



TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Licenciatura en Nutrición.

“Consumo de alimentos cardioprotectores en niños de 2 a 12 años, hijos de profesionales en nutrición”

TRAINA TERESA MERCEDES

Tutor: Lic. Ma. Florencia Ruiz

Buenos Aires, Argentina

Julio de 2014

ÍNDICE

Resumen	2
Introducción	3
Objetivos	5
Marco conceptual	6
Estado del arte	14
Metodología	18
Variables	18
Resultados	22
Discusión	41
Conclusión	43
Bibliografía	46
Anexos	51

Resumen.

“Consumo de alimentos cardioprotectores en niños de 2 a 12 años, hijos de profesionales en nutrición”

AUTOR: TERESA MERCEDES TRAINA

E-MAIL: teretraina@hotmail.com

UNIVERSIDAD ISALUD

Introducción: numerosos estudios exponen la influencia de las creencias y conocimientos de los padres en la alimentación de los niños; un factor primordial para la prevención de enfermedades cardiovasculares, principal causa de muerte en el mundo; pero existen poca evidencia sobre la influencia de los conocimientos académicos de los profesionales en nutrición en la alimentación de sus hijos. **Objetivo:** evaluar el consumo de alimentos cardioprotectores, el motivo de la elección de su consumo y la realización de actividad física de niños de 2 a 12 años, hijos de profesionales en nutrición del Gran Buenos Aires (G.B.A) y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.A.B.A) según las recomendaciones de la American Heart Association (A.H.A.). **Material y métodos:** se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal. Se realizaron encuestas alimentarias cerradas sobre la alimentación de 49 niños a sus madres licenciadas en nutrición. **Resultados:** según las recomendaciones de la A.H.A., se observó un consumo suficiente en la mayoría de la población infantil de 2 a 12 años para los grupos de lácteos (84%), carnes (76%), cereales (67%) y frutas (53%), sin embargo, la franja etaria de 9 a 12 años presentó un consumo insuficiente de este último grupo. Con respecto al grupo de vegetales el resultado fue insuficiente para el 55% de la población. Se observó un consumo adecuado de la calidad lipídica de carne vacuna y de ave. El tipo de aceite consumido fue adecuado en la mayoría de la población al igual que la frecuencia de consumo para legumbres y alimentos fuente de grasas saturadas y que la utilización de CINA en la mesa. Contrariamente a la cantidad consumida del grupo de los lácteos y cereales se observó un consumo inadecuado en la calidad de los mismos (mayor consumo de lácteos enteros y cereales refinados). La frecuencia de consumo de pescados, dulces y frituras observadas fueron inadecuadas. Los motivos principalmente expresados por las madres en la elección de determinados grupos de alimentos fueron el valor nutricional y la aceptación de los mismos por parte de sus hijos. Se observó además, que el ejercicio fue insuficiente en base a las recomendaciones mencionadas, y a su vez el tiempo dedicado por los niños frente a las pantallas de artefactos tecnológicos fue inadecuado. **Conclusión:** según lo observado en este trabajo los conocimientos académicos y profesionales de las madres no influyen en la prevención del desarrollo de los factores de riesgo cardiovasculares de sus hijos según las directrices de la American Heart Association sobre el consumo de alimentos cardioprotectores y hábitos saludables en la población pediátrica.

Palabras claves: nutrición infantil, alimentos cardioprotectores, AHA, profesionales en nutrición.

Introducción.

Las enfermedades cardiovasculares representan una de las preocupaciones primordiales de las autoridades sanitarias debido a su aumento en todo el mundo; constituyen la principal causa de muerte tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. Un gran avance en el tratamiento de esta enfermedad fue la contemplación de las patologías crónicas más frecuentes (diabetes, hipertensión, obesidad, dislipidemias), no como patologías aisladas sino como mencionan Martínez Álvarez y colaboradores, como distintas caras de una misma moneda demasiado frecuente: un estilo de vida inadecuado que se extiende durante gran parte de la vida del paciente e incluso desde su infancia (Martínez Álvarez, y col., 2005).

La aparición de signos de enfermedad cardiovascular puede aparecer a edades muy tempranas. La Sociedad Argentina de Pediatría y la *American Academy of Pediatrics*, relevan datos de estudios de autopsias realizadas a niños y adolescentes con muerte accidental que presentaron arteriosclerosis coronaria temprana relacionada con los niveles altos de colesterol sérico total, colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y colesterol de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y con niveles bajos de proteínas de alta densidad (HDL) (Subcomisión de Epidemiología y Comité de Nutrición, 2005); (Lucas y col., 2013).

La alimentación tiene un gran impacto sobre factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares como la diabetes, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemias. Por ejemplo, el consumo de alimentos que contienen ácidos grasos trans (AGT) produce un efecto adverso sobre las lipoproteínas plasmáticas, elevan las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y disminuyen las lipoproteínas de alta densidad (HDL). Por su parte las grasas saturadas elevan las lipoproteínas de baja densidad (LDL). Diversos estudios han demostrado que aunque es importante controlar la ingesta de grasa, es más relevante adecuar la naturaleza de la misma; debido a que un mayor consumo de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados y menor cantidad de saturados, puede prevenir enfermedades cardiovasculares y mejorar el estado de individuos que las padecen. Por otra parte, los alimentos con alto contenido de hidratos de carbono simples, producen un efecto sobre el aumento de triglicéridos séricos y pueden aumentar la resistencia a la insulina, mientras que los alimentos con alto contenido de hidratos de carbono complejos ayudan a reducir el colesterol total y disminuir la glucemia (Subcomisión de Epidemiología y Comité de Nutrición, 2005); (Matía-Martín y col., 2007); (Vizmanos y col., 2006); (Soca, 2009); (Pak, 2000).

Para los niños mayores de 1 año y en edad preescolar la familia representa la principal influencia en el desarrollo de los hábitos alimentarios. Los padres y hermanos mayores constituyen importantes modelos para los menores, por lo cual sus actitudes y conductas frente a la alimentación pueden representar fuertes factores predictivos de los gustos del niño y la complejidad de su dieta durante la época de educación primaria (Lucas y col., 2013).

Los niños pequeños no cuentan con la capacidad innata de elegir una dieta equilibrada y nutritiva. En sus primeros años, adoptan prácticas establecidas en su entorno y las conductas de sus cuidadores, los cuales constituyen patrones alimentarios que persistirán a lo largo de su vida. Alimentar al niño adoptando una conducta responsable, proporcionando dirección y estructura, promueve la autorregulación y la responsabilidad de los niños para una alimentación sana, situación que puede verse influenciada por la educación de los padres (Black y col., 2012); (Tanja-Kral, 2010).

Por la problemática anteriormente expuesta, surge la siguiente inquietud:

¿Influyen los conocimientos académicos profesionales sobre nutrición en el consumo de alimentos cardioprotectores de sus hijos?

En consecuencia, el presente trabajo buscará evaluar el consumo de alimentos cardioprotectores en niños de 2 a 12 años hijos de profesionales en nutrición.

Objetivo general:

Evaluar el consumo de alimentos cardioprotectores en niños de 2 a 12 años, hijos de profesionales en nutrición, de C.A.BA y G.B.A, a través encuestas alimentarias realizada a sus madres, durante el mes de julio de 2014.

Objetivos específicos:

- Determinar el consumo de alimentos cardioprotectores de los hijos, mediante una encuesta alimentaria realizada a las madres.
- Estimar el consumo cuali-cuantitativo de lácteos por parte de los niños.
- Estimar el consumo cuali-cuantitativo de carnes por parte de los niños
- Estimar el consumo cuali-cuantitativo de frutas y verduras por parte de los niños.
- Estimar el consumo cuali-cuantitativo de cereales por parte de los niños.
- Estimar el consumo cualitativo de legumbres.
- Estimar el consumo cualitativo de grasas y dulces.
- Registrar la frecuencia de empleo de frituras como método de cocción.
- Comparar los resultados obtenidos con las recomendaciones alimentarias de la American Heart Association para la población infantil de 2 a 12 años.
- Registrar la utilización de CIna en preparaciones culinarias y su adición en la mesa.
- Describir los motivos que condicionan a las madres en la elección de los alimentos de sus hijos.
- Registrar las horas diarias que el niño realiza ejercicio.
- Registrar las horas diarias que el niño pasa frente a pantallas de artefactos tecnológicos.

Marco teórico.

La enfermedad cardiovascular (ECV).

El Ministerio de Salud de la Nación Argentina, define a las enfermedades cardiovasculares (ECV) como un conjunto de entidades que afectan el corazón y los vasos sanguíneos. Cuando afecta los vasos sanguíneos puede comprometer órganos como el cerebro (enfermedad cerebrovascular), los miembros inferiores, los riñones y el corazón. Dentro de las enfermedades cardiovasculares las de mayor ocurrencia son la enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular (MSAL, 2013).

La OMS, por su parte, define los ataques al corazón y los accidentes vasculares cerebrales (AVC) como fenómenos agudos que se deben sobre todo a obstrucciones que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. La causa más frecuente es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro (OMS, 2013). La Sociedad Argentina de Pediatría hace referencia a estudios como *The Bogalusa Heart Study*, donde se sostiene que el proceso de aterogénesis comienza en la infancia. En el mismo, se demostró aterosclerosis en aorta y coronarias en autopsias de individuos de 6 a 30 años fallecidos por causas no cardiovasculares. Estos hallazgos revelan que los factores de riesgo (FR) que comúnmente se asociaban con enfermedad cardiovascular en el adulto, como las dislipidemias, y que no influían sobre la morbilidad y la mortalidad hasta la edad adulta, se veían en la infancia (Subcomisión De Epidemiología y Comité De Nutrición 2005).

El proceso aterogénico es descrito por la Sociedad Argentina de Lípidos en el contexto postprandial teniendo en cuenta el estado de disproteinemia característico, en el cual los triglicéridos se mantienen elevados en el plasma, hasta 7 horas después de haber ingerido alimentos. Los residuos de triglyceride-rich lipoproteins (TRLs) fácilmente infiltran el espacio subendotelial de la pared arterial en donde son atrapados por la matriz de tejido conectivo. En la diabetes, esto puede ser acentuado por una glicación incrementada. Los TRLs residuales son enriquecidos en colesterol y apoE y son rápidamente fagocitados por las paredes arteriales macrófagas que luego son transformadas en “células de espuma”. Los restos TRLs contribuyen aún más a la arterosclerosis mediante la alteración de la función endotelial así como por la activación de monocitos y vías de señalización inflamatorias (Sociedad Argentina de Lípidos, 2013).

Factores de riesgo y alimentación.

Muchos de factores de riesgo de ECV desarrollados a edades muy tempranas, son modificables. Un factor de riesgo modificable, es definido por el Ministerio de Salud de la Nación Argentina, como aquel que se puede prevenir, eliminar o controlar. Entre ellos se encuentran: niveles elevados de colesterol, triglicéridos y otras sustancias grasas en la sangre, presión arterial elevada, elevados niveles de ácido úrico en la sangre (ocasionados principalmente por dietas con un alto contenido proteico), obesidad, falta de ejercicio físico, entre otras (Subcomisión De Epidemiología y Comité De Nutrición, 2005); (MSAL, 2014).

Se pueden mencionar diferentes nutrientes que impactan sobre el desarrollo de estos factores.

- Grasas saturadas vs. Grasas insaturadas.

Los ácidos grasos, componentes de todas las grasas, pueden clasificarse como saturados, monoinsaturados y poliinsaturados. Los alimentos de origen animal son fuente de ácidos grasos saturados, mientras que los alimentos vegetales son ricos en grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas. Las grasas poliinsaturadas son de gran importancia en la alimentación de los seres humanos, debido a la incapacidad de estos para sintetizarlas, por lo cual deben obtenerse exclusivamente de la dieta. Los principales ácidos grasos de este tipo son el ácido linoleico (Omega-6), proveniente de cereales, frutos secos y semillas como el aceite de maíz, cártamo y girasol; y el ácido alfa linoléico (Omega-3), presente en pescados de agua profunda o pescados azules, como principal fuente, aunque también en el aceite de linaza y canola aportan cantidades significativas (Urango Marchena y col., 2009).

El ácido linoleico tiene un efecto positivo sobre la reducción de los niveles de colesterol. Los estudios del efecto de las dietas altas en ácidos grasos poliinsaturados omega-6, sostienen que los mismos colaboran en la disminución de las concentraciones de colesterol HDL y LDL. El descenso en la concentración de HDL parece estar relacionado con una mayor degradación de la misma a nivel hepático, favoreciéndose el transporte inverso del colesterol. Simultáneamente los omega 3, también reducen los niveles de colesterol y triglicéridos, pero a su vez aumentan los niveles de HDL. Diferentes estudios demuestran, que una dieta rica en omega omega-3, reduce en un 70% los eventos coronarios y las muertes cardíacas. Los alimentos fuente en ácidos grasos omega-3 y omega-6, constituyen una buena opción como alimentos cardioprotectores, por lo que se deben de incluir en la dieta regularmente, a la vez que se disminuye la ingesta de ácidos grasos saturados, los cuales modifican

negativamente el perfil lipídico, aumentando los niveles de colesterol-LDL. La influencia de los ácidos grasos monoinsaturados de la dieta sobre los lípidos plasmáticos tiene un efecto favorable, ocasionando principalmente, un incremento de HDL y un descenso en los niveles de colesterol total y LDL en el riesgo de enfermedad (Venezuela, 2008); (Urango Marchena y col., 2009).

- Hidratos de carbono simple vs Hidratos de carbono complejos.

Los carbohidratos proporcionan la principal y más barata fuente de energía en la alimentación de la mayoría de los pueblos del mundo. El autor Blanco Anesto, en la revista cubana Alimentación y Nutrición, alega la existencia una la posible relación entre enfermedades cardiovasculares y consumo de carbohidratos; a su vez refiere a autores como Cleave, Campbell y Yudkin quienes han señalado una mayor frecuencia de enfermedad coronaria y otras afecciones (*Saccharine disease*) en los países industrializados, circunstancia que se ha asociado con un mayor consumo de azúcar y harinas refinadas. Estudios epidemiológicos evidencian una mayor incidencia de diabetes, obesidad y colelitiasis en las poblaciones que incluyen en su alimentación una tasa elevada de azúcar y harinas refinadas. En los países occidentales los carbohidratos representan el 50 % de los requerimientos energéticos totales. Actualmente se recomienda por los organismos internacionales que la ingesta de azúcar debe representar entre 10 al 15 % de la ingesta total de energía.

En su investigación Blanco Anesto hace referencia numerosas enfermedades que se relaciona con el consumo excesivo de azúcar, entre las que podemos mencionar la hipertrigliceridemia, obesidad y diabetes mellitus, entre otras. Las dietas con exceso de carbohidratos conducen a una hipertrigliceridemia debido a que la síntesis de grasa a partir de carbohidratos es una forma usual de disponer de sus excesos, pero la combinación de azúcares y grasas, tal como se observa en muchos alimentos refinados y procesados (chocolates, pastelería y otros) lleva al sobreconsumo de energía por dietas de alta densidad energética y favorece esta alteración lipídica que constituye uno de los factores de riesgo para la enfermedad aterosclerótica.

La prevalencia de obesidad y diabetes mellitus son otras patologías relacionadas a este factor alimentario inadecuado; el cual, conjuntamente con estilos de vida no saludables, precipita y contribuye al aumento de la incidencia en estas enfermedades, en especial al consumir alimentos ricos en carbohidratos simples en combinación con otros que contengan cantidades importantes de grasas, ya que de esta manera, se estará protegiendo la oxidación de la grasa de la dieta y da lugar por tanto a una mayor síntesis de tejido adiposo (Blanco-Anesto, 2002).

Por otra parte, la fibra dietaria o hidratos de carbono complejos son los componentes de la dieta de origen vegetal resistentes a las enzimas digestivas del hombre. Estos se pueden clasificar de acuerdo a su solubilidad en agua en: fibra insoluble (celulosa, gran parte de las hemicelulosas y lignina) y fibra soluble (pectina, sustancias pécticas, gomas, mucílagos y algunas hemicelulosas). Los alimentos fuentes de fibra son las frutas, leguminosas, avena, cereales integrales, semillas y vegetales. En general, los componentes solubles producen mayores efectos hipocolesterolémicos y retardo en la absorción de la glucosa.

En su estudio “Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades Cardiovasculares”, los autores Socarras Suarez y Bolet Astoviza afirman que el aumento en el consumo de fibra es capaz de disminuir las lipoproteínas de baja densidad de colesterol entre un 10 y un 15 % por varios mecanismos: por una parte la fibra dietética se une al colesterol de la alimentación impidiendo su absorción. También se une a las sales biliares evitando su reabsorción e induciendo un mayor catabolismo del colesterol. La fibra soluble es degradada en compuestos menores que al absorberse inhiben la síntesis de colesterol.

El consumo incrementado de fibra dietética es muy recomendado para mantener el peso corporal saludable y reducir los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (Pack, 2000); (Socarras-Suarez y col., 2010).

- Cloruro de sodio.

En la Serie de Informes Técnicos 916 “dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas” la OMS advierte que la ingesta alimentaria de sodio de todas las fuentes influye en los niveles de tensión arterial de las poblaciones y debe limitarse para reducir el riesgo de cardiopatía coronaria y de los accidente cerebrovascular. Los datos de que actualmente se dispone sugieren que una ingesta diaria no superior a 1,7 g de sodio es beneficiosa para reducir la tensión arterial. Para alcanzar esas metas, la limitación de la ingesta alimentaria de sodio debe conseguirse restringiendo el consumo diario de sal (cloruro de sodio) a menos de 5 g al día. En esa cifra hay que incluir el sodio de todas las fuentes alimentarias, por ejemplo en forma de aditivos y los conservantes. Se recomienda no salar los alimentos mientras se cocina y suprimir el uso del salero de la mesa. Cabe destacar que 1g de sal de mesa (ClNa) contiene 400mg de sodio (OMS, 2006).

En algunas personas, el sodio aumenta la presión arterial, ya que genera un exceso de líquidos en el cuerpo, poniendo una carga adicional en el corazón. La cantidad de sal en la dieta consumida es un

determinante importante de los niveles de presión arterial y el riesgo cardiovascular global (American Heart Association, 2013).

Actividad física como factor preventivo de enfermedades cardiovasculares.

La Sociedad Argentina de Pediatría, menciona en el Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, estudios publicados por Powell y colaboradores, en los que se concluyó que la actividad física actúa como un factor protector sobre la enfermedad coronaria (Subcomisión De Epidemiología y Comité De Nutrición, 2005).

En la revista Española de Cardiología, Carrera-Gonzalez y Ordoñez-Llanos sostienen que la actividad física actuaría como factor preventivo de las enfermedades coronarias por su participación en el control de otros factores de riesgo como obesidad, resistencia a la insulina e hipertensión. Además disminuye los niveles de lipoproteínas de baja densidad y triglicéridos, aumenta las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y previene la diabetes tipo 2 en personas con alto riesgo de padecerla (Carrera-Dominguez y col., 2007).

Por su parte, la Sociedad Argentina de Pediatría entre los beneficios más importantes en niños, destaca la relación constante entre la actividad física y la mejoría psicológica y el control de la obesidad (Subcomisión De Epidemiología y Comité De Nutrición, 2005).

La *American Heart Association* y otros organismos recomiendan que niños y adolescentes realicen al menos 1 hora diaria de actividad física de intensa a moderada. En el consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular se define la actividad física de intensidad moderada como aquella que se produce con el 40% al 60% del consumo máximo de oxígeno (VO₂max), con percepción de respiración y ritmo cardíaco superiores a lo normal (es la actividad usualmente equivalente a una caminata enérgica, que le haga sentirse acalorado y ligeramente “sin aliento”) (Subcomisión De Epidemiología y Comité De Nutrición, 2005).

El autor Elosua, en la revista Española de Cardiología, resalta la importancia de esta recomendación por dos motivos principales. En primer lugar, sostiene, que la práctica de actividad física durante la infancia se ha visto relacionada a la práctica de actividad física en la vida adulta. En segundo lugar, expone la evidencia que un bajo nivel de actividad física en personas jóvenes se asocia con el aumento de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (Elosua, 2007).

Los avances tecnológicos propiciaron una disminución importante de la actividad física a nivel mundial. Teniendo en cuenta que la inactividad física acarrea serios problemas para la salud. Tanto la *American Heart Association* y la Academia Americana de Pediatría recomiendan que los niños no vean más de dos horas diarias de televisión por día (Subcomisión De Epidemiología y Comité De Nutrición, 2005); (Lopez y col., 2012).

Recomendaciones nutricionales según la AHA.

La *American Heart Association* apoya el inicio de acciones eficaces para promover y proteger la salud cardiovascular desde el punto de vista nutricional. Esta observación ha establecido el concepto de prevención del desarrollo de los factores de riesgo cardiovasculares, en primer lugar denominada “prevención primordial”. (American Heart Association, 2006).

Recomendaciones alimentarias para niños saludables

La AHA recomienda este patrón alimentario para familias:

- **La energía (calorías) deben ser las adecuadas para apoyar el crecimiento y el desarrollo, y para alcanzar o mantener un peso deseable.**
- **Comer alimentos con bajo contenido de grasas saturadas, grasas trans, colesterol, sodio y azúcar agregada.**
- **Mantener la ingesta total de grasas entre un 30 y 35% de calorías para niños entre 2 y 3 años de edad para niños y adolescentes entre los 4 y los 18 años entre el 25 y el 35%, siendo que la mayoría de las grasas provengan de fuentes de poliinsaturadas y monoinsaturadas como el pescado, las nueces y aceites vegetales.**
- **Escoger aceite de una sola semilla, en especial aceite de oliva.**
- **No añadir grasa a la preparación de los alimentos. Elegir métodos más sanos para cocinar como hervir, cocción a la plancha, horno y al vapor.**
- **Elegir una variedad de alimentos para tener suficientes carbohidratos, proteínas y otros nutrientes.**
- **Comer solo las calorías suficientes para mantener un peso saludable para la altura y contextura. Estar físicamente activo al menos 60 minutos por día.**

- **Elegir como fuente de proteínas: las legumbres, las aves sin piel, la clara de huevo y las carnes magras.**
- **Servir cereales de grano entero, grandes cantidades de fibras en vez de harinas refinadas. Buscar los “granos enteros” como el primer ingrediente en las etiquetas de los alimentos y hacer por lo menos la mitad de las porciones de estos granos. Las ingestas recomendadas de éstos varían de 2 oz/día para un niño de 1 año y 7 oz/día para un niño de 14 a 18 años. (1 oz = 28,350 gr.)**
- **Servir una variedad de frutas y vegetales diarios con una ingesta limitada de jugo. Cada comida debe contener al menos una fruta o vegetal. La ingesta de fruta de un niño varía de 1 taza/ día entre los 1 y 3 años, a 2 tazas para niños entre los 14 y 18 años. La ingesta de vegetales varía de ¾ tazas al día para niños entre 14 y 18 años.**
- **Comer pescado de una a dos veces por semana. Especialmente los pescados azules (caballa, trucha de lago, arenque, sardinas, atún y salmón) por su contenido en omega 3. Introducir y servir regularmente pescado como entrada. Evitar el pescado frito comercial.**
- **Servir lácteos libres de grasas y bajos en grasa. Desde los 1 a los 8 años los niños necesitan 2 tazas de leche o su equivalente cada día. Niños entre los 9 y 18 necesitan tres tazas.**
- **Limitar el consumo de alimentos altos en azúcares simples como los refrescos, los dulces, los pasteles, etc.; dado que tienen un alto valor calórico y un reducido aporte nutricional.**
- **Limitar el consumo de alimentos altos en grasa saturada, y/o colesterol. Se debe limitar el consumo de: productos de leche entera, carnes ricas en grasas, crema, margarinas, productos industriales, yema de huevo y chocolate.**
- **No sobrealimentar. Las calorías estimadas que necesitan los niños varían desde los 900/día para los de 1 año, a 1800 calorías para niñas entre 14 y 18, y 2200 para niños entre 14 y 18 años (American Heart Association, 2013).**

Tabla N°1. Energía diaria estimada. Recomendación de porciones según edad y sexo.

	1 año	2 a 3 años	4 a 8 años	9 a 13 años	14 a 18 años
Kilocalorías					
Fem	900	1000	1200	1600	1800
Masc	900	1000	1400	1800	2200
Grasas % total de las kcal	30 – 40	30 - 35	25 -35	25 -35	25 – 35
Leche y lácteos (tazas)	2	2	2	3	3
Carnes magras y legumbres (oz.) *					
Fem	1.5	2	3	5	5
Masc			4		6
Frutas (tazas)					
Fem 1.5	1	1	1.5	1.5	1.5
Masc					2
Vegetales (tazas)					
Fem	¾	1	1	1.5	2
Masc			1.5		2.5
Cereales (oz.)*					
Fem	2	3	4	5	6
Masc			5		7

FUENTE: *Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners. Pediatrics.*

•1 oz = 28, 350 gr.

Educación de la madre y alimentación del niño.

En el estudio “desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones” Osorio y colaboradores, sostienen que los modos de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos están condicionados por el aprendizaje y las experiencias vividas en los primeros años de vida. La madre tiene un rol fundamental en la educación y transmisión de pautas alimentarias al hijo (Osorio y col., 2007).

Existen diversos estudios que relacionan el conocimiento o hábitos de los padres con los patrones alimentarios de los hijos. En el portal de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la alimentación se hace referencia al estudio *Mother's nutrition knowledge and children's dietary intakes*, del año 1999, el cual demostró que existía una relación inversamente proporcional entre el conocimiento en nutrición de madres estadounidenses y el Índice de Masa Corporal (IMC) de sus hijos (Lopez-Ejeda, N 2013).

El estudio *Change in the family food environment is associated with positive dietary change in children* comprobó los efectos de la educación nutricional de los padres en el comportamiento alimentario de los hijos. En este caso también se demostró que la adopción de hábitos saludables fue más efectiva entre los niños de menor edad. Está demostrado que a medida que los niños crecen es más difícil influir en su alimentación y modificarla. Esto resalta la importancia de enseñar a los niños desde pequeños a comer de forma sana y completa (Gilly y col., 2013).

Estado del arte.

Luego de una extensa y exhaustiva búsqueda bibliográfica no se encontraron estudios que abarquen propiamente dicha la problemática planteada. Sin embargo, en diferentes estudios publicados se pueden observar la posición de distintos autores frente a la influencia de los conocimientos y creencias de los padres en la alimentación de sus hijos.

En México en el año 1996, la Licenciada Candila realizó un estudio en el cual se analizaron los factores condicionantes del entorno en la conducta alimentaria de la madre, la cual está relacionada con la dieta de su hijo y la enfermera comunitaria. El diseño del estudio fue cuasiexperimental en su modalidad de intervención y comparativo entre dos grupos de madres, uno con intervención de enfermería directa y

otro con intervención de enfermería indirecta. Los objetivos generales fueron determinar la influencia de la educación nutricional a través de la intervención de enfermería directa como factor modificador en la conducta alimentaria de las madres hacia sus hijos; y determinar la relación en la educación nutricional a través de la intervención de enfermería directa y los factores socioculturales que influyen a las madres. Entre los resultados obtenidos se señala que las madres que recibieron orientación nutricional a través de la intervención de enfermería de manera directa, tienen una conducta alimentaria más favorable que las que recibieron intervención de enfermería de manera indirecta. Se observó que existe una relación a través de la intervención de enfermería y los factores socioculturales de las madres.

Como conclusión se hace referencia a los datos de peso y talla de los niños los cuales presentaron una alta significancia con todos los factores estudiados, siendo más evidente después de la intervención de enfermería, por lo que puede tener relación con la etapa de crecimiento y desarrollo del niño y la participación determinante de la madre en la alimentación de sus hijos (Candida-Celis, 1996).

Juan Carlos Lopez-Alvarenga y colaboradores, en 2007, realizaron el estudio “Influencia de los padres sobre las preferencias alimentarias en niños de dos escuelas primarias con diferente estrato económico. El objetivo fue investigar la influencia de las preferencias alimentarias de los padres en las de sus hijos, de acuerdo con el sexo de los padres y el estrato económico de la familia. Participaron 300 niños de una escuela primaria del Estado (EPE) y 368 de una escuela privada (EPP). En cuanto a los resultados, las escuelas estudiadas no mostraron diferencias en el índice de masa corporal de los padres y sus hijos, sólo en las madres. La CC indicó que las madres influyen 30% en las preferencias de sus hijos; esta asociación fue mayor en EPE. Hubo concordancias en ambos grupos de escuelas de acuerdo con el papel de los miembros: los alimentos grasos y azucarados son claramente preferidos por los niños, aunque los padres no los consuman o prefieran menos.

Se llegó a la conclusión que existen diferencias de estrato económico y sexo de los padres, que influyen en las preferencias alimentarias de los niños. Los programas de prevención de obesidad deberán considerar las preferencias alimentarias de los padres para aumentar el impacto en los niños (Lopez-Alvarenga y col., 2007).

En 2012 se realizó el “IDEFIC Study” en escuelas primarias y preescolares de regiones de Italia, Estonia, Chipre, Bélgica, Suecia, Hungría, Alemania y España. El objetivo fue evaluar la relación entre

el nivel de educación de los padres y la frecuencia de consumo de alimentos relacionados con la obesidad en los niños europeos. Fue un estudio basado en la población de niños entre los 2 y 9 años de ocho países europeos. Para el presente análisis, entre Septiembre de 2007 y mayo de 2008, 31543 niños de escuelas primarias y centros de educación preescolar de las regiones seleccionadas fueron invitados a participar en la encuesta de referencia.

Las conclusiones de investigación fueron que el nivel de educación de los padres afectaba el consumo de alimentos relacionados con la obesidad en los niños. Los niños en los grupos de padres con nivel de educación baja y media tenían menos probabilidades de comer más a menudo alimentos bajo en azúcar y alimentos bajos en grasas (vegetales, frutas, pasta / fideos / arroz y pan integral) y mayores probabilidades de comer más frecuentemente alimentos con alto contenido de azúcar y alimentos ricos en grasa (papas fritas, frutas con azúcar y nueces, snacks / postres y bebidas azucaradas).

En conclusión el bajo nivel de educación de los padres se asoció con una alta ingesta de azúcar y grasas en los niños, mientras que el alto nivel de educación de los padres se asoció con ingestas más bajas en azúcar y alimentos con alto contenido de grasa (Fernández-Alvira y cols., 2012).

En contraposición en el año 2007, Enrique Martín Criado, publicó su estudio “El Conocimiento Nutricional Apenas Altera Las Prácticas De Alimentación: El Caso De Las Madres De Clases Populares En Andalucía”. El autor se apoya en múltiples estudios que han impugnado la idea de que la información es la clave para cambiar las prácticas de la población. Así, existe una gran distancia entre lo que se conoce sobre nutrición y las prácticas de alimentación cotidianas. Se planteó como objetivo del estudio analizar esta dinámica general en el caso de las madres de clases populares a partir de los resultados de una investigación cualitativa realizada en Andalucía sobre prácticas y discursos en torno a la alimentación.

Se realizaron once grupos de discusión para la Dirección General de Salud Pública y Participación Ciudadana de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía sobre Prácticas y discursos sobre alimentación en la población en Andalucía, participaron madres populares. En estas reuniones se observó que a medida que las mujeres son más jóvenes su conocimiento nutricional es mayor; las participantes en los grupos de discusión compiten entre sí por mostrar sus conocimientos nutricionales; por último, en las discusiones sobre alimentación infantil se menciona a médicos y farmacéuticos como autoridades legítimas, nunca a las propias madres de las participantes: en el ámbito de la salud, la tradición ha perdido su autoridad a favor de la medicina. Aunque sean las madres las encargadas de la

alimentación familiar, no la deciden libremente. Primero los gustos del marido son determinantes y en segundo lugar, se preocupa por el bienestar de sus hijos, pero también por su felicidad, lo que conduce a cocinar lo que les gusta, adecuándolas o no a las pautas alimentarias. Otros condicionantes importantes son la disposición de dinero o de tiempo. Por otra parte, el control del peso constituye una preocupación central para todas las madres, en el contexto de una imposición de un modelo social.

Este estudio concluyó que no se trata de que estas madres carezcan de información nutricional sino de que no adecuan sus prácticas a la misma, ya sea por constricciones materiales, por su dependencia de otras personas, por la persistencia de unos gustos difíciles de modificar, o porque la alimentación no es únicamente una cuestión de salud para los sujetos. El autor finaliza su estudio concluyendo que los recursos gastados en las grandes campañas mediáticas estarían mucho mejor empleados si se dedicaran a acciones más localizadas (Criado y col., 2007).

La alimentación de los niños tiene un gran impacto en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en la vida adulta. Por su parte, los conocimientos y creencias de los padres pueden influir en la alimentación de sus hijos. Es por eso que la educación alimentaria y nutricional de los padres se considera fundamental para el crecimiento saludable de sus hijos, por dicho motivo se considera importante evaluar el consumo de alimentos cardioprotectores en niños de 2 a 12 años hijos de profesionales en nutrición.

Metodología.

El diseño del estudio realizado es de enfoque cuali-cuantitativo de tipo descriptivo y transversal.

La población o unidad de análisis son niños de a 2 a 12 años y sus madres, profesionales de la nutrición del ámbito público y privado del G.B.A y C.A.B.A. La recolección de datos se efectuó a través de una encuesta alimentaria de elaboración propia, realizada a las madres sobre la alimentación y actividad física de sus hijos.

Tipo de muestra no probabilística.

Los criterios de inclusión fueron:

- Madres de niños de 2 a 12 años que sean profesionales de la nutrición del ámbito público y privado del G.B.A y C.A.B.A

Los criterios de exclusión fueron:

- Madres cuyos hijos padezcan de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular de carácter genético, niños con patologías que condicionen su alimentación cotidiana de forma temporal o permanente (alergias alimentarias, celiaquía, diabetes, etc.).
- Madres y/o hijos vegetarianos.

Los criterios de eliminación fueron:

- Encuestas que se encuentren incompletas o aquellos que no decidan terminar con la misma.

Variables

1. Variables de caracterización:

- Edad del niño: en años cumplidos.
- Sexo: masculino o femenino.
- Profesión de la madre: licenciada en nutrición y/o médicas nutricionistas.

2. Variables de estudio:

- Consumo de alimentos protectores, por parte de los niños.
 - Lácteos:
 - Tipo:
 - Adecuado: descremado.

- Inadecuado: entero; ambos; ninguno.
 - Cantidad:
 - Insuficiente: < 400 cc/día (fem-masc 2 a 8 años); <600 cc/día (fem-masc 9 a 12 años).
 - Suficiente: ≥400 cc/día (fem-masc 2 a 8 años); ≥600cc/día (fem-masc 9 a 12 años).
- Carnes:
 - Cantidad:
 - Insuficiente: < 56,7 gr/día (fem-masc 2 a 3 años); < 85 gr/día (fem 4 a 8 años); < 115 gr/día (masc 4 a 8 años; fem 9 a 12 años); < 140 gr/día (masc 9 a 12 años).
 - Suficiente: ≥ 56gr/día (fem-masc 2 a 3 años); ≥ 85 gr/día (fem 4 a 8 años); ≥ 85 gr/día (fem 4 a 8 años); ≥ 115 gr/día (masc 4 a 8 años; fem 9 a 12 años); ≥ 140 gr/día (masc 9 a 12 años).
 - Tipo:
 - Vacuna tipo:
 - Adecuada: magra.
 - Inadecuada: grasas; ambas; ninguna.
 - De ave:
 - Adecuada: sin piel
 - Inadecuada: con piel; ninguno.
 - Frecuencia semanal de pescado:
 - Adecuada: 1 a 2 veces a la semana; más de 2 veces a la semana.
 - Inadecuada: menos de 1 vez a la semana; nunca.
- Verduras:
 - Cantidad:
 - Insuficiente: < 200 gr/día (fem-masc 2 a 3 años; fem 4 a 8 años); < 300 gr/día (masc 4 a 8 años; fem- 9 a 12 años); < 400 gr/día (masc 9 a 12 años).

- Suficiente: ≥ 200 gr/día (fem-masc 2 a 3 años; fem 4 a 8 años); ≥ 300 gr/día (masc 4 a 8 años; fem- 9 a 12 años); ≥ 400 gr/día (masc 9 a 12 años).
- Frutas:
 - Cantidad:
 - Insuficiente: < 200 gr/día (fem-masc 2 a 3 años); < 300 gr/día (masc-fem-4 a 12 años).
 - Suficiente: ≥ 200 gr/día (fem-masc 2 a 3 años); ≥ 300 gr/día (masc-fem-4 a 12 años).
- Cereales:
 - Cantidad
 - Insuficiente : $< 56,7$ gr/día (fem-masc 2 a 3 años); < 85 gr/día (fem 4 a 8 años); < 115 gr/día (masc 4 a 8 años; fem 9 a 12 años); < 140 gr/día (masc 9 a 12 años)
 - Suficiente: ≥ 56 gr/día (fem-masc 2 a 3 años); ≥ 85 gr/día (fem 4 a 8 años); ≥ 115 gr/día (masc 4 a 8 años; fem 9 a 12 años); ≥ 140 gr/día (masc 9 a 12 años).
- Legumbres:
 - Frecuencia semanal:
 - Adecuada: 1 a 2 veces a la semana; más de 2 veces a la semana.
 - Inadecuada: menos de 1 vez a la semana; nunca.
- Grasas:
 - Tipo de Aceites:
 - Ideal: oliva.
 - Adecuado: canola; girasol; girasol alto oleico; maíz; rocío vegetal.
 - Inadecuada: mezcla; otros.
 - Frecuencia semanal de grasas saturadas:
 - Adecuada: menos de 1 vez a la semana; 1 a 2 veces a la semana; nunca.
 - Inadecuada: más de 2 veces a la semana.
- Dulces:
 - Frecuencia semanal de bebidas azucaradas:

- Adecuada: menos de 1 vez a la semana; 1 a 2 veces a la semana; nunca.
 - Inadecuada: más de 2 veces a la semana.
 - Frecuencia semanal de golosinas:
 - Adecuada: menos de 1 vez a la semana; 1 a 2 veces a la semana; nunca.
 - Inadecuada: más de 2 veces a la semana.
- Método de cocción “fritura”:
 - Frecuencia semanal:
 - Adecuada: nunca.
 - Inadecuada: menos de 1 vez a la semana; 1 a 2 veces a la semana; más de 2 veces a la semana.
- Motivos de los padres en la elección de los alimentos de sus hijos:
 - Aceptación del niño; hábito alimentario; valor nutricional; precio ; otros
- CINA:
 - Adición en preparaciones culinarias:
 - Adecuada: nunca.
 - Inadecuada: siempre; algunas veces.
 - Adición en la mesa:
 - Adecuada: nunca.
 - Inadecuada: siempre; algunas veces.
- Ejercicio físico:
 - Insuficiente <60 min diarios.
 - Suficiente \geq 60 min diarios.
- Ejercicio recreativo:
 - Insuficiente <60 min diarios.
 - Suficiente \geq 60 min diarios.
- Horas diarias frente a pantallas de dispositivos tecnológicos:
 - Adecuada \leq de 2hs.
 - Inadecuada > de 2hs.

Resultados

La muestra quedó conformada por 49 niños y sus madres (profesionales de la Nutrición) del Gran Buenos Aires y CABA que desarrollan sus labores en ámbitos públicos y privados. Las entrevistas fueron realizadas durante 3 semanas de los meses de Junio y Julio de 2014. De esa muestra, el 63% (n=31) fueron niños y el 37% (n=18) niñas. Las edades oscilaron entre los 2 y 12 años, con una media de 7,49 años y un desvío estándar de 3,34 años ($7,49 \pm 3,34$ años).

Lácteos

Tabla N°1. Distribución de la población según el consumo diario de lácteos (n=49).

Años	Sexo	Suficiente*		Insuficiente		Total	
		n	%	n	%	N	%
2 a 3 años	Masc	4	8%	0	0%	4	8%
	Fem	3	6%	1	2%	4	8%
4 a 8 años	Masc	11	22%	2	4%	13	27%
	Fem	5	10%	0	0%	5	10%
9 a 12 años	Masc	12	24%	2	4%	14	29%
	Fem	6	12%	3	6%	9	18%
Total		41	84%	8	16%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

*Valores suficientes ≥ 400 cc diarios, según las recomendaciones de la AHA para el consumo de lácteos en población de 2 a 8 años.

*Valores suficientes ≥ 600 cc diarios, según las recomendaciones de la AHA para el consumo de lácteos en población de 9 a 12 años.

Con respecto al consumo de lácteos, como se observa en la tabla anterior, **la mayoría de la población infantil 84% (n=41) tiene un consumo suficiente según las recomendaciones de la A.H.A** para el grupo de lácteos, de 400 cc para niños de 2 a 8 años y 600 cc para la población de 9 a 12 años, independientemente del grupo etario (Tabla N°1).

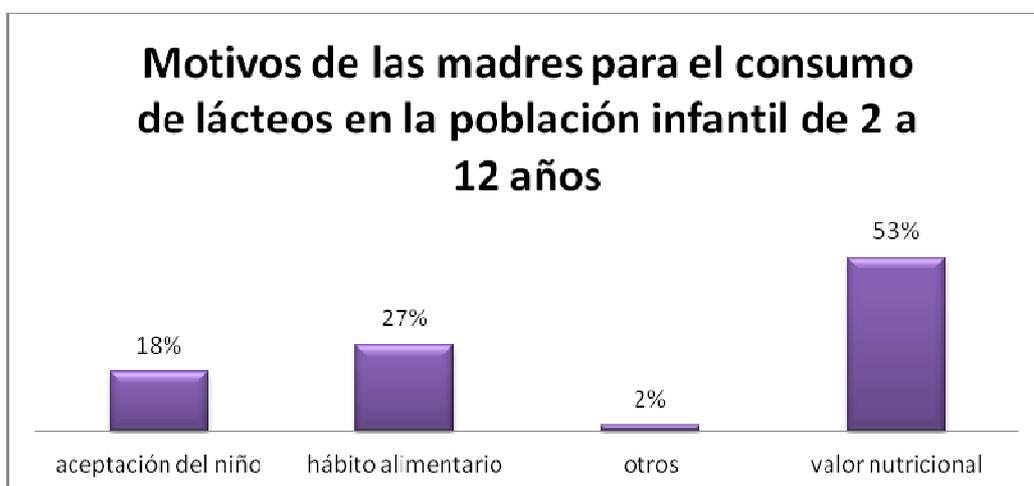
Tabla N°2. Distribución de la población según el tipo de lácteos consumido (n=49).

Edad (Años)	Descremados		Enteros		Total general	
	N	%	n	%	n	%
2 a 3 años	3	6%	5	10%	8	16%
4 a 8 años	4	8%	14	29%	18	37%
9 a 13 años	11	22%	12	24%	33	47%
Total general	18	37%	31	63%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

Se observó que **la clase de lácteos consumidos es inadecuado para el 63% (n=31) de la población**, la cual consume lácteos enteros, a pesar que las recomendaciones de la AHA aconsejan el consumo de lácteos total o parcialmente descremados (Tabla N° 2).

Gráfico N°1. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al motivo del consumo de lácteos por parte de sus hijos (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

En el gráfico N°1 se muestra que la mayoría de las madres declara como motivo de consumo de lácteos al **Valor Nutricional** con un 53% (n= 26) (Gráfico N°1).

Carnes

Tabla N°3. Distribución de la población infantil según el consumo diario de carnes (n=49).

Edad (años)	Sexo	Suficiente		Insuficiente		Total	
		n	%	n	%	n	%
2 a 3 años	Masc	2	4%	2	4%	4	8%
	Fem	4	8%	0	0%	4	8%
4 a 8 años	Masc	7	14%	6	12%	13	27%
	Fem	5	10%	0	0%	5	10%
9 a 12 años	Masc	12	24%	4	8%	14	29%
	Fem	7	14%	2	4%	9	18%
Total		37	76%	14	29%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

*Valores suficientes $\geq 56,5$ gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de carnes en la población de 2 a 3 años.

*Valores suficientes ≥ 115 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de carnes en la población de niños de 4 a 8 años.

*Valores suficientes ≥ 85 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de carnes en la población de niñas de 4 a 8 años.

*Valores suficientes ≥ 140 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de carnes en la población de niños de 9 a 12 años.

*Valores suficientes ≥ 115 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de carnes en la población de niñas de 9 a 12 años.

En la tabla anterior se observa que **la mayor parte de la población infantil, con un porcentaje del 76% (n=37), tiene un consumo de carnes suficiente según las recomendaciones de la A.H.A en cuanto al consumo diario de carnes para su grupo etario (Tabla N°3).**

Tabla N° 4. Distribución de la población según cortes de carne vacuna consumidos (n=49).

Edad (años)	Sexo	Ambas		Magras		Ninguna		Total General	
		n	%	n	%	N	%	n	%
2 a 3 años	Fem	0	0%	4	8%	0	0%	4	8%
	Masc	2	4%	2	4%	0	0%	4	8%
Total 2 a 3 años		2	4%	6	12%	0	0%	8	16%
4 a 8 años	Fem	0	0%	5	10%	0	0%	5	10%
	Masc	2	4%	11	22%	0	0%	13	27%
Total 4 a 8 años		2	4%	16	33%	0	0%	18	37%
9 a 13 años	Fem	3	6%	5	10%	1	2%	9	18%
	Masc	2	4%	12	24%	0	0%	14	29%
Total 9 a 13 años		5	10%	17	35%	0	2%	23	47%
Total general		9	18%	39	80%	1	2%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

La elección de cortes de carne vacuna es adecuada para el 80% (n= 39) de la población, eligiéndose cortes de carne vacuna magros para sus hijos, tal como recomienda la A.H.A. (Tabla N° 4).

Carne de ave.

Tabla N°5. Distribución de la población infantil según consumo de carne de ave con o sin piel (n=49).

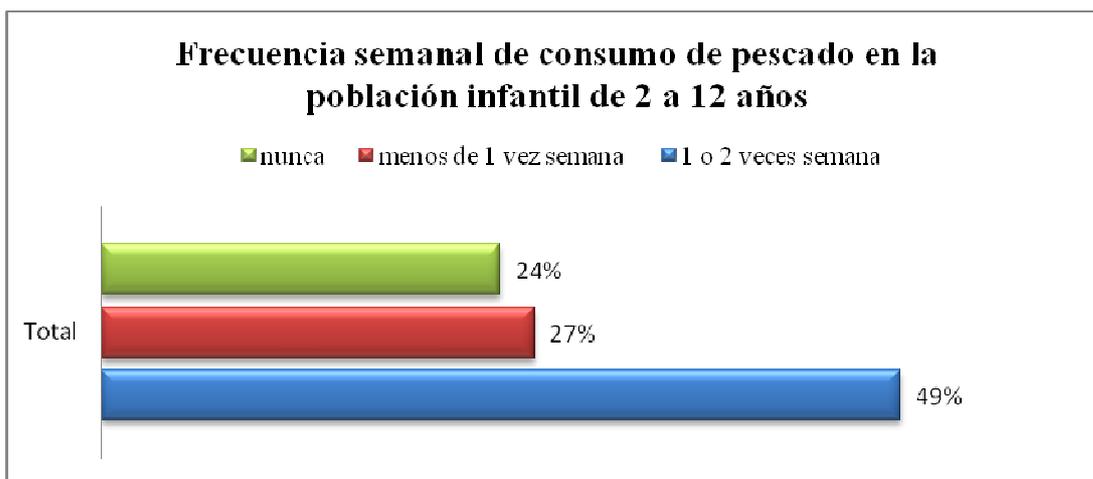
Edad (años)	Sexo	Con piel		Ninguno		Sin piel		Total general	
		n	%	n	%	N	%	n	%
2 a 3 años	Fem	0	0%	0	0%	4	8%	4	8%
	Masc	0	0%	0	0%	4	8%	4	8%
Total 2 a 3 años		0	0%	0	0%	8	16%	8	16%
4 a 8 años	Fem	0	0%	0	0%	5	10%	5	10%
	Masc	1	2%	0	0%	12	24%	13	27%
Total 4 a 8 años		1	2%	0	0%	17	35%	18	37%
9 a 13 años	Fem	3	6%	1	2%	5	10%	9	18%
	Masc	3	6%	0	0%	11	22%	14	29%
Total 9 a 13 años		6	12%	1	2%	16	33%	23	47%
Total general		7	14%	1	2%	41	84%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra que en **todos los rangos etarios se consume mayoritariamente carne de ave sin piel, consumo adecuado según las recomendaciones de la A.H.A**, con un porcentaje del 84% (n= 41) (Tabla N° 5).

Pescado

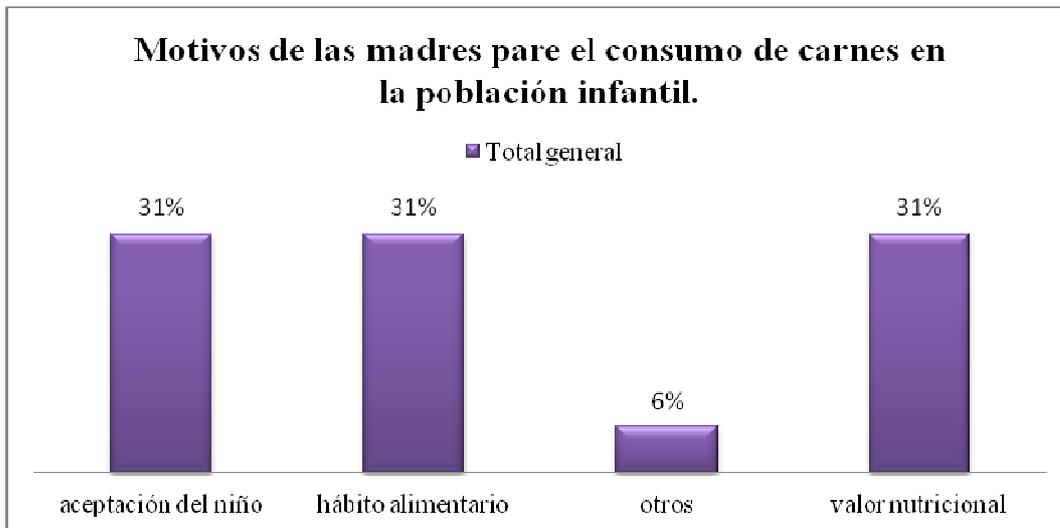
Gráfico N° 2. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al consumo semanal de pescado (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

En el gráfico anterior se observa una **frecuencia de consumo de pescado inadecuado en el 51% (n=25) de la población**, de menos de 1 vez por semana para el 27% y nulo para el 24%, según recomienda la A.H.A. (Gráfico N° 2)

Gráfico N°3. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al motivo del consumo de carnes por parte de sus hijos (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

Los motivos expuestos por las madres por los cuales sus hijos consumen carne fueron en igual orden de prioridad: **aceptación de los niños, hábito alimentario y el valor nutricional** 31% (n=15) (Gráfico N° 3).

Vegetales

Tabla N° 6. Distribución de la población infantil según el consumo diario de vegetales (n=49).

Años	Sexo	Suficiente		Insuficiente		Total	
		n	%	n	%	n	%
2 a 3 años	Masc	4	8%	0	0%	4	8%
	Fem	4	8%	0	0%	4	8%
4 a 8 años	Masc	4	8%	9	18%	13	27%
	Fem	3	6%	2	4%	5	10%
9 a 12 años	Masc	1	2%	13	27%	14	29%
	Fem	6	12%	3	6%	9	18%
Total		22	45%	27	55%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

*Valores suficientes ≥ 200 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de vegetales en la población de 2 a 3 años.

*Valores suficientes ≥ 300 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de vegetales en la población de niños de 4 a 8 años.

*Valores suficientes ≥ 200 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de vegetales en la población de niñas de 4 a 8 años.

*Valores suficientes ≥ 300 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de vegetales en la población de niños de 9 a 12 años.

*Valores suficientes ≥ 400 diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de vegetales en la población de niñas de 9 a 12 años.

Se puede observar en la tabla anterior, que la **mayoría de la población (55%) presenta un consumo insuficiente según las recomendaciones de la A.H.A para el grupo de vegetales**. La población de niños de 4 a 8 años no cubre las recomendación de 300 gr. diarios, alcanzando un promedio diario de consumo de 230 gr. Tampoco lo hace el grupo de niños de 9 a 12 años, el cual alcanza un consumo promedio diario de 150 gr, siendo la recomendación para éste de 400gr diarios. Cabe destacar, sin embargo, que el total de la población infantil de 2 a 3 años cubre con las recomendaciones de ≥ 200 gr. diarios. Al igual que lo hace la mayoría de la población femenina (Tabla N°6).

Gráfico N°4. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al motivo del consumo de vegetales por parte de sus hijos (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

El motivo principal de consumo de vegetales por parte de la población infantil expuesto por las madres es el **valor nutricional**, con un porcentaje del 39% (n= 19) (Gráfico N° 4).

Frutas

Tabla N°7. Distribución de la población infantil según el consumo diario de frutas (n=49).

Años	Sexo	Suficiente		Insuficiente		Total	
		n	%	n	%	N	%
2 a 3 años	Masc	2	4%	2	4%	4	8%
	Fem	4	8%	0	0%	4	8%
4 a 8 años	Masc	8	16%	5	10%	13	27%

	Fem	3	6%	2	4%	5	10%
9 a 12 años	Masc	2	4%	12	24%	14	29%
	Fem	7	14%	2	4%	9	18%
Total		26	53%	23	47%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

*Valores suficientes: ≥ 200 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de frutas en la población infantil de 2 a 3 años.

*Valores suficientes: ≥ 300 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de frutas en la población infantil de 4 a 12 años.

En cuanto el consumo diario de frutas se puede observar **que el 53 % (n=26) de la población tiene un consumo suficiente según las recomendaciones de la AHA** de 200gr. diarios para infantes de 2 a 3 años y 300 gr. diarios para el grupo de 4 a 12 años. **Sin embargo, se observa en la mayor parte de la población de niños de 9 a 12 años un consumo insuficiente de frutas**; alcanzando un promedio diario de 165gr. cuando la recomendación para este grupo etario es de 300 gr. diarios (Tabla N°7).

Gráfico N°5 Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al motivo del consumo de frutas por parte de sus hijos. (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

En el gráfico anterior se muestra que el motivo principal expuesto por las madres para el consumo de frutas en la población infantil de 2 a 12 años es **la aceptación del niño**, con un porcentaje de 51% (n=25) (Gráfico N° 5).

Cereales

Tabla N° 8. Distribución de la población infantil según el consumo diario de cereales (n=49).

Años	Sexo	Suficiente		Insuficiente		Total	
		n	%	n	%	N	%
2 a 3 años	Masc	2	4%	2	4%	4	8%
	Fem	3	6%	1	2%	4	8%
4 a 8 años	Masc	7	14%	6	12%	13	27%
	Fem	4	8%	1	2%	5	10%
9 a 12 años	Masc	10	20%	4	8%	14	29%
	Fem	7	14%	2	4%	9	18%
Total		33	67%	16	33%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

*Valores suficientes: ≥ 85 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de cereales en la población de 2 a 3 años.

*Valores suficientes ≥ 140 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de cereales en la población de niños de 4 a 8 años.

*Valores suficientes ≥ 115 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de cereales en la población de niñas de 4 a 8 años.

*Valores suficientes ≥ 170 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de cereales en la población de niños de 9 a 12 años.

*Valores suficientes ≥ 140 gr diarios, según las recomendaciones de la A.H.A para el consumo de cereales en la población de niñas de 9 a 12 años.

Se observa en la tabla anterior que el **67% (n=33)** de la población infantil presenta un consumo suficiente de acuerdo a las respectivas recomendaciones diarias de cereales para su grupo etario propuestas por la AHA (Tabla N°8).

Gráfico N° 6. Distribución de la población infantil en relación a la clase de cereales consumidos (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

Según el gráfico anterior la mayor parte de la población infantil demuestra **un consumo inadecuado de cereales. Un porcentaje del 49% (n=24)**, consume cereales refinados contrario a las recomendaciones por la A.H.A que sugieren un mayor consumo de cereales integrales (Gráfico N°6).

Gráfico N° 7. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al motivo del consumo de cereales por parte de sus hijos (n=49).

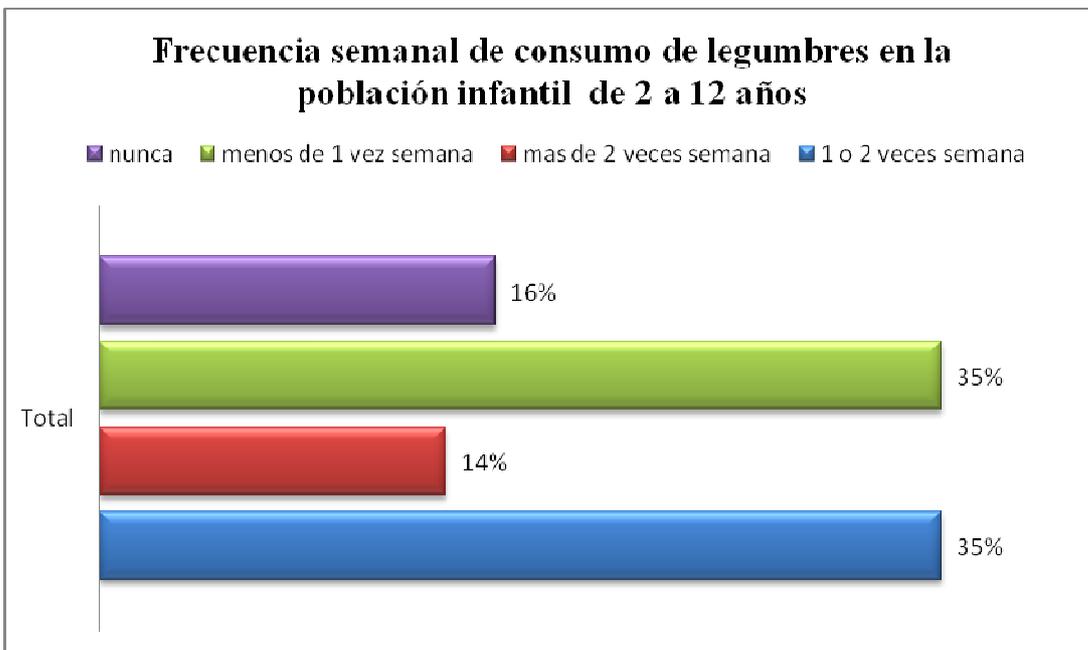


FUENTE: elaboración propia.

El gráfico expuesto anteriormente expresa que el motivo principal declarado por las madres para el consumo de cereales por parte de sus hijos es la **aceptación del niño** con un 49% (n=24) (Gráfico N° 7).

Legumbres

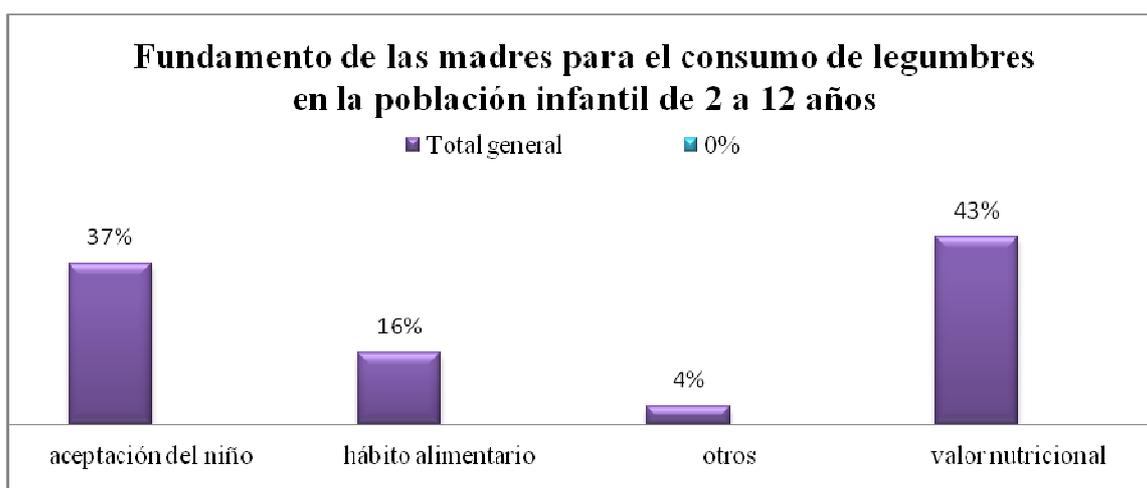
Gráfico N°8. Distribución de la población infantil según la frecuencia semanal de consumo de legumbres (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

La mayoría de la población presenta un consumo adecuado de legumbres, un 35% (n=17) lo hace 1 a 2 veces por semana y un 14% (n=7) más de 2 veces por semana, cumpliendo con las recomendaciones de la A.H.A de utilizar este grupo de alimentos como fuente de proteínas (Gráfico N°8).

Gráfico N° 9. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al motivo del consumo de legumbres por parte de sus hijos (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

En el gráfico anterior se muestra que el motivo principal expresado por las madres para el consumo de legumbres de sus hijos es el **valor nutricional**, con un porcentaje del 43% (n=21) (Gráfico N° 9).

Dulces

Tabla N°9. Distribución de la población infantil según la frecuencia semanal de consumo de alimentos fuente de azúcares agregados.

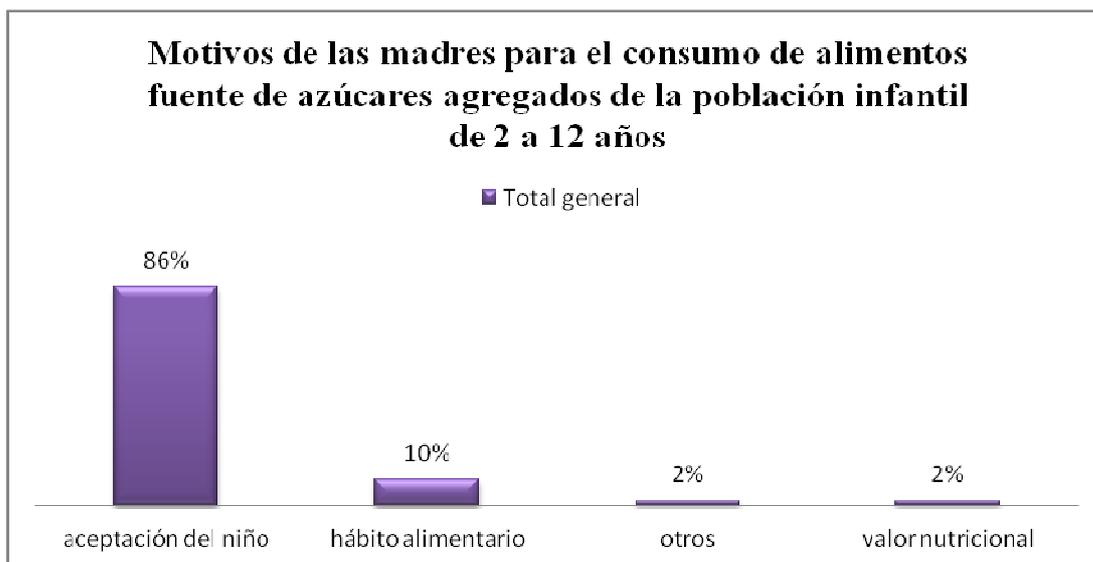
Frecuencia semanal	Gaseosas y jugos	Golosinas
--------------------	------------------	-----------

comerciales				
	N	%	n	%
1 o 2 veces/semana	20	41%	18	37%
más de dos veces/semana	19	39%	28	57%
Nunca	10	20%	3	6%
Total	49	100%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

Con respecto a las **bebidas azucaradas**, el **41% (n=20)** tiene un **consumo adecuado**, las consume 1 a 2 veces por semana. Mientras que el **57% (n=28)** tiene un **consumo inadecuado** de golosinas con una frecuencia de más de 2 veces por semana. Estos resultados se contraponen a las recomendaciones de la A.H.A de limitar el consumo de este grupo de alimentos (Tabla N°9).

Gráfico N° 10. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al motivo del consumo de alimentos fuente de azúcares agregados por parte de sus hijos (n=49).

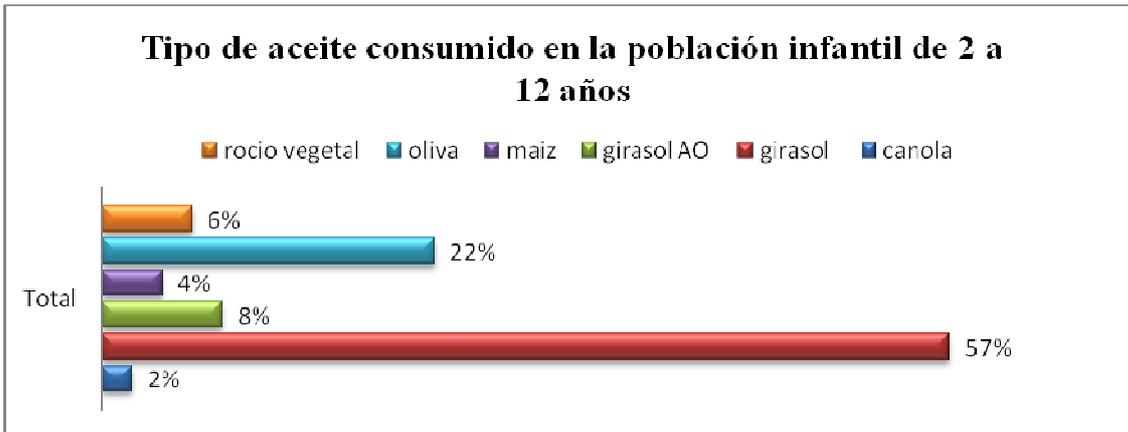


FUENTE: elaboración propia.

En el 86% (n=42) de los casos, el motivo expresado por las madres de consumo de estos alimentos por parte de sus hijos es la **aceptación de los niños** (Gráfico N°10).

Aceite

Gráfico N° 11. Distribución de población infantil en relación al tipo de aceite utilizado (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

El total de la población presenta un consumo adecuado. **Pero solo el 22% consume aceite de oliva, el ideal** según las recomendaciones de la A.H.A (Gráfico N° 11). La mayor parte de la población consume **aceite de girasol**, su porcentaje es del **57% (n=28)**

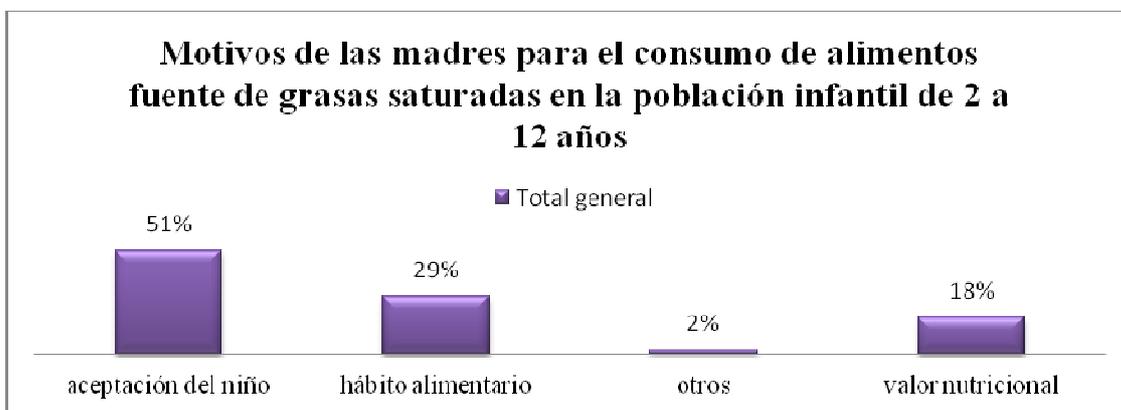
Gráfico N° 12. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años según la frecuencia semanal de consumo de alimentos fuente de grasas saturadas (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

La mayor parte de la población de 2 a 12 años, muestra una **frecuencia de consumo adecuada de alimentos fuente de grasas saturadas de 1 a 2 veces por semana con porcentaje del 47% (n=23)** (Gráficos N° 12).

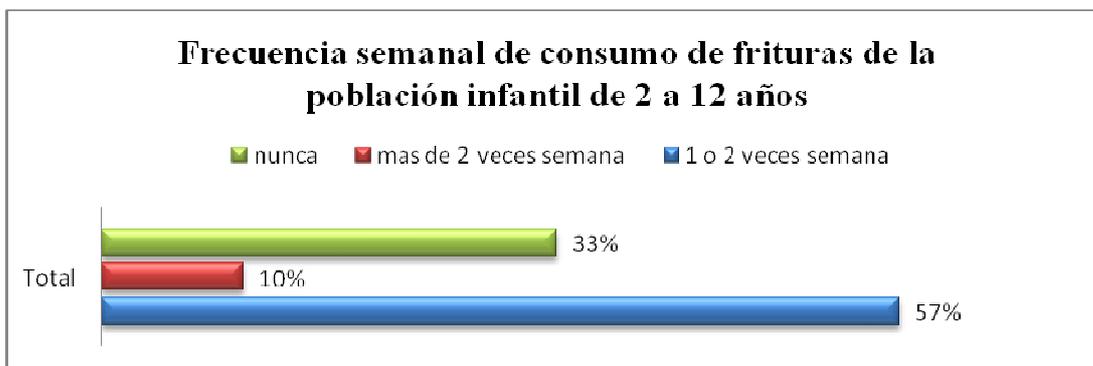
Gráfico N° 13. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años en relación al motivo del consumo de alimentos fuente de grasas saturadas por parte de sus hijos (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

En el gráfico anterior se muestra que el motivo principal de consumo de alimentos fuente de grasas saturadas es la **aceptación del niño**, según los motivos expresados por las madres. El porcentaje es del 51% (n=25) (Gráfico N°13).

Gráfico N°14. Distribución de la población infantil de 2 a 12 años según la frecuencia semanal de consumo de frituras (n=49).



FUENTE: elaboración propia.

En cuanto a las frituras su consumo es inadecuado, con una frecuencia semanal de 1 a 2 veces por semana para el 57% (n=27) de la población (Gráfico n°14), cuando las recomendaciones de la A.H.A sugieren evitar los métodos de cocción con agregado de aceite.

Cloruro de sodio

Tabla N°10. Distribución de la población infantil según la utilización de ClNa (n=49).

Frecuencia	ClNa en preparaciones		ClNa en la mesa	
	n	%	N	%
Siempre	18	37%	5	10%
algunas veces	18	37%	14	29%
Nunca	13	27%	30	61%
total general	49	100%	49	100%

FUENTE: elaboración propia.

En la tabla se observa un consumo inadecuado de ClNa, en un (37%) para las madres que lo agrega siempre e igual valor para las que lo hacen solo algunas veces en las preparaciones consumidas por sus hijos; por otro lado la mayor parte de la población, un 61%(n=30), nunca agrega sal en la mesa lo que representaría un consumo adecuado (Tabla N°10).

Ejercicio físico

Tabla N°11. Distribución de la población infantil en relación al ejercicio físico semanal realizado (n=49).

Edad	Sexo	0	1 a 2 hs/	3 a 4 hs/	5 a 6hs/	7 o más/	Total
------	------	---	-----------	-----------	----------	----------	-------

(años)		min	semana	semana	semana	semana	general
2 a 3	Fem	0%	8%	0%	0%	0%	8%
	Masc	8%	0%	0%	0%	0%	8%
Total 2 a 3		8%	8%	0%	0%	0%	16%
4 a 8	Fem	0%	2%	6%	0%	2%	10%
	Masc	0%	8%	18%	0%	0%	27%
Total 4 a 8		0%	10%	24%	0%	2%	37%
9 a 13	Fem	0%	4%	4%	0%	10%	18%
	Masc	0%	12%	8%	0%	8%	29%
Total 9 a 13		0%	16%	12%	0%	18%	47%
Total		8%	35%	37%	0%	20%	100%

FUENTE: elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra que la mayor parte de la población realiza ejercicio físico de 3 a 4 horas por semana, un promedio aproximado de 30 minutos diarios. Este porcentaje es del 37% (n=18) (Tabla N°11). Este valor es insuficiente con respecto al propuesto por la A.H.A en sus recomendaciones de 60 minutos diarios.

Tabla N° 12. Distribución de la población infantil en relación a la actividad recreativa realizada (n=49).

Rango de edad	Sexo	1 a 2 hs/ semana	3a 4 hs/ semana	7 hs/ semana	Más de 7 hs/ semana	Total general
2 a 3	Fem	6%	0%	0%	2%	8%
	Masc	2%	0%	2%	4%	8%
Total 2 a 3		8%	0%	2%	6%	16%
4 a 8	Fem	6%	4%	0%	0%	10%
	Masc	4%	22%	0%	0%	27%
Total 4 a 8		10%	27%	0%	0%	37%
9 a 13	Fem	8%	6%	0%	4%	18%
	Masc	10%	8%	6%	4%	29%

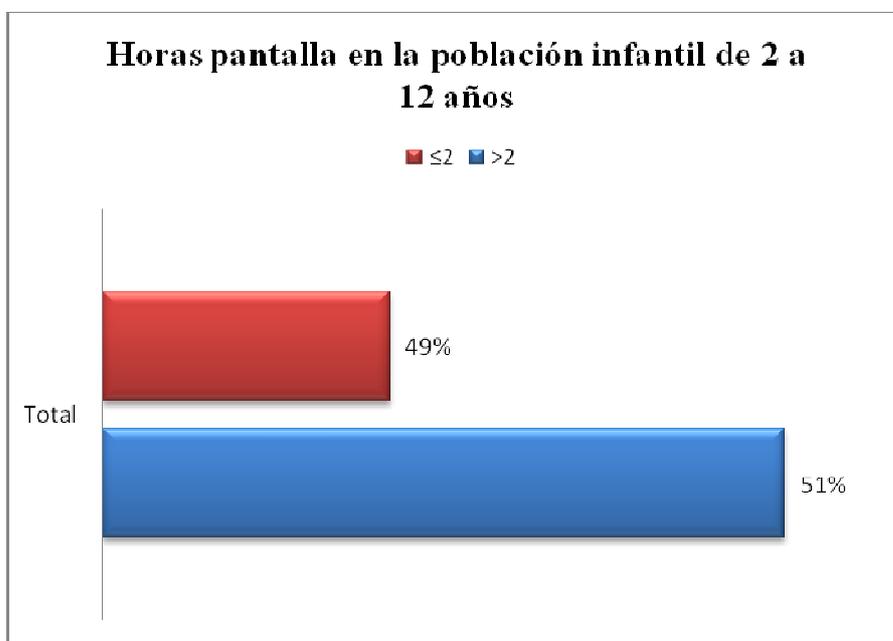
Total 9 a 13		18%	14%	6%	8%	47%
Total general		37%	41%	8%	14%	100%

FUENTE: elaboración propia.

Según la tabla anterior se puede inferir que la mayor parte de la población realiza actividades recreativas más de 3 a 4 horas por semana, un promedio aproximado de 30 minutos diarios. Ese porcentaje es del 41% (n=20) y resulta inadecuado en relación a las recomendaciones de la A.H.A de 60 minutos diarios (Tabla N° 12).

Horas pantalla de dispositivos electrónicos

Gráfico N°15. Distribución de la población infantil según las horas frente a pantallas de dispositivos electrónicos.



FUENTE: elaboración propia.

La mayor parte de la población de 2 a 12 años, un **51% (n=25) pasa más de 2 horas** frente a la pantalla con un promedio de horas pantalla de 2:45hs. **Valor inadecuado** con respecto al límite de 2 hs diarias recomendadas por la A.H.A (Grafico N°15).

Discusión

En este estudio se investigó el consumo de alimentos cardioprotectores en niños de 2 a 12 años en base los conocimientos académicos en nutrición de sus madres.

Se encontraron tanto diferencias como similitudes con el estudio de Juan Carlos Lopez-Alvarenga y colaboradores, *“Influencia de los padres sobre las preferencias alimentarias en niños de dos escuelas primarias con diferente estrato económico”* publicado en el 2007, en el cual se señala la influencia positiva de la situación económica favorable en el consumo de lácteos descremados y pescados; sin embargo, en el corriente trabajo la influencia de consumo de estos alimentos está dada principalmente por el valor nutricional de los mismos (Lopez-Alvarenga y col., 2007).

En este trabajo, el nivel educativo de las madres no influyó en el consumo de dulces y grasas saturadas de los niños, el motivo principal de este consumo fue la aceptación de los niños a dichos alimentos. En contraposición al estudio IDEFCI publicado en 2012, concluye que el bajo nivel de educación de los padres se asocia con una alta ingesta de azúcar y grasas en los niños, mientras que el alto nivel de educación de los padres se asoció con ingestas más bajas en azúcar y de alimentos con alto contenido de grasa (Fernández-Alvira y cols. 2012).

Haciendo referencia a los conocimientos en nutrición de los padres, en el estudio realizado por la licenciada en enfermería Candila, en México en 1996, se sostiene que éstos influyen positivamente en la alimentación de sus hijos. Esta situación se ve reflejada en este estudio, en el cumplimiento de las recomendaciones de la A.H.A en los grupos de lácteos, carnes, frutas y cereales en la mayoría de la población, motivado principalmente por el valor nutricional de los alimentos. Por otra parte, al igual que en el estudio de Martín Criado, publicado en 2007, existen situaciones en las que otros motivos preponderaron por sobre los conocimientos en nutrición de la madre, principalmente la preferencia de los niños por el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares simples (Candida-Celis, 1996); (Criado-Enrique y cols 2007).

La edad de los niños fue otro factor que influyó en el consumo de determinados alimentos como vegetales y frutas, o la adición de cloruro de sodio en la mesa. Al igual que en el estudio “*Change in the family food environment is associated with positive dietary change in children*”, en el cual se observó que a medida que los niños son mayores influyen más sus elecciones personales que las creencias o conocimiento de sus padres (Gilly y col. 2013).

En cuanto a la realización de actividad física, a diferencia de los datos revelados en el Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en Pediatría, publicados por la Sociedad Argentina de Pediatría, la mayoría de los hijos de las mujeres encuestadas realizaban actividad física programada, aunque solo el 20% cumple la recomendación de la *American Heart Association* de una hora diaria. En relación a las horas que los niños pasan frente a la pantalla (televisión, computadoras y dispositivos de juegos electrónicos), si bien en la investigación realizada, la distribución de la población es semejante, en cuanto al cumplimiento o no de las recomendaciones, la media de la población estudiada es de 165 minutos al día, menor a la media de la población chilena estudiada por Miguel Angel Lopez E. y colaboradores, la cual es de 240 minutos al día (Subcomisión De Epidemiología y Comité De Nutrición, 2005); (American Heart Association, 2013); (Lopez, y col. 2012).

Conclusión.

A raíz de este estudio se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- 1- Con respecto a las recomendaciones de la A.H.A, se observó un consumo diario suficiente de lácteos en la mayoría de la población infantil, independientemente del grupo etario. Aunque el tipo de lácteos consumidos no fue el adecuado. El motivo principal de las madres para brindar este alimento a sus hijos fue el valor nutricional del mismo.
- 2- Se observó un consumo diario de carnes suficiente en la mayoría de la población infantil en todos los grupos etarios. A su vez un consumo adecuado en la clase de carnes. En cuanto a la frecuencia de consumo de pescado fue inadecuada para la mayoría de la población con respecto a las recomendaciones de la A.H.A. Los motivos de las madres para el consumo de este grupo variaron entre hábito alimentario, valor nutricional y aceptación del niño.
- 3- Se observó un consumo diario insuficiente de vegetales en el 55% de la población. En cuanto a los grupos etarios, la población de niños de 4 a 12 años, en su gran mayoría, no cubre las recomendaciones de la A.H.A. Cabe destacar, sin embargo, que el total de la población infantil de 2 a 3 años cubre con las recomendaciones de ≥ 200 gr. diarios al igual que lo hace la mayoría de la población femenina. El motivo de las madres para darle este grupo de alimentos fue el valor nutricional.
- 4- Se observó un consumo diario suficiente de frutas en la mayoría de la población, aunque para el grupo de niños de 9 a 12 años fue insuficiente con respecto a las recomendaciones de la A.H.A. El motivo principal de consumo expresado por las madres fue la aceptación del niño.
- 5- El consumo de cereales fue adecuado para la mayoría de la población en todos los grupos etarios de acuerdo a las recomendaciones de la A.H.A. Sin embargo, la clase de cereales consumidos fue inadecuada. La mayoría de la población consume cereales refinados, mientras que la A.H.A sugiere su reemplazo por granos enteros. El motivo principal expuesto por las madres para el consumo de este alimento fue la aceptación de los niños.
- 6- Se observó una frecuencia de consumo de legumbres adecuada en cuanto a las recomendaciones de la A.H.A. El motivo principal expuesto por las madres para el consumo de este alimento fue el valor nutricional.

- 7- Con respecto a los dulces, la mayoría de la población muestra consumos adecuados de jugos y gaseosas, mientras que el consumo de golosinas es inadecuado con respecto a las recomendaciones de la A.H.A. El motivo principal de consumo expresados por las madres fue la aceptación de los niños.
- 8- El total de la población consume aceites adecuados ya que responden a la recomendación de la A.H.A de utilizar aceites por su mayor proporción de grasas insaturadas, independientemente del tipo. Pero solo el 22% de la población consume aceite de oliva, sugerido preferentemente por la A.H.A
- 9- El consumo de alimentos fuente de grasas saturadas es adecuado con respecto a las recomendaciones de la A.H.A. El motivo principal de las madres para brindarle alimentos de este grupo a sus hijos es la aceptación de los niños.
- 10-De manera inadecuada, el 74% de la población agrega siempre o algunas veces ClNa a las preparaciones culinarias para el niño. Por otro lado, de manera adecuada el 60% nunca agrega sal en la mesa.
- 11-El ejercicio físico es insuficiente para la mayoría de la población en comparación a las recomendaciones de la A.H.A. Solo un 20% cubre los 60 minutos diarios recomendados. Tampoco resulta suficiente la realización de ejercicio recreativo, siendo de 30 minutos diarios para el 41% de la población cuando la recomendación es de 60 minutos diarios.
- 12-En cuanto a las horas pantalla el 51% de la población sobrepasa las recomendaciones de la AHA de un máximo de 2 hs diarias.

En la niñez, la alimentación saludable es un pilar fundamental para evitar el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en la vida adulta e incluso durante la infancia. A través de este trabajo se observó que el conocimiento académico no es el único factor influyente en el consumo de alimentos cardioprotectores de sus hijos, y en ocasiones no es el determinante. Se cumplen las recomendaciones de la A.H.A. en cuanto al consumo de carnes, frutas y legumbres, siendo la motivación principal de las madres elegir estos alimentos para sus hijos por su valor nutricional.

Por otro lado, la calidad de lípidos de los lácteos, el consumo de vegetales, como el de pescado y dulces no son los adecuados. En ocasiones, porque al tratarse de guías extranjeras, los alimentos sugeridos no representan los hábitos culturales de las madres argentinas, como por ejemplo, en la clase de cereales

consumidos, los integrales no son de consumo habitual y a pesar de su valor nutricional no se incluyen en la dieta de los niños.

Otro factor determinante es la aceptación de los niños, ya que a medida que crecen comienzan a tomar más decisiones sobre su propia alimentación, identifican sus gustos y preferencias. Por este motivo se recomienda que los niños reciban desde pequeños educación alimentaria y nutricional y hábitos saludables en general para la prevención en el desarrollo de factores de riesgo cardiovasculares.

Como conclusión general, los conocimientos académicos de las madres no influyen en la prevención del desarrollo de los factores de riesgo cardiovasculares de sus hijos según las directrices de la A.H.A. sobre el consumo de alimentos cardioprotectores y hábitos saludables en la población pediátrica.

De todas maneras, durante la realización de este trabajo se observó que no se disponen de Guías Argentinas para la prevención del desarrollo de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en la población infantil, surgiendo la incertidumbre de que en el caso de haber existido y de haber podido comparar el consumo de alimentos cardioprotectores de los niños con guías locales, los resultados obtenidos hubieran sido los mismos o no. El autor reconoce la limitación de este trabajo en el análisis de los resultados en base a lo anteriormente mencionado. Futuras investigaciones se deberían llevar a cabo con guías de recomendaciones alimentarias argentinas y en un número más amplio de encuestados.

Bibliografía.

- * American Heart Association, Samuel S. Gidding, MD, Chair, Barbara A. Dennison, MD, Cochair Leann Birch, PhD, Stephen R. Daniels, MD, PhD, Matthew W. Gilman, MD, Alice H. Lichtenstein, DSc, Karyl Thomas Rattay, MD, Julia Steinberger, MD, Nicolas Stetter, MD, Linda Van Horn, PhD, RD. “Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners”. [monografía en internet] Pediatrics 2006. Estados Unidos. Disponible en: http://www.zonapediatrica.com/Zonas/Zona-Vitaminas/Vitaminas-Profesionales/Rec_Nutri_ninos_adolescentes.pdf
- * American Heat Asociation. [sede web]. Actualizado 2014 [citado 2014] Healthier kids. Disponible en: http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/HealthierKids/HowtoMakeaHealthyHome/How-to-Make-a-Healthy-Home_UCM_304154_SubHomePage.jsp
- * Bibliografía internacional. Lípidos en medicina. Argentina 2013. 1. (1). 2-3.
- * Bibliografía internacional. OMS, Serie de Informes Técnicos 916 dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. . [publicación en internet]. 2003. [citado 2014-06-18]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf
- * Black M. Y Creed-Kanashiro, H. ¿Cómo alimentar a los niños?: La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Rev. Perú. med. exp. salud publica* [revista en internet]. 2012, [citado 2014-06-18] 29, (3), 373-378. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300013&lng=es
- * Blanco-Anesto J., CONSUMIR AZÚCAR CON MODERACIÓN. *Rev Cubana Aliment Nutr* [revista en Internet] 2002 [citado 2014 jun 18]; 16(2): 142-145. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=6906&id_seccion=720&id_ejemplar=733&id_revista=54
- * Candida-Celis, j. Factores que influyen en la conducta alimentaria de la madre respecto a su hijo. [Tesis de Maestría]. Nueva León. Dirección general de Bibliotecas, Universidad Autónoma de Nueva León. 1996.

- * Criado Enrique M. El conocimiento nutricional apenas altera las prácticas de alimentación: el caso de las madres de clases populares en Andalucía. Rev. Esp. Salud Pública [revista en Internet]. 2007 Oct [citado 2014 Jun 19] ; 81(5): 519-528. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272007000500008&lng=es.
- * Fernández-Alvira JM, Mouratidou T , Bammann K , Hebestreit Un , Barba T , Sieri S , Reisch L , T Eiben , Hadjigeorgiou C , E Kovacs , Huybrechts I , Moreno LA. Educación de los padres y la frecuencia de consumo de alimentos en los niños europeos: el estudio IDEFICS. Nutr Salud Pública. 2012 Mar; 16 (3) :487-98.
- * Gemma Carreras-González, Jordi Ordóñez-Llanos. “Adolescencia, actividad física y factores metabólicos de riesgo cardiovascular”.Revista Española Cardiología. [revista en Internet] 2007 [citado 2014-06-18] 60 (06) 565-568. Disponible en: http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13107111&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=132&accion=L&origen=cardio&web=www.rev.espcardiol.org&lan=es&fichero=25v60n06a13107111pdf001.pdf
- * Gilly Hendrie, Gundeep Sohonpal, Kylie Lange y Rebecca Golley. “Change in the family food environment is associated with positive dietary change in children”. [monografía en internet] International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2013. Disponible en: <http://www.ijbnpa.org/content/10/1/4>
- * López E Miguel Ángel, Llanos J Iris del Pilar, Díaz A Jacqueline Macarena. La televisión y su relación con el estado nutricional y frecuencia de consumo en niños de un conjunto habitacional de Talca, Chile. Rev. chil. nutr. [revista en la Internet]. 2012 Dic [citado 2014 Jun 18]; 39(4): 129-134. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000400004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000400004>
- * López-Alvarenga J, Vázquez-Velázquez V, Bolado-García V, González-Barranco J, Castañeda-López J, Robles L, y col. “Influencia de los padres sobre las preferencias alimentarias en niños de dos escuelas primarias con diferente estrato económico”.2007. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gm076b.pdf
- * Lopez-Ejeda, N. “La educación nutricional en el seno familiar reduce la ingesta de grasa de los niños” Sociedad española de dietética y ciencias de la alimentación [sede web]

España. Actualizado: enero 2013. Noticias de la SEDCA. Disponible en: <http://www.nutricion.org/noticias/noticia.asp?id=47>

- * Lucas. B. L, Freucht. S. A, Ogata. B. N. Nutrición en la infancia. Krause Dietoterapia, 13^o Edición. España. Elsevier; 2013 P 389-407
- * Martínez-Álvarez J., Mata P., Ros E., Pintó X. (2005). “Alimentación funcional Y hábitos de vida cardiosaludables”. [online] [citado 2014-06-18], 3-7. Disponible en http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/alimentacio_funcional_y_habitos_vida.pdf
- * Matía Martín P., Lecumberri P., Calle P. Nutrición y síndrome metabólico. Rev. Esp. Salud Pública [revista en Internet]. 2007 Oct [citado 2014 Jun 19]; 81(5): 489-505. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272007000500006&lng=es.
- * MSAL. Dirección de Promoción de la Salud y Control de enfermedades no Transmisibles. Ministerio de la Salud Argentina. [sede web]. Argentina [citado 2014-06-18]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/>
- * Osorio E. Jessica, Weisstaub N. Gerardo, Castillo D. Carlos. DEVELOPMENT OF FEEDING BEHAVIOR IN CHILDHOOD AND ITS ALTERATIONS. Rev. chil. nutr. [serial on the Internet]. 2002 Dec [cited 2014 June 18] ; 29(3): 280-285. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002&lng=en.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182002000300002>
- * Pak N. “La fibra dietética en la alimentación humana, importancia en la salud”. Rev. Anales de la Universidad de Chile. [revista en Internet] 2000 [citado 2014 Jun 18]. 6(11). Disponible en: <http://www.anales.uchile.cl/index.php/ANUC/article/view/2504/2396>
- * Roberto Elosua. “Actividad física. Un eficiente y olvidado elemento de la prevención cardiovascular, desde la infancia hasta la vejez”. Revista Española Cardiología.[revista en internet] 2005 [citado 2014-06-18] 58 (08). 887-890. Disponible en: http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13078123&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=43&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v58n08a13078123pdf001.pdf

- * Soca P. Dislipidemias. ACIMED [revista en Internet]. 2009 Dic [citado 2014 Jun 18]; 20(6): 265-273. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001200012&lng=es
- * Socarrás Suárez María Matilde, Bolet Astoviza Miriam. Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en Internet]. 2010 Sep [citado 2014 Jun 18]; 29(3): 353-363. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002010000300006&lng=es.
- * Subcomision De Epidemiologia Y Comite De Nutricion. Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría: Obesidad. *Arch. argent. pediatr.* [revista en Internet]. [citado 2014-06-18], 2005, 103(3): 262-281. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752005000300013&lng=es&nrm=iso. ISSN 1668-3501.
- * Subcomisión De Epidemiologia Y Comité De Nutrición. Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría: Deporte infante juvenil. *Arch. argent. pediatr.* [revista en la internet]. 2005, vol.103, n.5 [citado 2014-06-18]. 450-463. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752005000500013&lng=es
- * Tanja Kral. “Eating behaviors of children in the context of their family environment”. [monografía en internet]. EEUU. NCBI 2010. [citado 2014-06-18]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2896260/>
- * Urango-Marchena1, G Montoya-Parra1, M Cuadros-Quiroz, D Henao,P Zapata,L López-Mira et al. “Efecto de los compuestos bioactivos de algunos alimentos en la salud”. *Perspectivas en Nutrición Humana* [revista en internet], abril 2011 [citado 2014-06-18] 11(1) 27-38. Disponible en: <http://revinut.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/9389/8645>
- * Valenzuela B Alfonso. Ácidos grasos con isomería trans i: su origen y los efectos en la salud humana. *Rev. chil. nutr.* [revista en Internet]. 2008 Sep [citado 2014 Jun 18]; 35(3): 162-171. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000300001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182008000300001>

- * Vizmanos B., Hunot-Alexander C., Capdevila F. “Alimentación y obesidad”. Investigación en Salud [revista en internet], agosto, 2006 [citado 2014 Jun 18], VIII (2), 79-85, Centro Universitario de Ciencias de la Salud México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/142/14280204.pdf>
- * Who Media Centre. Organización Mundial de la Salud. [sede web] actualizada Marzo 2013. [citado 2014-06-18]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>

Anexos.

1 Tablas.

Tabla N° 1. Composición promedio de ácidos grasos y colesterol por 100gr de alimento.

ALIMENTOS	GRASAS (G)	SAT (G)	M.INSAT (G)	P.INSAT (G)	COL.
Leche entera	3	1,7	1,3	0	8
Leche desc.	1,5	0,8	0,6	0	4
Quesos prom.	24	15	9	0	100
Quesos untables					
sin grasa	0	0	0	0	0
Descremado	5	2,3	1,6	0,1	13
con crema	17	9,4	6,9	0,5	50
Huevo entero	12	5	6	2	500
Yema	29	9,3	13,6	6,1	1315
CARNES					
Vacuna	7	3,5	2,9	0,6	90
Pollo	5	1,3	2,5	1,5	76
Pescado	3	0,5	1,9	0,6	70
Cerdo c. magros	4	0,95	1,35	0,75	45
Cordero	3	0,9	0,8	0,3	50
Legumbres	2	0,1	1,2	0,7	0
Palta	17	2	12,5	2,5	0
Frutas Secos	57	8	24,7	24,3	0
Chocolate	32	18,8	13,1	0,1	0
Pan Lactal Blanco	1,65	0,4	1	0,35	0
Pan Lactal Integral	3	0,5	1,8	1,2	0
Galletitas de agua	10	3,6	5,5	0,9	0
Gallet. de agua S/G	1,2	0,2	0,6	0,4	0
Manteca	84	50	30	4	250
Manteca <i>Diet</i>	31	18	7	1	210
Margarina untables	35	4,3	6,8	24	0
Mayonesa	80	10	30	40	60
Mayonesa <i>Diet</i>	35	4,3	6,8	24	36
Aderezo de Soja	37	4,3	7,6	25,2	0

Cremas de leche.	44	22,8	15,6	1,6	129
ACEITES					
Cártamo	100	8	20	72	0
Girasol	100	11	24	64	0
Uva	100	11	23	62	0
Maíz	100	12	36	51	0
Soya	100	16	32	52	0
Algodón	100	26	24	50	0
Oliva	100	10	76	15	0
Coco	100	54	44	2	0
Canola.	100	6	55	34	0
Jamón magro	28	12,9	13,8	1,1	58
Sesos	13	2,9	2,5	1,4	2054
Riñones	3	1,1	0,7	0,7	387
Hígado	3	2,6	1,5	1,1	561
Crustáceos	1	0,3	0,2	0,4	134
Moluscos	2	0,2	0,2	0,6	50

Fuente: LINEAMIENTOS PARA EL CUIDADO NUTRICIONAL. Torresani, M. Somoza, M.2009

Tabla N°2. Contenido de ácidos grasos polinsaturados omega 3 por 100gr de pescado.

Pescado	Omega-3 (mg%)	Pescado	Omega-3 (mg%)
Arenque	1.600	Caballa	2.500
Salmón	1200 – 1500	Bacalao	300
Sardina		Besugo	
Bagre		Brótola	
Atún	500	Lenguado	200
Anchoa		Merluza	
Bonito		Pejerrey	
Dorado		Corvina	
Surubí		Trucha	

Fuente: LINEAMIENTOS PARA EL CUIDADO NUTRICIONAL. Torresani, M. Somoza, M.2009.

2. Consentimiento informado

Mi nombre es Teresa Traina y me encuentro realizando el trabajo final integrador de la Licenciatura en nutrición, en la Universidad Isalud. El propósito del presente trabajo es conocer la ingesta de alimentos cardioprotectores de los niños y los motivos por los que elige brindarle estos alimentos a su hijo.

Es por eso que lo convoco para participar en este estudio, que consiste en responder las preguntas de la encuesta que se encuentran en la hoja siguiente.

Su participación no es obligatoria, y su no participación no implicará ningún perjuicio.

Las encuestas son anónimas, y usted puede abandonar el estudio si así lo desea. Toda la información será confidencial, y en la encuesta que le realizaremos no se identificará ni su nombre ni el de sus hijos.

Le solicitamos que de estar de acuerdo, luego de haber leído detenidamente lo anterior y habiéndolo comprendido, firmar al pie:

He comprendido la explicación recibida sobre el estudio que se está llevando a cabo.

Firma

3. Encuesta alimentaria.

DATOS PERSONALES DEL NIÑO.

N°

Sexo:

Edad:

Profesión de la madre:

A. ANTECEDENTES:

A.1. ¿Padece su hijo enfermedades crónicas, alergias alimentarias, algún tipo de patologías o estilo de vida que condicionen su alimentación?

1. SI	2. NO
-------	-------

B. ALIMENTACIÓN DEL NIÑO.

Las siguientes preguntas son acerca de la alimentación habitual de su hijo.

LACTEOS.

B.1 ¿Qué lácteos consume su hijo?

1. Enteros	2. Descremados	3. Ambos	3. Ninguno (pase a preg. B.4)
------------	----------------	----------	-------------------------------

B.2 ¿Cuál es la porción diaria de lácteos consumida? (indicar número y tipo de porción)

Leche fluida	Taza tipo café c/leche	Taza tipo té	Vaso chico	Vaso común	Pocillo de café
Leche en polvo	Cuchara sopera	Cuchara postre	Cucharita de té	Cucharita de café	
Yogurt	Vaso chico	Vaso común	Pote 195gr	Pote 125gr	
Postres lácteos	Pote 125gr	Postre junior casero	Postre en polvo Compotera		
Queso fresco	Porción tipo cassette	Porción cajita de fosforo			
Queso untable	Cuchara sopera	Cuchara postre	Cucharita de té	Cucharita de café	
Otros. (indique alimento y porción)					

B.3 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige o no darle alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito alimentario.	3. Valor nutricional	4. Precio	5. Otros
------------------------	------------------------	----------------------	-----------	----------

CARNES

B.4 ¿Cuántas veces al día consume carne (vacuna/ de ave u otras)?

1. menos de 1	2. 1 vez al día	3. 2 o más veces	4. No consume (pase a pregunta
---------------	-----------------	------------------	--------------------------------

vez al día		al día	9)
------------	--	--------	----

*En caso de que su hijo consuma menos de una vez al día carnes. ¿Cuántas veces a la semana consume dicho alimento?

--

B.5 ¿Cuándo consume carne, cuál es la porción de carne consumida? (indicar número y tipo de porciones.)

1 vacuna	Albóndiga		Milanesa		hamburguesa		Churrasco ch
	Churrasco gde		Churrasco med		Bife ancho		Bife angosto
2. de ave	Pechuga		Muslo		Pata		Milanesa
3. de pescado	Filete gde		Filete med		Lata de atún		Otra
4. otras (indique alimento y porción)							

B.6 ¿Cuándo consume carnes rojas que tipo de cortes consume?

1. Magras	2. Grasas	3. Ambas	4. No consume
-----------	-----------	----------	---------------

B.7 ¿Cuándo consume carne de ave de que manera la consume?

1. con piel	2. sin piel	3. No consume.
-------------	-------------	----------------

B.8 ¿Cuántas veces a la semana consume pescado?

1. menos de una vez a la semana	2. 1 o 2 veces a la semana	3. más de 2 veces a la semana	4. No consume.
---------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------

B.9 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige o no darle alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito alimentario	3. Valor nutricional	4. Precio	5. Otros
------------------------	-----------------------	----------------------	-----------	----------

EMBUTIDOS Y FIAMBRES

B.10 ¿Cuántas veces a la semana consume fiambres y/o embutidos?

1. menos de 1 vez a la semana.	2. 1 o 2 veces a la semana	3. más de 2 veces a la semana	4. No consume.
--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------

B.11 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige o no darle alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito alimentario	3. Valor nutricional	4. Precio	5. Otros
------------------------	-----------------------	----------------------	-----------	----------

VEGETALES

B.12 ¿Cuántas veces al día su hijo consume vegetales?

1. Menos de una vez al día	2. 1 vez al día	3. 2 veces al día	4. 3 o más veces al día	5. No consume (pase a preg.B14)
----------------------------	-----------------	-------------------	-------------------------	---------------------------------

* En caso de que su hijo consuma menos de una vez al día vegetales. ¿Cuántas veces a la semana consume dicho alimento?

--

B.13 ¿Cuál es la porción de vegetales consumida? (indicar número y tipo de porciones.)

Plato playo		Taza Cocido		Unidad gde		Unidad med		Unidad ch	
----------------	--	----------------	--	------------	--	------------	--	-----------	--

B.14 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige darle o no alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito alimentario	3. Valor nutricional	4.Precio	5. Otros
---------------------------	--------------------------	-------------------------	----------	----------

FRUTAS

B.15 ¿Cuántas veces al día consume frutas? (no incluya jugos)

1. Menos de una vez al día	2. 1 vez al día	3 2 veces al día	4. 3 o más veces al día	5. No consume (pase a preg.B17)
----------------------------------	--------------------	------------------	----------------------------	------------------------------------

* En caso de que su hijo consuma menos de una vez al día frutas. ¿Cuántas veces a la semana consume dicho alimento?

--

B.16 ¿Cuál es la porción de fruta consumida? (indicar número y tipo de porción.)

Taza		Unidad gde		Unidad med		Unidad ch	
------	--	------------	--	------------	--	-----------	--

B.17 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige darle o no alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito alimentario	3. Valor nutricional	4.Precio	5. Otros
---------------------------	--------------------------	-------------------------	----------	----------

FRUTAS SECAS

B.18 ¿Cuántas veces a la semana consume frutas secas?

1. 1 o 2 veces a la semana	2. más de 2 veces a la semana	3. No todas las semanas	4. No consume.
-------------------------------	----------------------------------	----------------------------	----------------

B.19 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige darle o no alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito alimentario.	3. Valor nutricional	4.Precio	5. Otros
---------------------------	---------------------------	-------------------------	----------	----------

CEREALES

B.20 ¿Cuántas veces al día su hijo consume cereales? (no incluya cereales de desayuno)

1. Menos de una vez al día	2. 1 vez al día	3 2 veces al día	4. 3 o más veces al día	5. No consume (pase a preg.B23)
----------------------------------	--------------------	------------------	----------------------------	------------------------------------

* En caso de que su hijo consuma menos de una vez al día cereales. ¿Cuántas veces a la semana consume dicho alimento?

--

B.21 ¿Cuál es la porción diaria de cereales consumida? (indicar número y tipo de porciones)

Cuchara sopera (crudo)	Pocillo de café (crudo)	Plato playo (cocido)	Plato hondo (cocido)
Rodajas de pan lactal	Pan tipo miñong	Otros. (indique número y porción)	

B. 22. ¿Qué tipo de cereales consume?

1. Refinados	2. Integrales	3. Ambos
--------------	---------------	----------

B.23 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige darle o no alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito	3. Valor nutricional	4. Precio	5. Otros
------------------------	-----------	----------------------	-----------	----------

LEGUMBRES

B.24 ¿Cuántas veces a la semana consume legumbres?

1. menos de 1 vez a la semanas	2. 1 vez a la semana	3. 2 o más veces a la semana	4. No consume.
--------------------------------	----------------------	------------------------------	----------------

B.25 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige darle o no alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito	3. Valor nutricional	4. Precio	5. Otros
------------------------	-----------	----------------------	-----------	----------

AZUCARES

B.26 ¿Con qué frecuencia consume jugos o gaseosas con azúcar agregada?

1. 1 o 2 veces a la semana	2. Más de 2 veces a la semana	3 Nunca
----------------------------	-------------------------------	---------

B.27 ¿Adiciona azúcar a las bebidas/ infusiones o alimentos que consume su hijo?

1. SI	2. NO
-------	-------

B.28 ¿Con qué frecuencia consume su hijo golosinas?

1. 1 o 2 veces a la semana	2. Más de 2 veces a la semana	3 Nunca
----------------------------	-------------------------------	---------

B.29 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige darle o no alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito alimentario	3. Valor nutricional	4. Precio	5. Otros
------------------------	-----------------------	----------------------	-----------	----------

GRASAS

B.30 ¿Qué tipo de aceites utiliza en mayor proporción a diario?

1. Aceite de canola	3 Aceite de girasol alto oleico.	5 Aceite mezcla.	7. Rocío vegetal
2. Aceite de girasol.	4 Aceite de maíz	6 Aceite de oliva.	8. Otros

B.31 ¿Con qué frecuencia consume, manteca, mayonesa u otros aderezos?

1. 1 o 2 veces a la semana	2. Más de 2 veces a la semana	3 Nunca
----------------------------	-------------------------------	---------

B. 32 ¿Cuál es el motivo principal por el cual usted elige darle o no alimentos de este grupo a su hijo?

1. Aceptación del niño	2. Hábito alimentario	3. Valor nutricional	4.Precio	5. Otros
------------------------	-----------------------	----------------------	----------	----------

B.33 ¿Con qué frecuencia consume frituras?

1. 1 o 2 veces a la semana	2. Mas de 2 veces a la semana	3 Nunca
----------------------------	-------------------------------	---------

CLNA

B.34 ¿Con qué frecuencia adiciona sal cuando prepara las comidas del niño?

1.Siempre	2.Algunas veces	3.Nunca
-----------	-----------------	---------

B.35 ¿Con qué frecuencia usted o el niño adiciona sal a las comidas del niño ya preparadas?

1.Siempre	2.Algunas veces	3.Nunca
-----------	-----------------	---------

C. EJERCICIO FÍSICO DEL NIÑO.

Las siguientes preguntas son acerca de la actividad física y momentos de ocio de su hijo.

C.1 ¿Realiza alguna actividad física o algún tipo de ejercicio como correr, caminar, artes marciales, natación o deportes de equipo?

1 Sí	2 No (pase a la pregunta C3)
------	------------------------------

C.2 ¿Cuántas veces a la semana realiza esta actividad?

1. 1 o 2 hs semanales	2. 3 o 4 hs a la semana	3. 7 hs semanales	4. Más de 7 hs semanales
-----------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------

C.3 ¿Cuántas veces a la semana su hijo realiza actividades recreativas al aire libre?

1. 1 o 2 hs semanales	2. 3 o 4 hs a la semana	3. 7 hs semanales	4. Más de 7 hs semanales
-----------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------

C.4 ¿Cuántas veces a la semana el niño se encuentra frente a la tv y/o PC?

C.5 ¿Cuántas horas permanece en cada ocasión?

C.6 ¿Cuántas veces a la semana el niño se encuentra frente dispositivos de juegos electrónicos?

C.7 ¿Cuántas horas permanece en cada ocasión?

4. Equivalencias de porciones de alimentos.

<i>Leche fluida.</i>	<i>Cc</i>	<i>Yogur</i>	<i>Gr.</i>
1 taza tipo café c/leche	250	1 pote s/fruta ni cereales 200	200
1 taza tipo té	200	1 pote c/fruta o cereales 170	170
1 vaso chico	150	1 pote chico 125	125
1 vaso común	200		
1 pocillo de café	80	<i>Queso fresco/ cuartirolo/ portsalud</i>	<i>gr</i>
		1 porción tipo casete	60
<i>Leche en polvo</i>	<i>Gr.</i>	<i>Queso untable</i>	<i>Gr.</i>
1 cucharada sopera 15	15	1 cucharada sopera 15	15
1 cucharada tipo postre 5	5	1 cucharada tipo postre 10	10
1 cucharada tipo té 2	2	1 cucharada tipo té 5	5
<i>Arroz crudo</i>	<i>Gr.</i>	<i>Sémola/ fécula de maíz</i>	<i>Gr.</i>
1 pocillo	70	1 cuchara sopera	15
<i>Arroz/ pastas cocidos</i>	<i>Gr.</i>	<i>Carnes</i>	<i>Gr.</i>
1 plato playo	200	Milanesa	80
1 plato hondo	300	Churrasco chico	100
		Churrasco mediano	150
<i>Frutas</i>	<i>Gr.</i>	Churrasco grande	200
1 taza	200	Bife ancho	250
1 unidad chica	100	Bife angosto	200
1 unidad mediana	150	Albóndiga	50
1 unidad grande	200	Hamburguesa	100
		Filete de pescado grande	175
<i>Vegetales</i>	<i>Gr.</i>	Filete de pescado mediano	120
cocidos 1 taza/ 1plato playo	200	Lata de atún	120
Unidad chica	100	100	100
Unidad mediana	150	Pechuga de pollo	300
Unidad Grande	200	Pata de pollo	170
		Muslo de pollo	220

FUENTE: Alimentación saludable. Guía práctica. Suárez M., López L. 2009