



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Xochimilco

Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Licenciatura en Nutrición Humana

**Título:
INFORME FINAL**

**"Manual de procedimientos de Intervención Nutricional en Pacientes post-trasplante
Hepático"**

Que para obtener el título de Lic. en Nutrición Humana presenta:

Ruiz Delgado Cristian Gerardo 2182035992

Asesor Interno:

**MSP. Leticia Arcelia Cervantes Turrubiates
(UAM-Xochimilco)
N° económico. 22835**

Asesor Externo:

**Lic. Elizabeth Yoatzin González Jiménez
(Centro Médico Nacional 20 noviembre)
Cédula profesional: 3035926**

I. Datos generales y matricula

Nombre: Ruiz Delgado Cristian Gerardo

Matricula 2182035992

I. Lugar y periodo de realización:

“Centro Médico Nacional 20 noviembre del ISSSTE”

1 de Febrero del 2023 al 31 de julio del 2023

II. Unidad, División, Licenciatura

Unidad Xochimilco

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Licenciatura en Nutrición Humana.

III. Nombre de plan, programa o proyecto en el que se participo

“Manual de procedimientos de Intervención Nutricional en Pacientes post trasplante Hepático”

IV. Nombre de asesores:

Asesor Interno: MSP. Leticia Arcelia Cervantes Turrubiates

Docente Lic. Nutrición Humana (UAM-Xochimilco) N° económico. 22835

Asesor Externo: Lic. Elizabeth Yoatzin González Jiménez

(Centro Médico Nacional 20 noviembre) Cédula profesional: 3035926

V. Introducción

El Trasplante Hepático (TH) es el procedimiento en el que se extrae el hígado enfermo del paciente y se sustituye por una parte o la totalidad de un hígado sano de donante vivo o fallecido (Herrero Santos, 2022), en la actualidad es una alternativa válida para el tratamiento de hepatopatía crónica avanzada o en fase terminal (Visag-Castillo et al., 2016) debido a enfermedades como: cirrosis hepática de diversa etiología (59% de los pacientes trasplantados), tumores hepáticos (21%), cuadros colestásicos (5%) e insuficiencia hepática aguda grave (3%). En México el primer TH se realizó en 1976, sin embargo, en el 2022 se realizaron 70 trasplantes de los cuales 53 fueron de donador cadavérico y 17 de donador vivo, lo que representa que la mayor parte de los trasplantes efectuados son de donador cadavérico. El promedio de la

esperanza de vida de una persona post trasplante hepático es del 90% a 1 año y 70% a 5 años. (Castro-Narro, 2012). En 2019, 112 mujeres esperaban trasplante hepático (29 de 20-24 años, 68 de 45-64 años y 15 de 65 años o más) y 82 hombres (19 de 20-44 años, 51 de 45-64 años y 12 de 65 años o más), sin embargo, debido a que no existe la cultura de la donación de órganos, no existen registros completos de los trasplantes realizados por sexo y grupo etario. («Boletín estadístico informativo Centro Nacional de Trasplantes», 2019) Para el TH se requiere un protocolo médico que consta de varios requisitos dónde están divididos en 4 etapas los cuales tienen distintas pruebas para determinar si el paciente es apto para trasplante. Una parte por considerar es que las enfermedades hepáticas que conllevan al TH ocasionan repercusiones negativas en el estado nutricional de los individuos tal como es la desnutrición que puede influir negativamente antes, durante y después del TH. (Castro-Narro, 2012). Respecto a los antecedentes de trasplante hepático del CMN 20 noviembre considera su cifras de estadísticas como un dato confidencial por lo cual no se pudo obtener información para este trabajo de investigación.

VI. Objetivos generales y específicos

General:

- Realizar un Manual de procedimientos de intervención nutricional como apoyo para el personal del Centro Médico Nacional 20 de noviembre, describiendo las funciones y actividades del personal que aquí se desempeñan, enfocándonos al rubro de orientación alimentaria y nutricional en estadio post trasplante hepático..

Específicos

- Realizar una revisión bibliográfica de la información de Guías internacionales sobre el estadio de post trasplante hepático.
- Sintetizar la información sobre una correcta intervención nutricional durante el post trasplante.

- Elaborar el compendio del manual de procedimientos post trasplante hepático adecuándolo a los recursos financieros con los que se cuenta en el Centro Médico Nacional 20 de noviembre
- Diseñar material educativo “infografía para el servicio” y “tríptico” para pacientes y familiares
- sobre las características de una alimentación recomendable en pacientes con trasplante hepático.

VII. Metodología utilizada

La presente investigación será de tipo documental para elaborar un manual de procedimientos que esté enfocado al área de alimentación y nutrición en trasplante hepático. Se realizó una revisión n 51 artículos en plataformas de búsqueda (Medigraphic 10; sCielo 9; PubMed y ScienceDirect 8; Elsevier, Redalyc, Aula Médica, IMSS, Google, Gobierno de México 2; EASL GastroLat, Archivos Medicina y Dialnet 1). Para la realización de la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras clave: Trasplante hepático, manual de trasplante hepático, intervención nutricional, hígado, enfermedades hepáticas, protocolo de trasplante hepático. Para complementar la información farmacológica se utilizaron fichas técnicas que se encontraron en sitios web confiables. Además se consultaron 5 libros. (Tercera HepatoTrilogía 2022 Hepatología de Vanguardia; Anatomía y fisiología de Saladin, Principios de anatomía y fisiología de Tortora & Derrickson; Compendio de fisiología medica de Guyton y Hall; Anatomía y fisiología humana de Marieb).

Criterios de Inclusión: Literatura de los últimos 30 años, población adulta, pre trasplante hepático, post trasplante hepático.

Criterios de Exclusión: Trabajos para obtención de grado

VIII. Actividades realizadas

Cronograma

Objetivo	Actividades	MES					
		1	2	3	4	5	6
Ingreso al servicio social	Registro y elaboración de protocolo	x					
Recopilar información sobre protocolo multidisciplinario de trasplante hepático	Revisión Bibliográfica	x	x				
Analizar y sintetizar la información recopilada del contexto histórico de trasplante hepático	Elaboración de marco teórico	x	x				
Justificar la importancia de contar con un Manual de intervención nutricional en pacientes pre y post trasplante	Justificar y plantear el tema a investigar	x	x				
Establecer la secuencia para obtener la creación del manual de intervención nutricional pre y post trasplante hepático	Elaboración de objetivos generales y específicos	x	x				
Procedimientos utilizados para alcanzar los objetivos de la investigación	Metodología	x	x				
Verificar las pruebas realizadas y los valores de laboratorio, en pacientes en protocolo pre y post trasplante hepático.	Revisión de expedientes y laboratorios		x	x	x	x	
Conocer el protocolo establecido en el hospital	Análisis del protocolo nutricional utilizado dentro de la institución			x	x		
Presentación de resultados obtenidos en la investigación	Elaboración de resultados				x	x	
Análisis de resultados obtenidos con el marco de referencia y la creación de una comparativa sobre los procedimientos que se deben realizar y los aplicados dentro de la institución	Discusión				x	x	
Definir la importancia de la intervención nutricional y los puntos que se deben de seguir	Conclusión					x	x

IX. Objetivos y metas alcanzadas

Se cumplió con cada uno de los objetivos planteados en esta revisión, teniendo como resultado el manual de procedimientos de intervención nutricional y el material didáctico que el personal del área de Nutrición del Centro Médico Nacional 20 Noviembre podrá utilizar al egreso de cada uno de los pacientes post trasplantados.

X. Resultados y conclusiones

Resultados:

El protocolo que el Médico de TH del “CMN 20 Noviembre” toma en cuenta es el trabajo multidisciplinario de distintas áreas del hospital como: Anestesiología, cardiología, neumología, psiquiatría, radiología e imagen, trabajo social, terapia intensiva de adultos, gastroenterología y hepatología, cirugía de trasplante, rehabilitación, infectología y nutrición. La División de Nutrición, debe hacer una evaluación nutricional Integral que incluye los siguientes apartados:

- Composición Corporal
- Peso en kg

Consideran que la pérdida de masa corporal y de peso, son hallazgos comunes en pacientes con hepatopatías crónicas y se relacionan a un mal pronóstico. Además, se considera que la intervención nutricional ha demostrado una menor frecuencia de complicaciones postoperatorias, principalmente las infecciosas. además, esta intervención puede disminuir la aparición de encefalopatía hepática.

Intervención nutricional post-trasplante

En el “Centro Médico Nacional 20 de noviembre” por parte de la división de nutrición presentan un protocolo para post trasplante o postoperatorio donde se observa que la respuesta metabólica al estrés que presenta el paciente se ve condicionada por la función del injerto de hígado o las complicaciones que se puede presentar después de este proceso quirúrgico. Señalan que se debe considerar que el hígado nuevo va a controlar y manejar el incremento de aminoácidos circulares por las vías metabólicas de neoglucogénesis y la síntesis de proteínas, por lo que es importante aportar la energía adecuada para evitar un déficit energético con el incrementó de la oxidación de los aminoácidos.

Acciones que se deben de implementar en el post trasplante hepático:

Soporte nutricional precoz, tienen el riesgo de incrementar la eliminación del nitrógeno, es por ello que la nutrición enteral precoz se recomienda en pacientes con trasplante hepático.

En el protocolo del CMN 20 nov se menciona que lo ideal es usar una sonda naso yeyunal, por ser una vía de acceso al tubo digestivo en caso de complicaciones o alteraciones nutricionales tras el trasplante. “Se señala que durante la operación es recomendado el uso de esta para aplicar el acto nutrición enteral precoz en el post operatorio, debe tener una duración de 2-3 días, los pacientes con una buena evolución recuperan la nutrición oral en este periodo”.

Los pacientes tienen alteraciones por la terapia de inmunosupresores y las alteraciones metabólicas por lo que se recomiendan post trasplante cubrir:

- 1.3-1.5 Kcal*GEB o 20-25 kcal*Kg de peso al día
- Proteínas de 1.5-1.8*kg por día

- Hidratos de carbono aportar un 50-70% de calorías no proteicas para evitar hipoglucemias.
- Lípidos aportar del 30-50% del total de las calorías

Mencionan que algunas de las alteraciones que presentan los pacientes tras el trasplante, son el metabolismo de lípidos en distintos receptores. Provocando dislipidemia mixta, el aumento del colesterol LDL y el descenso del HDL. Otro problema es la obesidad que incrementa el riesgo cardiovascular.

XI. Recomendaciones

- Capacitación al personal del área de Nutrición para llevar vigilancia de los pacientes post-trasplante hepático
- Dar a conocer el manual de procedimientos de intervención nutricional post trasplante y de igual manera capacitar sobre su uso
- Realizar evaluaciones periódicas adecuadas, además de actualizar constantemente al encargado de estas valoraciones con respecto al tema de trasplante de hígado para seguir mejoran la intervención nutricional en pacientes que se someten a este proceso.

XII. Conclusión

Es indispensable realizar una intervención nutricional de manera oportuna en el post trasplante, debido a que existe una gran prevalencia de desnutrición en los pacientes candidatos al trasplante hepático, asociado al fracaso de este, a un mayor riesgo de complicaciones y comorbilidades posterior al TH cuando no se actúa previamente en el estado de nutrición del paciente, por lo que se recomienda evaluar con la historia nutricional completa considerando datos Antropométricos, Bioquímicos, Clínicos, Dietéticos (ABCD), con la finalidad de actuar acertadamente en aspectos de alimentación vía oral, suplementación en el post trasplante, en caso de ser necesario la nutrición enteral o parenteral adecuada. Además, es importante coadyuvar con la intervención nutricia en estos pacientes debido a los efectos metabólicos que causan los fármacos de la terapia inmunosupresora para así evitar repercusiones mayores en el estado de nutrición.

El proceso de búsqueda aporta puntos importantes para llevar a cabo una intervención nutricional adecuada y así mejorar el protocolo de nutrición, que tiene la división de nutrición.

IVX. Bibliografía

1. Boletín estadístico informativo Centro Nacional de Trasplantes: Derecho a la protección de la salud de órganos y tejidos. (2019). En Gobierno de México (IV). Centro Nacional de Trasplantes. Recuperado 4 de marzo de 2023, de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/550285/Documento0.pdf>
2. Castro-Narro, G. (2012). Trasplante hepático. Revista de Gastroenterología de México, 77, 94-96. <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2012.07.036>
3. Canicoba, M., Domínguez, N., & Gutiérrez, S. (2014). Nutrición en las enfermedades hepáticas crónicas. Nutrición Clínica En Medicina, 8(3) 121-135 <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5023.pdf>
4. Cervantes-Pérez, E., Cervantes-Guevara, G., Cervantes-Pérez, L., Cervantes-Pérez, G., Cervantes-Cardona, G., Ramírez-Ochoa, S., Martínez-Soto Holguín, M., González-Ojeda, A., Fuentes-Orozco, C., Sosa-Pérez, R., Ruiz-Gallardo, J., Villaseñor-Ochoa, A., Robledo-Valdez, M., & Ramírez-Casale, F. (2020). Estado actual del manejo nutricional en pacientes con trasplante hepático. Revista Mexicana de Trasplantes, 9(2), 74-81. <https://doi.org/10.35366/95710>
5. Dietoterapia en Trasplante de Órgano Sólido. (2014) México: Instituto Mexicano del Seguro Social <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/730GER.pdf>
6. García Gabarra, A., Castellà Soley, M., & Calleja Fernández, A. (2017). Ingestas de energía y nutrientes recomendadas en la Unión Europea: 2008-2016. Nutrición Hospitalaria, 34(2), 490. <https://doi.org/10.20960/nh.937>
7. Herrero Santos, J. I. (2022). Trasplante Hepático. Clínica Universidad de Navarra. Recuperado 2 de marzo de 2023, de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/tratamientos/trasplante-hepatico>
8. Montejo González, J. C., & Calvo Hernández, M.V.. (2008). Trasplante hepático: Implicaciones nutricionales. Nutrición Hospitalaria, 23(Supl. 2), 34-40. Recuperado en 15 de enero de 2023, de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000600006&lng=es&tlng=es.
9. Pérez Lizaur, A. B., Palacios González, B., Castro Becerra, A. L., & Flores Galicia, I. (2014). Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (4a ed.).
10. Ruiz Margáin, A., Román Calleja, B. M., & Macías Rodríguez, R. U. (2022). Capítulo 14 Evaluación y manejo nutricional pretrasplante hepático. En Tercera Hepatología 2022 Hepatología de vanguardia (1.a ed.). Asociación Mexicana de Hepatología A.C.
11. Visag-Castillo, V., Díaz-Girón-Gidi, A., Velez-Pérez, F., Castro-Narro, G., & Contreras-Saldívar, A. (2016). Aspectos generales del trasplante hepático. Médica Sur, 22(2), 49-56. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2015/ms152a.pdf>

XIII. Anexos

Se elaboro una tabla donde se resumieron los articulos consultados para esta revisión pero no se incluyeron ya que mayor parte de estos se citaron en el marco teorico, por ende la bibliografía integrada en este reporte final es corta.

Anexo 1. Tabla 1. pruebas de intervención nutricional		
Pruebas	Ventajas	Desventajas
<u>Antropométricos</u> IMC CMB PCT IB Dinamometría	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de talla y peso en cualquier estado del paciente • Económico • Fácil de calcular e interpretar • Disponible cualquier nivel de atención • Económico • Fácil de calcular e interpretar • Disponibilidad en prácticamente cualquier nivel de atención • Económico • Fácil de calcular e interpretar • Económico, comparado con métodos de imagen • Fácil de realizar e interpretar • Disponibilidad en prácticamente cualquier nivel de atención • Económico • Fácil de calcular e interpretar 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de ascitis se ve alterado este valor • Subestima la presencia de desnutrición en pacientes con edema • Depende de la variabilidad intra e inter-observador • Subestima la presencia de desnutrición en pacientes con edema • El resultado depende de la variabilidad intra e inter-observador • No útil en pacientes con obesidad y/o ascitis • No debe realizarse en pacientes con (incluso en sus formas mínimas)
<u>Bioquímicos</u> Biometría hemática (Anexo 15) Química sanguínea (Anexo 16) Pruebas de coagulación (Anexo 17) Pruebas de función tiroidea (Anexo 18) Pruebas de función hepática (Anexo 19) Serología (Anexo 20)	<ul style="list-style-type: none"> • Disponible en cualquier nivel de atención • Económico • Fácil de calcular e interpretar 	<ul style="list-style-type: none"> • Alterada como consecuencia de la disminución en la síntesis hepática propio de la enfermedad

Otras pruebas(Anexo 21)		
<u>Clínicos</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de observar • Económico 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende de otros datos ya sean clínicos, bioquímicos
<u>Dietéticos</u> Tamizajes nutricionales	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil y rápido de realizar • Económico • Disponibilidad de datos de peso en cualquier nivel de atención 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende del recuerdo del paciente • No útil en pacientes con EH* • Únicamente evalúan el riesgo de desnutrición • Baja sensibilidad
<u>Otros:</u> Índice de fragilidad hepática Tomografía axial computarizada / Resonancia magnética Densitometría dual de rayos	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad en prácticamente cualquier nivel de atención • Económico • Fácil de calcular e interpretar • Método mejor establecido para diagnóstico de desnutrición independientemente de la presencia de mioesetosis, ascitis o EH • Cuantifica: masa grasa, masa libre de grasa y contenido mineral óseo en distintas zonas corporales 	<ul style="list-style-type: none"> • No debe realizarse en pacientes con EH* (incluso en sus formas mínimas) • No útil en todos los pacientes encamados Costoso • Exposición a radiación (equivalente a 3-7 años de exposición natural) • Difícil de interpretar • No útil en práctica de rutina • Influenciado por presencia de ascitis • Exposición • No útil en práctica de rutina
<p>Elaborado a partir de: Ruiz Margain et.al, 2022 *EH: encefalopatía hepática</p>		

Anexo 2. Tabla 2. Recomendaciones de energía y macronutrientes post trasplante.

	ESPEN	IMSS	Montejo Gonzalez y colaboradores	Cervantes Perez y colaboradores
Energía	35-40 Kcal/kg/día	22-30 Kcal/Kg/dia	20-25 Kcal/kg/d	25-35 Kcal//Kg/d
HCO	60-70%	50%	50-70%	50-70%
Proteína	1.2-1.5g/kg	1.5-1.8g/Kg inmediato 1-1.3/Kg Tardío	1.5-1.8g/kg de peso	1.5-2g/kg
Lípidos	20-30% 10% poliinsaturadas 20% monoinsaturados 7% saturadas <200mg	30%	30-50%	30%
Tomado de: (Canicoba et al., 2014) (Dietoterapia en Trasplante de Órgano Sólido, 2014) (Montejo-González et al., 2008) (Cervantes-Pérez et al., 2020)				

Anexo2 Tabla 2. Requerimientos de vitaminas por género post trasplante		
Vitaminas	IDR Hombres	IDR Mujeres
A (retinol)	750µg	650µg
D	15µg	15µg
E	13mg	11mg
C	110mg	95mg
B1 tiamina	0.1mg	0.1mg
B3 niacina	1.6mg	1.6mg
B5 acido pantoténico	5mg	5mg
B6 piridoxina	1.7mg	1.6mg
B8 Biotina	40µg	40µg
B9 Ácido fólico	330µg	330µg
B12 Cianocobalamina	4µg	4µg
Elaborado a partir de:(García Gabarra et al., 2017)		

Anexo 3. infografía post trasplante para personal



INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

EN POST TRASPLANTE HEPÁTICO



❖ La intervención nutricional de cada paciente debe ser personalizada.

EN ESTA ETAPA

El injerto provoca un elevado estrés metabólico, provocando un mayor trabajo en este órgano y alteraciones.

QUE SE PUEDE PRESENTAR

- Dislipidemia mixta
- Aumento de colesterol LDL
- Disminución de colesterol HDL
- Obesidad
- Osteopenia
- Osteoporosis

IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

Prevenir y evitar alteraciones y comorbilidades.

VIGILAR } **VALORACIÓN NUTRICIONAL**

Aumento o pérdida de peso
Pérdida de masa muscular y ósea
Ingesta de fármacos y terapia inmunosupresora

DATOS A VALORAR

ANTROPOMÉTRICOS	BIOQUÍMICOS	CLÍNICOS	DIETÉTICOS
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peso actual ❖ Peso seco ❖ Peso habitual ❖ Peso ideal ❖ % Pérdida de peso ❖ Estatura ❖ IMC ❖ ICC ❖ Composición corporal 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Química sanguínea ❖ Pruebas de función hepática ❖ Perfil nutricional ❖ Electrolitos séricos 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cabello ❖ Uñas ❖ Piel ❖ Ojos ❖ Boca/dentadura ❖ Abdomen ❖ Edema ❖ Ascitis 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Recordatorio de 24 hrs ❖ Frecuencia de consumo ❖ Alimentos preferidos o rechazados ❖ Alergias o intolerancias ❖ Tiempo de comida

RECOMENDACIONES DE ENERGÍA Y MACRONUTRIMENTOS

	ESPEN	IMSS	Montejo González y colaboradores	Cervantes Pérez y colaboradores
Energía Kcal/kg/día	35-40	22-30	20-25	25-35
HCO %	60-70	50	50-70	50-70
Proteína g/kg de peso	1.2 – 1.5	1.5 – 1.8 Inmediato 1- 1.3 Tardío	1.5 – 1.8	1.5-2
Lípidos %	20-30 10 polisaturadas 7 saturadas <200mg	30	30 – 50	30

Tomado de: (Canicoba et al., 2014) (Dietoterapia en Trasplante de Órgano Sólido,2014) (Montejo – González et al.,2008) (Cervantes – Pérez et al.,2020)

Elaborado por: L.N. Cristian Gerardo Ruíz Delgado

Elaboración propia

Anexo 4. Tríptico de Equivalentes de alimentos para pacientes post trasplante hepático.

<p>EQUIVALENTES DE CEREALES Y TUBERCULOS (pz, tz, rebandas)</p> <ul style="list-style-type: none"> Tortilla pz 1 Palomitas naturales tz 2 1/2 Arroz tz 1/4 Avena tz 3/4 Amaranto tz 1/4 Tostadas horneadas pz 2 Bolillo pz 1/3 Papa pz 1/2 Camote tz 1/3 Elote pz 1 1/2 Sopas de Pasta tz 1/2 Galleta maria pz 5 Galleta animalitos pz 6 Pan de caja reb 1 	<p>EQUIVALENTES DE LEGUMINOSAS (tz y gr)</p> <ul style="list-style-type: none"> Alubia tz 1/2 Garbanzo tz 1/2 Habas tz 1/2 Lentejas tz 1/2 Frijoles cocidos tz 1/2 Frijoles refritos tz 1/3 Soya texturizada gr 30  <p>RECOMENDACIONES GENERALES</p> <p>Evita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • consumo de sal, sazónadores, embutidos, encurtidos o enlatados. • Alimentos procesados como: galletas, dulces, frituras, jugos, y refrescos • Preparaciones fritas, capeados y empanizados <p>Prefiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cereales de grano integral como avena, quinoa, arroz, pasta o pan integral • Frutas y verduras frescas de temporada • Incluye en tu alimentación leguminosas como el frijol, lenteja, garbanzos o alubias; semillas como la linaza chía y girasol y frutos secos como: nuez, almendra, cacahuete • Utiliza preparaciones como asados, cocidos, a la parrilla o al vapor. 	<p>DIVISION DE NUTRICION CENTRO MEDICO NACIONAL "ZO DE NOVIEMBRE"</p>  <p>Equivalentes de alimentos para pacientes hepaticos</p> <p>FECHA: ___/___/___</p> <p>NOMBRE: _____</p> <table border="0"> <tr> <td>Peso Actual:</td> <td>Circunferencias:</td> </tr> <tr> <td>Habitual:</td> <td>Cadera:</td> </tr> <tr> <td>Seco:</td> <td>cintura:</td> </tr> <tr> <td>Relativo:</td> <td>Pantorrilla:</td> </tr> <tr> <td>Ajustado:</td> <td>Otros:</td> </tr> <tr> <td>Saludable:</td> <td>Estatura:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>IMC:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ICC:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Grado acitis:</td> </tr> </table> <p>DIETA: _____</p> <p>ELABORO: _____</p>	Peso Actual:	Circunferencias:	Habitual:	Cadera:	Seco:	cintura:	Relativo:	Pantorrilla:	Ajustado:	Otros:	Saludable:	Estatura:		IMC:		ICC:		Grado acitis:
Peso Actual:	Circunferencias:																			
Habitual:	Cadera:																			
Seco:	cintura:																			
Relativo:	Pantorrilla:																			
Ajustado:	Otros:																			
Saludable:	Estatura:																			
	IMC:																			
	ICC:																			
	Grado acitis:																			
<p>EQUIVALENTES DE GRASAS (pz, cdita, g)</p> <ul style="list-style-type: none"> Crema cdita 1 Aceite vegetal cdita 1 Mantequilla cdita 1 Aguacate pz 1/3 Nuez pz 3 Almendras pz 10 Avellanas pz 9 Cacahuates pz 14 Pepitas pz 60 Pistaches pz 18 Semillas de giraso g 12 																				

<p>DISTRIBUCION DE EQUIVALENTES</p> <p>DESAYUNO</p> <ul style="list-style-type: none"> ___ de leche ___ de carne ___ de cereales y tuberculos ___ de fruta ___ de vegetales ___ de grasas ___ de leguminosas <p>COLACION MATUTINA</p> <ul style="list-style-type: none"> ___ de leche ___ de carne ___ de cereales y tuberculos ___ de fruta ___ de vegetales ___ de grasas ___ de leguminosas <p>COMIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ___ de leche ___ de carne ___ de cereales y tuberculos ___ de fruta ___ de vegetales ___ de grasas ___ de leguminosas <p>COLACION VESPERTINA</p> <ul style="list-style-type: none"> ___ de leche ___ de carne ___ de cereales y tuberculos ___ de fruta ___ de vegetales ___ de grasas ___ de leguminosas <p>CENA</p> <ul style="list-style-type: none"> ___ de leche ___ de carne ___ de cereales y tuberculos ___ de fruta ___ de vegetales 	<p>EQUIVALENTES DE LECHE (ml, cda)</p> <ul style="list-style-type: none"> Leche semidescremada ml 240 Leche evaporada ml 130 Leche en polvo cda 4 Yogurt natural ml 240 Leche de soya ml 240  <p>EQUIVALENTES DE CARNE O PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL (g, pz)</p> <ul style="list-style-type: none"> Res g 30 Ternera g 35 Pollo sin piel g 30 Pechuga asada g 30 Huevo pz 1 Ciaras pz 2 Pescado Fresco g 40 Queso panela g 40 Queso Oaxaca g 30 	<p>EQUIVALENTES DE VERDURA (tz, pz)</p> <ul style="list-style-type: none"> Flor de calabaza cocida tz 1 Cebolla cocida tz 1/4 Jitomate pz 1 Zanahoria tz 1/2 Espinacas cocida tz 1/2 Calabazas pz 1 Nopales crudos pz 2 Jicama tz 1/2 Pepino tz 1 Germen de soya tz 1/3 Chicharos cocidos tz 1/4  <p>EQUIVALENTES DE FRUTA (tz, pz)</p> <ul style="list-style-type: none"> Papaya tz 1 Durazno pz 2 Pera pz 1/2 Higo pz 2 Naranja pz 2 Tunas pz 2 Uvas pz 18 Manzana pz 1 Platano tabasco pz 1/2 Platano dominico pz 3 
--	---	--

Elaborado a partir de: Pérez Lizaur et al. (2014)

Anexo 5 Infografía para Px:

CUIDADOS QUE DEBE TENER EL PACIENTE EN EL POST TRASPLANTE DE HÍGADO




❖ En el post trasplante se debe vigilar distintos aspectos para prevenir y evitar complicaciones, uno de ellos es la alimentación que define el estado de nutrición.



NUTRICIÓN

❖ La alimentación indicada en esta etapa es esencial para el crecimiento, conservación, reparación de tejidos y la recuperación después de la intervención quirúrgica.



ALIMENTOS QUE PUEDE CONSUMIR

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS A CONSUMIR	PREPARACIÓN	APORTAN
 LÁCTEOS	Leche, yogurt, jocoque.		Calcio, proteína, grasa y carbohidratos.
 CARNE	Res, pollo sin piel, pechuga, huevo, pescado y quesoillo.	Cocidas, al vapor, hervido o a la parrilla. No mariscos crudos, embudidos ni frituras, capeados o empanizados. No usar sazonadores.	Proteína y grasa.
 FRUTAS	Papaya, durazno, pera, naranja, tuna, uva, manzana y plátano.		Vitamina, fibra y carbohidratos.
 VERDURAS	Flores de calabaza, chicharo, cebolla, zanahoria, jitomate, espinaca, calabaza, nopales, pepino y chicharrón.	Cocidas, al vapor o hervido.	Proteínas, fibras, vitaminas y minerales.
 CEREALES	Tortilla, arroz, tostadas, bolillo, papa, galletas y pan de caja.	De grano integral.	Carbohidrato y proteínas.
 LEGUMINOSA	Frijoles, lentejas, habas y garbanzos.	Cocidos	Carbohidrato y proteínas.
 ACEITES Y GRASAS	Aceite de cocina, aguacate, crema y mayonesa		Grasa
 SEMILLAS	Cacahuate, nuez, almendra, avellana	Tostado	Carbohidratos, grasas y proteínas.

ACTIVIDAD FÍSICA

Depende de la cirugía.

No levantar objetos que pesen 1 kg el primer mes después del trasplante.



Practique gradualmente la actividad física.



Elaboración propia.