

¿Preguntas?

Sus preguntas son importantes. Si tiene preguntas o inquietudes, llame a su doctor o proveedor de atención a la salud. Los miembros del personal de la clínica de UWMC también se encuentran disponibles para ayudarle.

Dietólogo/técnico en dietas:

Para obtener mayor información

Una nutrición apropiada juega un papel importante en su salud general. Comer correctamente le ayuda a:

- Controlar su presión sanguínea
- Disminuir su colesterol
- Mantener un peso saludable
- Reconstruir la masa corporal
- Mantener los huesos fuertes

Si usted tiene alguna pregunta acerca de la nutrición, pida ver al dietólogo durante su próxima visita a la clínica. O llame al dietólogo de trasplantes para hacer una cita en la Clínica de Nutrición.

Educación del Paciente

Servicios de Alimentos y Nutrición



Nutrición después de su trasplante

Consejos para elegir los alimentos correctos

Después de un trasplante usted tendrá necesidades especiales de nutrición. Este folleto explica:

- **Cómo los medicamentos afectan sus necesidades nutricionales**
- **Su necesidad de proteínas**
- **El peso y el ejercicio**
- **Seguridad de los alimentos**

Las sugerencias dietéticas en este folleto son solamente recomendaciones. Lo mejor es hablar sobre sus necesidades dietéticas específicas con un dietólogo o técnico en dietas.

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

Food and Nutrition Services
Box 356057

1959 N.E. Pacific St. Seattle, WA 98195

© University of Washington Medical Center
Nutrition After Your Transplant
Spanish

Última actualización: 03/2002 a 07/2010
Ójala sea útil, 07/2010

Reprints on Health Online: <http://healthonline.washington.edu>

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

Notas:

Puesta en marcha

Sus medicamentos pueden causar efectos secundarios. A continuación se enumeran algunos de estos efectos y cómo usted puede ayudar a controlarlos.

Efectos secundarios	Medicamentos	Lo que usted puede hacer
Retención de fluidos	<i>Prednisona</i> <i>Sirolimús</i> (<i>Rapamune</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Limite el sodio: No agregue sal a las comidas y no coma alimentos salados.
Presión sanguínea alta	<i>Ciclosporina</i> <i>Tacrolimús</i> (<i>FK-506</i>)	(igual que lo anterior)
Más apetito	<i>Prednisona</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Escoja alimentos bajos en grasas y calorías. • Haga ejercicio.
Pérdida de masa muscular	<i>Prednisona</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Coma alimentos ricos en proteínas. • Haga ejercicio.
Nivel elevado de azúcar en la sangre	<i>Prednisona</i> <i>Ciclosporina</i> <i>Tacrolimús</i> <i>Sirolimús</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Limite los alimentos que tienen alto contenido de azúcar, tales como postres, dulces, jaleas y jugos. • Controle los tamaños de las porciones. • Haga ejercicio.
Baja absorción de calcio y fósforo	<i>Prednisona</i> <i>Sirolimús</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Incluya cada día 3 a 4 porciones del grupo de productos lácteos. • Tome suplementos de calcio y vitamina D si es necesario.
Niveles altos de colesterol en la sangre	<i>Prednisona</i> <i>Ciclosporina</i> <i>Tacrolimús</i> <i>Sirolimús</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Escoja alimentos bajos en grasas y colesterol. • Evite los carbohidratos refinados y las grasas parcialmente hidrogenadas o hidrogenadas.
Nivel elevado de potasio	<i>Ciclosporina</i> <i>Tacrolimús</i> <i>Sirolimús</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Limite el consumo de alimentos con mucho potasio.
Niveles elevados de medicamentos en la sangre	<i>Ciclosporina</i> <i>Tacrolimús</i> <i>Sirolimús</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Evite consumir toronjas y jugo de toronjas.

Sitios Web sobre seguridad alimentaria

- **FoodSafety.gov**
www.foodsafety.gov
Información sobre seguridad alimentaria del gobierno de los Estados Unidos.
- **FIGHT'BAC!**
www.fightbac.org
Consejos sobre cómo mantener los alimentos a salvo de las bacterias.

Indique aquí algunos de sus alimentos proteínicos preferidos:

Porciones de proteína

Utilice esta lista de alimentos cocidos para ayudarle a estimar su ingestión de proteína. Una porción de carne del tamaño de una baraja de cartas es aproximadamente 3 onzas (85 g) y cuenta como 3 porciones de proteína.

Tamaño de la porción	Porciones de proteína
Hamburguesa promedio	3
Muslo de pollo	2
Pata de pollo	1 ½
Filete magro de 76 por 102 mm (3 x 4 pulgadas)	4
Filete de pescado de 76 por 76 mm (3 x 3 pulgadas)	3
Chuleta de puerco promedio	3
1 taza de chile	2
½ pechuga pequeña de pollo	3
1 taza de sopa enlatada preparada con leche	1
1 taza de sopa enlatada preparada con agua	½

Menú de muestra

El siguiente es un menú de muestra para 1 día. Incluye 9 porciones de proteína. Los alimentos con alto contenido de proteína están en negrita.

MAÑANA	Porciones de proteína
½ taza de jugo de naranja	1
1 huevo o sustituto de huevo revuelto	
1 rebanada de pan tostado	
Café	
1 taza de yogurt	1
MEDIODÍA	
1 taza de leche baja en grasa	1
Emparedado de pavo con 57 g (2 onzas) de pavo rebanado	2
Fruta fresca	
TARDE	
½ taza de frijoles negros	1
85 g (3 onzas) de pescado horneado con limón	3
½ taza de arroz integral	
½ taza de hortalizas mixtas	
Peras en mitades	
Café	
REFRIGERIO	
Fruta	
TOTAL	9

- Si descongela alimentos en el microondas, cocínelos inmediatamente después de descongelar.
- Marine y descongele los alimentos en el refrigerador y no a temperatura ambiente.
- No cocine aves rellenas enteras en el microondas.
- Ponga la carne, el pescado o el pollo cocidos o asados a la parrilla en un plato limpio cuando estén listos.
- Deseche los platos, utensilios, ollas y sartenes agrietados. Es muy difícil limpiarlos bien.

Alimentos crudos y no pasteurizados

- No coma huevos, carnes, pescado ni aves que estén crudos. Cocine la carne hasta que esté bien cocida y los huevos hasta que la yema esté dura.
- No coma chícharos (guisantes) congelados que no hayan sido cocidos, brotes de frijoles o alfalfa crudos, ni cebolletas crudas. Es aceptable comerlos si están cocidos.
- No coma fiambres ni embutidos directamente del paquete. Podrían contener *Listeria*, una bacteria que puede causar enfermedades transmitidas por los alimentos. En lugar de eso, usted puede:
 - Calentar los fiambres y embutidos antes de comerlos.
 - Congelar los fiambres y embutidos, y descongelarlos en el microondas cuando esté listo para preparar un emparedado.
- Evite los productos no pasteurizados. Estos incluyen algunos jugos, cidra de manzana y leche, y algunos tipos de queso feta, brie, camembert, queso azul y ‘queso fresco’.

- Los fiambres y embutidos en paquetes **sellados al vacío, sin abrir**, se pueden conservar durante 2 a 3 semanas, pero se deberían consumir en el transcurso de 5 a 7 días una vez que se haya abierto el paquete.
- No huela la comida para comprobar si está fresca. Podría inhalar moho u hongos. Si un comestible está enmohecido, deséchelo y limpie el área donde estaba guardado.
- Al recalentar sopas, caldos y cocidos, hágalos hervir durante varios minutos para matar cualquier bacteria.
- No pruebe alimentos que se vean sospechosos o huelan mal.

Alimentos enlatados

- Deseche las latas que tengan protuberancias, abolladuras, orificios, estrías o pérdidas.
- Limpie las latas antes de abrirlas.
- Limpie su abrelatas después de utilizarlo. Use agua caliente y jabón para platos o límpielo en el lavaplatos.

Preparación de los alimentos

- Lávese bien las manos antes de preparar alimentos. Haga una buena espuma y lávese durante 20 segundos para matar la mayor cantidad de gérmenes.
- No use la misma cuchara para alimentos crudos y cocidos.
- No pruebe carnes, aves, huevos, pescado ni mariscos crudos ni parcialmente cocidos. Esto incluye masa de pasteles o galletas que contenga huevos.

Aumentar sus porciones de proteína

Para aumentar la cantidad de porciones de proteína en el menú de muestra, intente agregar:

2 onzas de pescado o pollo a un emparedado o refrigerio	Agrega 2 porciones de proteína
Un huevo adicional al desayuno	Agrega 1 porción de proteína
Un vaso de leche (8 onzas)	Agrega 1 porción de proteína
½ taza de queso tipo <i>cottage</i>	Agrega 2 porciones de proteína
Boost Plus, Ensure Plus, Boost High Protein, o Instant Breakfast con leche	Agrega 2 porciones de proteína

Sodio

Luego del trasplante, es posible que ciertos medicamentos causen presión sanguínea alta y/o retención de líquido. Una dieta con bajo contenido de sodio (sal) ayudará a controlar estas dos condiciones.

Normalmente es necesario limitar su consumo diario de sodio a 2,000 a 3,000 miligramos (mg) ó 2 a 3 gramos (g). Cuán estricto deberá ser dependerá de sus síntomas.

Siga estos consejos:

- Evite agregar sal durante la cocción o en la mesa.
- Condimente los alimentos con hierbas y especias. Pruebe algunas de estas sugerencias:

Carne de res	Mostaza seca, mejorana, cebolla, salvia, tomillo, pimienta, hojas de laurel o semillas de apio
Pollo	Albahaca, perifollo, mejorana, estragón, pimentón, salvia, perejil o tomillo
Puerco	Mejorana, cebolla, ajo, ajedrea, romero, puré de manzana o manzanas con especias
Pescado	Albahaca, estragón, mostaza seca o pimienta
Hortalizas	Ajo, semillas de ajonjolí (sésamo), jugo de limón, perejil, albahaca, pimienta verde, nuez moscada u orégano

- Limite el consumo de condimentos tales como mostaza, salsa ketchup, aderezos, salsa de soya baja en sodio y salsa Worcestershire.

Recomendaciones de seguridad de los alimentos

La seguridad alimentaria es importante para evitar infecciones. Tome en cuenta estas recomendaciones:

Refrigeración y guardado

- Mantenga la temperatura de su refrigerador justo por debajo de 40°F (4.5°C).
- Mantenga la temperatura de su congelador en 0°F (-18°C).
- Mantenga los alimentos fríos refrigerados o con hielo.
- Cuando almacene pescados y carnes crudos:
 - Pescado crudo: Refrigere inmediatamente. Deseche después de 24 horas.
 - Aves crudas: Refrigere inmediatamente. Deseche después de 2 a 3 días.
 - Carne roja: Refrigere inmediatamente. Deseche después de 3 a 4 días.
- No consuma alimentos que se hayan enfriado o calentado a temperatura ambiente. Esto incluye alimentos tales como carnes, pescado, aves y ensalada de frijoles, papas o pasta que pudiera haber en picnics o parrilladas.

Sobras

- Refrigere las sobras en el transcurso de 2 horas después de preparar el alimento.
- Transfiera los alimentos de las ollas calientes a los recipientes antes de poner en el refrigerador. Use recipientes poco profundos para contribuir a que los alimentos se enfríen con rapidez.
- Deseche las sobras al cabo de 3 a 4 días.

Recomendaciones para aumentar de peso

Si antes del trasplante tenía un peso insuficiente, lo mejor es un aumento lento de peso (½ a 1 libra por semana). Estos consejos pueden ayudarle a subir de peso.

- Use Mezcla de Leche: Mezcle 1 vaso de leche descremada en polvo con 1 cuarto de galón de leche. Enfríe antes de beber o use en lugar de leche común cuando cocine. Esto incrementa las proteínas y calorías.
- Use leche en lugar de agua para cocinar cereales calientes y sopas.
- Agregue a las sopas cantidades extra de carnes en trocitos.
- Pruebe refrigerios con alto contenido de proteína tales como yogurt, queso tipo *Cottage* con frutas, y pudines hechos con leche o Mezcla de Leche.
- Unte con queso crema o crema de cacahuates (maní) frutas frescas u hortalizas tales como apio, rebanadas de manzana o peras.
- Agregue polvo de desayuno instantáneo (Instant Brekfast) a la leche o Mezcla de Leche.
- Use salsa de carne (*gravy*) sobre carnes y papas.
- Agregue crema o aceite de oliva a alimentos tales como papas, panes, cereales calientes, o fideos.

Use alimentos de preparación rápida con menor contenido de sodio, tales como comidas congeladas, sopas y hortalizas enlatadas bajas en sodio. Trate de encontrar comidas que tengan **menos de 600 mg de sodio por porción**.

- Limite el uso de carnes elaboradas tales como jamón, panceta, carne de res acecinada (cecina), salchichas y fiambres empacados.
- Limite las comidas rápidas. Pida platos sin sal y que los condimentos y/o salsas se le sirvan a un lado. Elija alimentos que se hayan horneado o asado en lugar de freírse con recubrimientos gruesos.
- Use papas fritas, pretzels y galletas con bajo contenido de sodio y grasa.
- Aprenda a leer las etiquetas. Las siguientes son algunas frases que se usan con frecuencia en los alimentos empaquetados:

Frase	Lo que significa
“Sin sodio” o “Sin sal”	Menos de 5 mg de sodio en 1 porción
“Muy bajo sodio”	Menos de 35 mg de sodio en 1 porción
“Sodio reducido”	Sodio reducido en un 25%
“Contenido ligero de sodio”	Sodio reducido en un 50%
“Bajo en sodio”	Menos de 140 mg de sodio en 1 porción

Grasas y colesterol

El sirolimús, la ciclosporina, el tacrolimús y la prednisona pueden elevar los niveles de colesterol. Para reducir el riesgo de enfermedad cardíaca, siga estas sugerencias:

- Escoja productos lácteos con poca grasa, tales como leche descremada o baja en grasa, yogurt descremado o bajo en grasa, quesos bajos en grasa y leche condensada descremada.
- Escoja cortes magros de carne, con pocas estrías de grasa y recorte las partes grasas en exceso. Quite la piel a las aves. Coma pescado con más frecuencia. Consuma porciones de tamaño moderado.
- Elija métodos de cocción con bajo contenido de grasa, tales como hornear, asar con el fuego en la parte superior (broiling), o inferior (grilling), cocinar al vapor, o en microondas (sin agregar grasa).
- Use aceites y grasas con moderación. Elija aceites con alto contenido de grasa monoinsaturada, tales como aceite de oliva o aceite de canola. Prefiera las pastas para untar sin grasas trans.
- Consuma alimentos con alto contenido de fibra, tales como granos integrales, fruta fresca y hortalizas.
- Consuma cada día fuentes buenas de grasas omega 3. Algunos ejemplos son salmón, nueces y linaza molida.

La tabla que sigue lista varios ejercicios y la cantidad de calorías que una persona de 150 libras quema al hacer cada ejercicio durante 30 minutos.

Ejercicio	Calorías que se queman en el transcurso de 30 minutos
Caminata [3.2 km/h (2 mph)]	120
Caminata [4.5 km/h (3 mph)]	160
Caminata [6.4 km/h (4 mph)]	220
Ciclismo [9.6 km/h (6 mph)]	120
Ciclismo [19 km/h (12 mph)]	205
Golf	150
Danza	150 a 210
Jardinería	195
Manejo de automóvil	50
Esquí en descenso	290
Esquí a campo través	350
Trote [11.2 km/h (7 mph)]	460
Natación (5.5 min/200 m)	300
Natación (11 min/200 m)	150
Limpieza de la casa	100
Costura [sentado(a)]	30 a 45

Ejercicio

El ejercicio y la actividad física regular son importantes para controlar el peso. También aumentan su fuerza y masa corporal magra, y le dan una sensación de bienestar. Comience poco a poco, con una caminata de 10 minutos. Una caminata diaria resulta muy útil, y es un buen modo de comenzar a ejercitarse.

Su doctor le hará saber cuándo puede reanudar sus actividades normales y cuándo incluir ejercicios de bajo impacto.

Recuerde que cualquier actividad ayudará a controlar el peso, realzar la tonalidad de los músculos y contribuir al mantenimiento de la masa ósea. Vaya aumentando sus actividades a medida que van mejorando su apetito y su nivel de energía.

- Ejemplos de algunos artículos con bajo contenido de grasa saturada son frutas secas, krisps de centeno, palomitas de maíz sin agregados, mozzarella semidescremada, hummus con hortalizas, pretzels de trigo integral y barritas de sésamo.
- Limite el consumo de postres con mucha grasa tales como helados, pastel, tarta y chocolates a una vez por semana. Use cantidades pequeñas de sorbetes, paletas, yogurt congelado bajo en grasa o pastel de bizcochuelo blanco.

Su dietólogo podrá ayudarle a planear comidas para reducir las grasas y el colesterol en su dieta.

Sugerencias de libros de cocina

- *Everyday Cooking with Dr. Dean Ornish: 150 Easy, Low-Fat, High-Flavor Recipes (Cocina cotidiana con el Dr. Dean Ornish: 150 recetas fáciles con bajo contenido de grasa y gran sabor)*, por el Dr. Dean Ornish
- *American Heart Association Low-Salt Cookbook, 3rd Edition: A Complete Guide to Reducing Sodium and Fat in Your Diet (Libro de cocina con bajo contenido de sal de la Asociación Americana del Corazón, 3ra Edición: Una guía completa para reducir el sodio y la grasa en su dieta)*, publicado por Clarkson Potter/Publishers
- *Eating Well for Optimum Health (Comer bien para una salud óptima)*, por el Dr. Andrew Weil
- *Feeding the Whole Family (Alimentar a toda la familia)*, por Cynthia Lair
- *Cooking Without a Grain of Salt (Cocinar sin una pizca de sal)*, por Elma W. Bagg, Susan Bagg Todd, y Robert Ely Bagg
- *Don't Eat Your Heart Out (Que comer no perjudique su corazón)*, por Joseph Piscatella
- *500 Low Sodium Recipes: Lose the Salt Not the Flavor in Meals the Whole Family Will Love (500 recetas con bajo contenido de sodio: Deshágase de la sal, no del sabor, en comidas que gustarán a toda la familia)*, por Dick Logue

Sitios web sobre nutrición

- **American Dietetic Association** (Asociación Dietética Americana)
www.eatright.org
Información con base científica sobre alimentos y nutrición.
- **United States Department of Agriculture (USDA)** (Departamento de Agricultura de los EE. UU.)
www.mypyramid.gov
Planes de alimentación personalizados y herramientas interactivas para ayudarle a planificar y evaluar sus elecciones de alimentos.
- **American Heart Association** (Asociación Americana del Corazón)
www.heart.org
Escriba “Centro de nutrición” en la casilla de búsqueda para obtener una lista de artículos y recetas.
- **Eating Well** (Comer bien)
www.eatingwell.com
Información nutricional y recetas saludables.

Consejos para mantener su peso equilibrado

Es posible que su apetito aumente después del trasplante, ya que usted se sentirá mejor y tendrá menos restricciones dietéticas que las que tenía antes del trasplante. Si está tomando prednisona, es posible que tenga un incremento del apetito aún mayor. Esto puede conducir a comer en exceso y aumentar de peso.

- Evite los alimentos con alto contenido de grasa y azúcar (tales como papas fritas, galletas para refrigerio, dulces, alimentos fritos y postres) y coma alimentos con menor contenido de grasa y menor contenido de calorías.
- Lleve un registro semanal de su peso.
- Planifique incluir ejercicios regulares como parte de su estilo de vida luego del trasplante. El ejercicio contribuye a controlar el peso y desarrollar músculos. Los músculos queman más calorías que la grasa.

Calcio

Un efecto secundario a largo plazo de la prednisona es el debilitamiento de los huesos y las articulaciones. Para contrarrestar estos efectos es importante consumir diariamente cantidades suficientes de calcio y fósforo. Incluso si usted no está tomando prednisona, es importante asegurarse de que esté recibiendo suficiente calcio para mantener la salud de sus huesos.

Los alimentos que siguen son ricos en calcio, fósforo y vitamina D. La mayoría son también una buena fuente de proteína.

- 1 taza de leche
- 1 taza de yogurt
- 28.35 g (1 onza) de queso
- 1 taza de pudín hecho con leche
- $\frac{3}{4}$ de taza de macarrones con queso
- 3 onzas de tofu, cocido (procesado con calcio)
- 1 taza de leche de soya enriquecida
- 1 taza de jugo de naranja enriquecido con calcio

Intente elegir cada día 4 alimentos con bajo contenido de grasa y alto contenido de calcio como parte de su consumo total de proteína. Si no consume estos alimentos deberá tomar un suplemento de calcio. Hable con su médico o dietólogo acerca de qué tipo sería el mejor.

Potasio

El potasio se encuentra en todos los alimentos. La ciclosporina, el tacrolimús y el sirolimús pueden elevar los niveles de potasio en el suero a corto plazo, y es posible que usted deba limitar su consumo de alimentos con alto contenido de potasio. He aquí unas cuantas recomendaciones para controlar el potasio en la dieta.

- Limite el consumo de frutas y hortalizas, sobre todo naranjas, bananas, tomates, papas, frijoles (porotos o judías) y nueces. De ser necesario, su dietólogo le puede proporcionar una lista más exhaustiva de alimentos con alto y bajo contenido de potasio.
- Limite la leche y el yogurt a 1 - 2 tazas al día.
- No use sustitutos de sal. Aderece los alimentos con hierbas y especias.
- Evite los productos que contengan *cloruro de potasio* (KCL).

Magnesio

Los medicamentos conocidos como ciclosporina y tacrolimús pueden causar pérdidas de magnesio. La mayoría de los pacientes de trasplantes toman tabletas para asegurarse de consumir suficiente magnesio. Los alimentos que son buenas fuentes de magnesio pueden ayudarle a reducir la cantidad de tabletas que tendrá que tomar. Sin embargo, la mayoría de estos alimentos tienen también un alto contenido de potasio. Hable con su dietólogo antes de aumentar su consumo de alimentos con alto contenido de magnesio.

Pruebe estos alimentos bajos en grasas y calorías:

- Frutas frescas
- Ensaladas u hortalizas con aderezos bajos en calorías
- Papas fritas horneadas con salsa
- Queso bajo en grasa
- Palomitas de maíz sin agregados
- Comidas congeladas bajas en grasa
- Yogurt con bajo contenido de grasa
- Galletas horneadas con queso bajo en grasa
- Paletas sin azúcar
- Platos de frijoles (porotos o judías) bajos en grasa

Si tiene las “ganas de comer que da la prednisona”, trate de:

- Mascar chicle en lugar de ingerir algo entre las comidas.
- Demorar los refrigerios de 15 a 30 minutos para limitar el consumo general.
- Tomar agua o bebidas bajas en calorías.
- Comer como refrigerio los alimentos de bajo contenido de grasa y calorías de la lista anterior.
- Ir a caminar en lugar de comer.

Control del azúcar en la sangre

Muchos de los medicamentos que está tomando pueden hacer que el nivel de azúcar en su sangre aumente. Aunque esto puede mejorar a medida que se reduzcan las dosis de sus medicamentos, el ajuste de su dieta puede ayudarle a mantener un mejor control del azúcar en la sangre.

1. Limite estas fuentes de azúcares simples:

Dulces	Jaleas
Pasteles	Mermeladas
Goma de mascar	Melaza
Leche chocolatada	Tartas
Galletas	Gaseosas
Rosquillas	Azúcar
Fruta seca	Postres azucarados
Miel	Yogurt dulce
Confituras	Jarabes

2. Siga un plan regular de comidas y **NO** se salte ninguna de ellas.
3. Mantenga su peso.
4. Ejercítese. Eso ayuda a controlar el azúcar en la sangre.
5. Vigile los tamaños de las porciones:

- **Frutas:** _____ porciones al día
 1 porción = ½ banana
 1 manzana o naranja mediana
 ½ taza de frutas enlatadas sin azúcar
 ¼ de taza de frutas secas
 10 uvas o cerezas
 ½ vaso de jugo, sin agregado de azúcar
- **Productos lácteos:** _____ porciones/día
 1 porción = 1 taza (8 onzas) de leche
 1 taza (8 onzas) de yogurt, “lite”

- **Hortalizas:** _____ porciones/día
 1 porción = 1 taza de hortalizas crudas
 ½ taza de hortalizas cocidas
- **Pan/cereales/almidones:** _____ porciones al día
 1 porción = 1 rebanada de pan
 ½ panecillo English muffin
 ¼ bollo con forma de rosquilla (bagel)
 ⅓ de taza de arroz o pasta
 ½ taza de cereal caliente
 1 papa pequeña
 1 tortilla de 6 pulgadas
 ¾ de taza de cereal no azucarado listo para comer
- **Grasas:** _____ porciones al día

Hidratación

- Es posible que usted haya estado a dieta de restricción de líquidos antes de su trasplante. Después del trasplante es importante que se asegure de permanecer siempre bien hidratado, tomando líquidos suficientes.
- Debería tomar _____ litros o _____ tazas de líquidos al día.
- Usted puede tomar algunas bebidas con cafeína tales como café, té y bebidas cola – pero recuerde que actúan como diuréticos y aumentarán su producción de orina. La moderación es clave. Límitese a 1 a 2 tazas de café o 1 lata de bebida cola normal o dietética al día.
- Estos alimentos y bebidas forman parte de su consumo total de líquidos:

Cocoa	Jugo	Gaseosas
Café	Leche	Té
Hielitos	Malteadas de leche	Agua
Gelatinas	Paletas heladas	

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or health care provider if you have questions or concerns. UWMC clinic staff members are also available to help.

Dietitian/Diet
Technician:

To Learn More

Proper nutrition plays a large role in your overall health. Eating right helps you:

- Control your blood pressure
- Lower your cholesterol
- Maintain a healthy weight
- Rebuild body mass
- Maintain strong bones

If you have any questions about nutrition, ask to see the dietitian at your next clinic visit. Or, call the transplant dietitian to make an appointment in the Nutrition Clinic.



Nutrition After Your Transplant

*Tips for making the right food
choices*

After a transplant, you will have special nutritional needs. This booklet explains:

- How medicines affect your nutritional needs
- Your protein needs
- Weight and exercise
- Food safety

The dietary suggestions in this handout are guidelines only. It is best to talk about your specific dietary needs with a dietitian or diet technician.

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

Food and Nutrition Services

Box 356057

1959 N.E. Pacific St. Seattle, WA 98195

© University of Washington Medical Center
Published PFES: 03/2002, 07/2010, 10/2012
Clinician Review: 07/2010

Reprints on Health Online: <http://healthonline.washington.edu>

UW Medicine

UNIVERSITY OF WASHINGTON
MEDICAL CENTER

Notes:

Getting Started

Your medicines may cause side effects. Some of these effects and how you can help control them are listed below.

Side Effects	Medicines	What You Can Do
Fluid retention	<i>Prednisone</i> <i>Sirolimus</i> <i>(Rapamune)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Limit sodium: Do not add salt to foods and do not eat salty foods.
High blood pressure	<i>Cyclosporine</i> <i>Tacrolimus</i> <i>(FK-506)</i>	(same as above)
Increased appetite	<i>Prednisone</i>	<ul style="list-style-type: none"> Choose low-fat/low-calorie foods. Exercise.
Loss of muscle mass	<i>Prednisone</i>	<ul style="list-style-type: none"> Eat high-protein foods. Exercise.
High blood sugar	<i>Prednisone</i> <i>Cyclosporine</i> <i>Tacrolimus</i> <i>Sirolimus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Limit foods that are high in sugar, such as desserts, candy, jelly, and juice. Control portion sizes. Exercise.
Low absorption of calcium, phosphorus	<i>Prednisone</i> <i>Sirolimus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Include 3 to 4 servings from the dairy group each day. Take calcium and vitamin D supplements if needed.
High blood cholesterol levels	<i>Prednisone</i> <i>Cyclosporine</i> <i>Tacrolimus</i> <i>Sirolimus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Choose low-fat/low-cholesterol foods. Avoid refined carbohydrates and partially hydrogenated or hydrogenated fats.
High potassium	<i>Cyclosporine</i> <i>Tacrolimus</i> <i>Sirolimus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Limit high-potassium foods.
High levels of medicine in your blood	<i>Cyclosporine</i> <i>Tacrolimus</i> <i>Sirolimus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Avoid grapefruit and grapefruit juice.

Websites on Food Safety

- **FoodSafety.gov**
www.foodsafety.gov
Food safety information from the United States government.
- **FIGHT BAC!**
www.fightbac.org
Tips on how to keep food safe from bacteria.

List some of your favorite protein foods here:

Protein Servings

Use this list of cooked foods to help you estimate your protein intake. A portion of meat the size of a deck of cards is about 3 ounces and counts as 3 protein servings.

Portion Size	Protein Servings
Average hamburger patty	3
Chicken thigh	2
Chicken drumstick	1½
3-inch by 4-inch lean steak	4
3-inch by 3-inch fish fillet	3
Average pork chop	3
1 cup chili	2
½ small chicken breast	3
1 cup canned soup made with milk	1
1 cup canned soup made with water	½

Sample Menu

Here is a sample menu for 1 day. It includes 9 protein servings. The protein-rich foods are in bold print.

MORNING	Protein Servings
½ cup orange juice 1 scrambled egg or egg substitute 1 slice toast Coffee 1 cup yogurt	1 1
NOON	
1 cup low-fat milk Turkey sandwich with 2 oz. turkey Fresh fruit	1 2
EVENING	
½ cup black beans 3 oz. baked fish with lemon ½ cup brown rice ½ cup mixed vegetables Pear halves Coffee	1 3
SNACK	
Fruit	
TOTAL	9

- If you defrost food in the microwave, cook it right after defrosting.
- Marinate and defrost foods in the refrigerator, not at room temperature.
- Do not cook whole stuffed poultry in the microwave.
- Put cooked or grilled meat, fish, or chicken on a clean plate when it is done.
- Throw away dishes, utensils, pots, and pans that are cracked. They are too hard to clean well.

Raw and Unpasteurized Foods

- Do not eat raw eggs, meat, fish, or poultry. Cook meat to well-done and eggs until the yolks are hard.
- Do not eat frozen peas that have not been cooked, raw bean or alfalfa sprouts, or raw green onions. If cooked, they are OK to eat.
- Do not eat luncheon and deli meats directly from the package. They may contain *Listeria*, a bacteria that can cause food-borne illness. Instead, you can:
 - Heat luncheon meats before eating.
 - Freeze luncheon meats and defrost them in the microwave when you are ready to make a sandwich.
- Avoid unpasteurized products. These include some juices, apple cider, and milk, and some types of feta, brie, camembert, blue, and *queso fresco* cheese.

- Lunchmeats in **vacuum-sealed, unopened** packages can be kept for 2 to 3 weeks, but should be eaten within 5 to 7 days once the package has been opened.
- Do not smell food to check for freshness. You could inhale molds or fungus. If a food is moldy, throw it out and clean the area where it was stored.
- When reheating soups, broths, and stews, boil for several minutes to kill any bacteria.
- Do not taste food that looks suspicious or smells bad.

Canned Foods

- Throw out cans that have bulges, dents, holes, ruts, or leaks.
- Wipe off cans before opening them.
- Clean your can opener after using it. Use hot water and dish soap or clean it in the dishwasher.

Preparing Food

- Thoroughly wash your hands before preparing food. Work up a good lather and wash for 20 seconds to kill the most germs.
- Do not use the same spoon for raw and cooked foods.
- Do not taste raw or partially cooked meats, poultry, eggs, fish, or shellfish. This includes cake batter or cookie dough that contains eggs.

Increasing Your Protein Servings

To increase the number of protein servings in the sample menu, try adding:

2 oz. of fish or chicken to a sandwich or snack	Adds 2 protein servings
An extra egg to breakfast	Adds 1 protein serving
A glass of milk (8 oz.)	Adds 1 protein serving
½ cup cottage cheese	Adds 2 protein servings
Boost Plus, Ensure Plus, Boost High Protein, or Instant Breakfast with milk	Adds 2 protein servings

Sodium

After transplant, certain medicines may cause high blood pressure and/or fluid retention. A low-sodium (salt) diet will help control both of these conditions.

Usually, limiting your daily sodium intake to 2,000 to 3,000 milligrams (mg) or 2 to 3 grams (g) is needed. How strict you need to be will depend on your symptoms.

Follow these tips:

- Avoid adding salt at the table or during cooking.
- Season foods with herbs and spices. Try some of these suggestions:

Beef	Dry mustard, marjoram, onion, sage, thyme, pepper, bay leaf, or celery seed
Chicken	Basil, chervil, marjoram, tarragon, paprika, sage, parsley, or thyme
Pork	Marjoram, onion, garlic, savory, rosemary, applesauce, or spiced apples
Fish	Basil, tarragon, dry mustard, or pepper
Vegetables	Garlic, sesame seeds, lemon juice, parsley, basil, green pepper, nutmeg, or oregano

- Limit your intake of condiments such as mustard, ketchup, relish, low-sodium soy sauce, and Worcestershire sauce.

Food Safety Tips

Food safety is important to help prevent infections. Keep these tips in mind:

Refrigeration and Storage

- Keep your refrigerator temperature just below 40°F (4.5°C).
- Keep your freezer temperature at 0°F (-18°C).
- Keep cold foods refrigerated or on ice.
- When storing raw fish and meats:
 - Raw fish: Refrigerate right away. Throw away after 24 hours.
 - Raw poultry: Refrigerate right away. Throw away after 2 to 3 days.
 - Red meat: Refrigerate right away. Throw away after 3 to 4 days.
- Do not eat foods that have cooled or warmed to room temperature. This includes foods such as meats, fish, poultry, and bean, potato, or pasta salad that may be at picnics or barbecues.

Leftovers

- Refrigerate leftovers within 2 hours of preparing the food.
- Transfer food from hot pans to containers before putting it in the refrigerator. Use shallow containers to help food cool quickly.
- Throw out leftovers after 3 to 4 days.

Tips for Weight Gain

If you were underweight before your transplant, a slow weight gain (½ to 1 pound a week) is best. These tips may help you gain weight.

- Use Milk Mixture: Mix 1 cup powdered skim milk with 1 quart milk. Chill before drinking or use instead of plain milk when cooking. This increases protein and calories.
- Use milk instead of water for cooking hot cereals and soups.
- Add extra chopped meats to soups.
- Try high-protein snacks such as yogurt, cottage cheese and fruit, and puddings made with milk or Milk Mixture.
- Spread cream cheese or peanut butter on raw fruits or vegetables such as celery, apple slices, or pears.
- Add Instant Breakfast powder to milk or Milk Mixture.
- Use gravy on meats and potatoes.
- Add cream or olive oil to foods such as potatoes, breads, hot cereals, or noodles.

Use lower-sodium convenience foods such as low-sodium frozen entrees, canned soups, and vegetables. Try to find entrees that have **less than 600 mg sodium in 1 serving**.

- Limit use of processed meats such as ham, bacon, corned beef, sausage, and packaged lunchmeats.
- Limit fast-food meals. Ask for unsalted foods and to have condiments/sauces served on the side. Choose items that have been baked or broiled instead of fried with heavy coatings.
- Use low-sodium, low-fat chips, pretzels, and crackers.
- Learn to read food labels. Here are some phrases often used on packaged foods:

Phrase	What It Means
“Sodium-free” or “Salt-free”	Less than 5 mg sodium in 1 serving
“Very low sodium”	Less than 35 mg sodium in 1 serving
“Reduced sodium”	Sodium reduced by 25%
“Light in sodium”	Sodium reduced by 50%
“Low sodium”	Less than 140 mg sodium in 1 serving

Fat and Cholesterol

Sirolimus, cyclosporine, tacrolimus, and prednisone can raise cholesterol levels. To reduce your risk of heart disease, follow these suggestions:

- Choose low-fat dairy products such as skim or low-fat milk, nonfat or low-fat yogurt, low-fat cheeses, and condensed skim milk.
- Choose lean cuts of meat with little marbling and trim off excess fat. Remove skin from poultry. Eat fish more often. Eat moderate portion sizes.
- Choose low-fat cooking methods such as baking, broiling, steaming, grilling, or microwaving (without added fat).
- Use oils and fats sparingly. Choose oils high in monounsaturated fat such as olive oil or canola oil. Choose spreads without trans fats.
- Eat high-fiber foods such as whole grains, fresh fruits, and vegetables.
- Eat good sources of omega-3 fats every day. Some examples are salmon, walnuts, and ground flax seeds.

The table below lists several exercises and the number of calories a 150-pound person will burn when doing each exercise for 30 minutes.

Exercise	Calories Burned Over 30 Minutes
Walking (2 mph)	120
Walking (3 mph)	160
Walking (4 mph)	220
Bicycling (6 mph)	120
Bicycling (12 mph)	205
Golf	150
Dancing	150 to 210
Gardening	195
Driving a car	50
Downhill skiing	290
Cross country skiing	350
Jogging (7 mph)	460
Swimming (5.5 minutes/ 220 yards)	300
Swimming (11 minutes/ 220 yards)	150
House cleaning	100
Sewing (while sitting)	30 to 45

Exercise

Exercise and regular activity are important for weight control. It also increases your strength and lean body mass, and gives you a sense of well-being. Start slowly with a 10-minute walk. A daily walk is very helpful and a good way to begin exercising.

Your doctor will let you know when you can resume normal activities and when to include low-impact exercise.

Keep in mind that any activity will help control weight, enhance muscle tone, and help maintain bone mass. Increase your activity as your appetite and energy level improves.

- Examples of some low-saturated fat items are dried fruit, rye krisps, plain popcorn, part-skim mozzarella, hummus with vegetables, whole-wheat pretzels, and sesame sticks.
- Limit intake of high-fat desserts such as ice cream, cake, pie, and chocolates to once a week. Use small amounts of sherbet, sorbet, low-fat frozen yogurt, or angel food cake.

Your dietitian can help you plan meals to reduce dietary fat and cholesterol.

Cookbook Suggestions

- *Everyday Cooking with Dr. Dean Ornish: 150 Easy, Low-Fat, High-Flavor Recipes*, by Dr. Dean Ornish
- *American Heart Association Low-Salt Cookbook, 3rd Edition: A Complete Guide to Reducing Sodium and Fat in Your Diet*, published by Clarkson Potter/Publishers
- *Eating Well for Optimum Health*, by Dr. Andrew Weil
- *Feeding the Whole Family*, by Cynthia Lair
- *Cooking Without a Grain of Salt*, by Elma W. Bagg, Susan Bagg Todd, and Robert Ely Bagg
- *Don't Eat Your Heart Out*, by Joseph Piscatella
- *500 Low Sodium Recipes: Lose the Salt Not the Flavor in Meals the Whole Family Will Love*, by Dick Logue

Nutrition Websites

- **American Dietetic Association**
www.eatright.org
Science-based information about food and nutrition.
- **United States Department of Agriculture (USDA)**
www.choosemyplate.gov
Personalized eating plans and interactive tools to help you plan and assess your food choices.
- **American Heart Association**
www.heart.org
Type “Nutrition Center” in search box for a list of articles and recipes.
- **Eating Well**
www.eatingwell.com
Nutritional information and healthy recipes.

Tips for Keeping Your Weight in Balance

Your appetite may increase after transplant since you will be feeling better and have fewer dietary restrictions than you did before transplant. If you are taking prednisone, you may have an even greater increase in your appetite. This can lead to overeating and weight gain.

- Avoid foods high in fat and sugar (such as chips, snack crackers, sweets, fried foods, and desserts) and eat lower-fat and lower-calorie foods.
- Keep track of your weight by recording it once a week.
- Plan to include regular exercise as part of your lifestyle after transplant. Exercise helps control weight and builds muscle. Muscle burns more calories than fat.

Calcium

A long-term side effect of prednisone use is bone and joint weakness. To offset this effect, it is important to get enough calcium and phosphorus daily. Even if you are not taking prednisone, it is important to make sure you are getting enough calcium to maintain your bone health.

These foods are rich in calcium, phosphorus, and vitamin D. Most are also good sources of protein.

- 1 cup milk
- 1 cup yogurt
- 1 ounce cheese
- 1 cup pudding made with milk
- ¾ cup macaroni and cheese
- 3 oz. tofu, cooked (processed with calcium)
- 1 cup enriched soy milk
- 1 cup calcium-fortified orange juice

Try to choose 4 low-fat, calcium-rich foods every day as part of your total protein intake. If you do not eat these foods, you will need to take a calcium supplement. Talk with your doctor or dietitian about what kind would be best.

Potassium

Potassium is in all foods. Cyclosporine, tacrolimus, and sirolimus can raise serum potassium levels in the short term, and you may need to limit your intake of high-potassium foods. Here are some tips to control dietary potassium.

- Limit intake of fruits and vegetables, especially oranges, bananas, tomatoes, potatoes, beans, and nuts. If needed, your dietitian can give you a more extensive list of high- and low-potassium foods.
- Limit milk and yogurt to 1 to 2 cups a day.
- Do not use salt substitutes. Season foods with herbs and spices.
- Avoid products that include *potassium chloride* (KCL).

Magnesium

The drugs cyclosporine and tacrolimus can cause magnesium loss. Most transplant patients rely on tablets to make sure that they are getting enough magnesium. Foods that are good sources of magnesium may help you reduce the number of tablets you have to take. However, most of these foods are also high in potassium. Talk with your dietitian before increasing your intake of high-magnesium foods.

Try These Low-fat and Low-Calorie Foods:

- Fresh fruits
- Salad or vegetables with low-calorie dressing
- Baked chips with salsa
- Low-fat cheese
- Plain popcorn
- Low-fat frozen entrees
- Low-fat yogurt
- Baked crackers with low-fat cheese
- Sugar-free popsicles
- Low-fat bean dishes

If You Get the “Prednisone Munchies,” Try:

- Chewing gum instead of eating between meals.
- Delaying snacking 15 to 30 minutes to limit overall intake.
- Drinking water or low-calorie beverages.
- Snacking on low-fat and low-calorie foods from the list above.
- Going for a walk instead of eating.

Blood Sugar Control

Many of the medicines you are taking can cause your blood sugar to rise. While this may improve as your medicine doses decrease, adjusting your diet can help you maintain better blood sugar control.

1. Limit these sources of simple sugars:

Candy	Jelly
Cake	Marmalade
Chewing gum	Molasses
Chocolate milk	Pie
Cookies	Soda pop
Donuts	Sugar
Dried fruit	Sweetened desserts
Honey	Sweet yogurt
Jam	Syrup

2. Follow a regular meal plan and **DO NOT** skip meals.
3. Maintain your weight.
4. Exercise. It will help control blood sugar.
5. Watch portion sizes:

- **Fruits:** _____ servings/day

1 serving = ½ banana
 1 medium size apple or orange
 ½ cup unsweetened canned fruit
 ¼ cup dried fruit
 10 grapes or cherries
 ½ cup juice, no sugar added

- **Dairy:** _____ servings/day

1 serving = 1 cup (8 oz.) milk
 1 cup (8 oz.) yogurt, “lite”

- **Vegetables:** _____ servings/day
 1 serving = 1 cup raw vegetables
 ½ cup cooked vegetables
- **Breads/Cereals/Starches:** _____ servings/day
 1 serving = 1 slice bread
 ½ English muffin
 ¼ bagel
 ⅓ cup rice or pasta
 ½ cup hot cereal
 1 small potato
 1 6-inch tortilla
 ¾ cup unsweetened, ready-to-eat cereal
- **Fats:** _____ servings/day

Hydration

- You may have been on a fluid-restriction diet before transplant. After transplant, it is important to make sure that you are staying well-hydrated by drinking enough fluids.
- You should be drinking ____ liters or ____ cups of fluid each day.
- You may drink some caffeinated beverages such as coffee, tea, and colas – but remember that they act as *diuretics* and will increase your urine output. Moderation is key. Limit yourself to 1 to 2 cups of coffee or 1 can of cola or diet cola a day.
- These foods and beverages count toward your overall fluid intake:

Cocoa	Juice	Soda pop
Coffee	Milk	Tea
Ice chips	Milkshakes	Water
Jell-O	Popsicles	