



Trabajo y Sociedad

Sociología del trabajo- Estudios culturales- Narrativas sociológicas y literarias
Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas (Caicyt-Conicet)
N° 35, Vol. XXI, Invierno 2020, Santiago del Estero, Argentina
ISSN 1514-6871 - www.unse.edu.ar/trabajosociedad



Pobreza, ruralidad y malnutrición infantil en Simoca (Tucumán) durante los primeros años del siglo XXI

**Poverty, rurality and child malnutrition in Simoca(Tucumán)during the first
years of the 21st century***

**Pobreza, ruralidade e desnutrição de crianças em Simoca (Tucumán) durante
os primeiros anos do século XXI**

María Laura CORDERO
Fernando LONGHI*****

Recibido: 26.08.19

Recibido con modificaciones: 18.12.19

Aprobado: 25.12.19



RESUMEN

Simoca constituye uno de los departamentos con mayores proporciones de pobreza y ruralidad en Argentina. En este tipo de contextos, poco se conoce acerca de los alcances de la malnutrición, ya se trate de desnutrición, sobrepeso u obesidad. La literatura suele vincular la desnutrición con ámbitos rurales y la obesidad con contextos urbanos, sin embargo, estudios más recientes dan cuenta de la convivencia de ambas problemáticas en contextos de pobreza. Así, en esta propuesta interesó conocer la magnitud que alcanza la malnutrición infantil en este ámbito de extendida pobreza y ruralidad. Mediante un abordaje cuantitativo de fuentes primarias y secundarias, se procuró detectar, en términos generales, las expresiones demográficas, epidemiológicas y nutricionales de la población, manifiestas a partir de la magnitud de la malnutrición infantil. El análisis departamental retrospectivo evidenció

* AGRADECIMIENTOS. Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) por el financiamiento otorgado en el marco del Proyecto de Investigación Plurianual "Persistencias y transformaciones territoriales en Argentina durante la primera década del Siglo XXI". Este trabajo se realizó en el marco de una beca doctoral de CONICET otorgada a la primera autora. Además, a las autoridades del Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán; que posibilitaron el acceso a las instituciones educativas. Especialmente, a los niños y niñas que participaron del trabajo de campo.

** Doctora en Ciencias Sociales, Especialista en Salud Social y Comunitaria, Licenciada en Nutrición. Instituto Superior de Estudios Sociales, Centro Científico Tecnológico NOA Sur (CCT NOA Sur) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). San Lorenzo 429 (San Miguel de Tucumán). Correo: lcordero@ises.org.ar

*** Doctor en Ciencias Sociales, Licenciado en Geografía. Instituto Superior de Estudios Sociales, Centro Científico Tecnológico Tucumán (CCT Tucumán) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). San Lorenzo 429. (San Miguel de Tucumán). Correo: fernandolonghi@hotmail.com

participación de la desnutrición en los indicadores estudiados; mientras que el trabajo de campo -en la escala local- permitió advertir elevadas prevalencias de sobrepeso y obesidad en las localidades rurales. Esto anticipa un panorama preocupante para estos niños y niñas, con un marcado impacto en los sistemas económicos y de salud futuros.

Palabras clave: Población Rural; Pobreza; Infancia; Malnutrición; Desnutrición; Obesidad.

ABSTRACT

Simoca is one of the departments with the highest proportions of poverty and rurality in Argentina. In such contexts, little is known about the scope of malnutrition, whether of undernutrition, over weight or obesity. The literature usually links undernutrition with rural areas, and obesity with urban contexts, however, more recent studies show the coexistence of both problems in contexts of poverty. Thus, this proposal was interested to know the magnitude that reaches child malnutrition in this area of widespread poverty and rurality. Through a quantitative approach of primary and secondary sources, an attempt was made to detect, in general terms, the demographic, epidemiological and nutritional expressions of the population, manifested by the magnitude of child malnutrition. The retrospective departmental analysis revealed the participation of undernutrition; while at the local level, field work detected high percentages of overweight and obesity in rural areas. This anticipates a worrying picture for these children, with an important impact on future economic and health systems.

Key words: Rural Population; Poverty; Childhood; Malnutrition; Undernutrition; Obesity.

RESUMO

Simoca é um dos departamentos com as maiores proporções de pobreza e ruralidade na Argentina. Nesse tipo de contexto, pouco se sabe sobre o escopo da desnutrição, seja desnutrição, excesso de peso ou obesidade. A literatura geralmente associa a desnutrição com áreas rurais e a obesidade com contextos urbanos, no entanto, estudos mais recentes mostram a coexistência de ambos os problemas em contextos de pobreza. Assim, nesta proposta interessa conhecer a extensão da desnutrição infantil nesta área de pobreza e ruralidade generalizadas. Por meio de uma abordagem quantitativa de fontes primárias e secundárias, buscou-se detectar, em termos gerais, as expressões demográficas, epidemiológicas e nutricionais da população, manifestadas pela magnitude da desnutrição infantil. A análise departamental retrospectiva mostrou participação da desnutrição nos indicadores estudados; em quanto o trabalho de campo - em escala local - permitiu observar alta prevalência de sobrepeso e obesidade em localidades rurais. Isso anticipa um quadro preocupante para essas crianças, com importante impacto nos futuros sistemas econômicos e de saúde.

Palavras chave: População Rural; Pobreza; Infância; Malnutrição; Desnutrição; Obesidade.

SUMARIO

1 Introducción; 2 Pobreza, ruralidad y malnutrición en perspectiva transicional; 3 Abordaje metodológico; 3.1 Análisis en escala departamental; 3.2 Análisis a nivel de localidades rurales; 3.3 Consideraciones éticas; 3.4 Procesamiento estadístico; 4 Resultados; 4.1 Simoca: principales atributos del área de estudio; 4.2 Magnitudes y manifestaciones departamentales de la malnutrición infantil durante el periodo 2000-2014; 4.3 Configuraciones actuales de la malnutrición infantil en las localidades rurales de Simoca durante el año 2015; 5 Reflexiones finales; 6 Bibliografía; 7 Documentos.

1. Introducción

Esta propuesta se enmarcó temporalmente en los primeros años del siglo XXI. Un nuevo

paradigma se había afianzado entonces en el mundo: la globalización de la economía y de la sociedad. En la década de 1990, Argentina se incorporó a este modelo, mediante el llamado *proceso de reestructuración productiva*, cuyas transformaciones repercutieron en los niveles de pobreza de su población; afectando especialmente a la niñez (Longhi *et al.*, 2018). El año 2001, inauguraba la nueva centuria con la mayor crisis política, económica y social de la historia argentina (Rapoport, 2004). A partir de este momento, se visibilizó el problema del déficit nutricional infantil, que captó la atención de los principales medios nacionales e internacionales (Demonte, 2011). Sin embargo, más allá de esta *visibilización del problema*, de mayor repercusión mediática que político-social, escasos estudios permiten conocer la magnitud de la desnutrición, ampliando el alcance hacia la malnutrición, en la niñez tucumana (Bolzán *et al.*, 2005; Ministerio de Salud de la Nación, 2007; Cordero y Cesani 2019).

Por otra parte, en contextos de acentuada pobreza y ruralidad es aún menos lo que académicamente se conoce acerca de las manifestaciones de la malnutrición. Si bien algunos estudios sugieren que la desnutrición sería un distintivo característico de zonas rurales (Sahn y Stifel, 2003; Fotso, 2006); trabajos más recientes acuden al concepto de *doble carga de malnutrición* para dar cuenta de la convivencia de desnutrición y obesidad en contextos de pobreza (Cesani *et al.*, 2013; Apaza-Romero *et al.*, 2014).

Este trabajo centró su interés en el estudio del departamento de Simoca (Tucumán, Argentina) por cuanto constituye, en el marco del territorio nacional, uno de los más pobres y con mayor proporción de población rural (Cordero, 2019a,b). Se trata de un ámbito donde las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) comprometen al 19% de sus hogares y el 73% de sus residentes habita en contextos de ruralidad (INDEC, 2010). Esta situación se agudiza en sectores rurales, donde la pobreza asciende al 27% (INDEC, 2010). Además, y de acuerdo con los postulados de la teoría de la transición demográfica y la transición epidemiológica, adquiere un estado de rezago respecto al cuadro evolutivo nacional.

En este entorno, interesó explorar las expresiones demográficas, epidemiológicas y nutricionales de la población; manifiestas a partir de la magnitud de la malnutrición infantil en los primeros años del siglo XXI, específicamente abordando el periodo que transcurre entre 1999 y 2015, de acuerdo a las posibilidades que ofrecen las fuentes de información. Por otra parte, se buscó distinguir la magnitud que presentan las alteraciones nutricionales actuales en la infancia, enfocando esta problemática en las localidades rurales de Atahona, Monteagudo y Villa Chicligasta, seleccionadas por constituir escenarios donde la pobreza compromete al 17%, 22% y 25% de la población, respectivamente (INDEC, 2010).

Para ello, mediante un abordaje cuantitativo, se realizó un análisis tanto en la escala departamental como a nivel de localidades rurales; acudiendo a fuentes de información y primarias y secundarias. Se espera con este trabajo brindar información comprensiva sobre las características que asume este problema de salud en ámbitos rurales y pobres, brindando insumos inexistentes en el contexto local y de utilidad para el diseño, gestión y planificación de políticas públicas.

2. Pobreza, ruralidad y malnutrición en perspectiva transicional

Los enfoques transicionales, que pusieron el acento en problemas demográficos, epidemiológicos y nutricionales, están íntimamente relacionados con las nociones de pobreza y ruralidad, ampliamente relevantes para nuestro contexto de estudio.

Por un lado, durante los siglos XIX y XX, el modelo tradicional de transición demográfica explica el pasaje desde un régimen demográfico tradicional hacia el moderno. En el primero, la natalidad y mortalidad eran elevadas y el último está caracterizado por un equilibrio entre las tasas de mortalidad y natalidad en niveles muy bajos. Este pasaje respondía fundamentalmente a cambios de tipo económico, asociados al desarrollo industrial y a la modernización (Arango Vila-Belda, 1980). Asimismo, los estadios definidos por este modelo se corresponden con perfiles epidemiológicos también diferenciados. Omran (1971) explicó el tránsito desde un predominio de las causas exógenas de morbimortalidad, hacia los determinantes actuales; donde prevalecen las patologías crónico-degenerativas (cáncer, accidentes cardiovasculares, obesidad, etc.) y las sociales o causadas por el hombre (accidentes, suicidios, homicidios, adicciones, etc.).

Paralelamente a estos procesos, Popkin (2004) sugiere el concepto de transición nutricional, para describir los principales cambios alimentarios globales. Plantea que en la actualidad nos encontramos ante un modelo obesogénico resultante de la confluencia de un elevado consumo energético y un menor gasto calórico. Los patrones alimentarios -sostiene- han cambiado durante el transcurso de la historia, produciéndose el reemplazo de dietas tradicionales a otras industrializadas. En líneas generales, el elevado consumo energético se explica a partir de la disponibilidad global, y a bajo costo, de productos con alto contenido en calorías, grasas, colesterol, carbohidratos refinados, y aportes reducidos de ácidos grasos poliinsaturados y fibra; mientras que el menor gasto calórico responde a los menores niveles de actividad física que realiza el organismo. Esto se vincularía a cambios en la estructura ocupacional (dado que el sector de servicios implica una menor demanda de esfuerzo físico en comparación con las tareas en el sector agrícola), al ritmo de vida urbano, a la oferta y disponibilidad de medios de transporte mecanizado, a las actividades de esparcimiento de tipo sedentarias, que -entre otros factores- han contribuido a la expansión de estilos de vida poco saludables; relacionados con el incremento de enfermedades vinculadas a la nutrición (obesidad, diabetes, hipertensión arterial, entre otras).

En países en desarrollo, esta transición nutricional tiene la particularidad de presentarse de manera acelerada, dando lugar a la presencia de poblaciones que se encuentran con una doble carga de malnutrición no solo porque presentan obesidad, sino también porque las enfermedades infecciosas y carenciales -propias de estadios epidemiológicos previos- aún no han sido controladas. En estas poblaciones también se identifican casos de desnutrición, especialmente por reducción de la talla (Lamus-Lemus *et al.*, 2012).

Bajo estas características identificamos el caso de Argentina, donde diferentes estudios advierten prevalencias crecientes de obesidad entre los adultos y coexistencia de desnutrición y obesidad en la infancia (Bejarano *et al.*, 2005; Ministerio de Salud de la Nación, 2007; Cesani *et al.*, 2013; Bergel, Cesani y Oyhenart, 2017; Cordero, 2017; Cordero y Cesani, 2019). Asimismo, se corresponde con perfiles avanzados tanto en la transición demográfica como epidemiológica, pero con profundas asimetrías regionales, que colocan los registros del norte con valores más próximos a Latinoamérica que al resto de Argentina (Paolasso *et al.*, 2017).

La pobreza, como todo problema social, ha tenido a menudo un fuerte sesgo inasible, lo cual ha generado numerosas dificultades para definirla y medirla, en función muchas veces de las características de las fuentes de información disponibles. En cuanto a su definición, ha sido usualmente concebida en términos de insuficiencia de recursos, privación o carencia de bienestar (Feres y Mancero, 2001). Además, tradicionalmente las situaciones de pobreza se han asociado a una alimentación insuficiente e inadecuada, precarias condiciones de vivienda, bajos niveles educacionales, insalubres condiciones sanitarias, una inserción precaria en el aparato productivo, entre otras (Wagle, 2002).

Este universo conceptual no siempre se ha articulado satisfactoriamente con las fuentes de información, evidenciando muchas veces una distancia importante entre el fenómeno estudiado y el fenómeno medido. En estudios previos, estas limitaciones se han señalado, afirmándose que con frecuencia la construcción de indicadores de pobreza considera déficits y carencias de bienestar atribuibles a los espacios urbanos; penalizando particularmente a las zonas rurales (Krapovickas y Longhi, 2013)¹.

Los argumentos que sostienen esta afirmación están basados en que, usualmente, el concepto de ruralidad estuvo asociado a tres fenómenos interrelacionados: a) una baja densidad demográfica, b) el predominio de la agricultura en la estructura productiva de una localidad o región, y c) ciertos rasgos culturales -valores, creencias y conductas- diferentes a los de las poblaciones de las ciudades (Gómez, 2001). Esta imagen fue construida en oposición a la de las sociedades urbanas, las cuales fueron representadas como sociedades modernas y dinámicas, basadas en actividades industriales y comerciales. Las dicotomías *rural-urbano* y *campo-ciudad*, planteadas de este modo, tendrían su origen en una concepción lineal del desarrollo, donde se consideraba el proceso de modernización como el paso de una forma de vida rural -

¹De manera equivalente a los análisis históricos, los clásicos riesgos de anacronismo histórico se expresarían así en una “descontextualización territorial”.

sinónimo de atraso- a una forma de vida urbana, industrial, dinámica y heterogénea, tanto social como culturalmente.

Este pensamiento dicotómico continúa vigente, a pesar de ser probada su ineptitud para explicar la realidad (Pérez Correa, 2001), promoviendo así la asociación inequívoca entre los conceptos de ruralidad y pobreza. El medio rural pasa a ser -en el imaginario colectivo- un medio de escasez, de carencias y de extendida insatisfacción de necesidades.

En este sentido, las condiciones de carencia valoradas exclusivamente mediante el método de las NBI no serían perfectamente aplicables, ya que estas *privaciones rurales* responden muchas veces a prácticas culturales y modos de habitar tradicionales. Al respecto, Forni y Neiman (1994) sostuvieron que el enfoque de las NBI en el medio rural presenta limitaciones derivadas de un sesgo urbano en cuanto a la medición de la pobreza.

Por tal motivo, en el territorio estudiado se indagaron -en términos generales- algunas características de su población infantil relacionadas con la transición demográfica y epidemiológica; pero particularmente los atributos que asume su transición nutricional. Se procuró observar aspectos de la salud infantil, que escapan a las variables que tradicionalmente componen los indicadores de pobreza. Así, las distintas expresiones de la malnutrición puestas de manifiesto expondrían -con mayor claridad que las metodologías desarrolladas- los distintos alcances y características de la pobreza.

De esta manera, cabría esperar que los indicadores refieran desnutrición infantil en alto grado; dado el atributo de pobreza y ruralidad que define a Simoca. Sostiene esta conjetura que estudios clásicos asociaron la desnutrición como una problemática prevalente en áreas rurales; mientras que la obesidad se destacaría como patología de las áreas urbanas (Ávila *et al.*, 1993; Smith *et al.*, 2005). Sin embargo, algunos antecedentes han puesto en debate esta afirmación generando el concepto de *doble carga de malnutrición* como una problemática compleja de los países en desarrollo; especialmente en ambientes empobrecidos (Varela-Silva *et al.*, 2012). Esta noción hace referencia a la coexistencia de desnutrición (especialmente acortamiento o baja talla) con sobrepeso u obesidad (Popkin, 1994)².

Los niños de países en desarrollo son especialmente vulnerables a una nutrición inadecuada durante la infancia, pudiendo afectar el rendimiento escolar; presentando problemas de aprendizaje, además de generar riesgos en su salud que comprometen el bienestar en etapas posteriores de la vida (Varela-Silva, 2012; Cordero, 2019a). Para la sociedad, implica no solo el alto costo de la atención en salud, sino una disminución en la productividad y la calidad de vida de la población (Fajardo, 2012; CEPAL, 2017).

A partir de lo mencionado, los problemas de malnutrición en la niñez constituyeron una vertiente clave para caracterizar e interpretar distintos aspectos demográficos, epidemiológicos y nutricionales, aplicados al caso de una población rural y empobrecida.

3. Abordaje metodológico

Se realizó un estudio observacional, cuantitativo descriptivo que abordó la malnutrición mediante un enfoque en dos escalas: longitudinal-departamental y transversal-local. Así, las instancias fueron las siguientes:

3.1 Análisis en escala departamental

Mediante un diseño longitudinal, se analizaron datos de morbilidad correspondientes a niños y niñas con edades comprendidas entre cero y cuatro años, residentes en el departamento Simoca (Tucumán, Argentina).

Para el estudio de la morbilidad, se seleccionaron causas asociadas a malnutrición, de acuerdo a lo propuesto por la Clasificación Internacional de Enfermedades N° 10 (CIE-10)

²La *doble carga de malnutrición*, si bien fue escasamente mencionada como problema de salud antes de la década de 1980, constituye hoy un fenómeno ampliamente documentado en países en desarrollo que atraviesan transiciones epidemiológicas y nutricionales. La misma puede presentarse en tres niveles: poblacional, familiar e individual. Sus causas implican cambios rápidos tanto en la composición de la dieta como en los niveles de actividad física, alteraciones metabólicas, factores intergeneracionales y de desarrollo, así como las influencias familiares y socioeconómicas (Varela-Silva, 2012; Bassett, 2014).

(Organización Mundial de la Salud-OMS-, 1992). Así, se consideraron las siguientes: anemias por falta de hierro, anemia por deficiencia de vitamina B12, anemia por deficiencia de folatos, otras anemias nutricionales, kwashiorkor, marasmo nutricional, kwashiorkormarasmático, desnutrición proteico-calórica, deficiencia de vitamina A, deficiencia de tiamina, pelagra, deficiencia de otras vitaminas del grupo B, deficiencia de ácido ascórbico, deficiencia de vitamina D, otras deficiencias de vitaminas, deficiencia dietética de calcio, deficiencia dietética de selenio, deficiencia dietética de zinc, deficiencia de otros elementos nutricionales, otras deficiencias nutricionales, secuelas de desnutrición y de otras deficiencias nutricionales, obesidad³.

Considerando esta selección, se elaboraron los siguientes indicadores:

-Morbilidad asociada a malnutrición en la niñez: Para operacionalizar esta variable se cuantificaron todos los egresos hospitalarios correspondientes al periodo 2000-2011 por causas relacionadas a malnutrición provenientes del registro de “Egresos de establecimientos oficiales de la República Argentina” (DEIS-MSN, 2017). Es importante destacar ciertas cuestiones referidas a la calidad del dato emanado de esta fuente que podrían derivar en sesgos por subestimación del déficit o el exceso nutricional en los resultados encontrados, a saber: la fuente de información contempla registros provenientes únicamente de efectores públicos de salud, además, durante el manejo de las bases de datos se detectó ausencia registro en determinados años, por último, esta fuente trabaja sobre la base del concepto de un único diagnóstico o síntoma principal al egreso⁴.

-Mortalidad asociada a malnutrición en la niñez: se cuantificaron las causas de muertes infantiles consignadas en las bases de datos “Agrupamiento de causas de mortalidad por división político territorial de residencia, edad y sexo”, recabadas por el Programa Nacional de Estadísticas Vitales durante el periodo 1999-2013(DEIS-MSN, 2017).

- Peso al nacer inadecuado: esta variable se elaboró a partir de las bases de datos de “Informe Estadístico de Nacido Vivo” para el periodo 1999-2013(DEIS-MSN, 2017). Se calculó la proporción de nacidos vivos a término⁵ con peso al nacer inferior a 2500 gramos o superior a 4500 gramos, provenientes de madres con nivel educativo insuficiente (hasta primario completo), relacionados con el total de nacidos vivos para la jurisdicción.

3.2 Análisis a nivel de localidades rurales

De acuerdo con un diseño transversal, se describió la población infantil escolarizada en instituciones públicas localizadas en ámbitos rurales del departamento, con edades comprendidas entre ocho y doce años, durante el año 2015.

La definición de rural consideró el criterio demográfico propuesto por el INDEC, que implica a aquellas localidades con menos de 2000 habitantes en el último relevamiento censal(INDEC, 2019). Por otra parte, y dadas las profundas barreras geográficas y de infraestructura del área del trabajo de campo, se definió como área de estudio a las localidades con ruralidad de tipo agrupada (Atahona, Monteagudo, Nueva Trinidad, Santa Cruz y Villa Chicligasta), por cuanto concentraron la matrícula escolar pública rural⁶.

Respecto a los escolares participantes, fueron excluidos del análisis aquellos niños y niñas con edades no comprendidas en el rango etario propuesto, con enfermedad crónica o aguda, con

³ La CIE-10 codifica las mencionadas patologías de la siguiente manera: D50, D51, D52, D53, E40 a 46, E50 a 56, E58 a 61, E64, E64 y E66.

⁴ Esta es entendida como la causante primaria de la necesidad de tratamiento o investigación que tuvo el paciente. En el caso de múltiples afecciones, se selecciona la causante del mayor uso de recurso, mientras que, en ausencia de diagnóstico se selecciona el síntoma principal, hallazgo anormal o problema más importante. Sobre estas consideraciones, la identificación de la causa refiere al criterio subjetivo médico de la causa clínicamente más importante.

⁵ Se considera que un recién nacido llegó a término cuando la gestación cumplió un lapso igual o superior a las 37 semanas.

⁶ Las cinco localidades rurales seleccionadas reúnen el 31% de la matrícula pública en las edades propuestas para el análisis, con una media de 125 casos (AT: 52-184). El porcentaje restante se distribuye a lo largo de 42 poblados dispersos con una media de 57 casos y una amplitud que oscila entre 2 y 87 casos.

indicación medicamentosa al momento del relevamiento, ausentes durante los días del trabajo de campo o aquellos que, estando presentes el día del relevamiento, no contaron con autorización escrita de los padres/tutores; o aun teniéndola rehusaron participar. Además, fueron excluidos aquellos participantes con residencia en otros departamentos o provincias, con residencia en áreas urbanas o rurales dispersas de Simoca.

Para la obtención de datos primarios sobre estado nutricional infantil se realizó un estudio antropométrico⁷, por cuanto se considera que brindan una perspectiva diacrónica y sincrónica de los eventos de salud, permitiendo aproximar a la realidad local y planificar acciones acordes a las necesidades propias de cada comunidad (Cordero, 2018). Considerando el rango etario, se trabajó con el indicador adecuado (Lorenzo *et al.*, 2005):

-*Índice de Masa Corporal (IMC)*: para su obtención, a partir del documento nacional de identidad del niño o la niña, se recogió la fecha de nacimiento y se calculó la edad exacta decimal, que permite determinar con mayor exactitud el crecimiento, expresado en intervalos decimales.

Las variables corporales relevadas fueron: Peso corporal (P) (kg) y Estatura total o Talla (T) (cm). El valor obtenido mediante la fórmula del índice [$IMC = (P/T^2)$] fue ponderado en relación con la edad exacta decimal y el sexo para clasificar el estado antropométrico. La recolección de las medidas antropométricas se realizó de acuerdo a los lineamientos propuestos por la Sociedad Argentina de Pediatría (2013) por uno de los autores (MLC).

Cabe mencionar que en la actualidad se dispone de distintas tablas de valoración del crecimiento y existe un extenso debate respecto a la conveniencia de emplear unas u otras. Para este trabajo se optó por emplear el estándar propuesto por la OMS por considerarse el más sensible a las situaciones de malnutrición, permitir el contraste internacional y remitir a un paradigma de derecho a condiciones de bienestar y crecimiento fisiológico necesario para garantizar la salud de todas las poblaciones infantiles del mundo (Bergelet *et al.*, 2014).

3.3 Consideraciones éticas

El presente trabajo se desarrolló conforme a los principios proclamados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, las Normas éticas instituidas por el Código de Núremberg de 1947, la Declaración de Helsinki de 1964 y sus sucesivas enmiendas y clarificaciones y las normas Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).

Se prestó especial atención a lo normado por la Ley Nacional 25.326 modificada por Ley 26343/08 de Protección de datos personales, su reglamentación y normas que la complementan y perfeccionan.

Se consideraron los aspectos relativos a la recolección y tratamiento de datos personales. La recolección se realizó de acuerdo con el Artículo 4º, mediando en todos los casos autorización escrita en la que constó el consentimiento libre, expreso e informado en los términos de los Artículos 5º y 6º.

Todos los datos personales, particularmente los sensibles en términos del Artículo 2º, fueron sometidos a procedimientos de disociación.

El protocolo de este estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Departamento de Epidemiología del Sistema Provincial de Salud de Tucumán.

3.4 Procesamiento estadístico

El manejo de las bases de datos sobre morbilidad, mortalidad, peso al nacer y estado nutricional se realizó con el programa SPSS 25.0.

Para el procesamiento estadístico de la información antropométrica se aplicó el programa informático WHO Anthro plus v.1.0.3, que permitió categorizar a los niños y niñas como normonutridos, desnutridos, con sobrepeso u obesidad.

⁷ La antropometría constituye una técnica que permite (de forma rápida, simple y económica) identificar poblaciones en riesgo. Los índices antropométricos constituyen indicadores de salud y nutrición, ya que pueden dar cuenta de exposiciones anteriores (reflectora), procesos actuales o concurrentes y/o acontecimientos futuros (predictiva) (OMS, 1999).

4. Resultados

4.1 Simoca: principales atributos del área de estudio

Este departamento se ubica al sudeste en la provincia de Tucumán en un área limítrofe con la provincia de Santiago del Estero. Por Simoca transitó la historia de gran parte del Noroeste Argentino, constituyendo un símbolo de las tradiciones y costumbres que se remonta a comienzos del Siglo XVIII, cuando constituía una posta de descanso en la vía hacia el Alto Perú. En su devenir, atravesó profundas crisis producto del discurrir de su economía, centrada en la actividad agrícola y ganadera, y especialmente por formar parte de los pueblos azucareros de la provincia (Morales Solá, 2010).

Con una extensión de 1261 km², representa el 6% de la superficie provincial y se ubica en un allanura deprimida. Constituye una planicie aluvial salina con leves pendientes y una altura media de 301 msnm. Una densa red de ríos y arroyos la atraviesan, y desembocan en el Río Hondo o Dulce; hacia el sureste del límite departamental y provincial con Santiago de Estero. Por sus condiciones físico-ambientales, el área centro-oeste constituye un sector cañero marginal, mientras que el área este, se destaca por presentar suelos salitrosos con terrenos bajos, capas freáticas cercanas a la superficie y áreas propensas al anegamiento (Madariaga, 2006). A medida que se recorren distancias más alejadas del núcleo urbano de Simoca, y hacia el área cercana al embalse, se agudizan las condiciones de extrema inundabilidad, la limitada producción agrícola y ganadera, la ausencia de rutas, servicios y asentamientos humanos permanentes (Cordero y Cesani, 2017; Cordero, 2019a,b). Estos aspectos colaboran en la situación de vulnerabilidad de sus residentes que, además, anualmente enfrentan inundaciones en temporada de lluvias (Cordero, 2018).

En el año 2010, Simoca albergó al 2% de la población tucumana, principalmente en sectores rurales (73%)⁸. En efecto, su capital -homónima del departamento- es la única localidad urbana (8351 habitantes), hecho que lo constituye como uno de los principales enclaves rurales del país. Más aún, se ubica como el quinto departamento del país con mayor ruralidad dispersa, encontrándose sólo cinco pequeñas localidades con población rural concentrada: Monteagudo (880 habitantes), Atahona (399 habitantes), Villa Chicligasta (291 habitantes), Nueva Trinidad (214 habitantes) y Santa Cruz (187 habitantes) (INDEC, 2010).

De acuerdo con el último censo nacional, Simoca presentó una población de 30.876 habitantes (51% de sexo masculino). El índice de masculinidad señaló 106 hombres por cada 100 mujeres, con mayor presencia masculina hasta los 70 años, momento a partir del cual cobra protagonismo el sexo femenino.

Por otro lado, de acuerdo con el INDEC (2010), es notoria la alta tasa de dependencia, registrándose 65 inactivos (menores de 15 o mayores de 64 años) por cada 100 activos, superando el promedio provincial y del Noroeste Argentino -NOA-(57 y 60 inactivos, respectivamente).

En términos educativos, se destaca una amplia proporción de habitantes que no saben leer ni escribir. En efecto, el 5% de los mayores de quince años son analfabetos. Contextualizando esta cifra, dicha variable ronda el 3% en la provincia y el NOA.

Respecto a las actividades económicas de la zona, se destacan los rubros transporte y almacenaje (12%), la educación (11%) y especialmente la producción agrícola (18%). Se llevan a cabo actividades en el área de la agroindustria azucarera, donde los residentes se desempeñan como pequeños productores (Cordero, 2019a). En 2008, el Censo Nacional Agropecuario (CNA) reportó 1424 Explotaciones Agropecuarias -EAPs- que concentraban 43804 has. Este conjunto de EAPs se ubicó en el segundo lugar en el contexto provincial, representando el 19% de las EAPs tucumanas e involucrando al 5% de la superficie cultivada en la provincia. Se destacó, además, que el 83% de las EAPs eran pequeñas (menos de 25 has). La producción de esta superficie se destina al cultivo de caña de azúcar (66%), seguido por trigo y maíz (16,7%) y

⁸ Puede observarse, además, una baja densidad demográfica, representado por 24 habitantes por km² en el contexto de una provincia densamente poblada.

soja (12,3%) (CNA, 2008)⁹. La ganadería adquiere cierta importancia también en este territorio; en 2008 se contabilizaban 2729 cabezas de ganado, representando el 3,3% del ganado bovino de la provincia. Otra actividad que se desarrolla en el área es la pesca, favorecida por la presencia hidrográfica y la proximidad al embalse de Río Hondo.

Por otra parte, la mitad de sus habitantes depende del empleo público, una buena parte se incluye en el sector de trabajo familiar y cuentapropismo; en tanto que el sector privado tiene escaso desarrollo. Es quizás vinculado a estas características económicas de la zona que, desde 1980, el crecimiento poblacional ha sido predominantemente negativo; como resultado de la migración de los grupos poblacionales económicamente activos a núcleos urbanos con mayor oportunidad de educación y empleo.

En cuanto a las manifestaciones y evolución de la pobreza, en el año 2001 Simoca detentaba una de las proporciones más altas de acuerdo con el Índice de Privación Material de los Hogares -IPMH-, con un valor que ascendía al 60%,¹⁰ mientras que las NBI afectaban a un tercio de su población, duplicando la media nacional. Hacia el año 2010, si bien no se dispone de continuidad del indicador IMPH, las NBI indican un compromiso en el 19% de los hogares; constituyéndose de esta manera como el quinto departamento más pobre de la provincia, a pesar del marcado descenso desde la medición previa (INDEC, 2001; 1010). Esta persistencia de indicadores desfavorables de condiciones de vida también queda plasmada en el comportamiento de los bajos valores del índice de bienestar de Simoca en el contexto provincial (Velázquez, 2001; Velázquez et al., 2010; Cordero, 2019b)

Asimismo, la condición de vulnerabilidad puede evidenciarse al advertir la ausencia de cobertura social, prepaga o plan estatal como rasgo que define al 57% de la población. Esto cobra aún más relevancia si se considera a la cobertura social como indicador indirecto de empleo formal.

Se puede sintetizar así que los escenarios rurales constituyen un ámbito de interés para el estudio de la salud, en general, y de la salud infantil, en particular, dado que han sido reseñados como contextos de rezago, pobreza y desigualdad (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2013; CEPAL, Organización Internacional del Trabajo [OIT], Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2012), impactando negativamente en el crecimiento y desarrollo de los niños y las niñas, a la vez que agudizan su condición de vulnerabilidad (Cordero, 2019a). En este sentido, y profundizando en la situación de salud de la infancia rural de Simoca, datos aportados por el último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas indican que un tercio de la población infantil departamental menor a doce años vive en condiciones de pobreza (INDEC, 2010). Por otra parte, en estas áreas la calidad de vida infantil es peor respecto de otras regiones del país (Cordero, 2019a,b).

De igual manera, otro estudio reciente detectó que la malnutrición afecta a la mitad de los escolares del departamento. Esta malnutrición estuvo representada en un 1% por la desnutrición, 23% de sobrepeso y 27% de obesidad y las peores magnitudes se localizaron de manera distal al núcleo urbano departamental. Este análisis efectuado a nivel de radios censales, encontró que mientras la desnutrición se encontró en bajas magnitudes en cada unidad territorial, el sobrepeso y la obesidad se expresaron con magnitudes elevadas por radio censal y con una localización fundamentalmente rural (Cordero, 2018).

En virtud de lo expuesto se puede concluir, que se encuentra en Simoca a una sociedad eminentemente rural y caracterizada por la pobreza, donde la subsistencia está sostenida por la pequeña producción y el empleo público, con una alta proporción de emigración de población económicamente activa. Además, una importante proporción de su población, se encuentra privada de numerosos servicios que son de mayor alcance en otros contextos provinciales, evidenciando una elevada brecha que pone de manifiesto un grave problema de fragmentación socioterritorial (Paolasso *et al.*, 2017; Cordero, 2018; Cordero y Cesani, 2018; Cordero,

⁹Si bien los datos del CNA 2008 han sido controversiales en torno a sus resultados, los registros del CNA 2018 no estaban disponibles al momento de la elaboración del presente manuscrito.

¹⁰ El valor de esta variable que alcanzaba la provincia ese mismo año era de 45%; mientras en el país la intensidad de la pobreza ascendía al 33%.

2019a,b). Estas características impactan especialmente en su población infantil, que revela indicadores perjudicados de salud y nutrición.

4.2. Magnitudes y manifestaciones departamentales de la malnutrición infantil durante el periodo 1999-2013

Las vertientes que se desarrollan a continuación destacan la magnitud de las carencias mencionadas y su expresión en términos de malnutrición infantil en este contexto. Al explorar la *morbilidad asociada a malnutrición*, es posible totalizar diecisiete egresos hospitalarios infantiles correspondientes a un diagnóstico de desnutrición (0,88% del total de egresos en ese tramo de edad). Dichos egresos correspondieron en un 60% a varones, la desnutrición proteico calórica moderada fue el diagnóstico prevalente, y el año 2000 fue el momento que concentró la mayor cantidad de casos (*Tabla 1*); previo a la situación de máximo crecimiento de la desnutrición en la provincia (Longhi y del Castillo, 2017). Además, entre las comorbilidades se detectaron 240 casos de patologías infecciosas y parasitarias (12% del total de egresos en ese tramo de edad),¹¹ predominando las diarreas y gastroenteritis (90% de los casos).

Al explorar la *mortalidad asociada a malnutrición*, se detecta sólo un caso de muerte, cuya causa obedece a desnutrición proteico calórica severa. A esto se suman otros niños y niñas que fallecieron por otras patologías donde la desnutrición podría haber estado asociada: se destacan las patologías infecciosas, responsables de la muerte de cuatro niños más en este periodo. En conjunto, las causas mencionadas, que totalizan 15 casos, representan el 8% del total de las defunciones ocurridas en menores de cinco años (*Tabla 1*).

Finalmente, el peso al nacer constituye un valioso indicador por cuanto permite anticipar la supervivencia, estado de salud y predecir problemas durante el proceso de crecimiento y desarrollo (González-Cossío *et al.*, 1998). En Simoca, durante el periodo 1999-2013 se detectó el nacimiento de 168 niños y niñas con un *peso al nacer inadecuado*. Este valor representó el 2% de los nacidos vivos en el departamento (*Tabla 1*). Esto resulta de interés por cuando un peso del recién nacido insuficiente, evidencia compromiso nutricional materno severo durante el embarazo, controles gestacionales tardíos y/o deficientes (O'Donnell y Carmuega, 1998). Por otra parte, 70 casos se ubicaron por encima del percentil 97 al evaluarse la relación de peso según la edad, es decir, con valores por encima de la referencia. Este resultado advierte sobre posibles alteraciones metabólicas y endocrinas durante el embarazo y riesgos neonatales.

¹¹Las enfermedades infecciosas y parasitarias, asociadas al cuadro de desnutrición producen un sinergismo en ambos problemas, de allí el argumento para considerarlas comorbilidades (Longhi, 2015).

Tabla 1

Morbimortalidad por malnutrición y causas asociadas y Nacidos vivos con peso al nacer inadecuado en población infantil. Departamento de Simoca, Tucumán, Argentina (1999-2013)

Año	Morbilidad		Mortalidad		Nacidos vivos	
	Por Malnutrición	Por causas asociadas	Por Malnutrición	Por causas asociadas	Peso inadecuado	Total Nacidos
1999	SD	SD	1	1	6	608
2000	8	34	0	1	9	607
2001	SD	SD	0	1	12	597
2002	SD	SD	0	0	23	618
2003	SD	SD	0	1	21	588
2004	SD	SD	0	0	16	523
2005	SD	SD	0	0	13	566
2006	SD	SD	0	0	7	497
2007	3	35	0	0	8	572
2008	1	38	0	0	8	566
2009	1	44	0	0	9	581
2010	4	46	0	0	8	585
2011	0	43	0	0	13	543
2012	SD	SD	0	0	9	569
2013	SD	SD	0	0	6	536
Total	17	240	1	4	168	8556

Nota: SD: Sin Datos. Fuente: Elaboración propia sobre la base de DEIS-MSN (2017).

4.3. Configuraciones actuales de la malnutrición infantil en las localidades rurales de Simoca durante el año 2015

Durante el año 2015 se relevaron datos pertenecientes a 244 niños y niñas escolarizados, con edades comprendidas entre 8 y 12 años. Si bien se registran cinco localidades con ruralidad agrupada en Simoca, fue posible concretar el relevamiento de datos en Atahona, Monteagudo y Villa Chichigasta debido a las barreras geográficas y de infraestructura de servicios¹². No obstante, la muestra valorada correspondió al 57% de la población elegible (n=425) (Ministerio de Educación, 2015). La composición de la muestra se presenta en la *Tabla 2*, advirtiéndose una mayor proporción de casos de sexo masculino en todas las edades y predominio de participantes de 10 a 11 años.

¹²Por ejemplo, algunas escuelas cuentan con accesos precarios, sin señalización y con servicios de transporte público irregulares en horarios restringidos y sujetos a condiciones climáticas. En estos casos, la presencia de precipitaciones estivales persistentes inhabilita los caminos por tiempo indeterminado, aislando los poblados, por lo cual el ausentismo es muy alto. Estas condiciones se potencian cuanto mayor es la distancia al núcleo urbano y a la Ruta Nacional 157, que atraviesa de norte a sur el departamento y lo comunica con la capital provincial.

Tabla 2

Composición de la muestra según sexo y edad. Departamento de Simoca, Tucumán, Argentina (2015)

Edad	Masculino	Femenino	Total
8 a 9 años	36	21	57
9 a 10 años	28	25	53
10 a 11 años	40	34	74
11 a 12 años	32	28	60
Total	136	108	244

La evaluación nutricional detectó que solamente el 2% presentó un adecuado estado nutricional. La malnutrición afectó al 98% de los escolares, siendo el sobrepeso y la obesidad su manifestación prevalente, con un 26% y 72% de casos respectivamente (Tabla 3). Además, no se detectaron diferencias significativas en el estado nutricional de acuerdo con el sexo o la edad¹³.

Tabla 3

Prevalencias de estado nutricional de la población infantil rural. Departamento de Simoca, Tucumán, Argentina (2015)

Estado nutricional	Muestra total n (%)	Localidades rurales		
		Atahona n (%)	Monteagudo n (%)	Villa Chicligasta n (%)
Desnutrición	0	0	0	0
Normoalimentado	5 (2,1)	4 (9,8)	1 (1,4)	0
Sobrepeso	63 (25,8)	28 (68,3)	32 (43,2)	3 (2,3)
Obesidad	176 (72,1)	9 (22)	41 (55,4)	126 (97,7)
Total	244 (100)	41 (100)	74 (100)	129 (100)

Fuente: Trabajo de campo (2015).

En contextos de pobreza, las alteraciones del crecimiento implican interacciones entre carencias nutricionales calórico-proteicas y de micronutrientes, enfermedades infecciosas y las prácticas de crianza. Desde el punto de vista epidemiológico-nutricional, los indicadores de salud, de desarrollo social, económicos y de disponibilidad de nutrientes se correlacionan con la prevalencia de deficiencia en la talla, en este sentido, es considerado un indicador de inequidad social y refleja epidemiológicamente las condiciones en que se han criado los niños y las niñas (Carmuega y Durán, 2000). Con relación a lo expuesto, cabe mencionar que en la muestra analizada se registró un 1% de casos con doble carga de malnutrición infantil¹⁴, donde tres escolares obesos, además, presentaron retraso en su crecimiento que se manifestó en una menor talla para la edad cronológica (desnutrición crónica). Cuando se presentan situaciones en donde el contexto de carencia no se revierte y perdura en el tiempo, suelen ocurrir retrasos en el crecimiento, con modificaciones difícilmente reversibles, que tienden a una menor talla final, pérdida de masa muscular y disminución del tamaño total (Rebato, 2010). En este sentido, el resultado encontrado estaría evidenciando la secuela de un proceso de déficit nutricional, posiblemente ocurrido durante la vida intrauterina y/o en los dos primeros años de la vida postnatal, que como resultado ha comprometido el normal crecimiento, mediante la activación de mecanismos adaptativos de supervivencia.

¹³ En ambos casos se aplicó la prueba de χ^2 para comparar el estado nutricional de acuerdo al sexo ($\chi^2=3,48$, $p=0,17$) y la edad ($\chi^2=10,45$, $p=0,11$) sin detectarse valores de p inferiores a 0,05.

¹⁴ Los casos de doble carga se imputaron a las prevalencias de obesidad.

Continuando con el análisis, al comparar las localidades se advierte en Monteagudo las proporciones de sobrepeso y obesidad fueron semejantes (43% y 55%, respectivamente), mientras que en Villa Chicligasta la obesidad afectó a casi la totalidad de los niños (98%). Finalmente, en Atahona, la malnutrición estuvo principalmente representada por el sobrepeso, que comprometió al 68% de los niños y niñas; mientras que la obesidad representó al 22% de los casos (*Tabla 3*).

Ante esta evidencia sorprende -y preocupa- la articulación, principalmente en Villa Chicligasta, entre pobreza, ruralidad y malnutrición (obesidad fundamentalmente), lo cual, como se mencionó, aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas desde edades tempranas como hipertensión, apnea del sueño, la deficiencia en vitamina D, el hígado graso no alcohólico, dislipemias, disfunciones tiroideas, síndrome del ovario poliquístico, diabetes tipo 2, resistencia a la insulina y síndrome metabólico en general, entre otros (OMS, 2016).

Se agrega la alta carga que esto genera en el plano psicosocial, afectivo y emocional de estos niños, con graves implicancias en su autoestima (Cordero y Cesani, 2018). Por este motivo, la obesidad infantil está considerada como un importante problema de salud pública ya que, las enfermedades crónicas con las que se asocia implican un aumento en la utilización de los recursos sanitarios y una importante carga económica para los sistemas de salud. Lamentablemente, tal como lo demuestra la revisión sistemática de 118 estudios realizada por Dietz *et al.* (2015) la mayoría de las intervenciones aplicadas en los últimos años en poblaciones infantiles obesas han resultado poco efectivas.

5. Reflexiones finales

No son muchos los estudios que tomaron como foco de análisis la pobreza en las áreas rurales del país, aún menos analizando las problemáticas nutricionales de la niñez. Este trabajo pretendió profundizar en dicho análisis de las articulaciones entre pobreza rural y malnutrición infantil tomando el caso del Departamento de Simoca, en general, y sus localidades rurales, en particular.

En términos demográficos y epidemiológicos se observa cierto rezago en la trayectoria transicional del departamento, con estructuras demográficas en plena transición y desequilibradas donde la emigración detentaría un rol importante.

En este contexto, los problemas de carencias en acceso a bienes y servicios, expresadas en nuestro caso en términos nutricionales, adquieren además una relevancia trascendente.

En el ámbito departamental los resultados son preocupantes. Es especialmente importante mencionar, en primera medida que existen severas limitaciones para acceder al conocimiento de problemáticas nutricionales en áreas rurales, sin embargo, el análisis de la morbimortalidad y el bajo peso al nacer manifestó la vulnerabilidad de la población en esta materia. Los efectos más crudos de la articulación entre pobreza, ruralidad y malnutrición quedan plasmados mediante el registro de una niña fallecida por desnutrición. Asimismo, contribuyen los elevados porcentajes morbilidad por desnutrición y sus causas asociadas, que, a partir de una incidencia contributiva, incrementaron la magnitud del problema estudiado.

Asimismo, este estudio detectó que en Simoca, nacieron dos niños con peso insuficiente por cada niño con peso por encima del esperado. Esto se asociaría con carencias nutricionales, infecciones persistentes y parasitosis, sumamente articuladas con las deficiencias condiciones de vida previamente reseñadas. Entre los recién nacidos macrosómicos, los problemas más comunes son los traumatismos fetales y los trastornos del metabolismo; mientras que en los recién nacidos pequeños, lo son las afecciones perinatales, las anomalías congénitas y las enfermedades infecciosas (Montoya-Restrepo y Correa-Morales, 2007). Se destaca que tanto los recién nacidos grandes para la edad gestacional como los pequeños, constituyen poblaciones de alto riesgo de morbimortalidad, y se vinculan -especialmente- con la ocurrencia de enfermedades crónicas no transmisibles tales como la obesidad.

El abordaje del sobrepeso y la obesidad en este estudio fue más complejo aun, limitando su análisis sólo a partir del relevamiento de campo. En tal sentido dicho relevamiento no sólo avaló los resultados mencionados, sino que refuerza la profundidad del problema al identificar al 98% de los niños simoqueños malnutridos. El sobrepeso, y especialmente la obesidad infantil, se

asocian a una amplia gama de complicaciones de salud y a un creciente riesgo de contraer enfermedades prematuramente, entre ellas, diabetes y cardiopatías (OMS, 2016). Además, dado que muchos problemas de salud en la vida adulta son consecuencia de alteraciones en el crecimiento y el estado nutricional durante la infancia, el monitoreo de las primeras etapas de la trayectoria vital resulta de gran importancia (Calvo, 2009). En este sentido, tanto en el marco internacional como nacional se ha incrementado la preocupación por disponer de información acerca de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en población infantil, especialmente en grupos vulnerables (Montero, 2004).

Al respecto, vale la pena reflexionar respecto a la disponibilidad de procesos de recolección de datos de salud y las actuales fuentes de información por cuanto evidencian poca sensibilidad para detectar la malnutrición por exceso y, en consecuencia, un sesgo que subestima la magnitud de desenlaces fatales vinculados a esta causa. En el panorama epidemiológico-nutricional actual la obesidad representa una importante causa de enfermedad y muerte, asociada además a otras entidades crónicas. En este sentido, resultaría de interés que los registros hospitalarios cuantifiquen medidas antropométricas, tales como el peso y la talla, de manera de poder aproximar a la carga de mortalidad por obesidad.

La hipótesis propuesta al inicio de este trabajo merece ser puesta en consideración a estos nuevos hallazgos, dado que, el análisis departamental retrospectivo evidenció la participación de la desnutrición en los indicadores estudiados; mientras que el trabajo de campo en la escala local permitió advertir prevalencias sorprendentes del sobrepeso y la obesidad en las localidades rurales. Así, la estrategia metodológica constituye una fortaleza del trabajo por cuanto permite complementar y articular las fuentes de información, brindando una mirada diacrónica y sincrónica a la problemática en salud estudiada¹⁵.

Por otra parte, la localidad de Villa Chicligasta podría considerarse un punto álgido de esta condición dado que, no solo se ubica en el área más castigada del departamento en cuanto a sus aspectos socioambientales (Cordero, 2018; Cordero y Cesani, 2018; Cordero, 2019a), sino por las sorprendentes magnitudes que alcanza la malnutrición, manifiesta exclusivamente a través del exceso ponderal. Si bien tradicionalmente se ha pensado a los contextos rurales como ámbitos de proliferación de la desnutrición y la carencia, los mundos rurales explorados sorprenden al revelar prevalencias muy elevadas de sobrepeso y obesidad que afectan a casi la totalidad de su población infantil.

Complementan este panorama la presencia de niños con doble carga de malnutrición, es decir de niños con baja talla que además presentan obesidad, como evidencia de las huellas que dejó la desnutrición en estos cuerpos infantiles durante estadios previos de crecimiento. En este sentido, se considera que estas problemáticas nutricionales heterogéneas constituyen un emergente de una multiplicidad de situaciones de carencias que atraviesan estas poblaciones con altos grados de vulnerabilidad social, económica y cultural. No obstante, la prevalencia de baja talla encontrada fue baja en consideración a la reportada por otros estudios nacionales que analizaron poblaciones urbanas y rurales de Argentina (Bejarano, Dipierri, Alfaro, Quispe & Cabrera, 2005; Oyhenart *et al.*, 2008).

Por otra parte, y reflexionando acerca de las particularidades de la transición nutricional en este contexto rural, podríamos afirmar que en la misma confluyen condicionantes socioculturales y económicos diferentes a los típicamente referidos en entornos urbanos. Respecto a los condicionantes socioculturales, encontramos las representaciones del cuerpo infantil, donde el exceso de peso se asociaría a la percepción de *buena salud infantil*. Esto es particularmente importante en este contexto, donde la morbimortalidad por desnutrición de

¹⁵ En tal sentido, es importante reflexionar respecto a los efectos de las limitaciones en las fuentes de información del presente estudio presentan. Si bien entre las fuentes primarias las limitaciones se derivan de una muestra recolectada en la medida de las posibilidades de las barreras de acceso, la proporción que representan los escolares estudiados sobre la matrícula rural dan solidez a los hallazgos al evidenciar la tendencia que expresa la población en estudio. En el caso de las fuentes secundarias, sin embargo, la calidad de las bases de datos empleadas ha sido heterogénea, destacándose los egresos hospitalarios como la serie de datos menos completa. No obstante, su empleo fue pertinente por cuanto constituye la única fuente de aproximación -parcial si se quiere- sobre esta vertiente del problema.

Simoca ha calado hondo en su población; especialmente luego de la difusión y exposición a escala global durante la crisis socioeconómica argentina de los años 2001-2002. Al respecto, Bourdieu (1988) afirma que a través de las apariencias, dimensiones y formas del cuerpo se expresa toda una manera de tratarlo, cuidarlo y mantenerlo. El exceso de peso sería la contracara de la desnutrición, las privaciones alimentarias y la pobreza, que estigmatizaron las poblaciones infantiles desnutridas de Tucumán en la crisis. Sumado a esto, estas representaciones del cuerpo infantil son de difícil abordaje desde los efectores de salud y desarrollo social, con escasa presencia de profesionales que atiendan estas necesidades específicas de la infancia.

Con relación a esto, al indagar en las elecciones alimentarias que subyacen en los cuerpos infantiles, generalmente se argumenta que en los sectores más pobres las prácticas alimentarias, el gusto y la selección de alimentos se basa en la necesidad; que las orienta hacia aquellos que resultan más económicos. Se manifiesta que los alimentos son *rendidores* dado que proporcionan un mayor aporte de calorías y energía con bajo costo económico, y brindan mayor saciedad y satisfacción al comer (Peroni, 2009). En el caso particular de los niños y niñas participantes de este trabajo y residentes en las localidades simoqueñas, cabe mencionar que la mayoría de los nutrientes que incorporan a su organismo provienen de la asistencia alimentaria escolar; que provee inclusive hasta tres comidas diarias (desayuno, almuerzo, merienda).¹⁶ Merece la pena reflexionar, entonces, al respecto de la calidad nutricional de los alimentos proporcionados por el Estado, que estarían promoviendo un entorno obesogénico en el ámbito escolar rural, a partir de la incorporación de artículos de menor costo, industrializados, de producción masiva e indiferenciada (pan, fideos, azúcar, papas, carnes grasas, etc.), generando patrones alimentarios inadecuados, monótonos y desbalanceados. En este sentido, se considera de interés el estudio de los determinantes sociales de la salud y modelos teóricos que contribuyan a la comprensión de la malnutrición en ámbitos rurales.

Esta condición generaría un panorama futuro preocupante para estos niños, con el consabido riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes, hipertensión o patologías coronarias, entre otras) además del deterioro psico-emocional, impactando en los sistemas económicos y de salud futuros.

6. Bibliografía

- Apaza-Romero, D.; Celestino-Roque, S.; Tantaleán-Susano, K.; Herrera-Tello, M.; Alarcón-Matutti, E. y Gutiérrez, C. (2014). Sobrepeso, obesidad y la coexistencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años. *Revista peruana de epidemiología*, 18(2), 1-5.
- Arango Vila-Belda, J. (1980). La teoría de la transición demográfica y la experiencia histórica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 10(1), 169-198.
- Ávila, A., Chávez, A., Shamah, T. y Madrigal, H. (1993). La desnutrición infantil en el medio rural mexicano: análisis de las encuestas nacionales de alimentación. *Salud Pública de México*, 40(1), 658-666.
- Bassett, R. G. (2014). Prevalence and determinants of the dual burden of malnutrition at the household level in Puna and Quebrada of Humahuaca, Jujuy, Argentina. *NutHosp*, 29(2), 322-330.
- Bejarano, I., Dipierri, J., Alfaro, E., Quispe, Y. y Cabrera, G. (2005). Evolución de la prevalencia de sobrepeso, obesidad y desnutrición en escolares de San Salvador de Jujuy. *Arch. argent. pediatr*, 103(2), 101-109.
- Bergel, M. L., Cesani, M. F., Cordero, M. L., Navazo, B., Olmedo, S., Quintero, F. y Marrodán, M. D. (2014). Valoración nutricional de escolares de tres países iberoamericanos: Análisis comparativo de las referencias propuestas por el International Obesity Task Force (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud. *Nutr. clín. diet. hosp*, 34(1), 8-15.
- Bergel Sanchis, M.; Cesani, M. y Oyhenart, E. (2017). Malnutrición infantil e inseguridad alimentaria como expresión de las condiciones socioeconómicas familiares en Villaguay,

¹⁶ Esta asistencia alimentaria surge en el marco del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria, en el año 2003, cuyo objetivo era atender a las familias afectadas por la desnutrición.

- Argentina (2010-2012). Un enfoque biocultural. *Población y Salud en Mesoamérica*, 14(2), 1-25.
- Bolzán, A.; Mercer, R.; Ruiz, V.; Brawerman, J.; Marx, J.; Adrogué, G.; Carioli, N.; Cordero, C. (2005). Evaluación nutricional antropométrica de la niñez pobre del norte argentino: Proyecto encuNa. *Arch. argent. pediatr*, 103(6), 545-555.
- Bourdieu, P. (1988) *Espacio social y Poder simbólico*. Cosas dichas. Madrid: Gedisa.
- Calvo E. (2009) *Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría*. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación.
- Carmuega, E. y Durán, P. (2000) Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes. *Boletín CESNI, Centro colaborador de la OMS para la docencia e investigación en nutrición infantil*. Buenos Aires, 3-24.
- Cesani, M. F.; BergelSanchís, M.; Luis, M.; Torres, M.; Quintero, F. y Oyhenart, E. (2013). A Comparative Study on Nutritional Status and Body Composition of Urban and Rural Schoolchildren from Brandsen District (Argentina). *PLoS ONE*, 8(1).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Organización Internacional del Trabajo, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2012). Políticas de mercado de trabajo y pobreza rural en América Latina. Tomo II. Roma, Italia: FAO.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2013). Pobreza Infantil en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile: Editorial Organización de las Naciones Unidas.
- Cordero, María Laura. (2017). Distribución espacial de la malnutrición infantil en Yerba Buena, Tucumán, Argentina (2014-2015). *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(1), 171-201.
- Cordero, María Laura (2018). Tesis Doctoral: Calidad de vida y estado nutricional: sus manifestaciones en escolares de ámbitos urbanos y rurales de Tucumán. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- Cordero, M. L. y Cesani, M. F. (2018). Sobrepeso, obesidad y salud percibida en contextos de pobreza de Tucumán, Argentina. *Salud colectiva*, 14, 563-578.
- Cordero, M. L. (2019a). Calidad de vida relacionada a la salud de niños y niñas rurales de Tucumán, Argentina (2015). *Población y Salud en Mesoamérica*, 16(2), 4.
- Cordero, M. L. (2019b). Distribución espacial de la calidad de vida relacionada a la salud infantil en la provincia de Tucumán (Argentina). *Estudios Geográficos*, 80(287), e015.
- Cordero, M. L. y Cesani, M. F. (2019). Nutritional transition in schoolchildren from Tucumán, Argentina: A cross-sectional analysis of nutritional status and body composition. *American Journal of Human Biology*. e23257.
- Demonte, F. (2011). La construcción de la malnutrición infantil en la prensa escrita argentina durante la crisis de 2001. *Salud colectiva*, 7(1), 53-71.
- Dietz, W. H.; Baur, L. A.; Hall, K.; Puhl, R. M.; Taveras, E. M.; Uauy, R. & Kopelman, P. (2015). Management of obesity: improvement of health-care training and systems for prevention and care. *The Lancet*, 385(9986), 2521-2533.
- Fajardo, E. (2012). Obesidad infantil: otro problema de malnutrición. *rev.fac. med.*, 20(1), 6-8.
- Feres, J. C. y Mancero, X. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura. CEPAL.
- Forni, F. y Neiman, G. (1994). *La Pobreza Rural en la Argentina*. Buenos Aires: Comité Ejecutivo para el Estudio de la Pobreza en la Argentina (CEPA), Secretaría de Programación Económica.
- Fotso, J. (2006). Child health inequities in developing countries: differences across urban and rural areas. *IJE*, 5(1), 9.
- Gómez, S. (2001). ¿Nueva ruralidad? Un aporte al debate. *Estudios Sociedad e Agricultura*. (17), 5-32.
- González-Cossío, T; Sanín, L. H.; Hernández-Ávila, M.; Rivera, J. y Hu, H. (1998). Longitud y peso al nacer: el papel de la nutrición materna. *Salud Pública Mex*, 40, 119-126.
- Krapovickas, J. y Longhi, F. (2013). Pobrezas, ruralidades y campesinos en el Chaco Argentino a comienzos del siglo XXI. *Estudios Rurales*, 3(4), 38-76.
- Lamus-Lemus, F.; Díaz-Quijano, D.; Rincón-Rodríguez, C.; Huertas-Moreno, M. (2012). Avances en la comprensión de la transición nutricional colombiana. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 11(23), 121-133.

- Longhi, F. (2015). Magnitudes y tendencias de la desnutrición en la niñez argentina durante la primera década del siglo XXI. *Población y Salud en Mesoamérica*.
- Longhi, F. y Del Castillo, A. (2017). La desnutrición infantil en Tucumán: Características, magnitudes y manifestaciones espaciales en los primeros años del siglo XXI. *Papeles de Geografía*, (63),91-112.
- Longhi, F.; Gómez, A.; Zapata, M.E., Paolasso P.; Olmos, F.; Ramos Margarido, S. (2018). La desnutrición en la niñez argentina en los primeros años del siglo XXI: un abordaje cuantitativo. *Salud Colectiva*,14(1):33-50.
- Lorenzo, J.; Guidoni, M.; Díaz, M.; Marezi, M.; Jorge, J.; Isely, M. B.; Lasivica, J.; Lestingi, M. E.; Busto Marolt, M. I.; Neira, L. (2005). *Nutrición pediátrica*. Rosario,
- Madariaga, H. (2006). *Características de los hogares pobres del Norte Grande Argentino. Su análisis empleando Sistemas de Información Geográfica*. En X Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación Argentina de Estudios de Población.
- Montoya-Restrepo, N. E. y Correa-Morales, J. C. (2007). Curvas de peso al nacer. *Revista de salud pública*, 9, 1-10.
- Montero A. (2004) *Evolución de la epidemiología de la obesidad en los países emergentes*. Barcelona: Fundación Medicina y Humanidades Médicas.
- Morales Solá, H. (2010). *La Feria de Simoca*. San Miguel de Tucumán, Argentina: Municipalidad de Simoca.
- O'Donnell, A. M. y Carmuega, E. (1998). Transición nutricional de los niños en la Argentina. *Boletín CESNI*, 6(1).
- Oman, A. R. (1971). TheEpidemiologicTransition: A Theory of theEpidemiology of PopulationChange. *TheMilbank Memorial Fund Quarterly*,49(4),509-538.
- Paolasso, P.; Longhi, F.; Velázquez, G. (2017) *Desigualdades y fragmentación territorial en la argentina durante la primera década del siglo XXI*. Buenos Aires: Imago Mundi.
- Pérez Correa, E. (2005). *Hacia una nueva visión de lo rural* (pp. 17-29). En Giarracca, N. y Teubal, M. (coords.) *El campo argentino en la encrucijada. Estrategias y resistencias sociales*, Buenos Aires: Ed. Alianza.
- Peroni, A. (2009). Obesidad y sobrepeso en la pobreza. Estilos de vida de las familias pobres con obesidad y sobrepeso infantil, en situación de pobreza. *Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Asociación Latinoamericana de Sociología.
- Popkin, B. (2004). La transición nutricional y el cambio mundial hacia la obesidad. *Diabetes y sociedad*,49(3), 38-40.
- Rivas, A. I., & Hernández, C. M. (2012). Estructura agraria y pobreza: consideraciones y aspectos de la ruralidad en la provincia de Tucumán (Argentina). *Revista de Geografía (Recife)*, 29(1), 18-44.
- Rapoport, M. (2004). “Notas para una comparación entre la crisis argentina actual, la de 1890 y la de 1930” (Pp. 31-38). En: Boyer y Neffa (coords.), *La economía argentina y su crisis (1976-2001): visiones institucionalistas y regulacionistas*, Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Sahn, D. y Stifel, D. (2003). Urban-rural inequality in living standards in Africa. *J AfrEcon*, 12(4),564–597.
- Smith, L.; Ruel, M. y Ndiaye, A. (2005). Why Is Child Malnutrition Lower in Urban Than in Rural Areas? Evidence from 36 Developing Countries. *World Development*, 33(8),1285-1305.
- Sociedad Argentina de Pediatría (2013). *Guías para la evaluación del crecimiento físico*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría.
- Varela-Silva, M. I.; Dickinson, F.; Wilson, H.; Azcorra, H.; Griffiths, P. L. y Bogin, B. (2012). The nutritional dual-burden in developing countries -howisitassessed and what are the health implications? *Collegium Antropologicum*, 36(1)39 - 45.
- Wagle, U. (2002). Volver a pensar la pobreza: definición y mediciones. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 171, 18-33.

7. Documentos

CEPAL (2017). El costo de la doble carga de la malnutrición. Naciones Unidas.

- Dirección de Estadísticas e Información de Salud - Ministerio de Salud de la Nación. (1999-2013). Agrupamiento de causas de mortalidad por división político territorial de residencia, edad y sexo. Programa Nacional de Estadísticas Vitales. República Argentina -años 1999-2013. Buenos Aires: Autor.
- Dirección de Estadísticas e Información de Salud - Ministerio de Salud de la Nación. (2000-2011) Egresos de establecimientos oficiales según variables seleccionadas. República Argentina – Año 2000-2011. Buenos Aires: Autor.
- Dirección de Estadísticas e Información de Salud - Ministerio de Salud de la Nación. (2000-2013) Estadísticas vitales - Información básica. Programa Nacional de Estadísticas Vitales. República Argentina -años 2000-2013. Buenos Aires: Autor.
- INDEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Disponible en: <http://www.indec.mecon.ar> (consulta 5 de junio de 2018).
- Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán (2015). Matricula Establecimientos Rurales. Tucumán: Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2007). *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud: Documento de resultados*. CABA: Ministerio de Salud Pública de la Nación.
- Organización Mundial de la Salud. (1992) International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th revision [Internet]. Ginebra, OMS: 1992. [Consulta: 3 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/2006-Vol-I.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud. (1999). *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Serie de informes técnicos 854. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. 2016. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. Ginebra: OMS. Disponible en: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/es/> (Consulta 10 de diciembre de 2017).