

## **En el otro extremo: ¿El programa Qali warma incrementa la incidencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas de 3 a 5 años?**

Pedro Francke, Diego Quispe O y Gustavo Acosta

Un problema de salud pública que se ha vuelto grave en el Perú, tras haber aumentado rápidamente las últimas décadas, es el del sobrepeso y la obesidad. De particular preocupación al respecto es el exceso de peso en niños y niñas, ya que los estudios internacionales muestran que este problema puede repercutir en diversos aspectos de la salud física y mental de los niños y niñas y tener consecuencias de largo plazo en su desarrollo. Como en muchos países del mundo existen programas de alimentación escolar, una pregunta relevante es si esos programas están ayudando a reducir este problema o lo están agravando, una hipótesis factible si se considera que entregan calorías y grasas adicionales. Qali Warma (QW), nombre actual del programa de alimentación escolar en el Perú, ha sido sujeto de algunas evaluaciones de impacto pero no había sido previamente evaluado en relación a su posible efecto sobre el exceso de peso de los niños y niñas.

### **El serio problema de la obesidad**

Las consecuencias que ocasiona la obesidad son de salud, sociales y económicas. Se identifican problemas de salud física en los ámbitos pulmonar, ortopédico, gastroenterológico, neurológico, endocrino, cardiovascular y otros. El desarrollo de diabetes tipo 2 es observado particularmente en niños con obesidad, lo que puede traer complicaciones adicionales como enfermedades cardiovasculares, insuficiencia renal, discapacidad visual, entre otras. En tiempos actuales donde los gobiernos hacen frente a una pandemia mundial, el riesgo de morir a causa del Coronavirus o Covid-19 es mucho más grande en personas con obesidad. Los niños obesos pueden sufrir discriminación social, baja autoestima y depresión; presentar desórdenes alimenticios (bulimia) y tienen menos amigos, afectando el desenvolvimiento académico en la escuela, la apariencia

corporal, la habilidad atlética, etc. (French et al, 1995). Hay evidencia que sugiere el aumento de patologías psicológicas como la depresión y ansiedad en niños que sufren de sobrepeso y obesidad. A largo plazo, “los niños con obesidad son más propensos a ser obesos de adultos, y tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles como diabetes, enfermedades cardiovasculares y trastornos musculoesqueléticos” (Kelsey et al, 2014, traducción propia). En el Perú, la tendencia de exceso de peso en el Perú es mayor en los adultos, pero para niños menores de 5 años hubo un aumento progresivo del 2007 (4.8%) al 2009-2010 (6.4%).

### **Objetivo y características de la investigación y del programa analizado**

El estudio que acá resumimos analiza el posible impacto del programa de alimentación escolar QW sobre la obesidad y el exceso de peso, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Demografía y salud – ENDES para niñas y niños de 3 a 5 años de los años 2014 a 2018, combinados con información de QW sobre los distritos donde se aplica el programa y las modalidades en cada uno de ellos. Se aplicó un método cuasi-experimental, usando técnicas de Machine Learning (que según la literatura superan a otros métodos cuasi-experimentales lo que le da particular fuerza a la investigación) y probando la robustez de los resultados aplicando adicionales técnicas de Propensity Score Matching y Balanceo Entrópico. Se exploró en particular los impactos de las distintas modalidades de Qai Warma, lo que hasta donde sabemos no se había hecho anteriormente.

Qali Warma entrega sólo desayunos en unos casos y en otros incluye desayunos y almuerzos. También hay diferencias en el tipo de bienes entregados, que pueden ser raciones, productos o ambos. La entrega de raciones consiste en desayunos o refrigerios de consumo inmediato, o envasados industrialmente, que no necesitan preparación, e incluyen un bebible (bebida industrializada, leche, yogurt con tratamiento término, puré o néctar de fruta) más un componente sólido (panes con o sin acompañamiento, galletas o barras de cereales). La modalidad de entrega de productos consiste en la entrega de alimentos no perecibles para que los comités de alimentación escolar realicen el preparado de desayunos y/o almuerzos. Los productos perecibles se entregan semanalmente y los no perecibles mensualmente. El análisis econométrico identificó que esas diferencias son relevantes en relación al impacto de QW sobre la obesidad y exceso de peso.

## **Principales Resultados**

Las estimaciones indican que Qali Warma en la modalidad de ‘desayunos más almuerzos’ reduciría la incidencia de la obesidad. Las otras modalidades de QW, de entrega de ‘sólo desayunos’, no tendrían este efecto. Las estimaciones para exceso de peso son menos concluyentes, pero sugieren también que la modalidad ‘desayunos más almuerzos’ ayudaría a controlar el exceso de peso, no así las modalidades de ‘sólo desayunos’. Estas diferencias entre modalidades de QW son robustas cuando se hacen estimaciones con *propensity score matching* o con *entropy balancing*.

Podemos anotar que también hay diferencias en relación a cómo se operativiza QW en cuanto al tipo de bienes que se entregan: raciones preparadas o productos para una preparación local. La modalidad ‘desayunos más almuerzos’ se realiza únicamente como entrega de productos, la modalidad ‘sólo desayuno’ se hace entregando raciones, productos o ambos. Algunos resultados sugieren que la entrega de productos es mejor que la de raciones.

Así, la presente investigación apunta en una dirección: el programa Qali Warma parece contribuir a una mejor nutrición, en cuanto a obesidad y exceso de peso, bajo la modalidad de ‘desayunos más almuerzos’ que se realizan entregando productos que son preparados por las madres de familia y cuidadores en base a una organización comunitaria. Sin embargo, hay que considerar que Qali Warma tiene otros objetivos, los que deben ser considerados y sopesados para analizar potenciales cambios que mejoren este programa; por lo que no podría hacerse una recomendación sólo sobre la base de su impacto sobre la obesidad.

## **Análisis enfocado en el género**

Considerando las inequidades de género que subsisten en el Perú, así como el predominio de estereotipos, imaginarios y comportamientos basados en roles tradicionales asignados a los géneros en el cuidado familiar y de los niños y niñas, resulta importante analizar con mayor detenimiento de qué manera estos temas pueden estar afectando el exceso de peso y obesidad, y la forma como el programa Qali Warma influye en esos resultados nutricionales. En ese sentido, se investigó si la forma como se organiza el hogar en torno al sexo del jefe de hogar y el empoderamiento de las mujeres afecta los resultados, mientras que la segunda se orienta a analizar si existen diferencias entre niños varones y niñas

mujeres en cuanto al impacto de QW sobre su exceso de peso y la obesidad. Para aproximarnos al empoderamiento de las mujeres, calculamos indicadores a partir de las respuestas que las mujeres unidas han dado sobre cuatro ámbitos distintos. El indicador 1 se ocupa de la dimensión económica del empoderamiento; en ella se considera si la mujer participa de las decisiones sobre los recursos del hogar. Por otro lado, el indicador 2 se aproxima a la libertad de movimiento para desplazarse a visitar familiares o amigos; además incluye si la pareja impide de algún modo en ese movimiento. El indicador 3 busca entender si las opiniones, deseos y derechos son respetados por la pareja. Por último, el indicador 4 nos informa sobre la capacidad de la mujer sobre decidir sobre su salud.

La variable sexo del jefe de hogar no resultó significativa en relación al exceso de peso u obesidad de los niños y niñas. De los indicadores de empoderamiento de la mujer, sólo el referido a la toma de decisiones sobre su propia salud es significativa, pero el efecto que tiene es de incrementar las probabilidades de que la niña o niño tengan exceso de peso u obesidad, aunque el parámetro estimado indica solo un 0,2% de incremento de la probabilidad de obesidad. Una posible explicación, puesta acá a modo de hipótesis exploratoria, es que estas mujeres más preocupadas y empoderadas en su salud tienden a dar mayor alimentación a sus hijos/as, posiblemente con el imaginario de la necesidad de evitar la desnutrición y la anemia, pero su desconocimiento en asuntos nutricionales las llevaría a darles mayor cantidad antes que calidad y, presumiblemente, más calorías y grasas.

Por otro lado, el análisis econométrico trabajando de manera separada las niñas mujeres de los niños varones, indica que la reducción de la obesidad cuando Qali Warma opera entregando productos para desayunos y almuerzos, se concentra en los niños varones, donde el parámetro del impacto sube a casi 1 por ciento, pero no resulta significativo en las niñas mujeres. Por otro lado, las modalidades de QW de entrega solo en desayunos, elevaría la probabilidad de exceso de peso en las niñas mujeres cuando se entregan tanto productos como raciones y, a un nivel de significancia menor, elevaría la probabilidad de obesidad en las mujeres cuando se entregan sólo productos para el desayuno. Estos resultados llaman a ser particularmente cuidadosos en considerar diferenciadamente impactos en niños y niñas, ratifican que Qali Warma con productos para desayunos y almuerzos ayuda en la lucha contra el sobrepeso y obesidad aunque solo para los varones y llama revisar las entregas para desayunos.