



Recetario PKU

— FENILQUETONURIA —

Verónica Cornejo / M.Jesús González



UNIVERSIDAD DE CHILE



Recetario PKU

— FENILQUETONURIA —

Verónica Cornejo / M.Jesús González

Coautoras

Gabriela Castro
Valerie Hamilton

Recetario PKU, Fenilquetonuria
© 2014, Verónica Cornejo
María Jesús González

Libro certificado por el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos INTA, Universidad de Chile. www.inta.uchile.cl

Autoras: Verónica Cornejo y María Jesús González
Coautoras: Gabriela Castro y Valerie Hamilton
Diseño: Ana Urzúa
Fotografía: María Antonieta Guevara

© 2014, por Editorial Universitaria S.A.
Av. Bernardo O'Higgins N° 1050. Santiago, Chile.

1ª Edición, Octubre 2014.

Inscripción en el Registro de Propiedad Intelectual N°
ISBN 978-956-358-345-8

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los editores. La infracción de los derechos mencionados puede constituirse en un delito contra la propiedad intelectual.

DEDICADO

CON TODO CARIÑO A LOS NIÑOS CON FENILQUETONURIA (PKU).

La realización de este libro es nuestra contribución al programa de seguimiento de Enfermedades Metabólicas del INTA de la Universidad de Chile, para favorecer el tratamiento y seguimiento nutricional de niños con PKU, y de esta forma mejorar la adherencia a la dieta.

ESPERAMOS SEA ÚTIL PARA LOS NIÑOS PKU
Y SUS FAMILIAS.



ÍNDICE

	pág.
1. Introducción	6
2. Conociendo la Fenilquetonuria (PKU)	8
3. Actividad física en niños PKU	13
4. Primer Plato:	
<i>Entradas</i>	
Tomates asados	17
Salpicón de verduras	18
Coliflor en salsa de tomates	19
Pimentones rellenos	21
Arrollado Primavera	22
Crema de zapallos italianos	25
Ensalada de choclo – escarola	25
5. Plato principal:	
<i>Guisos, preparaciones frías y calientes</i>	
Empanadas saladas	28
Ensaladas de espirales	30
Porotos granados	31
Fritos de coliflor	33
Charquicán de verduras	33
Guiso de verduras	35
Pastelitos de cebolla y papa	36



6. Postres

pág.

Fríos y calientes

Flan de vainilla	41
Flan	42
Helado de frambuesa	44
Helado de naranja	45
Helado de café	46
Budín de café	46
Budín de naranja	49
Budín de manzanas	50
Molde de duraznos	51
Manzana frita	53

7. Masas

Pan, queques y tallarines

Pan apteico	58
Pan de maicena	61
Pan de molde	61
Pan y panecillos	62
Pan de zanahoria	64
Pan de arroz	65
Queque de plátanos	66
Queque apteico	68
Queque de maicena con manzana	69
Sopaipillas de maicena	70
Sopaipillas apteicas	72
Masa para fideos	73

8. Eventos especiales

pág.

Queque con crema y avena	75
Torta	75
Dulce de membrillo	76
Panqueques	79
Galletas de cornflakes	80
Galletas glaseadas	80
Galletas de vainilla	82
Picarones	83
Pastelitos de mermelada	85

9. Alimentos libres de fenilalanina

86

10. Alimentos prohibidos en fenilalanina

87

11. Alimentos controlados (altos en fenilalanina)

87

12. Glosario

88

13. Medidas caseras y consejo

89

14. Laboratorios auspiciadores

90

15. Agradecimientos

95

INTRODUCCIÓN

Realizar un libro como este es un privilegio, ya que será un gran aporte para apoyar y facilitar el diario vivir de un niño con Fenilquetonuria (PKU), a su familia y la sociedad. Deseo que este libro de recetas sea un recurso más que contribuya al fortalecimiento y adherencia al tratamiento nutricional que deben mantener los PKU durante toda la vida. Para darles a conocer el esfuerzo y dedicación que realiza cotidianamente una familia con un PKU he seleccionado una carta que escribió la mamá de un niño PKU, la que fue leída en el III Forum

Latinoamericano de PKU, el 5 de octubre del año 2012 en Santiago de Chile, con motivo de la celebración de los 20 años del Programa Nacional de Pesquisa Neonatal para PKU e Hipotiroidismo. Agradezco haber sido invitada a este magno evento y doy fe de todos los testimonios escuchados.

Por eso les invito a tomar conciencia de lo importante que es la alimentación bien guiada, oportuna y controlada desde el nacimiento, lo que permite lograr resultados excelentes en la calidad de vida de los PKU.

Carta de Viviana Enero, mamá de Luis Araya

“Hola, mi nombre es Viviana Enero y les escribo para representar a los padres de niños con PKU y contar mi experiencia, que debe ser igual o semejante a la de todos los padres con niños en esta condición. Cuando nace un hijo, lo entregan y nosotros le miramos los pies, la cabeza, sus manos para asegurarnos de que tiene todos sus deditos y estamos contentos porque vemos que está bien. Pero cuando nos llaman del INTA para decirnos que tenemos que ir urgente y comienzan a hablarnos de una enfermedad genética, muchos no tenemos ni idea de qué es y se nos viene el mundo encima. Como mamá no solo lloré porque no sabía de qué se trataba, sino porque dudaba que fuera verdad. Luego nos confirmaron con segundos exámenes y empezamos a averiguar de qué se trataba. ¿Será que con una dieta mi hijo estaría bien? Nos surgen muchas preguntas: ¿Va a ser normal? ¿Irá a sufrir algún tipo de retraso mental o motor? ¿Y cuando vaya a los cumpleaños qué comerá? ¿Y cuándo vaya al colegio cómo lo voy a alimentar? Y muchas preguntas más así. Pero también viene el día a día. ¿Qué le hago para comer? Y sacar la cuenta de cuánta fenilalanina debe ingerir, que no se quiere comer todo, o quedó con hambre, ¿Cómo lo hago, estará bien o mal? Muchas veces pensamos que está muy bien, pero los exámenes de PKU salen mayores de 12 mg/dl y tenemos que bajar la ingesta de fenilalanina, pero ¿qué le doy? Le hago pan y no quiere; panqueques, galletas, fideos especiales, más leche sin fenilalanina, pero me va a faltar para el mes. Lo llevamos a control y está bajo su peso correcto.

Son muchas cosas, pero gracias a la ayuda y apoyo del INTA, especialmente de la Dra. Colombo, Dra. Raimann, Dra. Verónica Cornejo, que fueron el pilar fundamental en aquellos tiempos. Hace 21 años otros ya se habían preocupado de estudiar esta enfermedad y también luchar con cada Gobierno que estuvo de turno, primero con la pesquisa, luego por los tratamientos, las fór-

mulas especiales y los remedios, para aquellos que lo necesitaban. En ese momento yo me entregué por completo a que todo saliera bien: a tomar la fórmula sin fenilalanina como corresponde, empezar a hacer sus almuerzos especiales, pesados y calculados, a hacer pan, galletas con harina especial y muchas veces tener que botar la comida porque no me resultaba, volverla a preparar hasta que saliera bien, a evitar que probara los alimentos prohibidos, llevarlo al jardín o a los cumpleaños con sus comidas especiales; mi hijo fue al colegio y a la universidad, con sus controles de fenilalanina siempre al día.

Gracias a Dios puedo decir que todo estuvo bien. Él es una persona normal, mis grandes preocupaciones fueron la dieta, los exámenes, la fórmula; los controles con la doctora, la nutricionista, la psicóloga, el gastroenterólogo, el neurólogo, laboratorio, etc.

Tenemos una tarea muy importante que seguir, estudiar, especializarnos y luchar porque aún faltan muchas cosas: unión como padres, responsabilidad, asumir, compromiso y motivar a los niños desde pequeños a pelear por esta causa.

A los profesionales que están empezando, como Gabriela Castro y Valerie Hamilton, ánimo, porque a veces se pone muy difícil, pero la recompensa es grande: el ver que los niños se van a poder desenvolver solos en la vida normalmente trabajando para un Chile mejor.

Gracias a todos, porque gracias a ustedes, mi hijo que hoy tiene 21 años está donde está. No tiene retraso mental y es completamente normal. Está en cuarto año de universidad estudiando Nutrición y Dietética; espero verlo trabajar luego y aportar para el futuro de Chile.

Muchísimas gracias Dra. Marta Colombo, Dra. Erna Raimann, Prof. Verónica Cornejo, Dr. Cabello, Lic. Gabriela Castro, Nta. Valerie Hamilton. Un gran abrazo y que Dios los bendiga”.



CONOCIENDO la FENILQUETONURIA

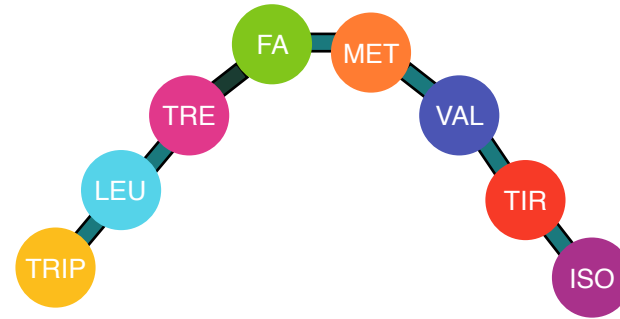
ANTECEDENTES

Desde hace más de 20 años que el Laboratorio de Genética y Enfermedades Metabólicas del INTA de la Universidad de Chile está desarrollando múltiples esfuerzos para lograr un oportuno y adecuado tratamiento para las personas con Fenilquetonuria (PKU). El Ministerio de Salud de Chile, considerando nuestra vasta experiencia, nos designó Centro de Referencia Nacional para el diagnóstico y seguimiento de PKU. El programa de seguimiento cuenta con un equipo de profesionales multidisciplinario, capaz de entregar a la familia en un comienzo, y posteriormente al niño PKU, el soporte necesario para llevar a cabo en forma adecuada el tratamiento médico-nutricional y permitir un crecimiento y desarrollo normales.

¿QUÉ ES LA FENILQUETONURIA? (PKU)

Antes de explicar qué es la PKU es importante recordar que los alimentos están compuestos de diferentes nutrientes, entre los cuales se encuentran las proteínas.

Las proteínas están formadas por unidades mínimas llamadas aminoácidos, algunos de los cuales son esenciales, es decir, nuestro organismo no puede producirlos, por lo que se debe recibir de la dieta.



Proteína = Secuencia de aminoácidos

La **FENILALANINA (FA)** es uno de estos aminoácidos esenciales que en condiciones habituales es convertido a **TIROSINA (TIR)** por medio de la enzima **FENILALANINA HIDROXILASA (FAH)**.



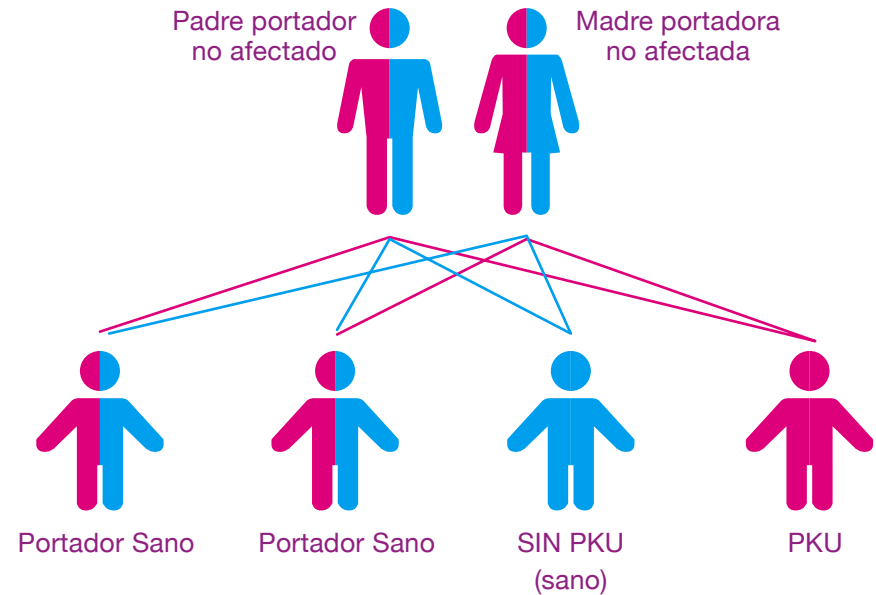
En los niños con PKU esta enzima **FAH** no está presente o no funciona adecuadamente, por lo que la **FA** se acumula en la sangre y otros líquidos de nuestro cuerpo produciendo alteraciones en el cerebro. Esto sucede si el tratamiento no se inicia en forma oportuna y responsable, realizando toma de exámenes indicados y controles metabólicos correspondientes que debe tener su hijo(a).



¿POR QUÉ SE PRODUCE LA PKU?

Puede ser por tres causas:

1. Se produce porque ambos padres heredan al niño un gen defectuoso que no permite la formación de la enzima Fenilalanina Hidroxilasa, y al no existir esta enzima se produce el bloqueo metabólico, la FA no puede ser convertida a TIR y en consecuencia se acumula.
2. Ambos padres son portadores de la PKU.
3. Los padres del niño con PKU a su vez heredaron el defecto metabólico de alguno de sus padres.



GLOSARIO

PKU : Fenilquetonuria

TIR : Tirosina

FA : Fenilalanina

FAH : Fenilalanina hidroxilasa

¿EN EL FUTURO QUÉ PODRÁ COMER MI HIJO?

Existe un grupo de alimentos **PROHIBIDOS** por tener un alto contenido de proteínas y por lo tanto de FA, por ello se excluyen de por vida. Son los siguientes:

PROHIBIDOS

1. Todo tipo de carnes
(pollo, pavo, vacuno, cerdo, pescado, marisco.)
2. Leguminosas (porotos, lentejas y garbanzos)
3. Lácteos y derivados
(y todos los alimentos que lo contengan)
4. Huevos y derivados
(y todos los alimentos que lo contengan)
5. Productos de pastelería.
6. Pan (elaborado con harina de trigo)
7. Galletas corrientes (dulces o saladas)
8. Todos los productos Light que contengan aspartame.

SÍ PODRÁ CONSUMIR:

1. Todo tipo de vegetales, frutas y cereales, cuyo contenido de FA debe ser calculado.
2. Jugos naturales y bebidas (excepto de soya)
3. Dulces y caramelos (SIN LECHE)
4. Helados de agua
5. Alimentos aprotéicos (con muy bajo contenido de FA) tales como harina, galletas y fideos.
6. El esquema de alimentación de su hijo se indicará según normas del Ministerio de Salud.

Alimentos AMIGOS que se deben preferir:

Frutas: Manzanas, pepino fruta, pera, naranja, clementina, kiwi, mandarina.

Verduras: Apio, zapayo italiano, cebolla, pimentón, lechuga, repollo, espinaca, acelga y pepino.

¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO DE LA PKU?

El tratamiento se basa en el uso de una fórmula libre de FA y una dieta restringida en este aminoácido, la cual debe iniciarse lo más precozmente posible. Se ha comprobado que la dieta iniciada en el periodo de recién nacido permite al/(la) niño(a) desarrollarse normalmente.

TRATAMIENTO = DIETA RESTRINGIDA = LECHE ESPECIAL SIN FA

¿QUÉ PUEDO ESPERAR DEL FUTURO DE MI HIJO?

1. Si sigue en forma estricta el tratamiento y mantiene un adecuado control metabólico (nivel de fenilalanina en sangre entre 2 y 6 mg/dl en niños pequeños y en los más grandes de 2 a 8 mg/dl), puede esperar que su hijo crezca y se desarrolle como cualquier niño sin PKU, como sus hermanos o primos.
2. La única diferencia es que tendrá una dieta distinta.

¿QUÉ PASA CON MI HIJO SI NO SIGUE LA DIETA?

1. Si el niño con PKU no sigue con la dieta tendrá alteraciones en el cerebro, presentando disminución del coeficiente intelectual, retardo en el desarrollo, bajo rendimiento y dificultad para concentrarse.
2. Aumentará la probabilidad de que presente ataques de epilepsia, irritabilidad, dificultad en la atención y memoria, alteraciones dermatológicas y cambio en la coloración del pelo y la piel.
3. El daño producido por los niveles elevados de FA mantenidos por un periodo prolongado es irreversible.

ACTIVIDAD FÍSICA en niños PKU

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE TU HIJO REALICE ALGUNA ACTIVIDAD FÍSICA?

Porque la actividad física permite:

1. Mantener el peso corporal y disminuir el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad.
2. Prevenir otras enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso y obesidad como la diabetes mellitus tipo 2, problemas a los huesos y articulaciones, aumento de la presión arterial, aumento del colesterol y triglicéridos entre los más frecuentes.
3. Disminuir la ansiedad.
4. Mejorar la autoestima, seguridad y autoimagen.
5. Mejorar la calidad del sueño, la coordinación, equilibrio y desarrollo psicomotor.
6. Promover el cuidado del cuerpo.
7. Estimular el crecimiento.
8. Fortalecer la relación familiar al realizar actividades físicas en conjunto.

CONSEJOS PARA DISMINUIR EL SEDENTARISMO EN LOS NIÑOS PKU.

1. No permitirles más de 90 minutos al día frente al computador, televisor o juegos de video.
2. Enseñarles a nadar, andar en bicicleta, saltar la cuerda, realizar caminatas, jugar fútbol o cualquier otro deporte que aumente su nivel de actividad física.





Tomates asados
Salpicón de verduras
Coliflor en salsa de tomates
Pimentones rellenos
Arrollado Primavera
Crema de zapallos italianos
Ensalada de choclo – escarola

PRIMER PLATO

ENTRADAS



TOMATES ASADOS

INGREDIENTES: (4 raciones de 220 gr aprox.)

- 480 gr tomates
- 130 gr cebolla picada fina
- 200 gr brócoli
- 10 gr ajo picado fino
- 20 ml aceite omega 3
- 30 gr pan aprobeico rallado
- 80 gr arroz cocido
- 10 gr perejil picado
- 5 gr albahaca seca picada
- una pizca de sal, pimienta, orégano

PREPARACIÓN:

Cortar la parte superior de los tomates y vaciar el interior en un recipiente. Colocar los tomates en una fuente de horno. Picar la pulpa de los tomates y reservar. En un sartén freír la cebolla y ajo en el aceite hasta que estén transparentes. Agregar el arroz, pulpa de tomate (dejar un poco), hierbas, sal y pimienta a gusto. Cocinar, revolviendo, a fuego medio hasta que esté integrada y bastante seca la mezcla. Rellenar los tomates. Mezclar el resto de la pulpa de tomate con 1/2 taza de agua y verter sobre los tomates. Espolvorear el pan rallado especial sobre los tomates. Cocinar en un horno a temperatura media por 20 minutos aproximadamente o hasta que los tomates estén blandos y gratinados. Servir caliente acompañado de brócoli cocido.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	440	14.3	564
Por Ración	110	3.5	141

SALPICÓN DE VERDURAS

INGREDIENTES: (1 ración de 250 gr aprox.)

- 80 gr papas
- 30 gr porotos verdes
- 20 gr zanahoria
- 50 gr tomate
- 30 ml aceite omega 3
- 15 ml jugo de limón
- pizca pimienta

PREPARACIÓN:

Cocer las papas y porotos verdes. Cortar en cubitos las papas, tomate y zanahoria.

Cortar en juliana los porotos verdes. Juntar todo en un recipiente y agregar 2 cucharadas de aceite crudo, jugo de limón y sal a gusto. Revolver hasta que quede bien mezclado. Servir frío.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	124	3.2	366



COLIFLOR EN SALSA DE TOMATES

INGREDIENTES: (2 raciones de 250 gr aprox.)

- 120 gr tomate
- 180 gr cebolla
- 125 gr coliflor
- 30 gr harina apteica para espesar
- 50 ml agua
- 20 ml aceite para freír omega 3
- sal y pimienta

PREPARACIÓN:

Para la salsa: freír la cebolla y el tomate, con sal, pimienta y un poco de agua. Llevar a ebullición a fuego lento (5 min). Mezclar con un poco de harina apteica con 2 o 3 cucharadas de agua e incorporar a la mezcla anterior. En una olla hervir la coliflor. Escurrir y servir en un plato junto a la salsa.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	163	5.4	369
Por Ración	82	2.7	185





PIMENTONES RELLENOS

INGREDIENTES: (4 raciones de 180 gr aprox.)

- 30 ml aceite omega 3 para freír
- 210 gr pimientos verdes enteros
- 150 gr cebolla picada
- 120 gr zanahoria rallada
- 10 gr diente de ajo triturado
- 25 gr champiñones
- 40 gr apio picado
- 40 gr zapallo picado
- 60 gr pan apteico rallado
- 15 ml salsa de tomate

PREPARACIÓN:

Calentar el aceite en un sartén y freír el ajo y la cebolla picada en cuadraditos. Añadir los champiñones, el apio, la zanahoria, el zapallo picado, y freír unos minutos hasta ablandarlos. Añadir la salsa de tomates, el pan molido especial, mezclar y sazonar a gusto.

Luego cortar el extremo superior de los pimientos y sacar el centro y las semillas. Rellenar con la mezcla y colocarlos en un recipiente para el horno con un poco de agua. Hornear en un horno precalentado durante 20 minutos.

Consejo: los pimientos se pueden cocer en el microondas a una potencia media alta durante 12-15 minutos.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	170	5.9	553
Por Ración	161	4.6	213

ARROLLADO PRIMAVERA

INGREDIENTES: (4 raciones de 120 gr aprox.)

Mezcla de crepe:

- 110 gr harina apteica
- 100 ml agua
- 15 gr margarina
- aceite omega 3 para freír
- sal a gusto

Relleno:

- 130 gr porotos verdes
- 120 gr zanahoria pelada y rallada
- 30 gr hojas repollo cortadas en láminas
- 60 gr cebolla picada
- 15 ml aceite omega 3
- una cda. perejil picado
- Sal y pimienta

PREPARACIÓN:

Calentar el aceite en un sartén y freír la cebolla hasta que esté dorada. Añadir la zanahoria, los porotos verdes, el perejil picado, la sal y la pimienta y mezclar bien todos los ingredientes. A continuación, tapar el sartén y cocer durante 2 o 3 minutos hasta que las verduras estén blandas pero no demasiado cocidas. Retirar el sartén del fuego y dejar enfriar. Mientras tanto, mezclar los ingredientes para hacer los crepes hasta obtener una mezcla uniforme. Calentar un poco de aceite en un sartén de tamaño medio y verter 2 o 3 cucharadas de la mezcla. Cuando la parte de abajo está cocida, dar vuelta y cocer por el otro lado. Repartir el relleno en el medio y doblar ambos lados hacia adentro. No dejar que el crepe se enfríe. Colocar los crepes sobre una bandeja de horno, pintar con un poco de margarina, y tostarlos bien hasta que estén crujientes.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	200	4,9	865
Por Ración	50	1,2	189





CREMA DE ZAPALLOS ITALIANOS

INGREDIENTES: (3 raciones de 250 ml aprox.)

- 600 gr zapallos italianos picados con cáscara
- 150 gr cebolla cortada en rodajas
- 100 ml caldo de verduras natural
- 15 ml aceite omega 3
- 40 gr crema en polvo
- 1 cucharada perejil picado
- ½ cucharadita de eneldo
- pizca de sal
- pizca de pimienta

PREPARACIÓN:

Saltear sin dorar los zapallitos italianos y la cebolla en la margarina y aceite, verificando que no se peguen; si ocurre eso agregar caldo de verduras. Licuar esta mezcla y dejar como puré. Poner el puré en una olla y agregar el resto del caldo y aliños. Hervir suavemente por 5 minutos. Al servir, agregar la crema en polvo. Adornar y espolvorear con eneldo.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	164	6,0	340
Por Ración	41	1,5	85

ENSALADA DE CHOCLO - ESCAROLA

INGREDIENTES: (2 raciones de 158 gr aprox.)

- 200 gr lechuga escarola
- 100 gr choclo cocido
- 10 gr ajo
- 10 gr mostaza
- 10 ml aceite omega 3
- 10 ml vinagre de vino
- Vinagreta
- Sal

PREPARACIÓN:

Limpiar, lavar y escurrir la escarola. Preparar una vinagreta batiendo el aceite con el ajo muy picado, un poco de mostaza y sal. Añadir el vinagre y seguir batiendo para que ligue. Untar la ensaladera en que se va a servir la ensalada con un diente de ajo cortado por la mitad. Así no tendrá un sabor muy fuerte. Poner la escarola en la fuente, mezclar con la vinagreta y el choclo.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	222	6,2	240
Por Ración	111	3,1	120



Empanadas saladas
Ensalada de espirales
Porotos granados
Fritos de coliflor
Charquicán de verduras
Guiso de verduras
Pastelitos de
cebolla y papa

PLATO PRINCIPAL

GUISOS, PREPARACIONES FRÍAS Y CALIENTES

EMPANADAS SALADAS

INGREDIENTES: (3 empanadas de 250 gr aprox.)

Para la masa:

- 225 gr harina apteica
- 175 ml agua tibia
- 15 ml aceite omega 3
- 5 gr levadura en polvo

Relleno:

- 80 gr zapallo italiano cortado finamente
- 20 gr pimentón rojo o verde, cortado en dados
- 50 gr champiñones
- 36 gr cebolla picada
- 80 ml aceite omega 3 para freír
- 15 ml salsa tomate
- 50 ml de agua

PREPARACIÓN:

Saltear con un poco de aceite y sazonar a gusto los ingredientes del relleno. Juntar la harina apteica y levadura en un recipiente, añadir agua y el aceite hasta formar una masa consistente y que se pueda amasar. Trabajar la masa sobre una superficie previamente enharinada y extenderla.

Con un plato cortar 3 círculos de masa, colocar el relleno ya preparado en el centro de cada círculo, pintar con un pincel mojado en agua los bordes de cada círculo y doblarlos por la mitad.

Con la ayuda de un tenedor, presionar bien los bordes de la empanada para evitar que salga el relleno. Seguidamente, pintar cada empanada con aceite o salsa de tomates diluida en agua y hornear durante 10 a 15 minutos o hasta que estén doradas. Servir calientes o frías.

Consejo: se pueden empaquetar por separado y congelar.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	206	3,5	1.193
Por Ración	67	1,16	397



ENSALADA DE ESPIRALES

INGREDIENTES: (4 raciones de 230 gr aprox.)

- 120 gr tomate picado
- 120 gr apio picado
- 120 gr zanahoria rallada
- 150 gr coliflor cortada
- 36 gr espirales aprroteicos crudos
- 30 gr pimentón verde, cortado en dados
- 60 gr brócoli

Aliño:

- 50 gr pepino cortado en dados
- 10 ml vinagre de vino blanco
- 45 ml aceite omega 3
- 5 ml miel
- perejil picado para decorar
- sal y pimienta a gusto

PREPARACIÓN:

Cocer la pasta como se indica en el paquete, pasarla por agua fría, escurrirla y mezclarla junto con las verduras cocidas y salteadas en aceite previamente. Revolver los ingredientes del aliño hasta que estén mezclados, y verter sobre la ensalada de espirales. Por último, espolvorear con el perejil picado.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	206	6,5	663
Por Ración	52	1,6	170



POROTOS GRANADOS

INGREDIENTES: (2 raciones de 200 gr aprox.)

- 200 gr zapallo italiano
- 50 gr porotos granados
- 70 gr zapallo
- 50 gr choclo molido
- 20 ml aceite omega 3
- 50 gr cebolla
- 50 ml cocción de caldo de verduras
- aliños (ajo, sal, ají de color)

PREPARACIÓN:

Cocer el zapallo italiano y licuarlo en la juguera (se obtiene una crema). Cocer los porotos y el zapallo; una vez listos agregar, junto con el choclo molido, al licuado de zapallo italiano.

Hacer un sofrito con la cebolla, el ajo, el ají de color, y caldo de verduras. Luego agregar a los porotos, dejar a fuego lento por 5 minutos. Servir caliente

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	378	8,6	365
Por Ración	189	4,3	183



FRITOS DE COLIFLOR

INGREDIENTES: (2 raciones 180 gr aprox.)

- 300 gr coliflor
- 10 gr maicena
- 30 ml de aceite omega 3
- 5 ml de agua
- una pizca de cilantro

PREPARACIÓN:

Cocer la coliflor con sal. Una vez cocida se muele y se le agrega la maicena disuelta en agua y el cilantro picado fino. Se hace una mezcla, se forman dos porciones y se ponen a freír por 3 minutos. Sazonar con aliños y sal a gusto.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	212	6,0	352
Por Ración	71	2,0	117

CHARQUICÁN DE VERDURAS

INGREDIENTES: (1 ración de 300 gr aprox.)

- 100 gr zapallo italiano
- 70 gr papas
- 30 gr zapallo
- 50 gr porotos verdes
- 30 gr cebolla
- 50 ml caldo de cocción verduras
- 10 ml aceite omega 3
- aliños (ajo, sal, ají de color)

PREPARACIÓN:

Cocer las verduras con poca agua. Freír la cebolla, agregar los aliños y mezclarlos con las verduras cocidas, moler con tenedor. Servir caliente.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Ración	148	4,1	228



GUISO DE VERDURAS

INGREDIENTES: (2 raciones de 180 gr aprox.)

- 120 gr papas
- 120 gr tomate
- 30 gr cebolla
- 50 gr porotos verdes
- 25 gr choclo
- 30 ml aceite omega 3

PREPARACIÓN:

Sofreír la cebolla y condimentar. Cocer todos los vegetales picados en cuadraditos en una olla con media taza de agua (si se evapora ir agregando más agua), dejar hervir por unos minutos y condimentar a gusto. Agregar el sofrito y servir caliente.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	235	6,1	458
Por Ración	118	3,05	229

PASTELITOS DE CEBOLLA Y PAPA

INGREDIENTES: (4 raciones de 80 gr aprox.)

- 160 gr puré de papas sin leche
- 150 gr cebolla cortada en daditos
- 10 gr margarina
- 20 gr harina apteica
- 80 ml aceite omega 3 para freír
- sal y pimienta
- especias a gusto

PREPARACIÓN:

Hacer el puré de papas y añadirle la cebolla frita. Mezclar todos los ingredientes hasta formar una suave masa. Moldear en forma de panecillo de 1 centímetro. Espolvorear la superficie de trabajo con harina especial para evitar que la masa se pegue. Con la mano aplanar las porciones y luego freír a fuego lento en aceite hasta que ambos lados estén dorados o bien hornear a temperatura moderada durante 20 minutos. Servir con ketchup.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	196	5,2	1.059
Por Ración	49	1,3	377







Flan de vainilla
Flan
Helado de frambuesa
Helado de naranja
Helado de café

POSTRES

FRÍOS Y CALIENTES

Budín de café
Budín de naranjas
Budín de manzanas
Molde de duraznos
Manzana frita



FLAN DE VAINILLA

INGREDIENTES: (10 raciones de 100 ml aprox.)

- 180 gr flan de cualquier sabor sin leche
- 600 ml agua fría
- 30 gr maicena
- 50 gr crémore
- Esencia de vainilla

PREPARACIÓN:

Colocar el agua fría en una olla (una taza). A continuación se debe disolver la maicena y cocinar por 4 - 5 minutos (hasta que hierva); luego se le agrega el flan en polvo, disuelto en una taza de agua fría. Se debe mezclar todo hasta que quede homogéneo. En otra taza de agua caliente disolver la crémore y agregar a la olla caliente, revolver por un minuto, para que comience a enfriarse. Colocar todo el contenido en una fuente o en moldes pequeños; una vez tibio, llevar al refrigerador hasta que tome consistencia (aprox. 2 horas). Se puede caramelizar el molde antes de verter la mezcla.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	18	0,4	839
Por Ración	1,8	0,04	83,93

FLAN

INGREDIENTES: (6 raciones de 190 ml aprox.)

- 1.000 ml agua
- 80 gr jugo en polvo (cualquier sabor sin aspartame)
- 70 gr maicena
- 20 gr salsa frutilla o caramelo para decorar (sin proteínas)

PREPARACIÓN:

Hervir tres tazas de agua. Disolver la maicena en una taza de agua fría, echar en la olla para que hierva, revolviendo por 5 minutos. Se retira del fuego y se agrega el jugo en polvo; se revuelve bien la mezcla, de modo que quede homogénea.

Se vacía en 8 moldes individuales; una vez solidificado, se desmolda cuidadosamente y se decora.

Servir con caramelo o salsa de frutilla.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	7	0,4	449
Por Ración	1,1	0,06	75





HELADO DE FRAMBUESA

INGREDIENTES: (5 raciones de 230 ml aprox.)

- 500 gr frambuesas
- 250 gr azúcar flor
- 50 gr crema de chantilly en polvo Van Cook

PREPARACIÓN:

Limpiar las frambuesas, pasarlas por un cedazo quedando un puré sin pepas. Mezclar el puré con el azúcar y revolver. Enfriar en el congelador hasta que se endurezca. Batir suavemente la crema (según las instrucciones del envase) y mezclar con el puré. Vaciar el contenido en un molde y poner en el congelador unos 45 minutos.

Retirar, revolver con cuidado, volver a congelar otros 45 minutos. Retirar de nuevo; esta vez batir con fuerza para romper los cristales de hielo y devolver al congelador otros 45 minutos. Retirar del congelador unos 15 a 20 minutos antes de servir para que se ablande un poco.

Decorar con crema chantilly.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	105	3,2	1.189
Por Ración	0,1	0,64	237



HELADO DE NARANJA

INGREDIENTES: (8 raciones de 163 ml aprox.)

- 600 gr de naranjas
- 200 gr de azúcar
- 120 gr naranja en gajos para decorar
- 500 ml agua

PREPARACIÓN:

Exprimir las naranjas y colar el jugo. Se coloca en una cacerola junto con el agua y el azúcar, luego se le da un ligero hervor y cuando ya está frío se pone en el refrigerador, revolviendo de vez en cuando, hasta que se congele. Servir en copas para helado, adornando con gajos de naranja.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	216	6,8	1.108
Por Ración	27	0,6	138



HELADO DE CAFÉ

INGREDIENTES: (5 raciones de 100 gr aprox.)

- 150 ml jugo de naranja u otro sabor
- 20 gr sustituto de huevo
- 50 gr azúcar
- 10 gr esencia de café o café instantáneo
- 50 gr crema chantilly Van Cook (en polvo) para montar

PREPARACIÓN:

Mezclar el sustituto de huevo con el azúcar y agregar el jugo, batir por un minuto para que no queden grumos. A continuación calentar esta mezcla hasta que hierva sin dejar de revolver, y dejar enfriar. En otra fuente, montar la crema y agregar lentamente la mezcla anterior y la esencia de café. Verter el contenido en un recipiente plástico y congelar. Sacar del congelador media hora antes de servir.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	18	1,0	301
Por Ración	3,6	0,2	60

BUDÍN DE CAFÉ

INGREDIENTES: (2 raciones de 150 gr aprox.)

- 200 ml agua fría
- 60 gr crema chantilly en polvo Van Cook
- 10 gr azúcar
- 20 gr maicena
- 5 gr café

PREPARACIÓN:

Disolver la maicena en el agua fría, agregar el azúcar, llevar al fuego y dejar hervir unos 5 minutos, revolviendo constantemente. Sacar del fuego, agregar el café y mezclar bien. Poner en un molde hasta que solidifique. Desmoldar y adornar con crema previamente hidratada.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	10	0,2	202
Por Ración	5	0,1	101





BUDÍN DE NARANJAS

INGREDIENTES: (1 ración de 250 gr aprox.)

- 200 ml jugo de naranja
- 15 gr azúcar
- 20 gr maicena
- 20 gr cáscara de naranja

PREPARACIÓN:

Disolver la maicena en el jugo de naranja, agregar el azúcar, cocer a fuego lento revolviendo constantemente, hasta que hierva.

Dejar hervir un minuto, sacar del fuego, agregar la cáscara y dejar enfriar.

Queda cremoso y de aspecto cristalino.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Ración	25	1,3	218

BUDÍN DE MANZANAS

INGREDIENTES: (6 raciones de 75 gr aprox.)

- 175 gr harina apteica
- 180 gr manzana
- 75 gr margarina (sin leche)
- 75 gr azúcar
- 60 ml agua fría
- 5 gr levadura en polvo
- 8 gr canela en polvo
- 5 gr sustituto de huevo

PREPARACIÓN:

Pelar, cocer y trozar la manzana. Mezclar la margarina con el azúcar en un recipiente. Juntar la harina, la levadura, el sustituto de huevo disuelto en un poco de agua y mezclar todo hasta formar una masa suave. A continuación añadir la manzana y colocar la mezcla en un molde de 20 cm previamente enmantequillado y colocarlo al horno precalentado durante 40 minutos hasta que esté cocido. Servir caliente (como budín) o frío como pastel.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	66	1,5	1.494
Por Ración	11	0,3	233





MOLDE DE DURAZNOS

INGREDIENTES: (6 raciones de 80 gr aprox.)

- 350 gr duraznos en conserva (en cubitos)
- 20 gr de maicena
- 5 gr margarina (sin leche)

PREPARACIÓN:

Disolver la maicena en un poco de agua fría. Hervir el jugo de duraznos, dejando los duraznos aparte. Agregar la maicena y dejar cocer por 5 minutos, hasta que espese.

Agregar la margarina para tener la consistencia de una crema, luego retirar del fuego. Vaciar la mezcla en 6 moldes individuales, decorar con los duraznos y refrigerar. Una vez solidificado, desmoldar cuidadosamente y servir.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	43	1,7	403
Por Ración	7,1	0,2	67,1



MANZANA FRITA

INGREDIENTES: (2 raciones de 250 gr aprox.)

- 250 gr manzana
- 150 ml agua (o menos)
- 40 ml aceite omega 3 para freír
- 20 gr maicena
- 15 gr azúcar granulada
- 5 gr azúcar flor (para espolvorear)

PREPARACIÓN:

Lavar, pelar, y retirar el corazón de la manzana; cortar en cubitos no muy gruesos.
Hacer un batido espeso con la maicena, el agua y el azúcar granulada.
Sumergir los cubos de manzana en el batido.
Freír cada trozo en el aceite y servir espolvoreado con azúcar flor.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	29	0,5	651
Por Ración	14,5	0,25	325





MASAS

PAN, QUEQUES Y TALLARINES

Pan apteico
Pan de maicena
Pan en molde
Pan y panecillos
Pan de zanahoria
Pan de arroz
Queque de plátanos
Queque apteico
Queque de maicena con manzana
Sopaipillas de maicena
Sconess apteico
Masa para fideos

PAN APROTEICO

INGREDIENTES: (8 raciones de 80 gr c/u)

- 100 ml agua hervida no caliente
- 180 gr harina apteica
- 120 gr maicena
- 60 gr crémora
- 70 gr margarina derretida
- 10 gr levadura granulada
- 9 gr polvos de hornear
- sal a gusto

PREPARACIÓN:

Colocar la harina, la maicena, la crémora, juntar la sal con los polvos de hornear y la levadura, en un recipiente (todo previamente cernido), y mezclar con las manos o con una cuchara de palo. A continuación agregar la margarina o mantequilla sin leche derretida y añadir pequeñas cantidades de agua caliente mientras va amasando, hasta que se forme una masa homogénea (que no se pegue en las manos); luego cortar la masa con las manos formando pequeñas bolitas del tamaño de un puño, a las cuales se les dará la forma del pan al aplastarlas suavemente. Con un tenedor hacer varios orificios en cada pan. Una vez terminados los pancitos colocarlos en la lata del horno previamente aceitada y lleve a fuego medio por 30 a 40 minutos aproximadamente.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	76	1,6	1.605
Por Ración	9,5	0,2	200







PAN DE MAICENA

INGREDIENTES: (5 raciones de 98 gr aprox.)

- 200 ml agua hervida tibia
- 180 gr maicena
- 60 gr harina apteica
- 60 gr crémora
- 70 gr margarina (sin leche)
- 10 gr levadura
- 9 gr polvos de hornear
- sal a gusto

PREPARACIÓN:

En un recipiente juntar todos los elementos secos (maicena, harina, crémora, polvos de hornear y levadura) y mezclar hasta que quede todo bien-revuelto. A continuación agregar la margarina a temperatura ambiente y unir todo hasta formar una masa, agregando en pequeñas cantidades el agua caliente, hasta que tome una consistencia suave y que no se pegue en las manos.

Luego extender la masa en una superficie enharinada, amasar y cortar en trozos del porte de su puño y formar los pancitos, ordenarlos sobre la lata del horno (previamente aceitado o enmantecado) y llevar a horno con fuego medio por 30 minutos.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	76	1,5	1.438
Por Ración	15,1	0,3	291

PAN DE MOLDE

INGREDIENTES: (2 raciones de 50 gr aprox.)

- 140 gr harina apteica
- 100 ml agua para juntar
- 40 gr margarina (sin leche)
- 5 gr polvos royal
- 5 gr sal

PREPARACIÓN:

Juntar todos los ingredientes y batir por 2 o 3 minutos hasta que quede homogéneo. Luego repartir en un molde rectangular de 15 cm o moldes individuales, previamente enmantecados o enaceitados. Se lleva a horno medio por 20 a 30 minutos, revisando el horno constantemente para que no se quemen los pancitos, solo dorar.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	177	3,5	791
Por Ración	35,4	0,7	158

PAN Y PANECILLOS

INGREDIENTES: (2 barras pan de molde de 475 gr o 10 panecillos de 95 gr c/u aprox.)

- 500 gr harina apteica
- 7 gr levadura en polvo
- 400 ml agua tibia
- 30 ml aceite omega 3
- 2 gr sal

PREPARACIÓN:

Colocar la harina y la levadura en un recipiente. Añadir agua tibia, aceite y mezclar. Batir durante 2 minutos utilizando una batidora eléctrica a baja velocidad hasta lograr una masa de consistencia suave y espesa. Si se bate manualmente, utilizar una cuchara de madera y remover durante unos 5 minutos hasta obtener una masa suave y espesa.

Repartir la masa en 2 recipientes para cocinar pan de molde de medio litro o en recipientes más pequeños previamente untados con margarina (sin leche) para elaborar los 10 panecillos. Cubrir los recipientes con papel adherente y dejarlos reposar en un lugar cálido para que la masa aumente durante una media hora o hasta que haya doblado su tamaño.

Cocinar los panes en un horno precalentado durante unos 25 minutos para el pan de molde o durante 10-15 minutos para los panecillos. Una vez cocidos, sacar los panes de los moldes y dejarlos enfriar. Conservarlos en bolsas de plástico.

Consejo: Usar un pincel para pintar con aceite los panes de molde o los panecillos y así obtener una corteza suave.

Por regla general el pan se puede congelar, de modo que puede prepararse una cierta cantidad y luego guardarla en el congelador. Conservar todo el pan de bajo contenido en proteínas en bolsas de plástico, ya que así se mantendrá fresco durante más tiempo.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	50	1,3	1.844
Por Ración	5	0,13	184



PAN DE ZANAHORIA

INGREDIENTES: (10 raciones de 70 gr aprox.)

- 210 gr zanahoria rallada
- 120 gr harina apteica
- 120 gr maicena
- 150 ml agua
- 30 gr margarina (sin leche)
- 5 gr polvo de hornear

PREPARACIÓN:

Juntar todos los ingredientes secos y mezclarlos. Agregar la margarina previamente derretida, junto con el agua y batir por 3 minutos. Luego incorporar la zanahoria rallada y llevar al horno en un molde enmantecado por 15 minutos a fuego medio y 15 minutos a fuego alto.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	84	2,2	1.088
Por Ración	8,4	0,2	108



PAN DE ARROZ

INGREDIENTES: (10 raciones de 80 gr c/u)

- 100 ml aceite omega 3
- 240 gr maicena
- 200 gr crémore
- 50 gr arroz cocido
- 15 gr de levadura en polvo
- sal a gusto

PREPARACIÓN:

Moler en la juguera el arroz cocido con agua, (se obtiene un agua cremosa, 200 ml aprox.) Mezclar el resto de los ingredientes, y batir. Vaciar el batido en un molde enmantecado y poner al horno a fuego medio por 20 a 30 min.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	70	1,5	1.266
Por Ración	7	0,15	126



QUEQUE DE PLÁTANO

INGREDIENTES: (8 porciones de 85 gr c/u aprox.)

- 100 ml jugo de naranja
- 115 gr margarina (sin leche)
- 200 gr azúcar
- 90 gr plátano molido
- 15 gr sustituto de huevo
- 120 gr maicena
- 10 gr polvos de hornear
- 30 gr pasas
- 10 gr nuez
- 2 gr canela
- una pizca de sal

PREPARACIÓN:

Batir la margarina, agregar el azúcar y el sustituto de huevo disuelto en 100 ml de agua. Añadir la maicena con el polvo de hornear, sal y canela. Licuar el plátano y el jugo de naranja y agregar a la mezcla anterior. Finalmente agregar las pasas y hornear a fuego medio por 20-30 minutos.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	230	5,6	2.310
Por Ración	28,7	0,7	288





QUEQUE APROTEICO

INGREDIENTES: (8 raciones de 60 gr aprox.)

- 200 ml agua hervida (tibia)
- 120 gr maicena
- 100 gr azúcar
- 60 gr harina aptoteica
- 60 gr crémora
- 70 gr margarina (sin leche)
- 9 gr polvo de hornear
- ralladura naranja o limón

PREPARACIÓN:

Juntar en un recipiente todos los ingredientes secos (harina, maicena, crémora y polvos de hornear). Una vez mezclados, agregar la margarina derretida, la ralladura de limón o naranja y el agua tibia de a poco (en pequeñas cantidades), mientras se revuelve con un batidor, hasta que quede una masa homogénea y muy cremosa. Colocar en un molde aceitado (para queque) o en pequeños moldes individuales (alcanza para tres aprox.), llevar a horno por 40 minutos.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	52	1,1	1.388
Por Ración	6,5	0,1	173



QUEQUE DE MAICENA CON MANZANA

INGREDIENTES: (10 raciones de 65 gr aprox.)

- 200 ml agua hervida (tibia)
- 100 gr azúcar
- 180 gr maicena
- 60 gr harina apteica
- 60 gr crémore
- 70 gr margarina (sin leche)
- 9 gr polvo de hornear
- 1 manzana rallada

PREPARACIÓN:

Batir la margarina con el azúcar, hasta que tome una consistencia espumosa, luego agregar poco a poco los ingredientes secos (previamente mezclados), incorporar, hasta que espese. Batir la mezcla con una batidora eléctrica o con una cuchara de palo. Vierta la masa en un molde previamente enmantequillado o aceitado y lleve al horno por 25 minutos a fuego medio-alto. Desmoldar y cortar.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	76	1,5	1.823
Por Ración	7,6	0,1	182

SOPAIPILLAS DE MAICENA

INGREDIENTES: (5 raciones de 70 gr aprox.)

- 120 gr maicena
- 120 gr harina apteica
- 100 gr zapallo amarillo
- 25 ml aceite omega 3 (para freír)
- 20 gr margarina (sin leche)
- 3 gr polvo de hornear
- una pizca de sal

PREPARACIÓN:

Mezclar todos los elementos secos y agregar la margarina derretida, el zapallo molido previamente cocido y batir a mano o con batidora hasta formar una masa consistente; luego porcionar con la mano hasta formar sopaipillas y ponerlas en el sartén (de preferencia teflón) con una cucharadita de aceite, dejándolas 10 minutos por cada lado, cuidando que se dore lo suficiente sin quemarse.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	107	1,6	1.231
Por Ración	21,4	0,3	246





SOPAIPILLAS APROTEICAS

INGREDIENTES: (6 raciones de 90 gr aprox.)

- 120 gr harina apteica
- 100 gr zapallo amarillo (cocer sin sal)
- 60 gr crémora
- 20 gr de margarina (sin leche)
- 30 ml aceite omega 3
- 6 gr polvos royal
- una pizca de sal
- agua si es necesario

PREPARACIÓN:

Se utiliza la misma forma de preparación que las sopaipillas de maicena. Se porciona en el sartén con una cuchara, por lo que el tamaño será un poco más grande. Se recomienda aumentar el tiempo de cocción de la masa en el sartén.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	101	1,5	978
Por Ración	16,8	0,25	163



MASA PARA FIDEOS

INGREDIENTES: (10 raciones de 65 gr aprox.)

- 80 gr papas cocidas
- 50 gr maicena
- 20 gr crémora
- sal a gusto
- agua solo si es necesario

PREPARACIÓN:

Juntar todos los ingredientes y formar una masa suave, luego amasar y cortar como pantrucas. Una vez cortadas cocer en agua al igual como pastas tradicionales. Escurrir y servir caliente con salsa.

Aconsejamos utilizar salsa de tomates.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	92	2,1	299







EVENTOS *ESPECIALES*

Queque con crema y avena

Torta

Dulce de membrillo

Panqueques

Galletas de cornflakes

Galletas glaseadas

Galletas de vainilla

Picarones

Pastelitos de mermelada



QUEQUE CON CREMA Y AVENA

INGREDIENTES: (5 raciones de 55 gr aprox.)

- 100 gr harina apteica
- 100 gr manzana rallada
- 100 ml agua (solo para juntar)
- 15 gr avena integral
- 30 gr crémora
- 30 gr azúcar
- 5 gr polvos Royal
- 5 gr sal
- 60 gr margarina
- ralladura naranja

PREPARACIÓN:

Remojar la avena con agua, agregar la margarina y batir. Mezclar con el resto de los ingredientes y continuar batiendo por 2 o 3 minutos hasta que quede homogéneo. Vaciar a un molde. Llevar al horno (a fuego medio) por 20 a 30 minutos.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	154	2,9	1.604
Por Ración	30	0,6	320

TORTA

INGREDIENTES: (14 raciones de 140 grs aprox.)

Relleno:

- 100 gr crema chantilly Van Cook
- 200 gr mermelada
- 350 gr durazno
- 200 ml agua
- 30 gr crémora

PREPARACIÓN:

Preparar un bizcochuelo igual al queque apteico. Disolver la crémora y la crema chantilly en 200 ml de agua fría (refrigerada), batir durante 5 minutos aproximadamente. Cortar el bizcocho en tres discos y rellenar cada disco con una capa de crema, mermelada y trozos de durazno (guardar unos trozos para decorar). Cubrir la torta con la crema restante y los trozos de durazno.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	134	3,7	2.337
Por Ración	9,6	0,3	168

DULCE DE MEMBRILLO

INGREDIENTES: (16 raciones de 30 gr aprox.)

- 1.000 gr membrillo
- 300 gr azúcar

PREPARACIÓN:

Se recomienda no pelar los membrillos. La cáscara da mejor sabor.

Remoje y límpielos fuertemente con un paño para sacar el pelillo.

Corte en cuatro y saque las pepas. Vaya echando los trozos en un recipiente con agua fría ligeramente salada para que no se pongan rojizos. Destile y eche al agua hirviendo. El agua debe ser suficiente solo para cubrirlos. Revuelva continuamente para que se cuezan parejos. Retire cuando estén blandos y estile. Pase por cedazo o máquina de puré mientras estén calientes. Pese el puré de membrillos y agregue 300 grs de azúcar por cada kilo de fruta pasada. Revuelva hasta que el azúcar se una al membrillo.

Ponga a cocer a fuego vivo y revuelva constantemente. Despegue del fondo con una cuchara de madera. Cuando empiece a hervir, disminuya el fuego (ya que salpica con mucho fuego y puede sufrir quemaduras). Cuando hierva por todos lados, tome el tiempo de punto, no más de 5 minutos ni menos de 3. Envase caliente en moldes enlozados o frascos esterilizados.

Para evitar hongos superficiales cubra con papel mantequilla, cuidando que no queden burbujas de aire.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	100	1,9	1.745
Por Ración	6,2	0,1	109





PANQUEQUES

INGREDIENTES: (8 unidades de 60 gr aprox.)

- 500 ml agua
- 100 gr maicena
- 50 gr crémora
- 75 gr margarina (sin leche)
- 3,5 gr de polvo de hornear

PREPARACIÓN:

Verter el agua en una fuente de tamaño mediano y agregar la maicena; una vez disuelta esta agregar la crémora y la margarina. Batir hasta que quede una mezcla espesa y homogénea. En un sartén se coloca una cucharadita de aceite y cuando esté caliente se agrega un cucharón de la mezcla (un panqueque), y se deja dorar por un minuto por lado, vigilando que no se pegue ni se queme.

Sugerencia: rellenar los panqueques con mermelada, puré de frutas, crema chantilly, verduras cocidas, sustituto de manjar, tutti frutti, con salsa de frutillas o caramelo.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	49	1,0	869
Por Ración	6,1	0,1	108

(En este cálculo no está incluido el relleno)

GALLETAS CON CORNFLAKES

INGREDIENTES: (20 raciones de 30 gr aprox.)

- 240 gr maicena
- 200 gr margarina (sin leche)
- 300 gr azúcar
- 80 gr Cornflakes
- 50 ml jugo de naranja
- 5 ml esencia de vainilla

PREPARACIÓN:

Batir la mantequilla con el azúcar e incorporar bien. Agregar la maicena disuelta en el jugo de naranja y la vainilla. Hacer bolitas y pasarlas por el cornflakes molido. Dejar reposar las galletas de 8 a 10 minutos. Hornear a fuego medio por 15 a 25 minutos.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	467	9,6	3.815
Por Ración	16	0,32	127

GALLETAS GLASEADAS

INGREDIENTES: (20 raciones de 25 gr aprox.)

- 200 gr harina apteica
- 90 gr margarina (sin leche)
- 90 gr azúcar
- 10 gr sustituto de huevo
- 40 ml agua
- 60 gr pasas
- 20 gr azúcar flor
- 5 gr levadura

PREPARACIÓN:

Mezclar la margarina y el azúcar. Agregar el sustituto de huevo, las pasas, la harina, la levadura y suficiente agua para que quede una masa suave. Colocar en una superficie enmantecada o aceitada y dar forma de galletas. Llevar al horno por 15 minutos. Esparcir el glacé en cada galleta y decorar con mostacillas de colores.

Glacé: a dos cucharadas de azúcar flor agregar gotas de limón y revolver hasta formar una pasta semi líquida de color blanco nacarado.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	100	3,3	1.872
Por Ración	5,0	0,2	95,2



GALLETAS DE VAINILLA

INGREDIENTES: (20 raciones de 25 gr aprox.)

- 175 gr harina apteica
- 110 gr margarina (sin leche)
- 110 gr azúcar
- 10 gr levadura en polvo
- 10 gr sustituto de huevo
- 25 ml agua (incorporar de a poco)
- 60 gr cerezas en conserva
- gotas esencia de vainilla a gusto

PREPARACIÓN:

Batir la margarina con el azúcar. Agregar los demás ingredientes con suficiente agua para que quede una mezcla suave. Con dos cucharaditas hacer un montoncito y ponerlas en una superficie enmantecada, decorar con una cereza y dejar reposar por 10 minutos antes de llevar al horno. 15 a 25 minutos de cocción.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	74	1,9	1.829
Por Ración	3,7	0,1	91



PICARONES

INGREDIENTES: (10 raciones de 60 gr aprox.)

- 100 gr zapallo cocido
- 100 gr crémora
- 400 gr maicena
- 100 gr azúcar
- 150 ml aceite omega 3 para freír
- 70 gr papa cocida
- 20 gr polvos Royal
- agua de la cocción del zapallo

PREPARACIÓN:

Mezclar todos los ingredientes y formar bolitas de masa alargada. Hacer un corte con el cuchillo en el centro y freír con mucho cuidado.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	168	3,3	2.730
Por Ración	16,8	0,36	274





PASTELITOS DE MERMELADA

INGREDIENTES: (7 raciones de 90 gr aprox. cada una)

- 200 gr harina apteica
- 110 gr margarina (sin leche)
- 110 gr azúcar
- 150 ml agua
- 10 gr levadura en polvo
- 40 gr mermelada
- 5 gr sustituto de huevo
- Esencia de vainilla a gusto

PREPARACIÓN:

Colocar la mermelada en el fondo de un recipiente para budín de un litro de capacidad (1.000 cc). Batir el resto de los ingredientes hasta formar una crema suave y ligera. Verter la mezcla en un recipiente y cocinar en el microondas a una potencia media/alta durante 5 minutos. Antes de sacarlo, dejar reposar otros 5 minutos.

A. Nutritivo	mg FA	gr Proteínas	Calorías
Por Preparación	72	1,7	1.957
Por Ración	10,2	0,4	278

ALIMENTOS libres de FENILALANINA

- Jugo de manzana comercial
- Bebidas gaseosas, todos los sabores (excepto las dietéticas que contienen aspartame)
- Café (excepto el Moca Suizo)
- Té
- Jugos en polvo, todos los sabores
- Jugo Tang, todos los sabores
- Saborizantes, Quik de frutilla y plátano
- Dulces transparentes sin leche
- Caramelos Koyac
- Mentas
- Naranjitas, anís, cerezas confitadas
- Loly de fruta
- Helados de agua
- Jalea (una taza)
- Jarabe de maíz
- Algodón
- Margarina sin leche
- Polvos de hornear
- Chuño
- Maicena
- Lechuga escarola
- Perejil
- Pimienta, sal, comino orégano
- Aceite vegetal todos los tipos
- Manteca vegetal
- Extracto de vainilla y todos los sabores (menta almendra, imitación chocolate)
- Vinagre
- Miel
- Salsas de ensaladas sin proteínas
- Azúcar blanca, rubia o flor
- Chancaca
- Productos aprotéicos

ALIMENTOS PROHIBIDOS

- Carnes en general (aves, pavo, pollo, pescados) y mariscos
- Huevos
- Leche y derivados
- Pan
- Pastelería
- Frutos secos
- Leguminosas
- Aspartame y todo alimento que lo contenga

ALIMENTOS CONTROLADOS

- Cereales
- Papas
- Verduras
- Frutas
- Colados infantiles sin alimentos prohibidos



GLOSARIO

- Agregar o añadir: colocar mayor cantidad o agregar un ingrediente a la preparación
- Aspartame: endulzante artificial, marca comercial como nutrasweet, marcosweet, naturalist, etc.
- Cm: centímetros
- Corte en juliana: cortar en palitos largos de 10 cm.
- Corte en cuadritos: dados o cubitos de 3 cm.
- Ebullición: hervir
- FA: fenilalanina
- Fuego medio: Temperatura 180°C
- Grill: parte superior del horno, que dora las preparaciones (interior)
- Gr: gramos
- Kg: kilos
- Ligar: unir una mezcla
- Lt: litro
- Min: minutos
- Rebanada: trozo o porción de una preparación
- Verter: depositar un líquido en un recipiente

MEDIDAS CASERAS

- Taza: tamaño normal hace 200 cc de agua
- 1 cda: 10 o 15 ml/ gr
- 1 cda: 5 o 7 ml/ gr
- 1 litro: 1.000 cc de líquido
- 1 kilo: 1.000 gr

CONSEJO

En casi todas las recetas que se ocupa agua para unir las mezclas, en general es menor la cantidad de la que se indica como ingrediente.

Con este tipo de harina aconsejo incorporar el agua de a poco, en dosis pequeñas para obtener así un buen resultado.

LABORATORIOS

AUSPICIADORES

1



Dr. Schär Medical Nutrition GmbH y Comidamed,

nacen para dar soluciones a sus necesidades individuales específicas.

Hace más de 30 años se especializa en el desarrollo, producción y comercialización de alimentos para usos médicos, especiales para el tratamiento de:

- Trastornos metabólicos como Fenilquetonuria, Tirosinemias, Enfermedad orina olor a jarabe de arce, Acidemias orgánicas, Homocisteinurias, Trastornos del ciclo de la urea, Acidurias Orgánicas y Leucinemias.
- Alergias Alimentarias, como alergia a la proteína de la leche de vaca y múltiples alergias alimentarias.
- Trastornos renales, pacientes con falla renal y/o diálisis.

PRODUCTOS



PKUMed C Plus

Alimento en polvo a base de aminoácidos libre de fenilalanina.

Para el manejo nutricional de pacientes portadores de Fenilketonuria e hiperfenilalaninemias.

Para adolescentes, adultos y mujeres en gestación.

Contenido FA: 75 gr proteína/100 gr polvo

Calorías por porción: 30,3 cal/100ml



MSUDMed A Plus

Fórmula para lactantes, en polvo, con hierro a base de aminoácidos libre de isoleucina, leucina y valina.

Para el manejo Nutricional de lactantes de 0 - 1 año de edad, portadores de enfermedad orina olor a jarabe de arce.



MSUDMed B Plus

Alimento en polvo a base de aminoácidos libre de isoleucina, leucina y valina.

Para el manejo nutricional de pacientes portadores de orina olor a jarabe de arce.

Para niños desde 1 año de edad.



OAcMed B Plus

Alimento en polvo a base de aminoácidos libre de metionina, valina, isoleucina y treonina.

Para el manejo nutricional de pacientes portadores de Acidemias Orgánicas.

Para niños desde 1 año de edad.



LeuMed B Plus

Alimento en polvo a base de aminoácidos libre de leucina.

Para el manejo nutricional de pacientes con trastornos del metabolismo de la leucina.

Para niños desde 1 año de edad.



Medgen S.A., compañía de nutrición clínica, surge con el objetivo de satisfacer estas demandas. La línea nutricional está focalizada en las áreas de genética médica, nefrología, gastroenterología y oncología. Conformada por profesionales de amplia experiencia y vocación de servicio, ofrecemos una atención personalizada, flexible y eficiente. Entre nuestros productos contamos con alimentos bajos en proteínas de elaboración local, así como productos internacionales provenientes de Suecia, Dinamarca e Italia, que se adaptan a los gustos y necesidades locales utilizando las más altas tecnologías para lograr resultados innovadores.

Nuestro compromiso es seguir proveyendo las mejores alternativas de tratamiento nutricional que ayuden a mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes y sus familias.



PRODUCTOS



Noephe Polvo

Aminoácidos neutros de cadena larga (LNAA) en polvo para el manejo dietario de pacientes con Fenilcetonuria.

Características

- **Presentación:** de 376,67 gr de polvo.
- **Mecanismo de acción:** los LNAA actúan compitiendo con el transportador de fenilalanina en el tracto gastrointestinal, inhibiendo de esta manera la absorción de fenilalanina a este nivel. Como resultado, se reduce la entrada de fenilalanina
- **Recomendable desde:** los 8 años en adelante, para adolescentes con baja adherencia al tratamiento, PKU con diagnóstico tardío, sin dieta y adultos.
- **Dosis recomendada:** 0,5 gr de polvo por kg de peso. Se aconseja su ingesta distribuida tres a cuatro veces en el día con las comidas.
- **Puede ingerirse:** con agua o con jugos permitidos.

Beneficios

- Bebida con agradable sabor.
- Ideal para pacientes con daño neurológico leve o severo.
- Se evidencian cambios conductuales positivos.

Contraindicaciones

- No debe ser utilizado durante el embarazo.



Noephe Tabletas

Aminoácidos neutros de cadena larga (LNAA) en tabletas para el manejo dietario de pacientes con Fenilcetonuria

Características

- **Presentación:** Cada frasco contiene 550 comprimidos. Cada comprimido contiene 500 mg de aminoácidos neutros
- **Mecanismo de acción:** Los LNAA actúan compitiendo con el transportador de fenilalanina en el tracto gastrointestinal, inhibiendo de esta manera, la absorción de fenilalanina a este nivel. Como resultado se reduce la entrada de fenilalanina en el cerebro y disminuyen los valores de este aminoácido en la sangre.
- **Recomendable desde:** los 8 años en adelante, adolescentes y adultos con baja adherencia al tratamiento. Pacientes PKU con diagnóstico tardío
- **Dosis recomendada:** 1 comprimido por kg de peso; no obstante, la dosis y el periodo de administración debe ser autorizado y visado por su médico especialista o nutricionista clínico.
- **Puede ingerirse:** con agua o con jugos permitidos. Su ingesta debe ser distribuida tres a cuatro veces en el día con las comidas y suplementada con una dieta moderadamente restrictiva en fenilalanina.

Beneficios

- Flexibiliza parcialmente la dieta.
- No presenta sabor.
- Ideal para pacientes con daño neurológico leve o severo.
- Se evidencian cambios conductuales positivos.

Contraindicaciones

- No debe ser utilizado durante el embarazo.

Verónica Cornejo Espinoza

Nutricionista

Magister en nutrición Humana

*Especialización: Unidad de Enfermedades Metabólicas del
Children's Hospital of Los Angeles, California, USA.*

Profesora titular de la Universidad de Chile.

*Directora del Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos
de la Universidad de Chile.*

Gabriela Castro Ch.

Nutricionista

*Especialización: Diplomado de Diagnóstico y Tratamiento
de Errores Innatos del Metabolismo. INTA, Universidad de Chile.*

Valerie Hamilton V.

Nutricionista

En realización del Magister en Nutrición Humana.

*Especialización: Diplomado de Diagnóstico y Tratamiento
de Errores Innatos del Metabolismo. INTA, Universidad de Chile.*

María Jesús González

Profesora de Educación Física de la Universidad de Chile.

*Autora del libro Recetas y Consejos para niños con Alergia
a la leche de vaca, APLV, diferentes cursos de cocina,
cursos con chef, clases de cocina.*

AGRADECIMIENTOS

Al igual que en mi libro anterior, tengo mucho que agradecer. Pero esta vez con una connotación especial.

Agradezco en primer lugar a Dios porque me condujo por este camino impensable para mí.

Un gran agradecimiento a la profesora y destacada Doctora Verónica Cornejo, quien fue la impulsora de este gran y maravilloso libro. Ella siempre con su emotivo entusiasmo me pidió que escribiera y desarrollara este libro de recetas para PKU y así recopilé toda la información que requería creando un libro lleno de increíbles recetas, y además educando a quienes padecen esta enfermedad que, como todas las enfermedades, si es bien llevada con paciencia entrega y amor sale adelante.

A José Miguel Valenzuela, de la Agencia publicitaria DDB y sus colaboradores, muy agradecida por su gran aporte profesional, quien me ha acompañado una vez más y ha hecho posible la realización de este libro.

Nuevamente ella me ha acompañado en la corrección y consejos del libro. Hablo de nuestra queridísima escritora Rosario Guzman. Muy agradecida por su fiel empeño en entregar lo mejor a nuestros lectores.

Muy inmensamente agradecida a María Antonieta Guevara, quien a pesar de estar en su último año de carrera ha cumplido fiel y profesionalmente su trabajo colaborando con gran entusiasmo hasta el final.

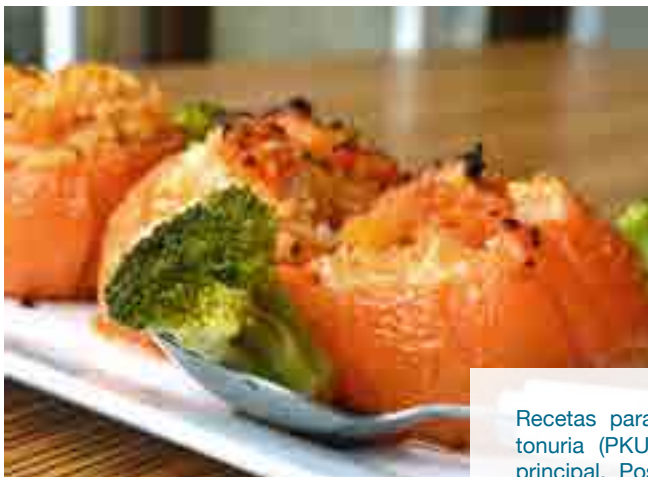
A mi maravillosa familia, que día a día durante todo este proceso me ha sabido escuchar, creer y entender.

Gracias a todas aquellas personas que no he mencionado por su permanente gran apoyo.

María Jesús González

Recetario PKU

FENILQUETONURIA



Recetas para niños con Fenilquetonuria (PKU); Primer plato, Plato principal, Postres, Masas, Eventos especiales y toda la información y conocimiento que necesitas saber para favorecer el tratamiento y seguimiento nutricional de niños con PKU (y de esta forma mejorar la adherencia a la dieta).“Todas estas recetas han sido cocinadas”.



ISBN 978-956-358-345-8
9 789563 583458