

El impacto de las visitas domiciliarias realizadas por actores sociales en la prevención y reducción de la anemia

Elmer Guerrero y Sarita Oré

1 Introducción

Las enfermedades que tienen incidencia en la temprana edad pueden afectar el devenir del desarrollo de una sociedad. Para el Perú, la anemia es una de esas enfermedades que ha tenido un fuerte arraigo en la primera infancia y aún no se logra erradicar. En el 2019, según el INEI, el 40.1% de los niños/as entre los 6 y 35 meses de edad tenían anemia (INEI, 2020). La anemia presenta efectos directos en la salud del menor y efectos indirectos sobre su desempeño escolar posterior (Zavaleta, Astete-Robilliard, 2017) e, inclusive, sobre su ulterior desempeño y productividad en el mercado laboral (BAD y UNICEF, 2002).

El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI) es una herramienta de Incentivos Presupuestarios a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). En el año 2019, se promovieron un total de 6 metas en el marco del PI, siendo “Meta 4: Acciones para promover la adecuada alimentación, y la prevención y reducción de la anemia” (Meta 4, en adelante) a cargo del MINSA una de ellas. En esta meta participan 865 de las 1,874 municipalidades del país.

La principal actividad de Meta 4 es el desarrollo de visitas domiciliarias (VD) por parte de actores sociales capacitados (AS). La intervención distingue dos etapas: preventiva y recuperativa (o de tratamiento). En la etapa preventiva se atiende a los niños/as de 4 a 5 meses de edad; mientras que en la etapa recuperativa se atiende a los niños/as de 6 a 11 meses de edad con diagnóstico de anemia. Estas VD tienen como población objetivo a los niños/as de los 865 distritos priorizados que: i) tienen DNI, se encuentran afiliados a SIS o no tienen seguro o no reportan ningún tipo de seguro, y ii) no se encuentran dentro del Programa Cuna Más - SAF (Servicio de Acompañamiento a Familias).

El objetivo general de este estudio es evaluar la efectividad de Meta 4 en la promoción de la adecuada alimentación, prevención y reducción de la anemia en distritos priorizados por

el PI. A la fecha, este constituye no solo el primer estudio con una evaluación de impacto de Meta 4, sino también el primero en evaluar el PI del MEF.

2 Revisión de la literatura

Varias estrategias han sido adoptadas para prevenir o reducir la anemia en la primera infancia. Una de ellas es a través de intervenciones que incluyen suplementos con micronutrientes en polvo. Algunas investigaciones en Asia concluyeron que la intervención con micronutrientes en polvo fue efectiva para disminuir la prevalencia de anemia e incrementar los niveles de hemoglobina en la primera infancia (Hirve et al., 2006; Kounnavong et al., 2011; Lemaire et al., 2011). En un estudio en Bután, los suplementos tuvieron un efecto positivo en el tratamiento de la anemia moderada o severa en niños/as menores de dos años, pero no hubo ningún efecto en la hemoglobina en niños/as no anémicos o con anemia leve (Bilukha et al., 2011).

Asimismo, otra estrategia usada para combatir la anemia infantil es a través de las visitas domiciliarias. En Brasil, Bortolini y Vitolo (2012) evaluaron el efecto del programa de educación nutricional en los bebés durante el primer año de vida sobre las tasas de prevalencia de anemia y deficiencia de hierro entre los 12 y 16 meses de edad. Este programa entregaba asesoramiento dietético mediante VD a las madres. Los autores observaron que la intervención no tuvo efectos en la anemia ni en la deficiencia de hierro; sin embargo, hubo efectos positivos en la lactancia materna y prácticas alimentarias ricas en hierro.

En Colombia, Attanasio et al (2014) investigaron los efectos de la suplementación de micronutrientes en polvo durante 18 meses mediante VD en niños/as entre uno y dos años de edad de los hogares más pobres. Los autores encontraron que los suplementos nutricionales no aumentaron el nivel de hemoglobina. Andrew et al. (2016) analizaron este hallazgo encontrando que en Colombia las causas de anemia son diferentes a aquellas en las cuales las intervenciones con suplementos nutricionales tuvieron un efecto positivo en el tratamiento de la anemia (anemia por deficiencia de hierro).

En el Perú, entre 2009 y 2010 se implementó en Apurímac un programa de suplementación con micronutrientes en polvo para tratar la anemia en niños/as entre 10 y 35 meses de edad. Los micronutrientes fueron entregados en los establecimientos de salud y el seguimiento de su ingesta fue realizado por trabajadores comunitarios y de la salud. Aparco et al. (2019) encontraron que este programa tuvo un efecto positivo en la reducción de la anemia en los niños/as tratados que consumieron más de 60 sobres de suplementos con micronutrientes en polvo.

3 Metodología y fuentes de información

La estrategia econométrica utilizada en el estudio es de Variables Instrumentales, en su versión de corte transversal y panel de datos. Esta estrategia está motivada por la forma en que los niños/as ingresaron a Meta 4 y las VD potenciales que debieron recibir para cada etapa calculadas en función a una regla de asignación, que es lo que usamos como variable instrumental. La regla de asignación que utiliza el MINSA varía en función a la etapa de la intervención. Para la etapa preventiva, la programación del número de VD a ser asignadas considera que la intervención debe iniciar el día en que el niño/a cumple 4 meses y culminar el día en que cumple los 6 meses. La programación de VD se realiza mensualmente, pudiéndose asignar hasta un total de 3 VD por mes, considerando que las VD deben desarrollarse oportunamente con intervalos de 7 a 10 días. La lógica de la regla de asignación recae en asignar el máximo número de VD que es posible realizar considerando el número total de días que el niño/a forma parte de la población objetivo durante el mes y el criterio de oportunidad deseado.

El número total de días que el niño/a forma parte de la población objetivo depende únicamente de la fecha de nacimiento del niño/a, y de la fecha de inicio y término de la intervención. En general, si durante todo el mes de asignación, el niño/a mantiene la edad propicia (4 a 6 meses), se le asignarán 3 VD; sin embargo, si el niño/a tiene la edad objetivo solo durante parte del mes, el número de VD se calcula tomando en consideración el día en el que ingresa a la intervención (cuando cumple 4 meses) y el día en que dejaría la intervención (cuando cumple 6 meses). Para quienes entran a la intervención recién en el transcurso de un determinado mes, se determinará el número de VD en función al día en que cumple los 4 meses: 3 VD si el día de nacimiento es entre el 1° y 10° día del mes, 2 VD si es entre el 11° y 20° día del mes, y 1 VD si es entre el 21° y 30/31° día del mes. De modo similar, para quienes están saliendo de la etapa preventiva, se calculará el número de VD en función al día en que cumple los 6 meses: 1 VD si el día de nacimiento es entre el 1° y 10° día del mes, 2 VD si es entre el 11° y 20° día del mes, y 3 VD si es entre el 21° y 30/31° día del mes. En el caso de la etapa recuperativa la programación del número de VD a ser asignadas sigue una lógica similar con la única diferencia de que la intervención debe iniciar el día en que el niño/a cumple 6 meses y culminar el día en que cumple los 12 meses.

Sin embargo, pese a la existencia de la regla de asignación, existieron también otros factores que repercutieron en que la asignación total de VD que se realizó diste de la regla de asignación. En la etapa preventiva, estos factores fueron las modificaciones en el estado de pertenencia al programa Cuna Más SAF y el tipo de seguro de salud, así como la fecha

de captación por primera vez de un niño/a en Padrón Nominal. Adicional a estos, en la asignación de VD para la etapa recuperativa también repercutió la condición de tenencia de anemia, y la fecha en que esta fue detectada y registrada en el HIS.

Todas las municipalidades que formaron parte del ámbito de la intervención de Meta 4 recibieron mes a mes, a través de un aplicativo informático, listados de niños/as a ser intervenidos. Estos listados contenían información de identificación del niño/a y el número de VD asignadas a cada niño/a. Las municipalidades basaron su accionar en estas listas de asignación; sin embargo, no fue implementado de manera exacta.

La identificación econométrica bajo este diseño requiere de la existencia de al menos una variable instrumental que satisfaga dos criterios, relevancia y exogeneidad. El número de VD asignadas está altamente correlacionada con el número de VD realizadas por lo cual cumple con el criterio de relevancia. Asimismo, como el instrumento es únicamente el número de VD asignadas según regla de asignación, este es exógeno a los resultados de hemoglobina, así como de otras variables que influencien los resultados de salud.

Se emplearán dos especificaciones econométricas: i) variables instrumentales con panel de datos balanceado para la etapa recuperativa, y ii) variables instrumentales con corte transversal para la etapa preventiva. En ambos casos el instrumento será el número de VD asignadas según regla de asignación.

Para el caso de panel de datos, la primera etapa que estimaremos es la relación entre el número total de VD asignadas según la regla de asignación y el número de VD realizadas como parte de Meta 4, siendo esta última la variable dependiente. Esta regresión incluye efectos fijos de niño/a, características del niño/a i (edad en días a la fecha del tamizaje de anemia, asistencia a controles de salud, inmunizaciones, pertenencia a programas sociales¹, entre otros) en cada momento t , y un término de error. La segunda etapa estimará el impacto de la Meta 4 sobre los resultados de salud del niño: nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia. Las variables explicativas son la estimación del número de VD realizadas al niño i en el momento t , efectos fijos del niño/a, características del niño/a i en cada momento t , y un término de error.

En el caso del corte transversal, la primera etapa contempla como variables explicativas las VD según la regla de asignación para el niño/a i , un conjunto de variables de control que varían a nivel de niño/a o en el tiempo, efectos fijos distritales y un término de error. El

¹ Programas sociales como JUNTOS, Cuna Más (SAF y SCD).

valor predicho del número de VD realizadas, el conjunto de variables de control que varían a nivel de niño/a o en el tiempo, efectos fijos distritales y un término de error.

Para implementar esta evaluación se usó los registros administrativos del MINSA y del RENIEC. Específicamente se utilizó el Padrón Nominal a cargo del RENIEC, los datos que genera el MINSA desde Meta 4, los registros provenientes del HIS y de Certificado de Nacido Vivo del MINSA.

4 Resultados

Para la fase preventiva, haciendo uso del método de variables instrumentales en su versión de corte transversal, se analizan los resultados en aquellos niños/as entre 5 y 6 meses de edad que cuentan con su primer tamizaje diagnóstico o tamizaje de control. En esta fase, se encontró que el número de días promedio en el cual se realizó la asignación de los niños/as fue a los 127 días y que la primera VD se realizó, en promedio, cuando el niño/a tenía 138 días de edad. Además, el nivel promedio de la prevalencia de anemia es de 34.6% y el nivel de hemoglobina de 11.09 g/dL. Los resultados de la evaluación de impacto indican que una VD reduce la anemia en 1.45% e incrementa la hemoglobina en 0.08%; es decir, una VD adicional llevaría a reducir la anemia en 0.5 p.p. y a incrementar la hemoglobina en 0.009 g/dL.

Por su parte, la fase recuperativa, se abordó a través un panel de datos con variables instrumentales, en la que se consideró a todos aquellos niños/as que fueron tamizados por primera vez a los 6 o 7 meses, y tuvieron sus 3 tamizajes de control siguientes completos. En la muestra de análisis para la fase recuperativa se encuentra que la edad promedio a la cual el niño/a es asignado y visitado por primera vez es a los 252 días y 258 días, respectivamente. Asimismo, la muestra en análisis posee un promedio de hemoglobina de 10.33 g/dL y una prevalencia de anemia de 62.1%. Los resultados de la evaluación de impacto indican que una VD adicional incrementa la hemoglobina 0.022 g/dL y reduce la prevalencia de anemia en 1 p.p.

Se encuentran efectos heterogéneos según la tipología de municipalidades del PI (A, C, D y G). En la fase preventiva, los resultados indican que las municipalidades de Lima Metropolitana son las que explican los efectos nacionales de la intervención. En específico, se encuentra que una VD en Lima Metropolitana incrementa la hemoglobina en 0.069 g/dL y reduce la prevalencia de anemia en 2.5 p.p. Por otro lado, los resultados en la etapa recuperativa indican que solo las municipalidades de Tipo C y Tipo D muestran efectos estadísticamente significativos en hemoglobina, siendo los efectos de las municipalidades Tipo C de mayor magnitud. Así, los resultados indican que una visita adicional en las

municipalidades Tipo C y Tipo D aumenta la hemoglobina en 0.053 y 0.045 g/dL, respectivamente. Aun cuando hay efectos significativos en ambos tipos de municipalidad, solo en las municipalidades Tipo C este aumento en el nivel de hemoglobina conlleva a una reducción en la prevalencia de anemia (2.9 p.p.).

5 Recomendaciones

En la etapa preventiva, debido a la demora en la asignación por parte del MINSA y la demora en la localización del hogar del niño/a en territorio, los niños/as pierden en promedio 18 días (la tercera parte del periodo total de la intervención). Así, es importante que el MINSA realice una evaluación del proceso de asignación para permitir una captura más temprana del niño/a en el aplicativo de Meta 4, así como hacer un recojo de buenas prácticas de localización de niños para ser intervenidos próximamente. En la etapa recuperativa, parecen no existir problemas en la localización de los niños/as en territorio pues la VD; no obstante, la demora promedio de 72 días en la asignación representa el 40% del periodo total de la ejecución la intervención. Se recomienda que el MINSA realice una evaluación del proceso de asignación para identificar los aspectos que están conllevando a las demoras.

En base al análisis de efectos heterogéneos se recomienda desarrollar una evaluación de la implementación de Meta 4, tomando muestras en zonas urbanas y rurales, que analice los nudos críticos que hayan dificultado o aspectos que hayan favorecido a encontrar impactos en unas zonas y no en otras.

Respecto a la calidad de las VD de Meta 4, basándonos en la literatura revisada se recomienda elaborar un Plan de contenidos según la edad del niño/a y la fase en la que se encuentre (preventivo o recuperativo); principalmente enfocados en temas que fomenten la priorización de los cuidados en la primera infancia, y aspiraciones de la madre respecto al futuro del niño/a. Este Plan de contenidos deberá contar con material variado y entregados bajo distintas modalidades, de forma tal que los mensajes no parezcan repetitivos para los cuidadores, se sugiere elaborar Guías específicas del relacionamiento que debe mantener el Actor Social con los cuidadores del niño/a; así como un programa de capacitaciones para los Actores Sociales sobre este tema. Tanto las capacitaciones a los Actores Sociales como los mensajes a los hogares deben incorporar los enfoques transversales de interculturalidad y género.

En base la revisión de literatura, se recomienda también implementar dos estudios que contribuyan a generar la evidencia sobre las causas de la anemia en el país. El primer estudio sería cualitativo y buscaría conocer las prácticas de alimentación, facilidades o

dificultades para conseguir alimentos ricos en hierro, relacionamiento con los Actores Sociales, percepción de los mensajes que les son brindados en relación con el cuidado nutricional del niño/a, principalmente. Por su parte, el segundo estudio deberá ser implementado desde un enfoque cuantitativo y tendría como propósito determinar las causas de la anemia en niños/as menores de 36 meses, de forma que sus resultados ayuden a tener abordajes específicos según zona geográfica.