



Revista Española de Nutrición Humana y Dietética

Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics

CARTAS AL EDITOR

Metodología aplicada en la estimación de la ingesta de alimentos por recordatorio de 24 horas en una población escolar que recibe alimentación en el centro educativo y en el hogar.

Method applied in estimating food intake by 24-hour recall in a school population that receives food at the educational center and home.

Christian Beron^{a,*}, Florencia Koncke^a, Maria Cecilia Toledo^a

^a Nutricionista, Investigador independiente. Montevideo, Uruguay.

* cberon@gmail.com

Editor asignado: Rafael Almendra-Pegueros. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

Recibido: 14/04/2021; aceptado: 26/05/2021; publicado: 16/07/2021

CITA: Beron C, Konche F, Toledo MC. Metodología aplicada en la estimación de la ingesta de alimentos por recordatorio de 24 horas en una población escolar que recibe alimentación en el centro educativo y en el hogar. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2022; 26(Supl.2):e1337. doi: 10.14306/renhyd.26.S2.1337

Estimada Editora,

La Revista Española de Nutrición Humana y Dietética se esfuerza por mantener a un sistema de publicación continua, de modo que los artículos se publican antes de su formato final (antes de que el número al que pertenecen se haya cerrado y/o publicado). De este modo, intentamos poner los artículos a disposición de los lectores/usuarios lo antes posible.

The Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics strives to maintain a continuous publication system, so that the articles are published before its final format (before the number to which they belong is closed and/or published). In this way, we try to put the articles available to readers/users as soon as possible.

El Programa de Alimentación Escolar de Uruguay (PAE) gestiona más 2.000 servicios de alimentación en todo el país, brindando diariamente alimentación a aproximadamente 275.000 niños/as en escuelas y centros de educación inicial. Los servicios de comedor funcionan de lunes a viernes durante el año lectivo, y dependiendo del tipo de modalidad de servicio brinda 1, 2 o 3 comidas diarias. Como parte de los procesos de monitoreo y evaluación de políticas y programas educativos se realizó en 2018 la “Evaluación del Programa de Alimentación Escolar y monitoreo del estado nutricional de los niños de escuelas públicas y privadas en Uruguay”¹. Este estudio se realizó en 4 etapas, siendo la última la aplicación de una encuesta de estimación de la ingesta de alimentos en una muestra de niños/as correspondiente a 21 escuelas públicas de la ciudad de Montevideo que contaban con servicio de comedor escolar en sus diferentes modalidades. La selección de casos se realizó mediante muestreo dentro de nivel inicial 4 años, segundo y quinto grado escolar.

La epidemiología nutricional es una ciencia relativamente nueva, que cobra importancia en la medida que produce evidencia para luchar contra los principales problemas de salud como la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles². La estimación de la ingesta de alimentos, tanto en población general como en infancia, es una necesidad para poder definir, priorizar y/o reorientar políticas públicas y programas que apunten a revertir dicha situación. A su vez plantea grandes desafíos metodológicos, los que se maximizan en la infancia debido a las propias características del desarrollo cognitivo, la capacidad de recordación o para identificar distintos alimentos, o la cantidad de palabras que conocen; y que a medida que crecen pasan menos horas con un adulto que pueda dar cuenta de todo lo consumido por el niño/a³.

Para realizar la estimación de la ingesta se incluyó lo consumido en el periodo de 24 horas por los niños y niñas seleccionadas, es decir lo consumido en el centro escolar y en el hogar. El relevamiento estuvo a cargo de licenciados/as en nutrición o estudiantes avanzados. Todo el equipo se capacitó y entrenó en la aplicación de esta técnica y en el uso de los materiales disponibles.

Esta investigación contó con una característica muy particular, que los/as niños/as de interés realizaban parte de sus comidas en el centro educativo y parte en el hogar, haciendo imposible relevar por medio del informante del hogar, a través de la técnica de recordatorio de 24 horas, lo que el niño/a había consumido en el centro educativo. Asimismo, no se contaba con un referente en el centro educativo que pueda determinar qué alimentos y en qué cantidad ingería cada niño/a objetivo y lo pudiera transmitir al día siguiente con precisión a un encuestador. No se consideró oportuno registrar lo que los propios niños pudieran relatar cómo consumido ya que no hay suficiente evidencia que pueda sustentar la capacidad de recordación de niños menores de 8 años. Esto implicó re-pensar la

metodología y diseñar alternativas válidas y precisas, finalmente se decidió realizar la encuesta de estimación de la ingesta en 2 etapas, usando 2 herramientas complementarias para recolectar la información.

En la etapa uno el encuestador/a concurrió al centro educativo e identificó por medio de un referente institucional al niño o niña que debía evaluar. Permaneciendo en el centro durante toda la jornada. De este modo realizó una observación detallada de lo consumido en cada tiempo de comida. Para minimizar sesgos en el consumo habitual, se acordó con las instituciones que se realizaría un aviso general, informando la presencia de encuestadores en el centro educativo y en el comedor, pero que los niños a observar no se iban a identificar en esta etapa.

En la etapa dos, el mismo encuestador citó a los referentes del niño/a para el día siguiente a la observación, de forma tal de completar el ciclo de 24 horas de ingesta de alimentos a través de la técnica de Recordatorio de 24 horas por múltiples pasadas. Técnica desarrollada por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos mejora la calidad de los registros^{4,6}. Cuando no fue posible entrevistar al adulto referente en el centro educativo, se concurrió al hogar.

Esto representó una importante innovación de la técnica, ya que en la búsqueda bibliográfica no se encontró información sobre una aplicación con estas características. Para asegurar el correcto cumplimiento del registro de la observación en el centro educativo se estableció que cada encuestador podía realizar como máximo 2 observaciones diarias, para aumentar la precisión se usaron modelos visuales de alimentos y preparaciones, y se diseñó un formulario único. En la primera sección el encuestador registró lo consumido en el comedor escolar (porción servida, porción consumida y porción sobrante), en la segunda, se registró lo reportado por el referente del hogar. Este diseño sirvió para hacer un chequeo primario de la calidad de la información relevada por los encuestadores. Además, brindó un valioso aporte adicional para establecer las preparaciones más y menos aceptadas, y el aporte nutricional efectivamente consumido y cuáles nutrientes son los que no se consumen, a pesar de estar en el menú.

Como cierre ponemos en su conocimiento las principales debilidades y fortalezas que pudimos identificar luego de aplicar esta encuesta de estimación en 2 etapas. Las principales debilidades identificadas con la puesta en marcha de esta metodología fueron: 1) El equipo de encuestadores debió permanecer mucho tiempo en el centro educativo y con largos momentos de inactividad, esto puede que esta aplicación represente mayor costo que la aplicación tradicional, ya que implica mayor tiempo de trabajo, 2) Si bien en este estudio no sucedió, se pueden perder casos o quedar con casos parciales o incompletos, por la imposibilidad de entrevistar al responsable de la alimentación del niño

en el hogar y 3) Cuando un niño no concurre a clase el día asignado para ser observado, implica re coordinar el trabajo.

Las principales fortalezas observadas fueron: 1) Relevar parte de la información por medio de la observación directa se convirtió en una innovación de la técnica y aportó mayor precisión, disminuyendo posibles sesgos relacionados con la memoria del entrevistado y la cuantificación de lo consumido, 2) Encuestadores con formación avanzada en nutrición y capacitados específicamente facilitaron el registro, realizando la tarea técnica de manera responsable. Asimismo cuando se concurre al hogar, ser profesional o estudiante es un factor a favor para conseguir completar la entrevista, 3) La metodología aplicada no presentó dificultades a destacar y la presencia de encuestadores en los centros educativos y en los comedores escolares no reportó ningún inconveniente en la dinámica diaria, 4) Al trabajar en un ámbito educativo los docentes facilitaron la identificación de los casos a observar y entrevistar y la respuesta de los adultos responsables fue sumamente satisfactoria y 5) Es una técnica de aplicación rápida y simple, los días que el relevamiento se debía realizar solo en el hogar (fines de semana y feriados) tomó 25 minutos, el resto de los días el tiempo requerido para completar cada observación dependió de la modalidad escolar, es decir cantidad de comidas realizadas en el centro educativo.

AGRADECIMIENTOS

Al equipo de nutricionistas y dirección del Programa de Alimentación Escolar de la Administración Nacional de Educación Pública. A la Dirección de Investigación y Estadística Educativa de la Administración Nacional de Educación Pública A la Dra. Alicia Carriquiry, Iowa State University.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Los autores son responsables de la investigación y han participado en el concepto, diseño, análisis e interpretación de los datos, escritura y corrección del manuscrito.

FINANCIACIÓN

Los/as autores/as expresan que no ha existido financiación para realizar este estudio.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los/as autores/as expresan que no existen conflictos de interés al redactar el manuscrito.

REFERENCIAS

- (1) Administración Nacional de Educación Pública Evaluación del Programa de Alimentación Escolar y monitoreo del estado nutricional de los niños de escuelas públicas y privadas en Uruguay. [Internet]. 2018 - 2019. Disponible en: <https://evaluacionpae.anep.edu.uy/>
- (2) Maddock J, O'Neill D, Robinson S, Crozier S, Jameson K, Dodgeon B, et al. A guide to the dietary data in eight CLOSER studies. Londres, Reino Unido: CLOSER; 2020.
- (3) Pérez Rodrigo C, Artiach Escauriaza B, Aranceta J, Polanco Allúe I. Evaluación de la ingesta en niños y adolescentes: problemas y recomendaciones. Revista Española de Nutrición Comunitaria. 2015;21(Supl. 1):72-80. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5054>
- (4) Moshfegh AJ, Rhodes DG, Baer DJ, Murayi T, Clemens JC, Rumpler WV, et al. The US Department of Agriculture Automated Multiple-Pass Method reduces bias in the collection of energy intakes. Am J Clin Nutr. 2008;88(2):324-32. <https://doi.org/10.1093/ajcn/88.2.324>
- (5) Conway JM, Ingwersen LA, Moshfegh AJ. Accuracy of dietary recall using the USDA five-step multiple-pass method in men: an observational validation study. J Am Diet Assoc. 2004;104(4):595-603. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2004.01.007>
- (6) Serra-Majem L, Aranceta-Bartrina J. Nutrición y salud pública métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona, España: Masson; 2006.