 Procedimiento de recolección de datos 31
2.5.1 Instrumento y técnicas de medición 31
2.5.2 Recursos 33
2.6 Plan de análisis estadístico 33
2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS 34
2.7.1 Declaración de Helsinki 34
2.7.2 Riesgo, costo y beneficio 34
2.7.3 Privacidad y confidencialidad 35
2.8 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 35
2.8.1. Operacionalización de las variables 35
CAPÍTULO III. RESULTADOS 46
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN 63
CAPÍTULO V. CONCLUSIÓN 67
REFLEXIÓN: 68
REFERENCIAS 69
ANEXOS: 76
ANEXO 1 76
ANEXO 2 84
ANEXO 3 85
ANEXO 4 86
ANEXO 5 87
ANEXO 6 89
ANEXO 7 90
ANEXO 8 91
ANEXO 9 93
ANEXO 10 95
ANEXO 11 96
ANEXO 12 97
ANEXO 13 98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características sociodemográficas y clínicas de los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 46

Tabla 2 Características patológicas de los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 47

Tabla 3 Indicadores antropométricos de los niños de los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 48

Tabla 4 Características del cuidador de los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 49

Tabla 5 Características de las dietas en los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 50

Tabla 6 Variables de ingesta de alimentos en los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 52

Tabla 7 Promedio de ruido (dB) en los servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 53

Tabla 8 Temperatura de los alimentos en el momento de ofrecerlos a los niños en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 53

Tabla 9 Puntuajes de las dimensiones de Proingesta y Antiingesta de pacientes menores de 6 años, en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 54

Tabla 10 Puntuajes de las dimensiones Proingesta y Antiingesta de pacientes menores de 6 años según género del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 55

Tabla 11 Evaluación subjetiva del hambre y saciedad en los diferentes momentos de la alimentación, comparado con el género de los niños de 6-12 años del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 56

Tabla 12 Porcentaje y gramos de ingesta de los alimentos por género en el día 1 y 2 de la investigación en pacientes de los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 57

Tabla 13 Porcentaje de ingesta de los alimentos en niños de los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 58

Tabla 14 Porcentaje de ingesta de alimentos del niño por convencimiento del cuidador primario. 58

Tabla 15 Porcentaje total de ingesta de los alimentos con el tipo de patología que el niño presentaba en el momento del estudio. 59

Tabla 16 Consumo de alimentos con la interrupción en el momento de la ingesta en los niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 60

Tabla 17 Porcentaje total de ingesta de los alimentos con la ingesta de líquidos de los niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 60

Tabla 18[a] Correlación entre las dimensiones de Proingesta con la ingesta de los alimentos de los niños menores de 6 años estudiados del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 61

Tabla 18[b] Correlación entre las dimensiones de Antiingesta con la ingesta de los alimentos de los niños menores de 6 años estudiados del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 61

Tabla 19 Correlación de indicadores de ingesta de los alimentos de los niños de 6-12 años del Hospital Infantil de México Federico Gómez. 62

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la desnutrición se relaciona a un 60% de las defunciones en menores de 5 años, la prevalencia de desnutrición infantil fluctúa entre 6 al 35% y este porcentaje es mucho mayor en áreas hospitalarias a pesar que se ha demostrado con evidencias científicas que la evaluación y el monitoreo nutricional es muy escaso en los niños la cual no se realiza en forma rutinaria durante la estancia hospitalaria por lo que la desnutrición hospitalaria se puede incrementar por falta de maniobras que mejoren la condición de los pacientes. (1) Existen algunos factores asociados a la baja ingesta de los alimentos hospitalarios como son: la propia patología de los pacientes, la disminución de apetito, el cambio de la textura de las dietas especiales, disfagia o cualquier otro tipo de dolor, el estrés, asuntos cognitivos como la falta de reconocimiento de la dieta y estancias hospitalarias largas. También incluye los factores dietéticos (alimentos), como son; el tamaño de la porción, la palatibilidad del alimento, poco cocido o muy cocido, la falta de elegir los alimentos y el disgusto de estos, la presentación de la dieta también es un factor, ya sea que este demasiado caliente o de lo contrario frío o que la apariencia sea de no muy buen ver, los alimentos empaquetados o que estén fuera del alcance del paciente, el paciente que no tiene mucha movilidad y que requiera asistencia en la alimentación, la actitud no muy favorable de los encargados del servicio de las dietas, también los factores ambientales como es el horario impropio, que el lugar hablando del ambiente no sea tan favorable con presencia de olores y ruidos, que el tiempo que se requiere para ingerir los alimentos sea limitado al igual que las interrupciones que se realicen durante la ingesta de la dieta ya sea por toma de laboratorios o exámenes.(2)

Sin embargo; los pocos estudios encontrados con desnutrición hospitalaria han realizado una correlación de algunos posibles motivos con la enfermedad, la cual; se inclina con interferencia en el apetito y la capacidad del paciente en manejar los tiempos de las comidas ya que la rutina hospitalaria puede tener resistencia con los hábitos de la alimentación del paciente. En hospitales pediátricos la desnutrición hospitalaria tiene un rango alto y es muy variado entre los países, se debe considerar que en algunos estudios comentan que el peso

bajo para la talla o desnutrición aguda aparece de manera constante durante la hospitalización donde las condiciones agregadas afectan la pérdida de peso en lapsos cortos de tiempo. (3)

La desnutrición, talla baja, emaciación y la disminución de micronutrientes, en conjunto con la alimentación materna inadecuada son la causa de 3.1 millones de muertes infantiles anuales esto es el 45% de todas las defunciones infantiles en el 2011. (4) Covarrubias et al. refieren que la vigilancia nutricional en el hospital es la obtención de información clínica relacionada con la alimentación del paciente. (5)

La desnutrición causada por la hospitalización se interpreta en una situación de deficiencia nutritiva ocasionada por una patología, disminución en la ingesta de nutrimentos, tratamientos terapéuticos, el internamiento en el hospital y su agravamiento, siendo la fuente más común del incremento de la tasa de morbimortalidad perjudicando especialmente al paciente hospitalizado, con una prevalencia del 40-60%. El daño de la situación nutricia del paciente hospitalizado tiene muchos factores, originando resistencia a infecciones y sepsis, demora para cicatrizar las heridas, aumento de días de estancias hospitalarias y como consecuencia el aumento de recursos económicos, atención a complicaciones asociadas y muerte. (6)

La desnutrición es la causa de aproximadamente un tercio de las defunciones en niños <5 años y coadyuba a la discapacidad mental y cognitiva, en todo el mundo se considera 101 millones o 16 % de infantes en desnutrición, referente a México la ENSANUT (Encuesta Nacional de la Salud y Nutrición) 2020 indica una prevalencia de 1.5% de emaciación en pediátricos <5 años, siendo más común en la Península de México con 9.4%, después sigue en los lugares del Pacifico-Centro y Centro, los dos con el 6%, en niños de 10-19 años se encuentra un 1.6% de desnutrición, 13.1% de talla baja y el 6.6% de anemia, mundialmente hay 1.8 billones de adolescente con desnutrición principalmente en los países bajos a medianos ingresos.(7)

El 20 de mayo de 2008 se llevó a cabo el XI del congreso de la Federación Latinoamericana de Nutrición Clínica, FELANPE (Terapia Nutricional y Metabolismo) en México (Cancún), los representantes firmaron “La declaración de Cancún” la cual habla de que toda persona tiene el derecho de recibir un tratamiento nutricional pertinente y perfecto, FELANPE a mantenido este dictamen después de muchos años, dando hincapié de que los pacientes deben

de recibir una alimentación nutritiva y sus cuidados alimenticios que favorezca a sobrepasar la patología manteniendo la calidad de vida, divulgando esta información con el fin de que los expertos en la salud sean competentes en la prevención y el tratamiento de la desnutrición de los pacientes. (8)

Por lo anterior es de suma importancia identificar los factores que condicionan la alimentación en los pacientes pediátricos, dado que es fundamental el adecuado aporte de nutrientes en el paciente, para garantizar su salud y recuperación durante su estancia hospitalaria, principalmente en unidades hospitalarias Pediátricas en México donde la información es muy limitada.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El objetivo de la dieta hospitalaria es proporcionar la suficiente cantidad de nutrientes a partir de una adecuada distribución de macronutrientes y micronutrientes, este debe formar parte del tratamiento terapéutico del paciente. La dieta en el paciente debe satisfacer una serie de necesidades como es evitar el deterioro del estado nutricional y los cambios adversos en composición corporal que la desnutrición acarrea, para que no ponga en riesgo su recuperación o eficacia en el tratamiento clínico por el cual fue ingresado.

Todos los niños hospitalizados necesitan de una dieta óptima para cubrir sus demandas nutricionales, por esta razón se realiza está investigación siendo de gran importancia; buscar, identificar, reconocer y reportar los factores que influyen en la ingesta de alimentos, los cuales serían el vehículo de estos nutrientes. Es muy significativo abordar el problema de la desnutrición vinculada con la enfermedad, pero no hay que olvidar ni dejar a un lado, que el nivel de aceptación de la alimentación hospitalaria se relaciona con la satisfacción del paciente y su calidad de vida durante el ingreso hospitalario, además que garantiza el consumo de los alimentos fuente de nutrientes que requiere.

El paciente en ocasiones cursa con inapetencia cuando está internado y por lo mismo puede mermar la ingesta de la dieta hospitalaria, nosotras como profesionales de enfermería somos las que estamos el mayor tiempo en contacto con el enfermo, nuestras observaciones y anotaciones son esenciales para conocer e identificar los demás factores que influyen en la

ingesta de los alimentos, para así poder prevenir una posible desnutrición intrahospitalaria relacionada a su consumo.

Este trabajo se realizará con el fin evaluar la ingesta de la dieta en niños hospitalizados para detectar los factores asociados a su consumo durante su estancia en el Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG), con el fin de comprender las influencias dietéticas que afecten su salud nutricia y así desarrollar estrategias efectivas para mejorar la alimentación. Se realizará una encuesta obteniendo datos que evalúa el gusto que tendrá el paciente con la alimentación hospitalaria, así como hacer una aproximación de la cantidad de la dieta desperdiciada, lo que permitirá contar con información que contribuya al éxito en el consumo de alimentos de los pacientes.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Evaluar la ingesta de la dieta en niños hospitalizados para detectar los factores asociados a su aceptación y consumo durante su estancia en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas e historia clínica del niño hospitalizado en los servicios del HIMFG, para caracterizar a los sujetos de estudio.

- Identificar las características de las dietas que se prescriben a los niños hospitalizados de los servicios de medicina interna, cirugía general, ortopedia, oftalmología, cirugía plástica, maxilofacial y otorrinolaringología del HIMFG, para describirlas.

- Evaluar la aceptación y el consumo de la dieta prescrita a los niños hospitalizados en el HIMFG mediante la aplicación de un instrumento de tipo semicuantitativo y determinar los principales factores mediante la aplicación de instrumentos validados.

1.4 HIPÓTESIS

H1: La ingesta de la dieta hospitalaria en niños del HIMFG es menor a lo servido en su charola debido a factores relacionados con la palatabilidad de los platillos y los hábitos de alimentación de los infantes, lo que produce una menor ingesta de energía.

1.5 MARCO TEÓRICO

1.5.1 Definición de la dieta hospitalaria

En la época de la edad media las órdenes religiosas organizaban los hospitales y la alimentación de los enfermos, esto; con el fin de brindar un resguardo a la gente de bajos recursos ya que la cantidad y la calidad del alimento era muy restringido por la situación económica de esos tiempos. A finales del siglo XVIII inicia un ordenamiento en las unidades de salud por la economía más que por la salud y, es hasta mediados del siglo XIX que Florence Nightingale hace hincapié en que la dieta es parte del cuidado de enfermería.(9)

La dietética nace por la necesidad de realizar planes alimentarios como parte del tratamiento integral, para atender a las personas que los precisan en períodos de salud o enfermedad (dietoterapia). Una dieta es un plan de alimentación que debe seguir una persona para estar correctamente nutrida. Las dietas hospitalarias colaboran con el proceso del restablecimiento de la salud del niño enfermo, así mismo; su objetivo es de mantener un aceptable estado nutricional, buscando los mínimos costos. Es cabalmente en estos acontecimientos donde la dietoterapia simboliza una relación muy considerable, ya que interviene durante su función a cubrir las exigencias precisas de cada paciente conforme a las necesidades nutricias.(10)

La dietética hospitalaria juega un papel fundamental en el enfoque terapéutico de la desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE). La dieta y la adecuación de está, son el primer paso obligado en la mayor parte de los pacientes que no tienen contraindicación para la dieta oral, (11) el consumo de una dieta en cantidad y calidad previene la DRE y la desnutrición hospitalaria, lo que agrava el cuadro patológico de base.

1.5.2 Tipos de dietas hospitalarias en pediatría

Hay diferentes tipos de dieta, la dieta basal es especialmente diversa y proporciona un variado conjunto de alimentos; es deseable que cada hospital pediátrico tenga su dieta basal, este tipo de dieta se brindan a los niños enfermos que no tienen patologías agregadas y que no requieran cambios en su dieta, así mismo debe cubrir los requisitos energéticos y de nutrimentos; es muy importante que la dieta basal este estrictamente bien diseñada ya que de ella saldrían las dietas terapéuticas más usadas como son: líquida, semilíquida, semiblanda y

de fácil digestión, también la llamada de consistencia, que sería la dieta modificada (triturada, de fácil masticación por disfagia), hipoproteica, disminuida en grasas y colesterol, para patologías del intestino (antirreflujo, para la protección gástrica y post gastrectomía), controladas en residuos (astringente y alta en residuos), ovolactovegetarianas, cada dieta debe de tener un código para poder identificarla de forma rápida sin equivocarse.(12)

La dieta hiposódica es dieta basal sin sal, al igual se sustituye los alimentos que contengan un alto contenido de sal, la dieta molida es la dieta basal que se modifica triturándola en forma de pure y líquidos, la dieta indicada a pacientes postquirúrgicos es la dieta absoluta, la dieta a tolerancia es la dieta progresiva la cual da paso a la dieta basal, la dieta semiblanda forma parte entre la dieta líquida y la dieta blanda, la dieta de fácil masticación es la dieta de consistencia blanda que se puede masticar sin gran esfuerzo, la dieta blanda pertenece a la última fase pre dieta basal, la dieta astringente se le brinda a los pacientes que presenta diarrea. Hay dietas más específicas e importantes como la dieta protección del páncreas, la de protección hepática, la dieta baja en colesterol que ya están incluidos en el tratamiento de algunas patologías como su nombre lo dice, enfermedad del páncreas, hepáticas y la dieta para el paciente diabético, la dieta para paciente con insuficiencia renal que es baja en proteínas y sodio, también se tiene la dieta sin lactosa la cual se brinda cuando el paciente tienen intolerancia a la lactosa, la dieta baja en gluten y la dieta especial por la preparación, es la dieta para paciente oncológico.(13) Otro tipo de dieta que se utiliza en los hospitales es la cetogénica la cual se utiliza para controlar las crisis convulsivas. (14)

Las diferentes dietas y su código de dietas de un hospital dependerán mucho de la institución, de las enfermedades que se contemplen, del tipo de cocina que se instale, así mismo de los profesionales indicados para ese cargo.(15) Por lo tanto, no es algo homogéneo.

1.5.3 Indicaciones para la prescripción de las dietas hospitalarias

La prescripción es la indicación de una dieta a un niño enfermo dependiendo su estado clínico y exigencia nutricional y se ejecuta en base al código de dietas de cada hospital.(16)

El grado de asentimiento de la dieta hospitalaria es de gran importancia ya que se relaciona con el agrado total del paciente y su condición de vida al egreso, para aumentar la aprobación de la alimentación hospitalaria se pretende hacer una prescripción de la dieta más

condescendiente tratando de rehuir a limitaciones innecesarias que disminuyen la palatabilidad del alimento, una dieta basal diversa proporciona alto asentimiento con una relación más permisiva, puede convertirse en la mayor aceptación en gran parte de los pacientes, realizando pequeñas modificaciones en situaciones necesarias.(17)

1.5.4 Definición de desnutrición hospitalaria

La desnutrición en los infantes tiene muchos factores como son la disminución de la ingesta, la presencia de dolor, factores psicológicos, incremento de las necesidades nutricias del niño y en ocasiones es aumentada la desnutrición por la patología que causa la hospitalización. (18)

En las últimas guías de la ESPEN (Asociación Europea de Nutrición Parenteral y Enteral) plantea que la desnutrición es la condición que se produce por una baja ingesta de energía y/o nutrientes que se interpreta en cambios de la constitución corporal (de la masa libre de grasa) y reducción de la masa celular del cuerpo que como consecuencia se tendría una baja capacidad pragmática mental y física como una pésima respuesta contra la enfermedad. (19)

La OMS dice que la malnutrición, incluye la desnutrición, sobrepeso, obesidad y el desbalance de micronutrientes, que se produce por un desequilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades nutricionales. (20) La UNICEF define a la desnutrición como un estado de enfermedad, que da como resultado la ingesta disminuida de uno o varios componentes nutricios o a su vez una deficiente aceptación de la dieta alimentaria. (21)

Según Rivera et al. la malnutrición es el estado en el cual se encuentra una disminución o un excedente de energía, proteínas, grasas y/o micronutrientes como son los minerales y las vitaminas. Esta ausencia de equilibrio causa un resultado no deseado en los diferentes órganos y tejidos del organismo por lo que la desnutrición hospitalaria en los infantes se manifiesta como desnutrición proteica-calórica, la cual se relaciona a los grandes períodos de ayudo del cual es sometido el paciente pediátrico, esto se agrava por el proceso de crecimiento en esta etapa de la vida, lo que demanda en el niño un incremento del gasto energético y a la fragilidad a obtener distintas infecciones esto comparado con un adulto. (22)

1.5.5 Tipos de desnutrición hospitalaria

Gómez dice “Llamamos desnutrición de primer grado a toda pérdida de peso que no pase del 25% del peso que el paciente debería tener, para su edad; llamamos desnutrición de segundo grado cuando la pérdida de peso fluctúa entre el 25 y el 40%, y, finalmente llamamos desnutrición de tercer grado, a la pérdida de peso del organismo más allá del 40%”. (23)

La ESPGHAN (European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition) especifica que la desnutrición está relacionada con la patología de base, con la falta de nutrientes; o con un desequilibrio de nutrientes que origina efectos desfavorables, estos nutrientes son necesarios para el buen funcionamiento de los tejidos y/o el volumen/ composición corporal, lo que impacta la salud o recuperación de los pacientes así mismo comenta que hay varios tipos de desnutrición: la aguda que se atribuye por la disminución ponderal sin que el crecimiento sea afectado y la crónica que se caracteriza con daño de la velocidad de crecimiento, también se clasifica en aquella que acontece por déficit global de energía o por déficit de nutrientes específicos. Se conoce otra clasificación en base a la enfermedad (desnutrición secundaria), en contraparte la desnutrición primaria o exógena es la que no se relaciona con la enfermedad, esto es por falta de acceso a alimentos. (24)

1.5.6 Etiología de la desnutrición hospitalaria

Flores y et al. concluyeron en su estudio que la desnutrición hospitalaria se suscita primordialmente en la desnutrición previa, esto da entender que el paciente se encuentra desnutrido antes de ingresar a la institución, también es un dato importante el sobrante alimenticio, el incremento día hospital, así mismo de la existencia de patologías crónicas, también las carencias en las anotaciones de datos nutricionales del niño enfermo, entre otros puntos. Se tiene muy escasos datos sobre la prevalencia de desnutrición del paciente al ingresar al hospital y así mismo sobre datos de diagnóstico de desnutrición hospitalaria y un nulo rastreo del progreso del paciente durante su instancia en el hospital. A demás, conforme avanzan los días de hospitalización hay un incremento de desnutrición, siendo esto una causa que tiene vínculo con el desperdicio de alimentos, ya que los enfermos no se habitúan en comer los alimentos que ofrece la institución hospitalaria ya sea porque se deprimen o por el paladar o gusto. (25)

Según Zeña y et al. señalan que son varias las causas asociadas a la desnutrición durante la hospitalización: son puntos importantes, el presentar una comorbilidad, neoplasias y patologías del sistema nervioso, también la ausencia en el registro de peso y talla, las cirugías abdominales por íleo paralítico y obstrucción intestinal sin hernia, la reintervención quirúrgica, el número de días de ayuno, día de inicio de la vía oral y consumir la dieta indicada de forma regular o nula. (26)

También Jiménez y et al. en su estudio indica que la aparición de desnutrición entre los pacientes ingresados se relaciona con sus hábitos culturales o por la falta de consumo adecuado de alimentos, por los ayunos consecutivos. Los pacientes que están desnutridos se diferencian de los demás por una estadía hospitalaria extensa y por lo mismo, la desnutrición hospitalaria aumenta paulatinamente conforme el paciente se queda más días internado. (27)

1.5.7 Complicaciones de la desnutrición hospitalaria

Cuando el paciente se encuentra desnutrido pueden presentar infecciones adquiridas durante la estancia hospitalaria. (28) El estrés metabólico relacionado con la patología, causa; una adaptación en el paciente que en muy poco tiempo produce una desnutrición aguda alterando la composición corporal, así mismo, altera el sistema inmune deprimiendo la respuesta inmunitaria celular, teniendo como consecuencia la proliferación de gérmenes y de infecciones, puede causar alteraciones gastrointestinales y aumenta las dificultades infecciosas después de las intervenciones quirúrgicas al que el paciente es sometido, retarda la buena cicatrización de las heridas y puede originar lesiones por presión, lo cual; conlleva a que el paciente tenga más tiempo en el hospital, lo anterior se relaciona con un aumento en los reingresos y mayores costos económicos para la familia del paciente.(29)

La desnutrición que se vincula con las patologías es un importante reto para la atención sanitaria, su alta prevalencia, su intervención clínica y económica con lleva a un incremento de la morbilidad, días de hospitalización y reingresos del cual esta situación deba tomarse en cuenta desde la admisión del paciente. (30) Lo anterior puede prevenirse o reducirse con un adecuado diagnóstico nutricional al ingreso y un efectivo seguimiento durante la estancia nutricional.

1.5.8 Evaluación del estado nutricional

El principal punto del plan de cuidados nutricionales sería cubrir totalmente los requerimientos nutricionales del paciente lo más pronto posible, cuando el paciente ingresa; se debe realizar una valoración y aplicación de un cribado nutricional detectando riesgo en su nutrición, ante una deficiente ingesta de alimentos, se deberá personalizar y enriquecer la dieta indicada para cubrir los nutrientes del paciente. (31) Numerosos instituciones internacionales y sociedades científicas han acentuado la obligación de un método de tamizaje o cribado validado, honesto, integro, reproducible, útil y efectivo coordinado con protocolos propios de intervención. Existen procedimientos de cribado clínicos, autorizado y mixtos.

Maciel y et al. recomiendan el uso del cribado dentro de las primeras 48 hr del ingreso del paciente y comentan dentro de su estudio realizado los diferentes tipos de cribados nutricionales existentes, los primordiales a nivel de pediatría son: SPNRS (Puntuación de Riesgo Nutricional), STRONGKids (la Herramienta de Detección de Riesgo en Estado nutricional y crecimiento), SGAN (la Evaluación Subjetiva de Nutrición Global), PYMS (la puntuación de desnutrición pediátrica de York Hill), STAMP (que es la herramienta para detección y evaluación de la Desnutrición en Pediatría) y PNST (Herramienta de Detección de Nutrición Pediátrica).(32)

Osorio y et al. adecuaron este cribado en español y lo validaron en México. La herramienta de tamizaje STAMP (por sus siglas en inglés, Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Paediatrics), es una herramienta tipo cuestionario que es aprobado en varias poblaciones y valora el riesgo de desnutrición a base del diagnóstico, la toma de nutrimentos y la antropometría del paciente de forma semicuantitativa, produciendo una organización y un proyecto de acciones. (33)

El índice de masa corporal (IMC) es una forma cómoda y económica para descubrir categorías de peso que pueden repercutir en la salud. Para los niños y adolescentes, el IMC se determina por la edad y el sexo, y se reconoce como el IMC por edad. En pediatría un aumento de grasa corporal puede estar relacionado con aparición de patologías que se relacionan con el peso. Posteriormente que se calcule el IMC para niños y adolescentes, se muestra como un percentil que proviene de una gráfica de percentiles. Las tablas de

crecimiento percentil del IMC por edad, son guías que usan constantemente para medir el tamaño y los patrones de crecimiento en niños y adolescentes. Las categorías son las siguientes:

Categoría de estado de peso	Rango percentil
Bajo peso	Menos del percentil 5
Peso saludable	Percentil 5 hasta por debajo del percentil 85
Sobrepeso	Percentil 85 hasta por debajo del percentil 95
Obesidad	Igual o mayor al percentil 95

El IMC con puntos de corte específicos por sexo y edad es el método más utilizado para clasificar el estado de peso de los pacientes en el mundo. (34)

1.6 MARCO REFERENCIAL

1.6.1 Ingesta de alimentos en pacientes pediátricos hospitalizados

La ingesta de la dieta está ligada con los alimentos que una persona consume en cierto tiempo, pero esto no quiere decir que se garantiza la cantidad de nutrientes que el paciente requiere. El consumo de alimentos es definido como la cantidad de nutrimentos que cubre las necesidades del organismo y por lo mismo se tiene que tomar en cuenta la edad, género, y estado fisiológico del paciente. El alto desperdicio de los alimentos en los hospitales refiriéndose a la dieta servida y no ingerida por el paciente, se asocia; al bajo consumo de la dieta hospitalaria,(35) posiblemente porque todos los factores que condicionan su consumo no fueron considerados.

Según Lovera y et al. concluyeron en su estudio, que el desequilibrio nutricional previo al ingreso hospitalario se liga a las patologías de base y a los factores de riesgo nutricionales, la edad presenta una mala influencia sobre el agrado de la necesidad de comer y beber en los niños que estudiaron, lo que atribuye negativamente en la desnutrición hospitalaria. (36)

1.6.2 Hambre y saciedad en niños hospitalizados

Biológicamente se establece el hambre como respuesta de la demanda energética del organismo, que vuelve a desencadenar señales. (37) Los procesos fisiológicos de los seres

humanos requieren de energía lo cual al realizar estos procesos la van consumiendo, esto conlleva que, en algún momento, este organismo esta estimulado por ingerir alimentos, este estímulo se entiende como la sensación del hambre. Los niños evidencian desde los primeros días de vida el hambre por medio de su inclinación o des inclinación por los alimentos, ellos muestran por medio de gesticulaciones, movimientos corporales y sonidos vocales que los padres suelen reconocer y analizar, este tipo de comunicación forma un desarrollo mutuo con soporte a la unión emocional entre padres e hijos. El panorama de esta alimentación incluye tres elementos: Observar los puntos que muestran de hambre y saciedad que emite el hijo, analizar el significado de esas señales y brindar una contestación rápida a esos signos (continuar alimentando o parar la alimentación). La sensación de hambre es una resolución al nivel de glucosa en sangre, la cual es guiada por un impulso hepático, esto es vía vagal debido a la transformación de la glucogénesis a glucogenólisis dando como fin a que el niño sienta el deseo de comer.(38)

Mirtaelly y et al. concluyeron de su estudio, que los parámetros clínicos y demográficos no tuvo gran relevancia en la ingesta de alimentos, pero hubo una ingesta de agua favorable y la aceptación de la alimentación hospitalaria fue buena siendo el desayuno la que obtuvo mejor puntuación, a pesar de la buena aceptación, los pacientes tuvieron dificultad en aceptar la dieta “entera”, en cuanto al calor o frío de los alimentos, tiempo, la aceptación del sabor, cuantía, la temperatura fue quien predomino en la aceptabilidad de la dieta; en cuanto a la cantidad y sabor lo consideraron bien. (39)

Dávalos por su parte concluyo que la dieta ofrecida a los pacientes fue regular, solo el 50% acepto la dieta totalmente de lo servido, el 70% de los pacientes valoró como bueno el sabor de la dieta, el 80% estuvo complacido con la cantidad, diversidad, temperatura de la dieta, así como en el horario en el que consumieron la comida.(40)

1.6.3 Consumo de alimentos en niños hospitalizados

La ingesta de alimentos en los niños hospitalizados debe de ser un trabajo que involucra a varios profesionales de la salud del cual incluye el médico con su evaluación clínica, con su prescripción del tratamiento y a la par con el nutriólogo, deben discutir y acordar sobre el riesgo nutricional del niño enfermo basado en una evaluación nutricional, esta evaluación debe incluir los parámetros antropométricos, exámenes de laboratorio, datos clínicos y de

alimentación, también la valoración de la presencia de restricciones a nivel de los sentidos como son el olfato, gusto, así como el apetito, saciedad, incluyendo las costumbres y prácticas que se tengan en la alimentación y con todos estos datos se realizará un plan de abordaje nutricional.(41)

La mejor alimentación durante la niñez es y será un reto que prevalece dentro del equipo sanitario, ya que una ingesta baja de alimentos puede provocar desequilibrios en la nutrición irreversibles que repercute en la salud y se pueden prolongar a edad adulta, así mismo, cuando un infante es hospitalizado permite varias situaciones que aumentan el riesgo de desnutrición, como la gravedad de la enfermedad, interacción fármaco-nutriente que afecta la ingesta de alimentos, períodos de ayuno prolongados, signos y síntomas gastrointestinales como el vómito, anorexia y diarrea.

Las dietas hospitalarias suelen preparase con menor cantidad de grasa, azúcar y sal añadida, que las que se preparan en casa, siendo comidas frescas que se ingieren al momento y no requieren calentamiento ni refrigeración prolongada, normalmente son alimentos variados como frutas, verduras, lácteos descremados y proteínas de alto valor biológico dependiendo de la patología que presente el infante.(42) La familia o los cuidadores de los niños son los que más conoce sus hábitos alimentarios y estos se pueden ver afectados por y durante la hospitalización ya que no se prescriben las dietas considerando a los padres. (43)

1.6.4 Instrumentos para la evaluación del consumo de alimentos en niños hospitalizados

Ronsería y et al. realizaron una revisión sistemática en donde incluyen diferentes herramientas para evaluar el consumo de los alimentos hospitalarios de diferentes investigaciones, comentando y describiendo lo siguiente: la pesada directa de los alimentos (doble pesada) la cual consiste en pesar los alimentos antes de ser ofrecidos y consumidos por el paciente y después de ser consumidos pesando el desperdicio del plato.

Se realiza pesando totalmente el plato sin discriminar sus componentes y reconociendo cada uno de los ingredientes presentes en el mismo, los cuestionarios, encuestas y formularios son esenciales ya que a través de estos se obtiene datos que evalúa el gusto que tendrá el paciente con la alimentación hospitalaria así como hacer una aproximación de la cantidad de la dieta desperdiciada, es esencial crear los objetivos del diseño ya que de estos se basara los

resultados; estos cuestionarios se podrían efectuar de forma semicuantitativo y la apreciación del consumo es categorizada, o cualitativa realizando una detallada información de lo ingerido y de la misma aceptación, la estimación visual del plato realizándola de forma gráfica, está puede ser calificado por porcentaje o solo con la escala visual del consumo, la herramienta basada en imágenes, el registro de la dieta consumida y desperdicios se hace mediante imágenes o videos, puede ser una primordial fuente de obtención de datos o para completar la información de otros métodos, por último, se menciona el método de múltiples componentes; este se basa en acoplar un programa informático especializado NIAF (siglas en inglés: formulario de evaluación de ingesta nutricional) fotografía digital y observación directa para dar datos específicos de las calorías.(44)

En las herramientas psicométricas se encuentra el Cuestionario de Conducta Alimentaria del Niño o Child Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ), el objetivo de este cuestionario es diagnosticar el estilo de alimentación infantil y reconocer factores de riesgo de obesidad y/o desórdenes alimentarios. Este cuestionario en el Reino Unido se desarrolló por primera vez y se validó, desde entonces ha sido utilizado en países europeos y en Chile. Está conformada por 8 escalas: respuesta a los alimentos (RA), disfrute de los alimentos (DA) que reflejan la alimentación en respuesta a señales ambientales de los alimentos; el deseo de beber (DB), manifiesta el deseo de los niños de tomar bebidas, habitualmente azucaradas; respuesta a la saciedad (RS) representa la capacidad del niño por reducir la ingesta después de comer y regular su consumo de energía; lentitud para comer (LC) se determina por una reducción en la tasa del consumo de alimentos por la falta de interés o el disfrute de la alimentación; la exigencia a los alimentos (EA) se entiende como el rechazo de la cantidad de alimentos y de nuevos alimentos; la sobrealimentación (SOE) y subalimentación emocional (SUE) se caracterizan por un aumento o disminución de la alimentación en respuesta a la variedad de emociones negativas como ira y ansiedad. Dichas escalas se agrupan en Antiingesta (LC, SUE, EA, RS) caracterizada por la disminución de la ingesta de alimentos y Proingesta (DA, DB, RA, SOE) que estimulan la ingesta Alimentaria. (45)

Dentro de la literatura revisada en México, no se encontraron estudios referentes a la evaluación de los olores en lugares cerrados, por lo que es un factor para considerarse en la ingesta de alimentos de áreas hospitalarias pediátricas.

La Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, indica cuales son los límites máximos que son permitidos y la forma de medición del ruido. Esta Norma dice que 68 decibeles son permitidos en lugares residenciales en el transcurso del día y 65 decibeles durante la noche. El IIEG (Instituto de Información Estadística y Geografía de jalisco) realizó un estudio donde comenta sobre la salud y el ruido, teniendo como resultado lo siguiente: Si el ruido rebasa los 50 decibeles produce irritabilidad, 55 decibeles produce un fuerte malestar y lo que genera estrés es la presencia de 65 decibeles de ruido. (46)

La Norma oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Habla sobre las prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, en el punto 7.3 Se refiere del control de temperatura y en el 7.3.1 dice que la temperatura mínima interna de cocción de los alimentos será por lo menos los siguientes grados:

a) 63°C (145°F) para pescado; carnes de res en trozo; y huevo de cascarón que ha sido quebrado para cocinarse y de consumo inmediato a solicitud del consumidor.
b) 68°C (154°F) para carne de cerdo en trozo; carnes molidas de res, cerdo o pescado; carnes inyectadas y huevo de cascarón que ha sido quebrado para cocinarse y exhibirse en una barra de buffet.
c) 74°C (165°F) para embutidos de pescado, res, cerdo o pollo; rellenos de pescado, res, cerdo o aves; carne de aves.

- 7.3.2 Si se llega a recalentar algún alimento preparado, debe alcanzar una temperatura de por lo menos 74°C (165°).
- 7.3.3 Los alimentos preparados y listos para servir y que se encuentren en barras de exhibición, deberán cumplir con lo siguiente:
  a) Los que se sirven calientes mantenerse a una temperatura mayor a 60°C (140°F), y
  b) Los que se sirven fríos a una temperatura de 7 °C (45°F) o menos. (47)

La normativa vigente indica tanto el límite máximo de ruido que deben tener los espacios cerrados, así como la temperatura ideal de los alimentos para que sean seguros y agradables al paladar. Estos parámetros se tomarán en cuenta para establecer los límites y rangos a considerar ideales en esta investigación.

1.6.5 Factores asociados al consumo de alimentos en pacientes hospitalizados

La desnutrición hospitalaria se relaciona a estancias prolongadas, en donde los pacientes presentan mayor morbilidad y también complicaciones ya sea por infecciones o la curación y cicatrización de las heridas prolongadas, esto aumentaría significablemente la estancia hospitalaria y a su vez los costos, por eso es muy importante poner en función la atención nutricional para poder enfrentar esta problemática lo cual es compromiso de todo el equipo de salud. El apoyo del familiar o cuidador primario sería una gran ventaja para el paciente, ya que este se sentiría acogido por alguien conocido estando en un lugar desconocido o extraño para el paciente, pero también puede ser que, aunque esté alguna persona conocida con el niño hospitalizado no le agrada la dieta y a su vez es rechazada por el paciente, esto complicaría su situación nutricional que conduce a un retraso en la salud, aumento en la estancia hospitalaria y así mismo en un gasto más para el hospital y para la familia.(49)

Naithani (50) encontró en su estudio los siguientes factores que influyen en la ingesta de la dieta hospitalaria:

- Sensación de hambre: mala salud.
- Factores ambientales: interrupción a los pacientes durante las comidas, ruidos de otros pacientes, sonidos fuertes y repetidos, olores desagradables en la sala.
- Barreras físicas: no estar en una posición cómoda para comer, comida colocada fuera del alcance, utensilios o envases que presenten dificultades para comer, elección y calidad de los alimentos.
- Barreras organizacionales (acceso a los alimentos): servicio inadecuado, se les brinda comida equivocada, alimentos faltantes, estado nutricional, satisfacción de los alimentos (percepción de los pacientes sobre la calidad de los alimentos).

Todos los factores posibles que influyen en la alimentación de los niños hospitalizados deben evaluarse, con el fin de realizar acciones que permitan mejorarlos o en su caso evitarlos, para promover el consumo de alimentos que garantice la disponibilidad de nutrientes que le ayuden al niño a recuperar su salud.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Diseño de estudio

El presente estudio es de alcance descriptivo, correlacional, transversal de medidas repetidas, es una investigación cuantitativa. (51) (52)

2.2 Población

En este proyecto se incluyeron pacientes pediátricos hospitalizados en el HIMFG, de 1 a 12 años tomando en cuenta a pacientes postquirúrgicos y con padecimientos crónicos, que no presentaron patologías referentes al tracto digestivo, que tuvieron una indicación médica de dieta hospitalaria por vía oral, pacientes pediátricos de ambos sexos, de 1 hasta más de 30 días de estancia hospitalaria.

2.3 Muestra

A través de la aplicación epi-info, se calculó el tamaño de la muestra con un intervalo de confianza al 97% y un error estadístico del 0.05, se ingresaron 108 pacientes, se incluyeron todos los niños que se encontraron hospitalizados en el servicio en el momento de la investigación durante 4 meses, que cumplieron con los criterios de selección y que firmaron el consentimiento y asentimiento informado.

2.4 Criterios de selección

2.4.1 Criterios de inclusión

1) Pacientes ingresados en los servicios de cirugía general, medicina interna, ortopedia, oftalmología, cirugía plástica, maxilo facial, otorrinolaringología (especialidades 1) y especialidades 2 del HIMFG de edad de 1 a 12 años.

2) Pacientes del HIMFG a quienes le indicaron dieta por vía oral y con un tracto gastrointestinal funcional.

3) Que los padres o tutores de los niños hospitalizados HIMGF aceptaron participar en la investigación y firmaron la carta de consentimiento informado.

4) Que los niños hospitalizados en el HIMFG dieron su asentimiento para participar en el estudio.

2.4.2 Criterios de exclusión

1) Pacientes del HIMFG que tengan indicado alimentación enteral por sonda o nutrición parenteral.

2) Pacientes del HIMFG que tengan indicado o que en cualquier momento de la evaluación se les indique ayuno clínico.

4) Paciente que en momento de la evaluación este hemodinámicamente inestable o presente alguna complicación de su padecimiento que afecte la vía enteral.

5) Pacientes que tengan indicado cualquier fármaco que afecten el hambre y saciedad.

2.4.3 Criterios de eliminación

1) Niños que no completen al menos 2 evaluaciones de ingesta de charolas dentro del período de evaluación por cualquier causa.

2) Niños que durante en algún momento de la evaluación les indiquen nutrición enteral o parenteral.

3) Que el padre o tutor que retire el consentimiento informado en cualquier momento del estudio.

2.4.4 Límites de tiempo y espacio

Pacientes internados en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, en los servicios de cirugía general, ortopedia, oftalmología, cirugía plástica, maxilofacial, otorrinolaringología, medicina interna (especialidades 1) y especialidades 2, fueron evaluados en los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre del 2024. El registro de la dieta se llevo a cabo en el horario que brindaron el desayuno, comida y cena de los cuales fueron evaluados por 2 días.

2.5 Procedimiento de recolección de datos

2.5.1 Instrumento y técnicas de medición

2.5.1.1 Variables sociodemográficas

Las siguientes variables se tomaron del expediente clínico: la fecha de nacimiento, sexo, el registro hospitalario, lugar de procedencia, diagnóstico médico, días de estancia hospitalaria, se cuestionó al familiar o cuidador primario algunos datos como la escolaridad del cuidador, escolaridad del niño y si pertenece a alguna etnia o lengua hablante, se registró fecha de visita hospitalaria. (Anexo 1).

2.5.1.2 Ingesta de alimentos

Para la valoración del consumo de los alimentos se aplicó un instrumento llamado: Cuestionario semicuantitativo de la valoración de las dietas que se realizó en área del control de enfermería del piso correspondiente de la siguiente forma: Se pesó la charola completa, en el momento en cual la dietista la sirvió y se llevo al servicio correspondiente, se tomo antes de brindarla al paciente para pesarla utilizando una báscula portátil electrónica marca *Simple Kitchen SK* la cual es propia, y después se realizó el segundo registro en la misma área, se tomo la charola después de que el paciente ingirió los alimentos, se observo y se peso la charola con los residuos de los alimentos, posteriormente se hizo el registro en el instrumento. Las técnicas de valoración del consumo se compararon en un registro por doble pesada y un cuestionario semicuantitativo por observación de la ingesta de cinco categorías (todo, casi todo, la mitad, casi nada o nada). (53)(Anexo 2 y Anexo 3)

También se utilizó una escala de 5 ítems para la evaluación subjetiva del apetito en niños escolares, el cual fue validado por García y et al. Este instrumento está conformado en forma de caritas en donde se pidió al paciente escolar que indique de izquierda a derecha las opciones que le parezcan correctas, las opciones son las siguientes: 1. Lleno, 2. Algo lleno, 3. Ni hambriento ni lleno, 4. Algo hambriento, 5. Hambriento. (54) (Anexo 4)

Para recolectar los datos de los pacientes lactantes mayores y preescolares sobre el hambre y saciedad se aplicó el cuestionario de conducta alimentaria infantil (CEBQ), El cuestionario CEBQ se utilizó las dos dimensiones: Proingesta y Antiingesta (inclinación positiva o negativa hacia la ingesta) con 4 subdimensiones para cada una. La encuesta se responde a

través de una escala tipo Likert. Los puntajes van del 0 al 4, correspondientes a: 0: nunca, 1: rara vez, 2: algunas veces, 3: frecuentemente, 4: siempre.

Al cuestionario CEBQ se aplicó a las madres/tutores responsables de la alimentación de los niños en estudio. (Anexo 5).

Para saber el nivel de ruido que tiene el servicio en el momento de la evaluación se utilizó un sonómetro de marca Smart Sensor el cual se midió el ruido por decibeles, este se usó en el tiempo en que ofreció el desayuno, comida y cena. (55) (Anexo 6)

Para saber la temperatura de los alimentos se utilizó un termómetro infrarrojo de alimentos marca *Generic,* modelo 9FF101343-0, sin contacto para medir los alimentos de forma segura, precisa, rápida y confiable. (Anexo 7)

Se tomó información del paciente de primer contacto, después de la aceptación del consentimiento y asentimiento informado, con el instrumento llamado: Instrumento de recolección de datos de los pacientes del HIMFG; fue en un tiempo estimado de 10 min., se evaluó por segunda ocasión con el instrumento evaluación subjetiva del apetito en niños escolares, antes de cada comida (desayuno, comida y cena) por dos días, esta evaluación fue en un tiempo estimado de 10 minutos, para los pacientes lactantes mayores y preescolares se abordó al familiar, tutor o cuidador primario, antes de cada comida por dos días, se valoró en un tiempo estimado de 10 minutos. Por tercera ocasión se registró los factores de la dieta en 3 ocasiones por dos días con un tiempo estimado de 10 minutos, el siguiente procedimiento no fue necesario el contacto con el paciente ya que se observó y pesó la charola del niño sin su participación en 6 ocasiones (desayuno, comida y cena) por dos días en un tiempo estimado de 5 minutos por charola.

2.5.1.3 Estado de nutrición

El peso y la talla se tomaron directamente del expediente clínico del paciente y de las mediciones realizadas por el personal de enfermería y/o nutrición del HIMFG, los datos se utilizaron para calcular el IMC, El valor Z y porcentual de los indicadores Talla/edad (Waterlow), Peso/edad (Federico Gómez) y Peso/talla (Waterlow). Los valores de la población de referencia se obtuvieron de las tablas de la OMS y del Centro del Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América (CDC).

2.5.2 Recursos

La revisión del expediente clínico y la aplicación de los instrumentos lo realizó la Lic. en Enfermería Lina Eréndira Rivera Ochoa, para la obtención de los datos de las dietas se gestionó la colaboración con los servicios de Alimentación y Dietética y el personal de las cocinetas que sirven en los servicios a estudiar.

Para los formatos al igual que los consentimientos informados y de asentimiento se utilizó hojas blancas y una impresora, para el llenado de estos se utilizaron plumas tinta azul o negra, en el llenado del asentimiento informado se utilizó un colchón con tinta para obtener la huella digital.

Para la realización de esta investigación se contó con el apoyo y asesoramiento de la directora de tesis la Dra. Guadalupe López Rodríguez (Área Académica de Nutrición Instituto de Ciencias de la Salud), la M.C.E Rosa María Baltazar Téllez como Co-director (Área Académica del Posgrado Enfermería Instituto de Ciencias de la Salud, Hospital del Niño DIF Hidalgo) y la Mtra. Miroslava Iliana Carrasco González como asesora del Departamento de Investigación de Enfermería (Hospital Infantil de México Federico Gómez).

2.6 Plan de análisis estadístico

Los datos de esta investigación fueron codificados y procesados en el programa SPSS versión 21, para todas las características generales de cada grupo se utilizó medidas de tendencia central y de dispersión (media aritmética y deviación estándar), para establecer la asociación entre dos variables se utilizó una regresión lineal. Los percentiles de peso y talla

de los niños se calcularon en una aplicación en línea que corrige por edad y sexo, calculadora de PA pediátrica WHO Anthro ®.

2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

2.7.1 Declaración de Helsinki

Los Comités de Investigación, Ética en Investigación y Bioseguridad del Hospital Infantil Federico Gómez autorizaron el proyecto 18/06/2024, registro ante la Secretaría de Salud 1908 (Anexo 11). Se tomaron en cuenta los aspectos éticos establecidos en el capítulo I, artículos 13 al 27 y capítulo III, los artículos 34 al 39 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, y todos los principios de la declaración de Helsinki. La clasificación del riesgo del estudio es mínima de acuerdo con lo establecido en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación de acuerdo con el inciso II artículo 17.

Se contó con la aprobación de la jefa de enfermeras y los jefes de los servicios del HIMFG (Anexo 10), se comunicó a los padres de familia de los niños en qué consistiría el estudio, la confidencialidad de los datos, el beneficio y los riesgos que implicaba su participación y la de su hijo, y si estaban de acuerdo en su participación y la del niño. Los sujetos estuvieron en todo momento en posibilidad de rehusarse a continuar con el estudio sin tener que dar explicación alguna. (Anexo 8) (Anexo 9)

2.7.2 Riesgo, costo y beneficio

Principio básico de toda investigación #17. Toda investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos y los costos para las personas y los grupos que participan en la investigación, en comparación con los beneficios previsibles para ellos y para otras personas o grupos afectados por la enfermedad que se investiga. Al realizar esta investigación se obtendrá como beneficios conocer e identificar los factores que influyen en la ingesta de los alimentos en los niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez para así poder prevenir una posible desnutrición intrahospitalaria relacionada con el consumo de alimentos.

2.7.3 Privacidad y confidencialidad

Principio básico de toda investigación # 24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal. En esta investigación nos apegaremos a los artículos 22, fracciones I-V de la Ley.

2.8 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

2.8.1. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Cada uno de los periodos evolutivos en que, por tener ciertas características comunes, se divide la vida humana: infancia, juventud, edad adulta y vejez.	Números de días, desde la fecha actual a la fecha de nacimiento entre 12	Años con meses cumplidos
Sexo	Condición orgánica Masculina o femenina de los animales	Según la OMS, el sexo hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres	Mujer Hombre
Lugar de procedencia	Lugar en que ha nacido o reside una persona	El lugar de residencia habitual de la madre y su hijo	Nombre del estado, municipio y localidad.

Pertenecer a alguna etnia o presente alguna lengua hablante	Conjunto de personas que tienen en común rasgos culturales, tales como idioma, religión, celebración de ciertas festividades, expresiones artísticas (como música), vestimenta, nexos históricos, tipo de alimentación y, muchas veces, un territorio, y que tienen todas las características juntas individuales o más de dos en común.	- Delegación Milpa Alta; y en distintas regiones de los estados de Puebla, Morelos, Estado de México, Hidalgo, Tlaxcala, Veracruz, Guerrero, Oaxaca. - Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Tabasco y Chiapas y en otras regiones de Centroamérica - Oaxaca, entre ellas: la Sierra Zapoteca, el Istmo de Tehuantepec y el Valle de Oaxaca. - Guerrero, Puebla y por supuesto, Oaxaca. - Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Michoacán, Puebla, Veracruz y el Estado de México. - Veracruz y Puebla - Noroeste del Estado de México y en una pequeña área del	Nahuas Mayas Zapotecas Mixtecas Otomíes Totonacas Mazahuas

		oriente del Estado de Michoacán Hablante o no hablante de lengua indígena: abuelos, padres y/o el niño	Otros
Escolaridad del cuidador	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza. Cuidador se denomina a la persona que proporciona apoyo a los niños en las actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria	Grado escolar alcanzado referido por el cuidador en la entrevista	Analfabeto Primaria Primaria inconclusa Secundaria Secundaria inconclusa Preparatoria Preparatoria o bachillerato Preparatoria o bachillerato inconcluso Superior Superior inconcluso Posgrado Posgrado inconcluso
Escolaridad del niño (paciente)	-Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza. -Paciente es todo aquel usuario beneficiario	Grado escolar alcanzado referido por el sujeto	Analfabeto Preescolar 1ro 2do 3ro Primaria

	directo de la atención médica. -Se entiende por niño o niña las personas entre los 0 y los 12 años.		1ro 2do 3ro 4to 5to 6to
Diagnóstico médico	Proceso en el que se identifica una enfermedad, afección o lesión por sus signos y síntomas.	-Servicios de Ortopedia, Oftalmología, Cirugía plástica, Maxilofacial, Otorrinolaringología y Cirugía general	Diagnóstico que tenga el paciente en el momento de la investigación
Días estancia hospitalaria	Es número de días transcurridos desde el ingreso del paciente al servicio de hospitalización hasta su egreso.	Cuando el paciente ingresa y egresa en la misma fecha y ocupa una cama censable, se cuenta como un día estancia.	Se obtiene restando a la fecha de egreso la de ingreso.
Hambre	El hambre es una sensación física incómoda o dolorosa, causada por un consumo insuficiente de energía alimentaria.	Necesidad y/o ganas de comer	Escala de Likert de 5 ítems para la evaluación subjetiva del apetito en niños escolares (6-12 años) Criterios Proingesta y Subingesta Cuestionario

			CEBQ en niños Lactantes mayores y preescolares (1-5 años)
Interrupción de los pacientes durante las comidas	Hacer que una cosa empezada pero no acabada no continúe definitivamente o por un tiempo limitado.	Interrupciones imprevistas Interrupciones planificadas	Toma de laboratorios o muestras sanguíneas Realización de estudios o abordajes terapéuticos Toma de estudios radiológicos Toma de signos vitales Administración de medicamentos
Ruidos en la sala	Alboroto o mezcla confusa de sonidos en el lugar de estancia del paciente	Sonómetro, aparato que mide el ruido en decibeles Nivel normal del ruido 65 a 68 decibeles	De 65 a 68 decibeles Más de 68 decibeles
Olores en la sala	Emanación volátil de ciertos cuerpos que se percibe a través del sentido del olfato. Sensación que produce en el sentido del olfato esa emanación.	Los hospitales y consultorios suelen oler a productos esterilizantes y antibacterianos, a algunos olores de líquidos de drenes.	Presencia o ausencia de algún olor en la sala en el momento de ingerir alimentos.

			Referido por el familiar o el paciente.
Posición del paciente para ingerir alimentos	Posición que adopta cada parte del cuerpo en relación con los segmentos adyacentes y con respecto al cuerpo en su totalidad para introducir por la boca [algo, especialmente comida o bebida] para hacerlo llegar al estómago.	Decúbito supino o dorsal: posición del cuerpo humano cuando se sitúa acostado y la parte posterior se contacta con la superficie de apoyo. Decúbito lateral: acostado de lado o de costado, en un plano paralelo al suelo, cuello generalmente en posición neutra con relación al tronco, en general con las extremidades en flexión. Posición sentada es la posición en la que el ser humano mantiene la verticalidad a través del apoyo de su pelvis sobre la base de sustentación, total o parcial.	Posición decúbito dorsal o dorsal lateral. Posición Semifowler Posición sentada.

		Posición de Fowler y Semifowler: En caso de posición fowler alta, la posición de la cabecera de la cama está elevada 90º respecto a los pies. Y la posición semi-Fowler, la elevación es de 30º.	
Presentación de los alimentos de la charola	Forma de ofrecer la charola donde se contiene los alimentos. Relacionada con los grupos de alimentos, su olor y sabor.	Se basará en el plato del buen comer la cual facilita la identificación de los tres grupos de alimentos por medio de los colores así mismo el olor (verduras y frutas, cereales y tubérculos, leguminosas y proteínas de origen animal	Color llamativo Color menos llamativo Olor agradable de los alimentos Olor desagradable de los alimentos Les gusta el olor de los alimentos No les gusta el olor de los alimentos Les gusta cómo se ven los alimentos en la charola
Consistencia de los alimentos	Describe la habilidad del material en permanecer junto/uniforme, usada típicamente para describir las propiedades	Dietas basales: dieta normo-calórica Dietas basales (estándar) terapéuticas	Basal o normal Líquidas Blandas Picados

	de los sólidos, semisólidos y líquidos		Picados finos Molidos o licuados Combinadas Otros
Temperatura de los alimentos	Nivel térmico en que se mantienen los alimentos (inocuidad)	Grados de temperatura de los alimentos basados en la Norma oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009. Respecto a las Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios,	Temperatura de 63°C Mayor de 63°C Menor de 63°C (alimentos calientes) Temperatura de 7°C (alimentos fríos)
Gramos de alimento	Cantidad en gramos de alimento servido en la charola y el consumido por el paciente.	Peso en gramos del alimento.	Diferencia del peso del alimento antes del consumo con el peso del alimento después del consumo
Peso	Es la suma del tejido óseo, músculo, órganos, líquidos corporales y tejido adiposo	Parámetro reproducible de crecimiento indica la masa corporal total	Registrado en Kilogramos y gramos

Talla	Es un referente de longitud que permite determinar en cm y metros el crecimiento de una persona	Parámetro de crecimiento simple y reproducible.	Registrado en centímetros
Longitud	Magnitud física que expresa la distancia entre dos puntos.	Unidad en el sistema internacional evaluado de forma horizontal utilizando un infantómetro.	Registro en centímetros.
Talla/edad (Waterlow % y OMS puntajes Z)	Medida de asociación entre la talla y la edad	Valor de la talla en centímetros de acuerdo a la edad del niño. Multiplicación de la talla real del paciente por 100 entre la talla ideal para la edad del paciente (percentil 50 de una población de referencia). Valor del puntaje Z en comparación con una población de referencia, OMS.	Talla normal >95% Desnutrición leve 90-94% (grado I) Desnutrición moderada 85-89% (grado II) Desnutrición severa <85% (grado III). Alta >+2 Normal ± 2 Baja talla <-2 Baja talla severa <-3

Peso/edad (Federico Gómez% y OMS puntajes Z)	Medidas de asociación entre el peso y la edad	Valor del peso corporal en relación con la edad del niño. Multiplicación del peso real del paciente por 100 entre el peso ideal para la edad del paciente (percentil 50 de una población de referencia). Valor del puntaje Z en comparación con una población de referencia, OMS.	Normal > 90% 1er. grado 75-90% 2do. grado 60-74% 3er grado <60% Peso /edad normal ± 2 Bajo peso <-2 Bajo peso severo <-3
Peso/talla (Waterlow % y OMS puntajes Z)	Medida de asociación entre el peso y la talla	Valor del peso corporal en relación con la talla del niño. Multiplicación del peso real del paciente por 100 entre el peso ideal para la talla del paciente (percentil 50 de una población de referencia). Valor del puntaje Z en comparación con	Normal 90- 110% Desnutrición leve 80-89% (grado I) Desnutrición moderada 70-79% (grado II) Desnutrición severa <70% (grado III)

		una población de referencia, OMS.	Sobrepeso >+2 Obesidad >+2 o 3 SD Emaciación<2
Índice de masa corporal IMC	Indicador antropométrico del estado de nutrición, distribución del peso en la talla o longitud del paciente.	Cálculo del IMC a partir de los datos recopilado de peso (kg) y talla (m). Peso/m^2	Peso (kg)/Talla(m)2

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Se evaluaron 108 niños de los diferentes servicios de Especialidades del Hospital Infantil de México Federico Gómez, el 54.4% del sexo masculino y el 45.4% del sexo femenino, teniendo de mayoría el 27.8% niños de 10 a 12 años con 11 meses de edad. Del total de los niños, el 7.4%. de la población eran hablantes de alguna lengua indígena. En la tabla 1 se observa que el mayor porcentaje la escolaridad de los niños fue la educación primaria con el 59.3%. La especialidad que registró el mayor porcentaje en la atención del niño fue Neurología y/o Neurocirugía con el 22.2%, siguiendo la especialidad de Cirugía Cardiovascular y Otorrinolaringología con el 13.9% y 10.2% respectivamente.

Tabla 1 *Características sociodemográficas y clínicas de los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variable	**Población**	
	N	%
Sexo		
Masculino	59	54.4
Femenino	49	45.4
Edad		
1 a 3 años 11 meses	17	15.7
4-5 años 11 meses	17	15.7
6-7 años 11 meses	22	20.4
8-9 años 11 meses	22	20.4
10-12 años 11 meses	30	27.8
Condición indígena		
Indígena	8	7.4
No indígena	100	92.6
Escolaridad		
Analfabeto por edad	20	18.5
Analfabeto por enfermedad	14	13
Preescolar	8	7.4
Primaria	64	59.3
Secundaria	2	1.9

Especialidad		
Cirugía Cardiovascular	15	13.9
Cirugía Plástica	4	3.7
Estomatología	3	2.8
Medicina Interna y/o Endocrinología	14	13
Neumología, alergia o Inmunología	2	1.9
Neurología y/o Neurocirugía	24	22.2
Oftalmología	7	6.5
Oncología	5	4.6
Ortopedia	10	9.3
Otorrinolaringología	11	10.2
Urología	10	9.3
Otros	3	2.8

En el momento de la evaluación el 68.5% de los niños tenían de 1 a 3 días de estancia hospitalaria y solo el 1.9 más de 30 días, datos que se observan en la tabla 2; las patologías que cursaba el niño fueron las Neurológicas y Oncológicas con el 17.6% cada uno, siguiendo la enfermedad Urológica con un 12.0%, datos que se encuentran en la tabla #2.

Tabla 2 *Características patológicas de los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variable	**Población**	
	N	%
Días de estancia		
1 a 3 días	74	68.5
4 a 6 días	13	12
7 a 14 días	13	12
15 a 30 días	6	5.6
Más de 30 días	2	1.9
Patología presente en el paciente		
Accidentes	6	5.6
Enfermedad Cardíaca	12	11.1
Enfermedad Hereditaria o Inmunes	10	9.3
Enfermedad Infecciosa y/o Neumológica	12	11.1
Enfermedad Neurológica	19	17.6
Enfermedad Oftalmológica	5	4.6
Enfermedad Oncológica	19	17.6
Enfermedad Renal	4	3.7
Enfermedad Urológica	13	12
Otras	8	7.4

Observando los valores de la tabla 3, en cuanto al peso y talla, las niñas presentaban menor peso y talla en comparación con los niños, sin significancia estadística. Esto también se observa en el índice de masa corporal. En esta tabla se encuentra que el puntaje Z del indicador T/E en ambos géneros, es negativo tanto en las niñas como en los niños.

Tabla 3 *Indicadores antropométricos de los niños de los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

		Media ± DE	
Valores	**Femenino N49**	**Masculino N59**	**P**
Peso (Kg)	23.00±11.51	26.33±13.37	0.173
Talla (cm)	115.37±22.54	119.70±21.49	0.311
IMC (kg/m^2)	16.86±4.26	17.18±4.06	0.689
T/E (puntuaje Z)	-1.02±2.05	-0.41±1.90	0.117
IMC (puntuaje Z)	-0.08±1.45	0.28±1.91	0.260

Prueba t de Student. DE=Desviación Estándar, % Porcentaje, T/E= talla para la edad, IMC= índice de masa corporal.

Las características del cuidador primario se presentan en la tabla 4, en donde se observa que el 38% de estas personas tienen solo la educación básica primaria, y el 26.9% la secundaria. El 67.6% de los niños contaba con un solo cuidador durante su estancia en el hospital y que la madre era la principal cuidadora en el 63% de los casos, seguido del tío y hermano con el 19.4%. El 97.2% de los cuidadores se encontraban con el paciente en el momento de la ingesta de los alimentos, de los cuales el 62% de ellos hacían convencimiento para que el paciente consumiera los alimentos, es relevante que el 9.3% los cuidadores ofrecían alimentos que no eran de la charola del paciente. El pertenecer a una etnia o lengua hablante se encontró un número mínimo de pacientes (41.77±32.68) en comparación con los que no pertenecen (68.07±23.04) observando un valor P=.003.

Tabla 4 *Características del cuidador de los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variable	Población	
	N	%
Escolaridad		
Analfabeto y/o primaria	4	3.7
Primaria	41	38
Secundaria	29	26.9
Secundaria inconclusa	9	8.3
Preparatoria o bachillerato	12	11.1
Posgrado	13	12
Número de cuidadores		
Uno	73	67.6
Dos	35	32.4
Relación con el paciente		
Madre	68	63
Padre	2	1.9
Madre y padre	4	3.7
Madre y tía(o), primo o abuela	4	3.7
Tío y hermano	21	19.4
Abuelo(a)	6	5.6
Hermanos	3	2.8
Presencia del cuidador en el momento de ingesta de alimentos		
Si	105	97.2
No o algunas veces	3	2.8
Cuidador primario realiza convencimiento para que el paciente ingiera los alimentos		
Si	67	62.1
No	41	37.9
Cuidador primario le ofrece alimentos que no son de la charola al paciente	16	14.8
Si	92	85.2
No		

En la tabla 5 se puede apreciar las distintas variables que se estudiaron en los pacientes; la presencia de ayuno previo prevaleció en ellos (58%) y como mínimo porcentaje se observa que los niños cursando de 4 a 21 días de ayuno(2.8%), también resalta un número escaso de niños con presencia de alergia alimentaria (5.6%), más de la mitad de los niños tuvieron una dieta basal o normal (73.1%), se observa un número escaso en donde la dieta estaba indicada

por el servicio de nutrición (6.5%) y un número importante rehusaron la leche comentando que no les gusta (53.7%), también no les gusta la comida del hospital por el sabor o porque la comida según ellos la encuentran muy seca (21.3%). El 78.7% de los niños tomaron agua simple durante su estancia hospitalaria, el cuidador primario normalmente la compraba.

Tabla 5 *Características de las dietas en los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variable	Población	
	N	%
Indicación previa de ayuno		
Si	63	58
No	54	41.7
Días de ayuno previos al estudio		
0 días	45	41.7
1 día	48	44.4
2 días	4	3.7
3 días	8	7.4
4 a 21 días	3	2.8
Diagnóstico de alergia alimentaria		
Si	6	5.6
No	102	94.4
Tipo de Dieta indicada		
Basal o normal	79	73.1
Basal o normal más formula	2	1.9
Basal o normal terapéutica	8	7.4
Blanda c/sin formula	12	11.1
Papillas o blanda más licuados	2	1.9
Papillas o licuados	3	2.8
Picados finos o normal a complacencia	2	1.9
Tipo de dieta prescrita por el médico		
Dieta indicada por nutrición	7	6.5
Dieta indicada para la edad del paciente	101	93.5
Algunas observaciones que comenta el paciente o cuidador primario sobre la dieta		
Le traen muy seguido huevo y/o no le gusta el huevo	2	1.9
No le gusta la fruta y/o la fruta cocida	2	1.9
No le gusta las verduras y/o su consistencia	9	8.3
No le gusta la comida del hospital por el sabor o porque es muy seca	23	21.3
No le gusta el pollo por su consistencia	3	2.8

Come entre comidas y/o come comida que el cuidador primario le trae fuera del hospital	3	2.8
No le gusta los fríjoles	4	3.7
No le gusta la leche	4	3.7
Sin observaciones	58	53.7
Tipos de líquidos que toman los pacientes en el hospital		
Agua simple	85	78.7
Agua simple y jugos	11	10.2
Agua y leche	5	4.6
Licuados indicados por nutrición y agua	3	2.8
Leche, agua	4	3.7

Otras variables que se estudiaron fue la posición ergonómica del paciente para el consumo de sus alimentos, esto se observa en la tabla 6 y destaca que el 75% de los niños tenían una posición sentada en el momento de ingerir sus alimentos, el 15.7% tenían una posición semifowley, el 30.6% de los niños se encontraron postrados en su cama y la mayor parte de ellos comían en la cama (98.1%). En el tiempo destinado para ingerir los alimentos, tanto niños como el cuidador primario comentaron que era suficiente, y que nadie del personal de enfermería les retiraba la charola de los alimentos antes de que terminaran de comer (100%). Referente a la limpieza de la sala en esta tabla 5 se observa que solo el 12% de los niños y/o cuidadores primarios refieren que en el lugar donde ingirieron los alimentos se considera sucia, así mismo la mayoría de los estudiados comentan que no existe la presencia de olores en la sala (97.2%).

La presencia de calor o frío en la sala comentan los cuidadores que depende del clima, ya que cuando llueve baja la temperatura o cuando hace mucho calor aumenta la temperatura en la sala (21.3%) a pesar de este dato destaca que el 48.1% refieren que no se siente ni mucho calor ni mucho frío, escasamente el 12% de los niños tuvieron interrupción en el momento de la ingesta de la dieta.

La mayoría de los niños y sus cuidadores comentaron que los alimentos presentados en las charolas son los que comen en casa (N=70, 64.8%), pero los horarios en los que sirven los alimentos no son los mismos en los que habitualmente comen en casa (N=82, 75.9%). También la mayoría de ellos (N=71, 65.7%) si se les antojaban los alimentos cuando los veían y les gustaba la presentación de ellos en la charola, así como su forma de preparación (tiempo de cocción y condimentos agregados).

Tabla 6 *Variables de ingesta de alimentos en los niños evaluados en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variable	Población	
	N	%
Posición ergonómica para el consumo de los alimentos		
Posición decúbito dorsal o dorsal lateral	10	9.3
Posición semifowler	17	15.7
Posición sentada	81	75
Actividad física del paciente		
Postrado en cama	33	30.6
Puede movilizarse	74	69.4
Lugar donde se apoya el paciente cuando come		
Cama	106	98.1
Buro	2	1.9
Tiempo destinado a comer		
Aceptable	108	100
Limpieza de la sala		
Limpia	95	88
Sucia	13	12
Presencia de calor o frío en la sala		
Se siente mucho calor	25	23.1
Se siente poco calor	5	4.6
No se siente ni mucho calor ni mucho frío	52	48.1
Se siente frío en la noche por la lluvia	3	2.8
Depende el clima	23	21.3
Presencia de olores en la sala		
Ausencia de olores	105	97.2
Presencia de olor	3	2.8
Interrupción en el momento de la ingesta de la dieta		
SI	13	12
No	95	88

El nivel de ruido que se registró en los tres servicios de especialidades no fue diferente y varia con muy poco rango, en el servicio de Cirugía General se registró un valor de 17.08±1.05 dB, un poco más alto en comparación de los demás servicios, estos datos se presentan en la tabla 7, donde es evidente que independientemente el servicio, es el mismo el nivel de ruido.

Tabla 7 *Promedio de ruido (dB) en los servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

	N	Media ±DE	Min	Max	P
Especialidades 1	54	15.21±3.12	8.17	21.83	
Especialidades 2	50	15.12±3.70	5.33	20.67	
Cirugía General	4	17.08±1.05	15.50	17.67	
Total	108	15.24±3.36	5.33	21.83	.534

Prueba ANOVA. DE= Desviación estándar, N= Número de muestra, Min= mínimo, Max= máximo.

La temperatura de los alimentos que se ofrecieron a los niños se encontró bajo, datos que se observan en la tabla 8, en la cena del día 1 fue el momento en que los alimentos se encontraron más fríos: Especialidades 1 con 28.6 ± 10.87 °C, Especialidades 2 con 27.8 ± 3.92 °C y en Cirugía General 27.9 ± 5.55 °C, sin una variación importante en comparación de los demás momentos en que sirvieron los alimentos.

Para establecer una asociación entre la ingesta las variables evaluadas y la ingesta de alimentos, se realizó primero una correlación con la temperatura de los alimentos obteniendo un valor de 0.163 con una P=0.93, no alcanzando a hacer significativo.

Referente a la presencia de olores en la sala en comparación con el porcentaje en la ingesta de los alimentos no se observó que el 97% de los niños y/o familiares indicó que no existe ningún olor en la sala por lo mismo no existió suficiente muestra para realizar un análisis entre el olor con la ingesta de los alimentos.

Tabla 8 *Temperatura de los alimentos en el momento de ofrecerlos a los niños en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

	Especialidades 1			**Especialidades 2**			**Cirugía General**			
Tiempo comida	**N 50**			**N 54**			**N4**			
	Media±DE °C	**Min**	**Max**	**Media±DE °C**	**Min**	**Max**	**Media±DE °C**	**Min**	**Max**	**P**
Des D1	32.0±11.10	21	74.8	29.4±5.03	21.9	39.8	29.3±3.87	25.5	34.7	0.276
Com D1	32.1±11.79	21	74.8	32.2±8.09	21.3	74.6	34.6±6.71	21.1	48.7	0.886

Cena D1	28.6±10.87	20.3	71	27.8±3.92	22.3	39.2	27.9±5.55	23.3	36	0.886
Des D2	30.0±11.72	23	77	28.9±4.16	22.8	42.2	27.9±1.30	26.3	29	0.757
Com D2	32.3±11.86	21.8	77.9	29.1±4.94	23.2	39.2	27.1±4.17	23.2	31.6	0.145
Cena D2	31.3±12.77	17.7	70.8	28.4±5.34	22.1	50	26.8±4.68	22	33	0.275
Total	28.6±3.08	22.75	34.52	29.3±2.53	24.58	34.52	28.9±2.93	24.90	31.47	0.512

Prueba ANOVA: DE= Desviación estándar, N= Número de muestra, Des= desayuno, D1=Día 1 de la investigación, D2= Día 2 y Com= comida. Min= mínimo, Max= máximo.

En la dimensión de Proingesta se observa en la tabla 9 en donde el disfrute de los alimentos se distingue con un puntuaje alto en los niños de los tres servicios que se estudiaron (Especialidades 1 (14.78±1.58), Especialidades 2 (12.53±3.02) y Cirugía General (15.00±1.73), siguiendo con la respuesta a los alimentos en Cirugía general con un puntaje de 14.33±3.78 y Especialidades 1 con 14.78±1.58.

Referente a la Antiingesta la exigencia a los alimentos prevalece en los niños de los tres servicios, teniendo como puntuaje en el servicio de Especialidades 1 el 15.68±2.82, en Especialidades 2 un puntuaje de 14.60±3.11 y en Cirugía General se observa 15.33±1.52.

Tabla 9 *Puntuajes de las dimensiones de Proingesta y Antiingesta de pacientes menores de 6 años, en los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Dimensión Subdimensión	**Especialidades 1**			**Especialidades 2**			**Cirugía General**			
	N 19			**N 15**			**N 3**			
Proingesta	**Media ±DE**	**Min**	**Max**	**Media ±DE**	**Min**	**Max**	**Media ±DE**	**Min**	**Max**	**P**
Disfrute de los alimentos	14.8±1.58	11	16	13.5±3.02	6	16	15.0±1.73	13	16	0.258
Respuesta a los alimentos	12.0±3.80	5	20	10.1±4.21	5	17	14.3±3.78	10	17	0.164
Sobrealimentación emocional	10.1±2.39	5	12	10.2±2.21	6	12	6.3±1.52	5	8	0.028
Deseo de beber	10.2±2.39	5	12	10.2±2.21	6	12	6.3±1.52	5	8	0.028
Total	47.3±7.14	32	60	44.0±7.00	32	57	42.0±7.93	33	48	0.293

Antiingesta										
Respuesta a la saciedad	15.7±2.82	9	20	14.6±3.11	10	20	15.3±1.52	14	17	0.559
Lentitud para comer	11.3±2.90	5	16	10.4±2.72	6	14	9.7±2.08	8	12	0.491
Subalimentación emocional	5.7±3.19	4	14	5.7±3.01	4	13	8.3±6.65	4	16	0.446
Exigencia a los alimentos	18.6±2.7	16	107	16.3±2.8	27	114	18.3±4.0	20	73	0.334
Total	51.3±6.4	50	137	47.0±6.1	58	144	51.7±12.4	48	102	0.413

Prueba ANOVA. DE= Desviación estándar, N= Número de muestra. Min= mínimo, Max= máximo.

En la tabla 10 se presentan los promedios de las dimensiones de Proingesta y Antiingesta con el género de los niños estudiados, observando lo siguiente: En la Proingesta el disfrute de los alimentos resalta en comparación de las demás dimensiones en ambos géneros (13.88±2.20 en el género femenino y con 14.65±2.41 en el género masculino). Estos resultados indican que el disfrute tiene mejor puntaje en comparación con el deseo de beber o la sobrealimentación emocional.

En Antiingesta, la exigencia a los alimentos es la que sobresale con un puntuaje de 18.0±2.23 en género femenino y con 17.35±3.51 en el género masculino, esto quiere decir que los niños que se estudiaron pueden rechazar alimentos si no son de su agrado.

Tabla 10 *Puntuajes de las dimensiones Proingesta y Antiingesta de pacientes menores de 6 años según género del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

		Femenino			**Masculino**			
		N17			**N20**			
Dimensión	**Subdimensión**	**Media±DE**	**Mínimo**	**Máximo**	**Media±DE**	**Mínimo**	**Máximo**	**P**
Proingesta	Disfrute de los alimentos	13.88±2.20	10	16	14.65±2.41	6	16	0.323
	Respuesta a los alimentos	11.23±4.16	5	20	11.60±4.10	5	17	0.791
	Sobrealimentación emocional	10.05±2.74	5	12	9.75±2.24	6	12	0.709
	Deseo de beber	10.05±2.74	5	12	9.75±2.24	6	12	0.709
Totales	**Proingesta**	45.23±8.98	32	60	45.75±5.45	35	57	0.832
Antiingesta	Respuesta a la saciedad	15.76±2.68	10	20	14.75±2.98	9	20	0.288

	Lentitud para comer	10.76±2.70	5	16	10.85±2.88	6	15	0.927
	Subalimentación emocional	5.82±3.20	4	14	5.95±3.66	4	16	0.912
	Exigencia a los alimentos	18.0 ±2.23	17	108	17.35±3.51	16	114	0.515
Totales	**Antiingesta**	50.35±5.49	48	143	49.6±6.9	54	144	0.532

Prueba ANOVA. DE= Desviación estándar, N= Número de muestra

En la valoración del hambre y saciedad en los niños mayores de 6 años, se observa en la tabla 11 que el género femenino tenía menos hambre en comparación del género masculino, en cuanto en los momentos de las comidas; en el desayuno del día 1 y 2 de la evaluación se distingue mayor puntuaje lo que quiere decir que en ese momento de la alimentación los niños tenían más hambre (Día 1: 3.69±1.14 en el género femenino y 4.18±0.85 en el género masculino, p=0.04) en comparación con los otros momentos de las comidas. Los niños mayores de 6 años consumen más alimentos cuando su puntuaje de hambre es más alto.

Tabla 11 *Evaluación subjetiva del hambre y saciedad en los diferentes momentos de la alimentación, comparado con el género de los niños de 6-12 años del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variable	**Femenino**			**Masculino**			
	N 32			**N 39**			
Tiempo de Comida	**Media±DE**	**Min**	**Max**	**Media±DE**	**Min**	**Max**	**P**
Desayuno DI	3.59±1.10	1	5	4.10±0.94	2	5	0.04
Comida D1	3.53±1.16	1	5	3.87±1.03	2	5	0.19
Cena D1	3.56±1.16	1	5	4.08±1.08	1	5	0.06
Desayuno D2	3.69±1.14	1	5	4.18±0.85	2	5	0.04
Comida D2	3.53±1.10	1	5	4.03±0.93	2	5	0.04
Cena D2	3.50±1.19	1	5	3.95±0.88	2	5	0.07
Totales	21.4±6.5	6	30	24.2±4.8	15	30	0.04

Prueba ANOVA. DE= Desviación estándar, N= Número de muestra, ES=Evaluación subjetiva, D1=Día 1 de la investigación, D2= Día 2 de la investigación

En la tabla 12 se presenta el porcentaje en gramos de los alimentos ingeridos por género, se observa que los niños tienen un promedio mayor de ingesta en el desayuno del día 1 (417.40±209.31) y en el desayuno del día 2(403.40±214.16) en comparación con el género femenino en el que sobre sale el desayuno del día 2 (387.26±210.09) y comida del día 2 (384.00±225.53). Sin embargo, solo el promedio del desayuno del día 2 fue significativo ($p<0.05$).

El porcentaje de los alimentos que ingirieron los niños ambos géneros fue mayor en el momento de la cena del día 2 (género masculino 72.86±28.62, género femenino 70.23±30.67) en comparación con lo ingerido en el día 1 del estudio.

Se presentó una correlaciona positiva entre el porcentaje de ingesta de los alimentos con el puntaje de hambre de los niños evaluados, correlación Pearson de 0.433** y una P=<0.001.

Tabla 12 *Porcentaje y gramos de ingesta de los alimentos por género en el día 1 y 2 de la investigación en pacientes de los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variable	**Femenino**	**Masculino**		**Femenino**	**Masculino**	
	N 49	**N 59**		**N 49**	**N 59**	
Tiempo de comida	**Media±DE Gramos**	**Media±DE Gramos**	**P Gramos**	**Media±DE Porcentaje**	**Media±DE Porcentaje**	**P Porcentaje**
Desayuno D1	323.40±231.10	417.40±209.31	0.029	52.80±33.3	69.73±27.20	0.004
Comida D1	364.75±247.11	364.37±199.30	0.993	56.16±32.12	62.45±29.27	0.290
Cena D1	353±172.68	334±153.97	0.548	67.26±28.16	71.17±28.16	0.474
Desayuno D2	387.26±210.09	403.40±214.16	0.695	66.71±30.69	69.09±30.13	0.686
Comida D2	384.00±225.53	398.81±220.89	0.732	63.54±30.19	68.08±28.22	0.422
Cena D2	360.67±177.86	353.40±170.98	0.829	70.23±30.67	72.86±28.62	0.647
Totales	376.73±149.73	413.40±145.67	0.201	62.78±24.95	68.90±24.27	0.201

Prueba ANOVA. DE= Desviación estándar, N= Número de muestra, D1=Día 1 de la investigación, D2= Día 2 de la investigación.

El porcentaje de ingesta de los alimentos de los niños de cada uno de los servicios de especialidad del HIMFG se presentan en la tabla 13, en el cual resalta que los infantes del servicio de Cirugía general en el momento de las cenas de ambos días registraron el mayor

puntuaje de ingestión de los alimentos (Cena D1 77.20±18.74, Cena D2 76.11±21.42), seguido de Especialidades 1, igualmente en las cenas de ambos días (Cena D1 73.58±26.30, Cena D2 71.52±28.64). Ningún promedio de consumo tuvo una diferencia estadística.

Tabla 13 *Porcentaje de ingesta de los alimentos en niños de los diferentes servicios del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variable	**Especialidades 1**	**Especialidades 2**	**Cirugía General**	
Tiempo de comida	**N 54**	**N 50**	**N 4**	
	Media±DE	**Media±DE**	**Media±DE**	**P**
Desayuno D1	60.44±29.55	64.67±32.81	51.00±36.16	0.611
Comida D1	61.37±29.43	60.23±31.65	27.81±18.74	0.104
Cena D1	73.58±26.30	64.25±30.04	77.20±18.90	0.205
Desayuno D2	68.61±29.57	67.96±30.73	60.58±41.39	0.879
Comida D2	68.65±28.09	63.13±30.43	66.50±28.84	0.630
Cena D2	71.52±28.64	71.48±31.27	76.11±21.42	0.955
Total	67.36±23.35	65.29±26.81	59.87±14.65	0.801

Prueba ANOVA. DE= Desviación estándar, N= Número de muestra, D1=Día 1 de la investigación, D2= Día 2 de la investigación.

El convencimiento del cuidador primario hacia los niños fue un importante factor en la ingesta de alimentos de los niños evaluados, en la tabla 14 se observa un porcentaje mayor (70.73±22.57) de alimentos consumidos por el niño cuando el cuidador primario hacia convencimiento en el niño, con un valor P=0.012

Tabla 14 *Porcentaje de ingesta de alimentos del niño por convencimiento del cuidador primario.*

	Porcentaje total de la ingesta				
CPHC	**N**	**Media±DE**	**Mínimo**	**Máximo**	**P**
Si	67	70.73±22.57	6.39	100	
No	41	58.60±26.32	0	100	
Total	108	66.12±24.66	0	100	0.012

Prueba ANOVA. CPHC: cuidador primario hace convencimiento, N= Número de muestra, DE= Desviación estándar. Valores promedio de la ingesta en los 3 tiempos (desayuno, comida y cena) del día 1 y 2 de la investigación.

Las tres primeras patologías que resaltaron los puntuajes mayores de los niños que más ingirieron alimentos son las Urológicas (77.73±14.77), Oftalmológicas (76.87±20.74) y las Neurológicas (72.56±22.68) en comparación con las de menor puntuaje que son las Renales (54.94±31.06), junto con las Oncológicas (56.47±28.42) y Cardíacas (56.47±28.42), esta información nos indica que los niños que tuvieron las patologías más críticas son los que menos comieron.

Los niños con patologías oncológicas registraron baja ingesta de alimentos de las charolas (56.85±28.06) en comparación con los que padecían enfermedades urológicas (77.74±14.77con un valor p=0.020, de la misma manera los niños del servicio de cardiología en comparación con los de urológica también mostraron un menor consumo (p=0.034).

Tabla 15 *Porcentaje total de ingesta de los alimentos con el tipo de patología que el niño presentaba en el momento del estudio.*

Patología	N	Media±DE	Mínimo	Máximo	P
Oncológica	19	56.85±28.06	0	95.38	
Hereditaria o inmunes	10	71.28±24.06	17.92	96.50	
Cardíaca	12	56.47±28.42	11.72	100	
Infecciosa y/o Neumológica	12	65.77±26.57	24.77	100	
Neurológica	19	72.56±22.68	6.39	100	
Oftalmológica	5	76.87±20.74	53.52	100	
Renal	4	54.94±31.06	15.41	90.61	
Urológica	13	77.73±14.77	58.72	100	
Accidentes	6	68.48±17.87	43.41	89.72	
Otras	8	59.67±23.72	33.88	92.09	
Totales	108	66.12±24.66	0	100	0.240

Prueba ANOVA. N= Número de muestra, DE= Desviación estándar. Los datos representan los promedios de la ingesta en los 3 tiempos (desayuno, comida y cena) del día 1 y 2 de la investigación.

No se observa relación entre el porcentaje total de ingesta de los alimentos con la interrupción de estos en el momento de ingerirlos, los datos promedio del consumo se presentan en la tabla 16.

Tabla 16 *Consumo de alimentos con la interrupción en el momento de la ingesta en los niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

	Porcentaje total de la ingesta				
IMA	**N**	**Media±DE**	**Mínimo**	**Máximo**	**P**
Si	13	67.04±28.79	11.72	97.45	
No	95	66.00±24.21	0	100	
Totales	108	66.12±24.66	0	100	0.887

Prueba ANOVA. IMA= Interrupción en el momento, N= Número de muestra, DE= Desviación estándar. Los datos representan los promedios de la ingesta en los 3 tiempos (desayuno, comida y cena) del día 1 y 2 de la investigación.

El promedio de la ingesta de los alimentos en relación con el consumo de líquidos se presenta en la tabla 17, se distingue que el puntuaje mayor lo registraron los niños que consumen líquidos todo el día (68.57±24.01), pero sin diferencia estadística, p=0.273

Tabla 17 *Porcentaje total de ingesta de los alimentos con la ingesta de líquidos de los niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Consumo líquidos	**N**	**Media±DE**	**Mínimo**	**Máximo**	**P**
Antes o después de los alimentos	8	57.09±24.88	17.92	89.70	
Durante los alimentos	25	61.69±26.20	6.39	97.08	
Todo el día	75	68.57±24.01	0	100	
Total	108	66.12±24.66	0	100	0.273

Prueba ANOVA. N= Número de muestra, DE= Desviación estándar. Los datos representan los promedios de la ingesta en los 3 tiempos (desayuno, comida y cena) del día 1 y 2 de la investigación.

En la tabla 18a y 18b se presentan los valores de correlación entre la ingesta de los alimentos con cada una de las dimensiones de Proingesta y Antiingesta. Entre dimensiones de Proingesta y Antiingesta se presentaron correlaciones, el disfrute de los alimentos se asoció

negativamente con la lentitud para comer (-0.530, p<0.01), el disfrute de los alimentos fue la única dimensión que se asoció con la ingesta de alimentos y con la respuesta a los alimentos (p<0.01).

Tabla 18[a] *Correlación entre las dimensiones de Proingesta con la ingesta de los alimentos de los niños menores de 6 años estudiados del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Subdimensión	Ingesta de los alimentos	Disfrute de los alimentos	Respuesta a los alimentos	SoAE	Deseo de beber	Total Proingesta
Disfrute de alimentos	0.338*		0.629**			0.584**
Respuesta a los alimentos		0.629**				0.678**
Sobrealimentación emocional (SoAE)						0.590**
Deseo de beber						0.590**

** p<0.01, *p<0.05 con la prueba de correlación de Spearman

Tabla 18[b] *Correlación entre las dimensiones de Antiingesta con la ingesta de los alimentos de los niños menores de 6 años estudiados del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Subdimensión	Ingesta de los alimentos	Respuesta a la saciedad	Lentitud al comer	SuAE	Exigencia con alimentos	Total Antiingesta
Respuesta a la saciedad						0.427**
Lentitud al comer						0.615**
Subalimentación emocional (SuAE)						0.447**
Exigencia con alimentos						0.555**

** p<0.01, *p<0.05 con la prueba de correlación de Spearman

Los indicadores de P/T (-0.364, p<0.05) e IMC Z (-0.413, p<0.05) correlacionaron negativamente con la subdimensión de respuesta a los alimentos, lo que indica que el consumo de alimentos en cualquier momento del día se asocia con menor peso en relación con la talla.

Otras variables que se correlacionaron se observan en la tabla 19, el promedio de la ingesta de los alimentos de los niños evaluados, correlacionó positivamente con el puntaje de hambre/sacieda y los puntajes Z de T/E y P/E, y de forma negativa con los días de estancia hospitalaria, P=<0.01, este dato nos indica que los niños con mayores puntajes de hambre/saciedad consumen más alimentos por tener más hambre al momento de ofertarles la charola, semejante a lo que se observa con los puntajes Z de T/Ey P/E, los niños con puntajes más postivos consumen más alimento. En contraparte, mayor tiempo de estancia hospitalaria se asoció con menor consumo de alimento, p<0.05.

Tabla 19 *Correlación de indicadores de ingesta de los alimentos de los niños de 6-12 años del Hospital Infantil de México Federico Gómez.*

Variables	Ingesta de alimentos	Puntaje hambre/ saciedad	Días de estancia	Días de ayuno
Puntaje hambre/saciedad	0.456**			
Días de estancia hospitalaria	-0.206*			
Días de ayuno			0.496**	
T/E Z	0.316**			
P/E Z	0.357**			

** p<0.01, *p<0.05 con la prueba de correlación de Spearman

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

El peso y la talla fue menor en las niñas en comparación con los niños, así mismo su índice de masa corporal, sin embargo, durante el estudio se detectó que los pacientes que tenían patologías graves son los que ya llegaban con datos de bajo peso y talla, pero no se descarta que las hospitalizaciones repetidas influyeron también en este dato. Flores et al. obtuvo en su estudio resultados que revelaron las causas que se vincula con la desnutrición hospitalaria, estas causas son las siguientes: desnutrición previa, el desperdicio alimentico hospitalario, estancia hospitalaria prolongada, presencia de patologías crónicas, la falta de registro de datos nutricionales previos del paciente, entre otros (25).

Los factores que se detectaron en este estudio que no se asociaron con la aceptación de la dieta hospitalaria en los niños fueron: la temperatura de los alimentos, la presencia de ruido y olores en la sala donde se encontraban los pacientes en el momento de ingerir los alimentos, la interrupción por procedimientos en el momento de la alimentación de los niños, la ingesta de líquidos, presencia de calor o frío en la sala, días de ayuno que presento el paciente con anterioridad, la posición ergonómica en que se encontraba el paciente en el momento de ingerir los alimentos, algunas observaciones que comenta el paciente o cuidador primario sobre la dieta con el puntuaje mayor fue que no les gustaba la comida del hospital por el sabor o porque es muy seca así mismo no les gustaba la leche que les ofrecía el hospital y que el horario en que sirven los alimentos en el hospital es muy diferente al horario en que el paciente consume sus alimentos en casa. Según Davalos (estudio realizado en adultos en Paraguay) los pacientes que rechazaron la dieta ofrecida fueron por el sabor de los mismos, el cual no era de su agrado (22%) y también comentan que ya estaban satisfechos (22%). Referente a la temperatura los resultados observados en su estudio fueron: temperatura adecuada, 128 pacientes (84%); temperatura inadecuada, 25 pacientes (16%). Referente al horario, los resultados que reporta fue que el horario adecuado, 135 pacientes (88%); horario inadecuado, 18 pacientes (12%). Como resultado se obtuvo qué al evaluar la aceptabilidad de las comidas según encuestas realizadas a los pacientes, la mayoría le pareció bueno el sabor, la cantidad, la variedad, y el horario de las comidas. (40)

En comparación de ambos estudios, el nuestro y el de Davalos, se observa que los pacientes adultos son más estrictos en cuanto las condiciones en que se les ofrece la dieta en

comparación con los pacientes pediátricos, en donde se percibió que son distintos los factores que influyen la aceptación de la dieta hospitalaria en ellos.

Los factores que se encontraron en este estudio para la aceptación de la dieta hospitalaria fueron relevantes: el convencimiento que brindo el familiar en el paciente en el momento de la ingesta de los mismo, de lo anterior posiblemente sea por el tipo de la muestra que se estudió donde la vulnerabilidad que se tiene este tipo de población y la necesidad de tener a su cuidador primario las 24 hr a su cuidado por la dependencia del mismo es fundamental en el cuidado del paciente independientemente de los cuidados intrahospitalarios que le da el profesional de salud, observando el mayor porcentaje en la presencia de la madre al cuidado del paciente no importando el grado de escolaridad que este tuviera, la presencia de alguna patología crítica como es la Cardíaca, Oncológica o Urológica en donde se observó que los niños aceptaban menos los alimentos, la presencia de alguna lengua indígena en los niños estudiados influyo negativamente en la aceptación de los alimentos ya que los alimentos acostumbrados a comer en casa son muy diferentes a los alimentos ofrecidos en el hospital, también el horario en el que se ofrecen los alimentos en el hospital son diferentes a los horarios en el que los niños consumen sus alimentos en casa y por lo mismo interfiere en el apetito y consumo de la dieta hospitalaria, también se reveló en un porcentaje menor, que el cuidador primario le ofreció alimentos que no son de la charola al paciente quitándole el apetito en el momento de ingerir la dieta hospitalaria.

De la cruz comenta en su estudio que realizo en Michoacán México que existen varios factores que no favorece la ingesta de los alimentos en el paciente como son la inanición del enfermo (incluso antes de su ingreso), los procedimientos a los que es sometido, y la mala calidad y presentación de los alimentos que reciben los pacientes; propiciada, además por errores en la prescripción, transcripción, elaboración y distribución por parte del médico, nutricionista y preparador de alimentos, por estas razones se observa baja ingesta y desperdicio de alimentos (mayor de 40 %) lo que no solo genera deterioro del estado general del enfermo sino alta insatisfacción con el servicio de alimento.(41)

La herramienta que se utilizó para saber la cantidad de alimentos que los pacientes pediátricos consumieron fue el Cuestionario semicuantitativo para la valoración de la ingesta dietética del paciente, del cual, por parte de este se pudo obtener el porcentaje en gramos de

los alimentos ingeridos correlacionándolo con el género y obtuvimos que el género masculino sobre sale en el puntuaje en los momentos del desayuno del día 1 y en desayuno del día 2 en comparación con el género femenino en el que sobre sale el desayuno del día 2 y comida del día 2; Calleja utilizó esta misma herramienta en su estudio realizado en León y comenta en su estudio la importancia de conocer la ingesta de los alimentos del paciente durante su hospitalización para asegurar el mejor aporte nutricional en el paciente hospitalizado y en su estudio se observó que en más del 50% de los registros de ingesta se producía un desperdicio de comida no consumida y también comenta que en el caso del *NutritionDay,* iniciativa de la ESPEN, que recogió que más del 50% de los pacientes no consumían la totalidad del alimento recibido, asimismo percibió que los segundos platos fueron mejor consumidos que los primeros platos.(53) Shiavone et al. menciona en su investigación que realizó en pacientes adultos en un hospital de Italia, que el desperdicio total de alimentos ascendió al 41,6%. El primer plato (pasta o arroz) y segundo plato (carne o pescado), tuvieron como resultados sumas semejantes de desperdicio (38,5% y 39,7%, respectivamente). El plato secundario (verduras o patatas), tuvo una mayor cantidad de desperdicio (55,0%) ; Las mujeres desperdiciaron más alimentos que los hombres (59,1% frente a 38,2%; p=0,000). Como conclusión menciona que la mala calidad de los alimentos, los diferentes hábitos alimentarios y la sensación de saciedad fueron las principales causas dadas por los pacientes para el desperdicio de estos. (58)

El resultado que nos dio el cuestionario CEBQ (Proingesta y Antiingesta) que se aplicó en este estudio fue que los niños con mayores puntajes de hambre/saciedad consumen más alimentos por tener más hambre al momento de ofertarles la charola y el disfrute de los alimentos se asoció negativamente con la lentitud para comer, según Encina et al. en su estudio que realizó en escuelas a niños de 6 a 8 años de edad, observó que del total de la muestra el mayor puntaje promedio en la dimensión proingesta fue del disfrute de los alimentos, cualidad asociada positivamente al deseo de comer y en deseo de beber, convenientemente a beber bebidas azucaradas, y en la dimensión antiingesta: respuesta a la saciedad asociada a la disminución de hambre. (45)

La aceptación de los alimentos se correlaciona positivamente con el disfrute de estos y la respuesta a la saciedad, observando este dato en los niños de ambos géneros, se notó que no

presentaban mucha hambre antes de ingerir los alimentos y que los niños que tuvieron las patologías más críticas son los que menos comieron, y muy escaso número de la muestra se percibió en el estudio que el servicio de nutrición valoraron a algunos niños y por lo mismo su dieta estaba prescrita por ellos. Montilla et al. comenta que el gozo de comer y beber aceptablemente se puede dañar en los pacientes por las enfermedades que presentan al ingreso, su estado nutricional que presentan al estar internados. (36). Leal et al. refiere que en su estudio el 68% (109) de la muestra total refirió dejar comida en el plato por diversos motivos, el único motivo que se observó en la categoría "otros" es el motivo de saciedad con mayor puntuaje. También tomo en cuenta en este estudio la participación de la visita nutricional en vínculo a los desperdicios, se le brinda al paciente la oportunidad de elegir o cambiar su menú concorde a su enfermedad y /o sintomatología (2) lo que en este estudio solo los veía el servicio de nutrición cuando ya estaba el paciente en estado de desnutrición. Nuño et al. comentó en su estudio que hizo en Guadalajara que la dieta para pacientes con padecimientos Oncológicos en relación con la sintomatología que pudo interferir con la ingesta de alimentos de los pacientes, 31% refirió (n = 18) no haber presentado alteraciones fisiológicas, sensoriales o emocionales relacionadas a una ingestión insuficiente de alimentos, 40 pacientes mencionaron haber tenido, en una o más ocasiones durante el día, falta de apetito (37.9%), disgeusia (20.7%), náuseas (15.5%), deseo de otra comida (13.8%), menciona que en países desarrollados varios hospitales han realizado programas de servicio a cuarto sirviendo una dieta a complacencia al paciente (59)

CAPÍTULO V. CONCLUSIÓN

La atención del cuidador primario es fundamental en la ingesta de los alimentos en los niños, así mismo, su deseo por consumir alimentos en el momento de la alimentación (hambre/saciedad), pertenecer a una etnia o lengua hablante, así como las patologías oncológicas y cardiacas se asociaron a un menor consumo de alimentos en los niños hospitalizados del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

REFLEXIÓN:

Los pacientes pediátricos son sin duda una población muy vulnerable, no puede ni debe de estar solo en un hospital, por lo que se vuelve un ser dependiente totalmente de su cuidador primario.

Se reportó al médico encargado del paciente que éste no aceptaba la dieta ya sea parcial o totalmente, y el médico le indicaba al familiar que le llevara comida que se le antojara al paciente en ese momento, ya sea de casa o comprado, el problema de esta indicación es que la comida que le ofrecía el familiar no fue la correcta para cubrir sus necesidades nutricionales.

Es preciso tener presente que muy pocas ocasiones se recogió la charola donde llevaban los alimentos vacíos, visualizando que la comida que carece de caldos (comida seca), la fruta (manzana y pera) se encontraba muy dura como para que los niños la pudieran morder y cuando la mandaban cocida no les agradaba el sabor, por lo mismo no la consumían, observando que es la que más se quedaba en la charola.

El servicio de enfermería ofrece las charolas de las dietas y las retiran, por lo tanto, se tiene la obligación de reportar la poca o nula ingesta de los alimentos tanto a la jefe de servicio como al médico adscrito, con el fin de que se vea opciones que favorezcan la ingesta de los mismos y/o que se canalice el paciente al servicio de nutrición para evitar una desnutrición hospitalaria.

Es de suma importancia que el servicio de dietética pudiera modificar las raciones de acuerdo a la edad del paciente y a su vez el tipo de comida que se le ofrece, basándose en este estudio realizado, la comida que es más caldosa es la que más prefieren los pacientes.

Por último, la carga de trabajo y el no saber valorar una charola de desperdicio de alimentos hospitalarios son factores que se observaron en el personal a cargo durante la investigación y que podría ayudar la implementación del uso del cuestionario llamado semicuantitativo de la valoración de la ingesta, ya que este es muy factible, confiable, fácil de utilizar y rápido para una valoración de ingesta de forma visual en el hospital, pudiendo así tener una noción más exacta de lo que el paciente ingiere de su dieta tanto por el personal de enfermería y por el médico.

REFERENCIAS

1. Sanabria MC, Peralta LE. Nutritional evolution in children under the age of 5 during hospital stay in a reference health care service. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción). 2021 Aug 30;54(2):33–42.

2. Leal M, FNCA,& V. Congreso Internacional de Nutriología. Comparación de desperdicios alimentarios provenientes de pacientes de una clínica privada de Buenos Aires Argentina. 2020;Rev. 61:4.

3. Ortiz-Beltrán OD, Pinzón-Espitia OL, Aya-Ramos LB. Prevalencia de desnutrición en niños y adolescentes en instituciones hospitalarias de América Latina: una revisión. Duazary. 2020 Apr 18;17(3):70–85.

4. Vélez Pinos Paola, Buenñoa Rodriguez Cristian. revista-pediatria-vol-20-no2-2019v1-min-14-19. 2017;

5. Covarrubias-Gómez A, Arellano-Carreño VA, Uscanga-Castillo JD, Rosas-Romero R. Nutrición hospitalaria y ambulatoria en enfermos con COVID-19. RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición. 2020 Sep 29;19(3):28–37.

6. Larghi MLC, Ybarra LP, Machado NN, Ojeda LE. Hospital malnutrition and anthropometric variables for nutritional assessment. Salus. 2021 May 1;25(2):33–41.

7. Ayala-Germán AG, Loredo-Mayer A, Zárate-Mondragón F, Toro-Monjaráz EM, Montijo-Barrios E, Francisco Cadena-León J, et al. Manejo hospitalario de desnutrición severa en pediatría Hospital treatment of pediatric severe malnutrition [Internet]. Vol. 43, Acta Pediatr Mex. 2022. Available from: https://orcid.org/0000-0003-0800-

8. Cubana de Alimentación Nutrición R, Rodríguez Veintimilla D. La declaración internacional de cancún sobre el derecho a la nutrición en los hospitales: una década después. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. 2018;1(2):59–63.

9. de la Cruz Castillo Pineda JC. Gastronomía clínica. Excelente alternativa para mejorar la nutrición hospitalaria. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. 2020 Oct 15;3(2):101–6.

10. Pilar Cervera, Jaume Clapés, Rita Rigolfas. Alimentacion y Dietoterapia. Vol. 4.a edición. España; 2004. 275–275 p.

11. Caicedo Hinojosa LA, Velásquez Paccha KG, Medina Pinoargote FR. Administración en dietoterapia hospitalaria. RECIAMUC. 2021 Jan 30;5(1):310–9.

12. García MG, de la Hera AR de las H. Hospital feeding and healthy gastronomy. Nutr Hosp. 2018 Sep 1;35(4):140–5.

13. Maestre I DMDMSAMJ, ME, SE,. Manual Dietas Paciente Hospitalizado. Madrid; 2023.

14. Castro V. F, Heresi V. C. Ketogenic diet for refractory childhood epilepsy. Vol. 91, Revista Chilena de Pediatria. Sociedad Chilena de Pediatria; 2020. p. 669–71.

15. Brito NB, Brito ID, Herrera Rodríguez EM. Dietary dispensing in a third level hospital of the autonomous community of the Canary Islands, Spain. Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica. 2018;22(1):42–51.

16. Ochando MS, Hortigüela LA, Hernández JÁ. Quality and safety in clinical nutrition. Nutr Hosp. 2021 Mar 1;38(S1):31–6.

17. Martín Folgueras T, Velasco Gimeno C, Salcedo Crespo S, Segurola Gurrutxaga H, Benítez Brito N, Ballesteros Pomar MD, et al. Proceso de alimentación hospitalaria. Nutr Hosp. 2019;

18. Morel ZA, Godoy L. Variación del Puntaje Z Peso-edad en lactantes hospitalizados, características de su alimentación y percepción de los padres. Pediatría (Asunción). 2020 Mar 3;47(1):24–9.

19. Palma Milla S, Meneses D, Valero M, Calso M, García Vázquez N, Ruiz Garrido M, et al. Costes asociados a la desnutrición relacionada con la enfermedad y su tratamiento: Revisión de la literatura. Vol. 35, Nutricion Hospitalaria. Grupo Aula Medica S.A.; 2018. p. 442–60.

20. Torres Páez Fidel, Camacho Camargo Nolis, Cicchetti Rosanna, Paoli Mariela. Estudio comparativo de las curvas de crecimiento NCHS y OMS en la evaluación

del estado nutricional en los niños de 5 años. AÑOS Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 19:149–61.

21. Irala P, González V, Sánchez Bernal S, Acosta J. Practicas alimentarias y factores asociados al estado nutricional de lactantes ingresados al Programa Alimentario Nutricional Integral en un servicio de salud. Pediatría (Asunción). 2019 Jul 30;46(2):82–9.

22. Rivera-Comparán EA, Ramírez-Cruz SI, Villasis-Keever MÁ, Zurita-Cruz JN. Factors related to the presence of hospital malnutrition in patients under five years old in a third level unit. Nutr Hosp. 2019 May 1;36(3):563–70.

23. Gómez Santos F. Desnutrición. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016 Sep 1;73(5):297–301.

24. Pelayo S. L Oficial P. XVIII Premio José Díez Rumayor del boletín de pediatría. Boletin de pediatría. 2022;62 N° 261,3:183–91.

25. Flores Yallico, GL, Santos Álvarez DrLA, Flores Yallico CP, Capcha Cóndor JC, Ubillús Farfán SW. Desnutrición hospitalaria de pacientes y estrategias de mejoras de la calidad asistencial en establecimientos de salud: una revisión sistemática. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2022 Dec 27;6(6):9957–74.

26. Zeña Huancas P. PGD, DVC. AMP artículo original. Acta Med Peru [Internet]. 2020;37(3):278–84. Available from: https://doi.

27. Matilde Pupo Jiménez J, Valdés Bencosme E. RCAN Hospital General Universitario Carlos Manuel de céspedes Bayamo. Granma. Volumen 30 Número. 2020;30 N° 1(Enero-Junio 2020; 91-103):91–103.

28. Santana Porbén Sociedad S, Santana Porbén S. sobre el impacto económico de la desnutrición hospitalaria, y por qué no forma parte de la ecuación de los costos de salud. Volumen 31 Número. 2021;2:497–512.

29. Martínez Costa C, Cortés Mora P. Desnutrición relacionada con la enfermedad. Cribado nutricional. Asociación Española de Pediatría [Internet]. 2023;(1;401,412). Available from: www.aeped.es/protocolos/

30. Zugasti-Murillo A, Petrina-Jáuregui ME, Ripa-Ciáurriz C, Sánchez-Sánchez R, Villazón-González F, Faes ÁGD, et al. Sedreno study — prevalence of hospital malnutrition according to glim criteria, ten years after the predyces study. Nutr Hosp. 2021 Sep 1;38(5):1016–25.

31. Ballesteros-Pomar MD, Blay Cortés G, Botella Romero F, Fernández García JM, Pita Gutiérrez F, Ramírez Arroyo V, et al. Continuity of care in disease-related malnutrition and nutritional medical treatment. Endocrinol Diabetes Nutr. 2022 Dec 1;69(10):897–909.

32. Maciel JRV, Nakano EY, Carvalho KMB de, Dutra ES. STRONGkids validation: tool accuracy. J Pediatr (Rio J). 2020 May 1;96(3):371–8.

33. Osorio-Alamillo Y, Fuentes-Cummings J, Ruiz-Barranco A, Bidart-Behar P, Clark P, Meléndez-Mier G, et al. Adaptation in Spanish and validation in Mexico of the Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Paediatrics (STAMP). Nutr Hosp. 2023 Mar 1;40(2):354–61.

34. Salton N, Kern S, Interator H, Lopez A, Moran-Lev H, Lebenthal Y, et al. Muscle-to-Fat Ratio for Predicting Metabolic Syndrome Components in Children with Overweight and Obesity. Childhood Obesity. 2022 Mar 1;18(2):132–42.

35. López-Mejía L, Núñez-Barrera I, Bautista-Silva M, Vela-Amieva M, Guillén-López S, Guillen López S. Nutrition therapy in children with COVID-19 Correspondencia. 2020;Acta Pediatr 41((Supl 1) S109-S120). Available from: www.actapediatrica.org.mx

36. Montilla LAL, Villota MC. Nutritional status and nutritional support strategies in Pediatric Intensive Care Cali-Colombia. Enfermeria Global. 2023;22(1):204–14.

37. Jhon P. J. Pinel. Biopsicología. 6ta. Pearson Addison Wesley, editor. Vol. 6ta. Madrid: Universidad de British Columbia; 2001.

38. Reeve J. Motivación y emoción. 5ta ed. Mc Graw Hill, editor. México: Universidad de Iowa; 2010.

39. Mirtaelly Francisca Aragao Carvalhontia, María de Cruz Moura e Silva, Suelem Torres de Freitas, Jardel Alves de Costa, Janaina Morais da Silva, Lidia Ribeiro de Carvalho, et al. Aceitabilidade de dietas hospitalarias para pacientes internados en hospital universitario. Investigación, sociedad y desarrollo. 2021;v.10 n.14.

40. Dávalos Vargas N. Aceptabilidad de la alimentación proveída a pacientes adultos internados.

41. de la Cruz Castillo Pineda JC. Gastronomía clínica. Excelente alternativa para mejorar la nutrición hospitalaria. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. 2020 Oct 15;3(2):101–6.

42. González García WA, Yaguachi Alarcón RA, Burgos García EG, Prado Matamoros AM. Evaluation of athropometric and dietary parameters of children admitted in a public hospital. Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria. 2022;42(2):26–35.

43. Morel ZA, Godoy L. Variación del Puntaje Z Peso-edad en lactantes hospitalizados, características de su alimentación y percepción de los padres. Pediatría (Asunción). 2020 Mar 3;47(1):24–9.

44. Ronsería Rodríguez LC, Bejarano Roncancio JJ, Medina-Parra J, Merchán Chaverra RA, Cuéllar Fernández YM. Tools to identify consumption and waste of the hospital diet. Systematic Review. Vol. 49, Revista Chilena de Nutricion. Sociedad Chilena de Nutricion Bromatologia y Toxilogica; 2022. p. 268–82.

45. Encina V C, Gallegos L D, Espinoza M P, Arredondo G D, Palacios C K. Comparación de la conducta alimentaria en niños de diferentes establecimientos educacionales y estado nutricional. Revista chilena de nutrición, Santo Tómas Chile. 2019 Jun;46(3):254–63.

46. Medina MG, Velasco Coordinadores J. Trabajo comunitario y de zonas críticas por contaminación. 2019.

47. Nacional E, Biológicas C, Organizacion M, De C, De G, Bovino AC, et al. Norma Oficial Mexicana NOM- 251-SSA1-2009 Prácticas de higiene para el proceso de los alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

48. MCS Ana Bertha Pérez Lizaur Nc, MC Berenice Palacios González, Nut Ana Laura Castro Becerra. Sistema Mexicano de alimentos equivalentes.

49. M. Bongiovanni, M.A. Caló, D Fernandez Campos, I L, A M, M P. Poster premiado en jornadas científicas del Hcank. Prevalencia de desnutrición hospitalaria en el Hcank y abordaje nutricional. 2022;(1 (1)):29–32.

50. Naithani S, Thomas JE, Whelan K, Morgan M, Gulliford MC. Experiences of food access in hospital. A new questionnaire measure. Clinical Nutrition. 2009 Dec;28(6):625–30.

51. Arias-Gonzales J. Diseño y metodología de la investigación [Internet]. 2021. Available from: https://www.researchgate.net/publication/352157132

52. López N, Sandoval I. Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.

53. Calleja Fernández A, Fernández CA, Casariego VA, Rodríguez CI, Pomar Cuestionario B. Nutrición Hospitalaria Trabajo Original Correspondencia.

54. Livier García-Flores C, Martínez Moreno G, Patricia Beltrán Miranda C, Zepeda-Salvador P, Vanesa Solano Santos L, Livier C, et al. Saciación vs saciedad: reguladores del consumo alimentario Satiation and satiety in the regulation of energy intake. Vol. 145, artículo especial Rev Med Chile. 2017.

55. Valverde J, Huarote R. Evaluación de la contaminación sonora y por olores en la Estación Terminal Norte-Naranjal del Metropolitano Noise and odors pollution assessment in the bus terminal Norte-Naranjal del Metropolitano. Vol. 20, Rev. del InstItuto de InvestIgacIón FIgMMg-unMsM. 2017.

56. Manzini JL. Declaración de helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos Análisis de la 5ª Reforma, aprobada por la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en octubre del año 2000, en Edimburgo [Internet]. Acta Bioethica. 2000. Available from: www.aabioetica.org,

57. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud.

58. Schiavone, S., Pelullo, C. P., & Attena, F. (2019). Patient Evaluation of Food Waste in Three Hospitals in Southern Italy. International journal of environmental research and public health, 16(22), 4330. https://doi.org/10.3390/ijerph16224330

59. Nuño-Íñiguez, Edna Astrid, et al. "Estrategias de soporte nutricio en pacientes pediátricos con cáncer en México." Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 56.6 (2019): 525-532.

ANEXOS:

ANEXO 1

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

Instrumento de recolección de datos de los pacientes del HIMFG

El siguiente cuestionario se realiza con el objetivo de recabar información que nos ayudará a recoger datos para la realización de esta investigación, el cual consta de ítems de opción múltiple, cada punto se leerá con atención y se dará respuestas fidedignas.

ESCRIBIR LOS DATOS QUE A CONTINUACIÓN SE SOLICITAN:

FACTORES DEL NIÑO/PACIENTE (Lo contesta el paciente y/o familiar)
a) Edad (de 2 años hasta 12 años con meses cumplidos): Edad:
b) Sexo: 1. Masculino 2. Femenino
c) Lugar de procedencia: _____
d) Pertenecer a alguna etnia: 1. Nahuas 2. Mayas 3. Zapotecas 4. Mixtecas 5. Otomíes 6. Totonacas 7. Mazahuas 8. Otros

e) Escolaridad del niño (paciente):

1. Analfabeto
2. Preescolar 1
2.1 Preescolar 2
2.2 Preescolar 3
3. Primaria 1ro
3.1 Primaria 2do.
3.2 Primaria 3ro.
3.3 primaria 4to.
3.4 Primaria 5to.
3.5 primaria 6to.

f) Diagnóstico médico:

_____

g) Días estancia hospitalaria:

_____

h) Hambre/Apetito
Evaluación subjetiva del apetito en niños escolares

1. Lleno
2. Algo lleno
3. Ni hambriento ni lleno
4. Algo hambriento
5. hambriento

Criterios Proingesta y Sub ingesta Cuestionario CEBQ (niños lactantes mayores y preescolares)

CRITERIOS DE PROINGESTA	CRITERIOS DE ANTIINGESTA
a) Disfrute de los alimentos (DA): 1. Mi hijo(a) tiene interés en las comidas y los alimentos. 2. Mi hijo(a)espera ansiosamente las horas de la comida. 3. Mi hijo(a) disfruta comiendo. 4. Mi hijo(a) le encanta comer. 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.	**a) Respuesta a la saciedad (RS):** 1. Mi hijo deja comida en el plato al término del almuerzo y/o comida. 2. Mi hijo(a) se satisface fácilmente con la comida. 3. Mi hijo está satisfecho antes de terminar su comida. 4. Mi hijo no puede almorzar o cenar si ha comido algo antes. 5. Mi hijo tiene un gran apetito. 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.
b) Respuesta a los alimentos (RA): 1. Mi hija esta siempre pidiendo comida. 2. Si fuera por el (ella) mi hijo comería todo el tiempo. 3. Incluso cuando está satisfecho, mi hijo está dispuesto a comer su comida favorita. 4. Si le dieran la oportunidad mi hijo siempre estaría comiendo algo. 5. Si lo permitiera mi hijo comería en exceso. 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.	**b) Lentitud para comer (LC):** 1. Mi hijo(a) termina su comida rápidamente. 2. Mi hijo demora más de 30 min. Para terminar un almuerzo o una comida. 3. Mi hijo(a) come lentamente. 4. Mi hijo(a) come cada vez más lento durante el transcurso del almuerzo la comida. 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.
c) Sobre alimentación emocional (SOA): 1.Mi hijo(a) come más cuando está preocupado. 2.Mi hijo(a) come más cuando está molesto. 3. Mi hijo(a) come más cuando no tiene nada que hacer (aburrido). 4. Mi hijo(a) come más cuando está ansioso. 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.	**c) Sub alimentación emocional (SUA):** 1. Mi hijo(a) come menos cuando está enojado. 2. Mi hijo(a) come menos cuando está cansado. 3. Mi hijo(a) come menos cuando está triste. 4. Mi hijo(a) come más cuando está contento(a). 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.

d) Deseo de beber (DD): 1. Mi hijo(a) siempre está pidiendo algo de beber. 2. Si se le diera la oportunidad, mi hijo(a) estaría siempre tomando algo de beber. 3. si se le diera la oportunidad, mi hijo(a) estaría tomando líquido todo el día. 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.	**d) Exigencia a los alimentos (EA):** 1. Mi hijo(a) rechaza los alimentos que no conoce cuando se le ofrecen por primera vez. 2. Mi hijo(a) disfruta cuando hay una gran variedad de alimentos. 3. Mi hijo(a) está interesado en probar alimentos que no ha probado antes. 4. MI hijo(a) Mi hijo(a) decide que no le gusta una comida aún antes de haberlo probado. 5. Mi hijo(a) es difícil de dar en el gusto de la comida. 6. Mi hijo(a) Disfruta probando nuevos alimentos. 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.

i) Indicación previa de ayuno
1. Si
2.No

j) Tiempo de duración del ayuno previo:

k) Actividad física
1. Postrado en cama
2. Puede movilizarse

l) Diagnóstico de alergia alimentaria y /o intolerancia.
1. Si
2. No
3. Otros

ESTADO DE NUTRICIÓN DEL NIÑO (INDICADORES PARA MEDIRLOS):

a) Peso:
1. Kilogramos con gramos

b) Talla:
1. Metros con centímetros

c) % Talla/edad (Waterlow)
1) Talla normal <95%
2) Desnutrición leve 90-94% (grado I)
3) Desnutrición moderada 85-89% (grado II)
4) Desnutrición severa <85% (grado III

d) % Peso/edad (Federico Gómez)

1) 1er grado 10-24%
2) 2do. grado 25-39%
3) 3er grado >40%

e) % Peso/talla (Waterlow)

1) Normal 90- 100% Desnutrición leve 80-89% (grado I)
2) Desnutrición moderada 70-79% (grado II)
3) Desnutrición severa <70% (grado III)

f) Longitud:

1. Centímetros medidos con el niño en decúbito dorsal sin zapatos

CULTURAL-FAMILIAR:

a) Los alimentos presentados en la charola ¿son los que acostumbra a comer en casa?

1. Si
2.No
3. Algunos
4. Ninguno

b) ¿Los horarios en los que sirve la charola son similares a los horarios habituales en los que el niño(a) consume sus alimentos?

1. Si
2.No

c) Lleva alguna dieta especial: i.e. vegano, kosher,

1. Si
2.No
3. ¿Cuál es?

d) Escolaridad del cuidador:

1. Analfabeto
2. Primaria
2.1 Primaria inconclusa
3. Secundaria
4. Secundaria inconclusa
5. Preparatoria o bachillerato
6. Preparatoria o bachillerato inconcluso
5. Superior
5.1 Superior inconcluso
6. Posgrado
6.1 Posgrado inconcluso

e) Cantidad de cuidadores que tiene el niño durante la estancia en el hospital

1. Uno
2. Dos
3. Más

f) Relación de los cuidadores con el paciente durante su estancia
1. Madre
2. Padre
3. Abuelos
4. Tíos
5. Otros

FACTORES DE LA DIETA: Palatibilidad de los alimentos

a) ¿Se te antoja el alimento cuando lo ves?
1. Si
2. No
3. A veces
4. Otros

a) ¿Te gusta como se ve la presentación de los alimentos en la charola?
1. Si
2.No
3.A veces ¿Por qué?
4. Otros

b) ¿Te gusta como están combinados los alimentos?
1. Si
2. No
3. A veces ¿Por qué?
4. Otros

c) Te gusta la forma de como prepararon de los alimentos (tiempo de cocción, condimentos agregados i.e. sal, pimienta)
1. Si
2.No
3. A veces ¿Por qué?
4. Otros

d) Consistencia de los alimentos:
1.Basal o normal
2.Líquidas
3.Blandas
4.Picados
5.Picados finos
6.Molidos o licuados
7.Combinadas

e) Temperatura de los alimentos:
(°F)=

f) La cantidad de alimento corresponde con las necesidades calóricas del paciente. (Apoyo con la dietista)
1. Dieta indicada por nutrición (por kilo calorías)
2. Dieta indicada de acuerdo a la edad del paciente

g) Consumo de líquidos
1. antes de los alimentos
2. Durante de los alimentos
3. Después de los alimentos
4. Contiene azúcar la bebida
5. No contiene azúcar

AMBIENTALES:

a) Posición-ergonomía para el consumo de alimentos
1. Posición decúbito dorsal o dorsal lateral
2. Posición Semifowler
3. Posición sedentada

b) Disponibilidad de mesa-silla para el consumo de la dieta
1. Si dispone de mesa y silla
2. No dispone de mesa y silla
3. Dispone solo de mesa
4. Dispone solo de silla
5. No dispone de ninguno

c) Tiempo destinado a la alimentación en el servicio hospitalario
1. El tiempo que le destina para la alimentación es poco
2. El tiempo que le destina a la alimentación es mucho
3. El tempo que se destina a la alimentación es aceptable
4. Otros

d) Limpieza del área hospitalaria
1. Limpia
2. Sucia
3. Otros

e) Temperatura del área hospitalaria
1. Se siente mucho calor en la sala
2. Se siente poco calor en la sala
3. Se siente mucho frio en la sala
4. Se siente poco frio en la sala
5. No se siente ni mucho calor ni mucho frío
6. Otros

f) Presencia de olores en la sala en el momento de ingerir alimentos
Presencia de olor
Ausencia de olor
Tipo de olor_____

g) Ruidos en la sala en el momento de ingerir alimentos (68 decibeles en el día, 65 decibeles en la noche) Decibeles:
h) Interrupción del tiempo de alimentación por necesidades del servicio 1. Toma de laboratorios o muestras sanguíneas 2. Realización de estudios o abordajes terapéuticos 3. Toma de estudios radiológicos 4. Toma de signos vitales 5. Administración de medicamentos

ANEXO 2

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

Báscula electrónica portátil

Márca *SK*

ANEXO 3

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

Cuestionario llamado semicuantitativo de la valoración de la ingesta

	INGESTA	Todo	Casi todo	La mitad	Casi nada	Nada
DESAYUNO Peso del 1er. plato (antes de brindarlo al paciente) P=	Peso del 1er. plato (después de brindarlo al paciente) P=					
COMIDA Peso del 2do plato (antes de brindarlo al paciente) P=	Peso del 2do.plato (después de brindarlo al paciente) P=					
CENA Peso del 3er. plato (antes de brindarlo al paciente) P=	Peso del 3er.plato (después de brindarlo al paciente) P=					

Realizado por Alicia Calleja Fernández, Alfonso Vidal Casariego, Isidoro Cano Rodríguez y María D. Ballesteros Pomar. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Sección de Endocrinología y Nutrición. Complejo Asistencial Universitario de León. León. (2016).

El cuestionario semicuantitativo consta de cinco categorías para valorar la ingesta de forma visual y se anexara la doble pesada del plato.

ANEXO 4

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

Escala de Likert de 5 ítems para la evaluación subjetiva del apetito en niños. De izquierda a derecha: lleno, algo lleno, ni hambriento ni lleno, algo hambriento, hambriento

Referencia: García-Flores, Carmen Livier, Martínez Moreno, Alma Gabriela, Beltrán Miranda, Claudia Patricia, Zepeda-Salvador, Ana Patricia, & Solano Santos, Laura Vanesa. (2017). Saciación vs saciedad: reguladores del consumo alimentario. Revista médica de Chile, 145(9), 1172-1178

Escala de Likert de 5 ítems para la evaluación subjetiva del apetito en niños. Traducida en español (2024).

ANEXO 5

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

Criterios Proingesta y Sub ingesta Cuestionario CEBQ

CRITERIOS DE PROINGESTA	CRITERIOS DE ANTIINGESTA
1. Disfrute de los alimentos (DA): . Mi hijo(a) tiene interés en las comidas y los alimentos. . Mi hijo(a)espera ansiosamente las horas de la comida. . Mi hijo(a) disfruta comiendo. . Mi hijo(a) le encanta comer.	**1. Respuesta a la saciedad (RS):** . Mi hijo deja comida en el plato al término del almuerzo y/o comida. . Mi hijo(a) se satisface fácilmente con la comida. . Mi hijo está satisfecho antes de terminar su comida. . Mi hijo no puede almorzar o cenar si ha comido algo antes. . Mi hijo tiene un gran apetito.
2. Respuesta a los alimentos (RA): . Mi hija esta siempre pidiendo comida. . Si fuera por el (ella) mi hijo comería todo el tiempo. . Incluso cuando está satisfecho, mi hijo está dispuesto a comer su comida favorita. . Si le dieran la oportunidad mi hijo siempre estaría comiendo algo. . Si lo permitiera mi hijo comería en exceso.	**2. Lentitud para comer (LC):** . Mi hijo(a) termina su comida rápidamente. . Mi hijo demora más de 30 min. Para terminar un almuerzo o una comida. . Mi hijo(a) come lentamente. . Mi hijo(a) come cada vez más lento durante el transcurso del almuerzo la comida.
3. Sobre alimentación emocional (SOA): . Mi hijo(a) come más cuando está preocupado. . Mi hijo(a) come más cuando está molesto. . Mi hijo(a) come más cuando no tiene nada que hacer (aburrido). . Mi hijo(a) come más cuando está ansioso.	**3. Sub alimentación emocional (SUA):** . Mi hijo(a) come menos cuando está enojado. . Mi hijo(a) come menos cuando está cansado. . Mi hijo(a) come menos cuando está triste. . Mi hijo(a) come más cuando está contento(a).
4.Deseo de beber (DD): . Mi hijo(a) siempre está pidiendo algo de beber.	**4. Exigencia a los alimentos (EA):**

. Si se le diera la oportunidad, mi hijo(a) estaría siempre tomando algo de beber. . si se le diera la oportunidad, mi hijo(a) estaría tomando líquido todo el día.	. Mi hijo(a) rechaza los alimentos que no conoce cuando se le ofrecen por primera vez. . Mi hijo(a) disfruta cuando hay una gran variedad de alimentos. . Mi hijo(a) está interesado en probar alimentos que no ha probado antes. . MI hijo(a) Mi hijo(a) decide que no le gusta una comida aún antes de haberlo probado. . Mi hijo(a) es difícil de dar en el gusto de la comida. . Mi hijo(a) Disfruta probando nuevos alimentos.

La encuesta se responde a través de una escala tipo Likert. Los puntuajes van de 1 al 5, correspondientes a: 1. Nunca, 2. Rara vez, 3. Algunas veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre.

Fuente: Encina V C, Gallegos L D, Espinoza M P, Arredondo G D, Palacios C K. Comparación de la conducta alimentaria en niños de diferentes establecimientos educacionales y estado nutricional. Chile. Revista chilena de nutrición. 2019 Jun;46(3):254–63

ANEXO 6

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

PEDIÁTRICA

Sonómetro de marca Smart Sensor el cual medirá el ruido por decibeles.

(Parámetros normales de decibeles 65-68)

ANEXO 7

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

1. Termómetro infrarrojo
2. Rango de temperatura: -50°C a 220°C
3. Precisión: 2% o 2°C
4. Resolución de pantalla: 0.1 C o 0.1 F
5. Ambiente de trabajo: 0-50C
6. Humedad relativa: 10%-95RH no tiene condensación
7. Temperatura de almacenamiento: -20C-50C
8. Tiempo de prueba: no más de 0.8 segundos
9. Relación de coeficiente de distancia 1:1 (relación entre la distancia y el tamaño del punto de medición)
10. Emisividad prestablecida: 0.95
11. Distancia de medición recomendada 10 cm

ANEXO 8

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Hoja de información para los padres o tutores de los participantes.

Yo_____ declaro que he sido informado e invitado para que mi hijo _____forme parte de esta investigación sin presión alguna, la investigación se denomina:

"FACTORES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE LA DIETA DE LOS NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ ", este es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO.

El proyecto tiene como objetivo:

Identificar y evaluar los factores asociados con el consumo de la dieta en niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez, para poder desarrollar estrategias efectivas y así mejorar su aceptación.

La misión de la dieta hospitalaria es proporcionar la suficiente cantidad de energía la cual está incluida en el tratamiento terapéutico del paciente.

Para la obtención de los datos, se le aplicará dos instrumentos de recolección de información, lo cual llevara aproximadamente un total de 10 minutos, para ello la investigadora será quien le lea las preguntas y anotara las respuestas. El peso y talla del paciente se tomará antes del primer consumo de dieta (antes del desayuno).

Para la aplicación del instrumento del pesaje de la dieta, la investigadora lo realizara antes y posterior al consumo de la misma, en los horarios de desayuno, comida y cena (en el horario que tiene disponible el hospital), esto se realizara por dos días. Se le informa al padre o familiar que en esta investigación no existe riesgos, ya que no se realizará ninguna intervención invasiva. **Como beneficios del estudio, es conocer e identificar los factores que influyen en la ingesta de los alimentos en los niños del Hospital para así poder prevenir una posible desnutrición intrahospitalaria relacionada con el consumo de alimento,** su información es muy valiosa y toda la información recolectada durante este

estudio se mantendrá en forma confidencial. Al finalizar el estudio, ningún nombre será revelado y solo el investigador tendrá acceso a la base de datos.

Es de su conocimiento que será libre de retirar a su hijo de esta investigación en cualquier momento que lo desee, sin que esto afecte o le sea negada la atención médica para su tratamiento en esta Institución **y en todo momento usted padre, madre, o tu cuidador estará siempre con su hijo durante toda la investigación.**

Esta investigación se sustenta bajo la Ley general de Salud en materia de investigación en el artículo 100 fracciones I, II, III, IV, V.

Acepto participar SI_____ NO_____

Firma del padre o tutor_____

_____

Testigo 1 _____ Testigo 2 _____

Fecha: _____

Nombre y firma de la responsable de la investigación:

_____

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Lic. Enf. Lina Eréndira Rivera Ochoa Email. Ri502316uaeh.edu.mx o al tel. 5527744113

Si tiene alguna inconformidad o alguna duda acerca de los derechos del participante y de esta investigación favor de acudir al Comité de Ética en Investigación HIMFG con Miguel Gaxiola García (presidente) teléfono 5552289917 ext. 4404 Ceihim21@gmail.com

ANEXO 9

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

AREA ACADÉMICA DE ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a: Pacientes pediátricos de 7 hasta 12 años de edad, ingresados en el Hospital Infantil de México Federico Gómez en los servicios de cirugía general, ortopedia, oftalmología, cirugía plástica, maxilo facial y otorrinolaringología.

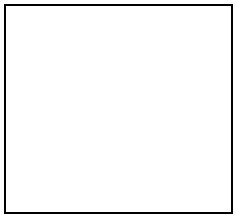
Título de proyecto: **FACTORES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE LA DIETA DE LOS NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**
Nombre del investigador principal: **Lic. Lina Eréndira Rivera Ochoa**

Hola mi nombre es Lina soy estudiante de la Universidad del estado de Hidalgo y también trabajo en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Actualmente se hará un estudio que se realizará con el fin de saber si te comes todo el alimento que se te ofrece en el desayuno, comida y cena, durante dos días del tiempo que estes internado, esto es para saber cuánto comes y cuanto dejas en la charola, también te hare unas preguntas de que si tienes hambre en el momento en que comas los alimentos, si presentas calor o frío o tengas un olor desagradable en el momento que comas la dieta y la presencia de ruidos en la sala donde te encuentras, para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema. **Siempre y en todo momento tu padre, madre, o tu cuidador estará contigo durante toda la investigación.** La información que nos proporciones, las mediciones que realicemos nos ayudarán a recabar datos que solo me interesaría a mí. Esta información será confidencial, esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (o resultados de mediciones). Se brindará información también a tus padres o a la persona que te cuidan durante el tiempo que estes internada (o) en el hospital. Si aceptas participar, te pido que por favor me prestes tu dedito índice para que pinte tu huella en el cuadrito de abajo que dice “Sí quiero participar” y yo escribiré tus iniciales. **Si no quieres participar, no se hará nada de lo anterior ni tampoco escribiré tus iniciales de tu nombre.**

Sí quiero _____ participar



Nombre (Iniciales)_____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento: Lina Eréndira Rivera Ochoa

_____

Firma de testigo 1 Firma de testigo 2

_____ _____

Fecha: a _____ de _____ de _____.

Observaciones:

_____

_____

_____

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con Lic. Enf. Lina Eréndira Rivera Ochoa Email. Ri502316uaeh.edu.mx o al tel. 5527744113

Si tiene alguna inconformidad o alguna duda acerca de los derechos del participante y de esta investigación favor de acudir al Comité de Ética en Investigación HIMFG con Miguel Gaxiola García (presidente) teléfono 5552289917 ext. 4404 **Ceihim21@gmail.com**

ANEXO 10

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Hospital Infantil de México Federico Gómez
Instituto Nacional de Salud
Departamento de Enfermería

Ciudad de México, a 28 de mayo de 2024.
Oficio No. 2610/1397/2024

Dra. Guadalupe López Rodríguez
Directora de tesis
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

En razón de su petición para poder aplicar un instrumento de recolección de datos en los pacientes en los servicios de medicina interna, cirugía general, ortopedia, oftalmología, cirugía plástica, maxilofacial y otorrinolaringología, asimismo la utilización del expediente clínico para obtener información especifica del paciente como edad, peso, talla, lugar de procedencia, indicación de ayuno, tipo de dieta, la escolaridad y diagnóstico médico; también se aplicará una herramienta de criterios de pro ingesta en lactantes mayores y preescolares. En favor de la alumna Lina Eréndira Rivera Ochoa.

Por lo anterior le informo que no existe ningún inconveniente en la aplicación de dicho instrumento de recolección siempre y cuando los familiares o cuidadores primarios acepten participar en dicha actividad académica, por lo que solicito que al final de dicha actividad informe de cuantos pacientes participaron y si se encontró dificultades para su aplicación, así como comentarle que ningún paciente está obligado a participar si no lo desea.

Sin otro particular le envío un cordial saludo.

Atentamente
Jefe del Departamento de Enfermería

E.E.I. Angélica María Hernández Tapia

AMHT/tcg*

Dr. Márquez 162, Col. Doctores, CP. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México. Tel: (52) 55 5228 9917 Ext. 2301-2302 www.himfg.edu.mx

2024 Felipe Carrillo PUERTO

ANEXO 11

Formato PE-04

Hoja 1 de 6

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ
PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN 2024

Registro Secretaría de Salud: 1908

Título del protocolo: Factores asociados con el consumo de la dieta de los niños del Hospital Infantil de México Federico Gómez

Objetivo: Evaluar la ingesta de la dieta en niños hospitalizados para detectar los factores asociados a su Consumo durante su estancia en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

No. HIM / 2024 /005
AÑO No. ASIGNADO

En colaboración con alguna Institución?: NO ( ) SÍ (x) **Nombre:** Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, ICSa, Área Académica de Enfermería y Nutrición

Tipo de investigación: BASICA (X) APLICADA ( )

Área de investigación: BIOMÉDICA ( ) CLINICA (X) SOCIOECONÓMICA ( ) DEMOGRÁFICA/EPIDEMIOLÓGICA ( )

Fecha de inicio: 01/06/2024 **Fecha probable de término:** 31/01/2025

Investigador Responsable del protocolo

Nombre:	Lina Eréndira Rivera Ochoa	**Firma:**	
Puesto:	Enfermera Gral. Titulada C		
Teléfono:	5552289917	**Ext.9078**	
Correo electrónico:	linaerendirariveraochoa@gmail.com	**Número Móvil: 5527744113**	

Investigador Suplente del protocolo

Nombre:	Dra Guadalupe López Rodríguez	**Firma:**	
Teléfono:	7717172000	**Ext: 41504**	
Correo electrónico:	glopez@uaeh.edu.mx	**Número Móvil: 7712167331**	

REQUERIMIENTOS	FINANCIAMIENTO	
	HIMFG	Otras instituciones*
Recursos Humanos	X	
Recursos Materiales		
Consulta a Bancos de Información		

***Nombre del patrocinador**

Vo. Bo.

Fecha

Dra. Mara Medeiros Domingo
Directora de Investigación

ANEXO 12

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Hospital Infantil de México Federico Gómez
Instituto Nacional de Salud

Dirección de Investigación

Ciudad de México, 18 de junio del 2024
DI/4000/ 773 /2024

Lina Eréndira Rivera Ochoa
Departamento de Enfermería
Presente

Informo a usted, que los Comités de Investigación, Ética en Investigación y Bioseguridad, después de revisar el protocolo HIM-2024-005 titulado "FACTORES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE LA DIETA DE LOS NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ", al respecto me permito informarle que los Comités han decidido emitir un dictamen favorable al mismo.

Como investigadora responsable de este protocolo será su obligación asegurarse de que sea llevado a cabo tal y como fue enviado a los Comités antes citados; cualquier modificación al protocolo o a la carta de consentimiento informado requiere ser notificada para ser evaluada por los mismos. Deberá ajustarse a las normas éticas vigentes y deberá enviar cualquier información que le sea solicitada a este Comité sobre su desarrollo. Cabe mencionar que para el registro de su protocolo es importante entregar invariablemente, al Departamento de Control y Gestión a Protocolos de Investigación el Formato PE04 en un plazo no mayor a 10 días naturales a partir de la recepción de este documento.

Atentamente

Juan Carduño Espinosa
Presidente del Comité de Investigación

P.A
Miguel Ángel Gaxiola García
Presidente del Comité de Ética en Investigación

Marcela Salazar García
Presidenta del Comité de Bioseguridad

HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
20 JUN. 2024
DPTO. DE ENFERMERÍA
RECIBIDO

Con copia:
Adrián Chávez López. Director General.

MMD/MSG/vzn

Dr. Márquez No. 162, Col. Doctores, CP. 06720, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México.
Tel. 55 5228 9917 ext. 4315 y 4322 www.gob.mx/presidencia

2024 Felipe Carrillo PUERTO

ANEXO 13

Imágenes de la presentación de las charolas en los diferentes servicios del hospital Infantil de México Federico Gómez.

Figura #1

Figura #2

Figura #3

Figura #4

Figura #5

Figura #6

Figura #7

Figura #8

Figura #9

Figura #10

Imágenes del apoyo del familiar con el paciente en la ingesta de los alimentos y de los diferentes tipos de dietas ofrecidas al paciente así mismo la posición ergonómica del paciente en el momento de la ingesta de la dieta hospitalaria.

Figura #5

Figura #6

Imágenes de la valoración del instrumento Hambre-saciedad por el paciente escolar

Figura #7

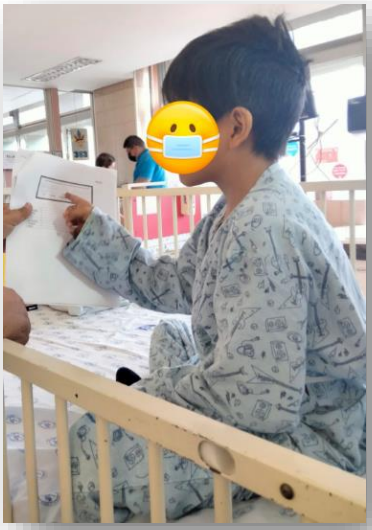


Figura #8

Muestra de charolas después de que el paciente ing

Figura # 9

Figiura #10

Figura #11

Figura #12

Figura # 13

Figura # 14