

Encuesta escolar sobre aceptación y frecuencia de consumo de pescado en niños, en tres barrios de la ciudad de Buenos Aires.

Cuartas SA

Resumen

Se presenta un estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo fue investigar la aceptación del pescado y la frecuencia de consumo, en niños de escolaridad primaria. Se realizaron 515 encuestas de consumo en cuatro escuelas públicas de nivel primario, ubicadas en la Ciudad Autónoma de Bs. As. Para conocer la aceptación y el patrón de consumo de pescado, se evaluó la frecuencia semanal de consumo, a través de cuatro opciones excluyentes.

Del análisis de las encuestas realizadas, se observó que el 28 % de los niños respondió que nunca consume pescado, mientras que el 24 % de la población analizada posee un consumo adecuado o recomendable de pescado, de una vez por semana o más. El 48 % respondió que sólo consume pescado en forma esporádica, o sea que la aceptación del alimento es buena, pero la frecuencia de consumo es baja.

De los datos obtenidos podemos concluir que más de la cuarta parte de la población estudiada no incluye pescado en su alimentación y casi la mitad, lo consume con una frecuencia muy baja. Los resultados muestran la necesidad de promover su consumo en la población escolar, dado que en la infancia se establecen los principales hábitos alimentarios.

Palabras Claves: Pescado, Encuesta, Ingesta, Niños, Adolescentes.

Summary

This paper presents a descriptive cross-sectional study about fish consumption in childhood. The aim of this work is to examine the acceptance and frequency of fish consumption in primary school children. The research summarises the results of 515 consumer surveys that were taken in four public primary schools, located in Buenos Aires. The surveys investigate the acceptance and pattern of consumption from indicators of fish frequency consumption.

From the analysis of the surveys, it was observed

Dirección: Silvina Cuartas Consultorio Pediátrico Privado. Scalabrini Ortiz 2083. PB B. (CP 1425) Ciudad Autónoma de Buenos Aires- **E-mail:** doctoracuartas@gmail.com

that 28 % of children replied that they never eat fish, while 24 % of the study population had an adequate or recommended fish consumption, once a week or more. There was about a 48% of children that only eat fish sporadically. The acceptance of the food is good, but the frequency of consumption is low.

According to the results, we can conclude that more than a quarter of the study population does not include fish in their diet and almost an a half, consumes fish in a very low frequency. The result shows that it is necessary to promote fish consumption in the school population, because good and healthy food habits are established in childhood.

Keywords: Fish, Survey, Intake, Childhood, Adolescent.

Introducción

Desde 1950 se conocen las propiedades nutricionales del consumo de pescado, como fuente natural de ácidos grasos poliinsaturados omega-3, en la prevención de enfermedades cardiovasculares y en el desarrollo neurológico¹. Además el pescado es una fuente importante de proteínas de alto valor biológico y nutrientes esenciales, como calcio, yodo, fósforo, magnesio, vitaminas D y B12².

Unas 100.000 personas mueren en Argentina cada año por enfermedades cardiovasculares y según estadísticas del Ministerio de Salud, los problemas cardiovasculares representan el 32% del total de los fallecimientos³. Pero a pesar de que los datos de mortalidad son relevantes, para que sea posible prevenir las enfermedades crónicas, desde el sector de atención primaria es necesario focalizar la atención en los factores que pueden cambiar el curso de las enfermedades cardiovasculares, como por ejemplo la alimentación saludable desde la infancia⁴.

La evidencia científica sostiene que el consumo de omega 3 produce una disminución en el riesgo cardiovascular, porque reduce significativamente y en forma continua los niveles de triglicéridos, los niveles de colesterol, los niveles de LDL colesterol y eleva los niveles de HDL colesterol^{5,6,7}.

Las organizaciones nutricionales recomiendan aumentar el consumo de ácidos grasos poliinsatura-

dos en especial los de cadena larga, cuya fuente principal es el pescado, sobre todo los de aguas profundas (caballa, sardinas, salmón, arenque, atún, anchoas)^{2,5}.

El objetivo de este trabajo fue realizar un breve cuestionario escolar, para investigar la aceptación y consumo semanal de pescado, en niños escolares de 6 a 13 años, que asisten a escuelas públicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Además de revisar la importancia y beneficios del consumo de este alimento, fuente de ácidos grasos omega 3.

Material y Métodos

Con el fin de obtener información sobre la aceptación y consumo semanal de pescado, entre los meses de agosto y diciembre de 2013 se interrogaron a 515 niños de escuelas primarias de Capital Federal. El trabajo consistió en realizar un breve cuestionario de consumo, en cuatro escuelas públicas, ubicadas en los barrios de Saavedra, Núñez, y Belgrano. Se utilizó la técnica de muestreo por conveniencia y las escuelas donde se realizó el trabajo, en esta primera instancia, fueron seleccionadas por accesibilidad. Previamente, a través del cuaderno de comunicaciones escolares, se solicitó la autorización de los padres para que los niños participaran de la encuesta.

No se empleó una encuesta validada sino una grilla, factible de ser completada por los propios niños (auto-respuesta).

El cuestionario consistió en unas pocas preguntas sencillas y fue el instrumento, a través del cual se recogió la información, sobre las variables del estudio. Las preguntas contemplaron la edad, sexo y grado de escolaridad. Para conocer la aceptación y el patrón de ingesta de pescado, se evaluó la frecuencia semanal de consumo, a través de cuatro opciones excluyentes: nunca, una vez por semana, más de una vez por semana y esporádico (o sea, a veces o cada tanto) La elección del niño debía ser indicada mediante una cruz. (Figura N° 1).

Antes de realizar la encuesta escolar, se realizó una prueba piloto en la sala de espera del un consultorio pediátrico de Capital Federal, con niños de 6 a 13 años, para medir el tiempo de realización de la encuesta, identificar las dificultades en cuanto a la comprensión o redacción de las preguntas y poder realizar las correcciones necesarias. No obstante, para evitar problemas de lectura y/o comprensión, en el caso de los niños más pequeños (primero y segundo grado) el cuestionario se envió a las casas, para ser realizado con la ayuda de los padres. En cada uno de los establecimientos donde se realizó el trabajo y luego de responder la encuesta, se realizaron charlas sobre alimentación saludable, en

FIGURA N°1

Formato de encuesta escolar realizada

Nombre

Edad Grado Sexo: F M

¿Te gusta el pescado?

SI NO

¿Con que frecuencia lo comés?

- Nunca
- Una vez por semana
- Más de 1 vez por semana
- Esporádico o cada tanto

las que se destacó (entre otras pautas) la importancia de consumir pescado una vez por semana o más. Se proyectaron imágenes de los alimentos más beneficiosos y recomendables, estimulando la participación activa de los niños a través de preguntas o comentarios. Con la presencia y participación del personal docente a cargo de cada grupo.

Resultados

Los datos fueron digitalizados y validados en el programa Epi Info. v. 6.04d. Para analizar las variables categóricas, se empleó la prueba de χ^2 o test exacto de Fisher según correspondiera. Se presenta un estudio observacional descriptivo que surge del análisis de las 515 encuestas realizadas en niños de 6 y 13 años, el 51% de los estudiantes eran del sexo femenino y 49 % masculino.

El 28 % de los niños respondió que nunca consume pescado, el 19 % come pescado una vez por semana y el 5 % más de una vez por semana. Por otra parte el 48 % restante respondió que sólo consume pescado en forma esporádica, o sea que la aceptación del alimento es buena, pero la frecuencia de consumo es baja. (Gráfico N° 1).

Entre los niños que respondieron que nunca comen pescado, el porcentaje de rechazo fue prácticamente el mismo en ambos sexos, 28,6 % en el caso de las niñas y 28,42 % para los varones.

Los niños que rechazaron el pescado, fueran cuantificados por edades, los mayores registros de no aceptación se ubicaron entre los 7 y los 10 años, registrándose a los 9 años el máximo porcentaje de rechazo que fue de 21,5 % (31 niños) (Gráfico N° 2).

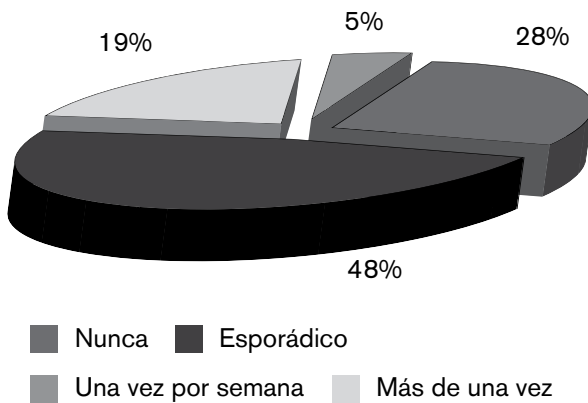
Discusión

Los resultados obtenidos son muy similares a los

GRAFICO N°1

Distribución global de consumo de pescado (expresado en porcentaje)

Consumo de pescado (n: 515)



descriptos por Loaliza y Atalah, en Chile en 2006, quienes informaron que un 27,6 % de los niños no consumían pescado⁸. También en Chile Olivares S et al. (2004) encontraron que el 26 % de los escolares del norte, centro y sur de Chile no comían pescado⁹. Posteriormente en el 2005¹⁰ la misma autora observó en un estudio realizado en la región metropolitana de Chile, que la cifra de rechazo alcanzó el 31,8%.

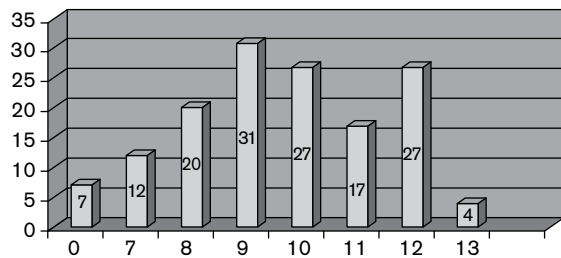
En este trabajo, el 28 % de los niños nunca consume pescado. Sin embargo el 19 % come pescado una vez por semana y el 5 % más de una vez por semana, con lo cual inferimos que el 24 % de la población analizada posee un consumo adecuado o recomendable de pescado, con un consumo de una vez por semana o más.

Entre los hábitos alimentarios de los niños, el pescado es junto con las verduras y legumbres, uno de los alimentos que suscita mayor rechazo. Si bien el motivo del rechazo no fue investigado en este trabajo, un estudio realizado por Leek¹¹ hace más de una década en jóvenes ingleses, identificó que el principal factor responsable del rechazo para el consumo de pescado, se vincula con las propiedades organolépticas: apariencia, forma, color, olor, sabor, textura o consistencia, las cuales influyen en su aceptación.

Las investigaciones sobre los beneficios de la dieta mediterránea realizadas por Simopoulos en Santiago de Chile en el año 2004, destacaron la importancia de consumir pescado azul o graso (con más de 6 % de grasa) por su elevado contenido de ácidos grasos omega 3, especialmente ácidos grasos eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) por su relación con la prevención de las enfermedades cardiovasculares^{3,12}. Incluso una pequeña ingesta de pescado, de una vez por semana, puede reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular¹³.

GRAFICO N°2

Cantidad de niños que nunca comen pescado por edad



Niños que rechazan el consumo de pescado según las edades, expresado en números absolutos (sobre un total de 144)

El ácido docosahexaenoico (DHA) se encuentra presente en la mayoría de los tejidos, es un componente mayoritario de la estructura cerebral, formando parte de las membranas celulares, participando en la transmisión y en el crecimiento neuronal. Conformar un 30 - 40% del total de ácidos grasos de los bastones de los segmentos externos de la retina¹⁴. Diversos estudios clínicos y epidemiológicos han mostrado efectos positivos de estos ácidos grasos sobre el desarrollo neurológico del niño y más recientemente en otras enfermedades, como en el déficit atencional con hiperactividad^{15,16}.

La OMS sugiere que el consumo de pescado debe ser de 1 o 2 veces por semana¹⁷ pero la Asociación Americana del Corazón (AHA) recomienda un consumo mínimo de dos porciones (200 a 400 g) de pescado graso por semana (1-10) o al menos 35 g/día¹⁸ para lograr los efectos beneficiosos de los ácidos grasos omega 3 que el pescado contiene.

El Panel de Expertos de la FAO y la OMS en su informe de 2010, destaca que el consumo de pescado y mariscos contribuyen a la prevención de enfermedades cardiovasculares¹⁹. Sin embargo, las sociedades occidentales modernas tienden a incluir poco pescado en la dieta, como se observa en este trabajo, donde el 28 % de los niños respondió que nunca consume pescado y el 48 % de ellos, solamente lo consume en forma esporádica. Los datos surgen del análisis de un muestro de conveniencia, de un sector específico de la ciudad, donde solamente se incluyeron tres barrios de la Capital Federal, la muestra provee información del total de los cursos, de esas escuelas públicas, con una alta tasa de participación, lo que permite observar una tendencia de consumo, aunque los resultados no puedan ser extrapolados al total de población escolar. Para lo cual se debería extender el trabajo, a otros barrios con diferentes condiciones socioeconómicas e incluir además, establecimientos con financiamiento privado.

Las limitaciones de este análisis, radican funda-

mentalmente, en el hecho de que se analiza una muestra "de conveniencia" que evaluó a niños y adolescentes con un nivel socioeconómico medio, del sector norte de la ciudad de Buenos Aires, por lo tanto no pueden generalizarse. Esta técnica permitió obtener un alto número de respuestas, para observar las tendencias de aceptación y de rechazo, sin las complicaciones propias del uso de una muestra aleatoria. No obstante, los resultados obtenidos plantean la necesidad de disminuir la diferencia entre el consumo real y el recomendable, para lo cual es necesario generar medidas preventivas, que permitan mejorar la frecuencia de consumo y reforzar la aceptación de este alimento desde la infancia. La obtención de una muestra aleatoria, más representativa, hubiese permitido disminuir el error de muestreo. Por ejemplo, encuestar a los cinco primeros alumnos de cada uno de los grados, de las escuelas públicas y privadas, de todos los barrios de la ciudad. Lo cual hubiese requerido un mayor costo y número de personas para su realización. En la muestra que se presenta, es posible que exista un exceso de representación de alumnos de clase media y falta de representación de niños carenciados o de escuelas privadas de mejor medio socioeconómico. No obstante, este sesgo puede ser atenuado parcialmente, por el alto número de niños que participaron en el estudio, dado que a mayor tamaño muestral, menor error de estimación. Para orientar los hábitos de consumo en relación al pescado, como pediatras de referencia y seguimiento, debemos replantearnos en lo cotidiano, cuántos minutos de la consulta médica dedicamos a interrogar y fomentar el consumo de este alimento en nuestros pacientes. Tanto durante la consulta

pediátrica individual como en las charlas de prevención escolar, dirigidas a los niños, es necesario generar un espacio que permita el aprendizaje de hábitos saludables, con la participación de los padres en el consultorio pediátrico y de los maestros en el ámbito escolar.

Dado que los niños son un grupo vulnerable para la deficiencia ácidos grasos omega 3, sería interesante continuar la investigación, ampliando el número de niños encuestados e incluyendo otros sectores de la Capital Federal. Pudiéndose considerar e incluir en la búsqueda, el consumo de otras fuentes de omega 3 (como avena, frutos secos, semillas, legumbres y verduras de hojas verdes).

Tanto los resultados obtenidos en este muestreo de conveniencia, como los resultados obtenidos por los trabajos realizados en Chile, ponen en evidencia la necesidad de promover el consumo de pescado, que contribuya a reforzar su aceptación y mejorar la ingesta de pescado azul con alto contenido de ácidos grasos omega 3, porque es en la infancia se establecen los principales hábitos alimentarios.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio permiten concluir que más de la cuarta parte de la población estudiada (28 %) no incluye pescado en su alimentación y cerca del 50 % lo consume con una frecuencia muy baja, o sea que la aceptación del alimento es buena, pero la frecuencia de consumo es baja.

Agradecimientos

A la Dra. Graciela Barboni y la Licenciada Mara Sverdlík.

Bibliografía

1. Gebauer SK, TL Psota, WS Harris and PM Kris-Etherton. N-3 fatty acid dietary recommendations and food sources to achieve essentiality and cardiovascular benefits. *Am J Clin Nutr* 83: 1526-1535. 2006.
2. Arijá V, Babio N, Fernández-Ballart J and Serra-Majem L. La dieta mediterránea y el mar: pescados. *Arch Latinoamer Nutr* 54: 72-75. 2004.
3. Estadísticas Vitales. Información Básica Año 2009, Argentina, 2009. Dirección de Estadísticas e Información, Ministerio de Salud de la Nación, Buenos Aires, Argentina. [Disponible en: <http://www.deis.gov.ar/Publicaciones/Archivos/Serie5Nro53.pdf>]
4. Cecchini M, Sassi F, Lauer JA et.al. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity and obesity: health effects and cost-effectiveness. *Lancet* 376: 1775-84. 2010.
5. Riediger ND, Othman RA, Suh M, Moghadasian MH. A systemic review of the roles of n^o3 fatty acids in health and disease. *J Am Diet Assoc* 109:668-79. 2009.
6. Lusic AJ: Atherosclerosis. *Nature* 407:233-241. 2000.
7. Arijá V, Babio N, Fernández-Ballart J, Serra-Majem LI. La dieta mediterránea y el mar: pescados. *Arch Latinoamer Nutr* 54 (S1):72-75. 2004.
8. Loiza M S y Atalah S E. Factores de riesgo de obesidad en escolares de primer año básico de Punta Arenas. *Rev. Chil. Pediatr* 77: 20-26. 2006
9. Olivares S, Kain J, Lera L, Pizarro F, Vio F, Morón C. Nutritional status, food consumption and physical activity among Chilean school children: a descriptive study. *Eur J Clin Nutr* 58: 1278-1285. 2004.
10. Olivares C, Sonia et al. Estado nutricional y con-

- sumo de alimentos seleccionados en escolares de la región metropolitana: línea base para un proyecto de promoción del consumo de pescado. *Rev. Chil. Nutr* 32 (2):102-108. 2005.
11. **Leek S, Maddock G and Foxall.** Situational determinants of consumption. *British Food J* 102 (1): 18-39. 2000.
 12. **Simopoulos A.** ¿Qué són las dietas mediterráneas? En: Leighton F, Urquiaga I eds. *Dietas mediterráneas. La evidencia científica.* Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, OPS/OMS. 2004.
 13. **Schmidt EB, Christensen JH, Aardestrup I, Madsen T, Riahi S, Hansen VE and Skou HA.** Marine n-3 fatty acids: basic features and background. *Lipids* 36: 65-68. 2001.
 14. **Darios F, Davletov B.** Omega-3 and omega-6 fatty acids stimulate cell membrane expansion by acting on syntaxin 3. *Nature* 440: 813-817. 2006.
 15. **Hoffman DR, Birch EE, Castaneda YS, Fawcett SL, Wheaton DH and Birch DG, et al.** Visual function in breast-fed term infants weaned to formula with or without long-chain polyunsaturates at 4 to 6 months: A randomized clinical trial. *J Pediatr* 142:669-77. 2003.
 16. **Colter AL, Cutler C and Meckling KA.** Fatty acid status and behavioural symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in adolescents: A case-control study. *Nutr J* 7:8. 2008.
 17. **Organización Mundial de la Salud.** Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation; WHO Technical Report Series 916. 2003.
 18. **Pérez F, Mataix J and Zamora S.** Una nueva interpretación de la dieta mediterránea. *Rev Chil Nutr* 28 (2): 237-243. 2001.
 19. **Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006:** A Scientific Statement from the American Heart Association Committee. *Circulation* 114: 82-96. 2006.