



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
CENTRO REGIONAL ROSARIO  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**“PREVALENCIA DE DOBLE CARGA DE MALNUTRICIÓN EN LAS FAMILIAS  
DEL CENTRO CONIN ROSARIO 1, DE BARRIO NUEVO ALBERDI, ROSARIO EN  
EL PERÍODO DE ABRIL DE 2018”**

**ALUMNA:**

ANELEY CECILIA KOPAITICH .....

**DIRECTORA:**

Lic. En Nutrición /Prof. Universitaria MARCELINA MATTILLER

.....

**CO-DIRECTORA:**

Lic. En Nutrición PAULA LÓPEZ .....

*Informe de tesina presentado para completar los requisitos del plan de estudios de la  
Licenciatura en Nutrición.*

*“Las opiniones expresadas por los autores de esta Tesina no representan  
necesariamente los criterios de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Facultad  
de Ciencias Agrarias de la Universidad de Concepción del Uruguay”.*

**Rosario, abril del 2018.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco especialmente a mi esposo, Gonzalo Zeballos, por darme su apoyo y ayuda incondicional para poder concluir mis estudios universitarios.

A la directora de la presente tesina, Licenciada en Nutrición/Prof. Universitaria, Marcelina Mattiller y a la co-directora Licenciada en Nutrición Paula López por su dedicación y comprensión constante, lo cual me permitió llevar a cabo este trabajo.

A las madres de los niños que concurren a la institución CONIN ROSARIO 1 que participaron de este estudio y al personal de dicha institución porque sin ellos este trabajo no hubiera sido posible.

## **DEDICATORIA**

Esta tesina está dedicada a mi familia, primeramente, a mi amor, Gonzalo, que me impulsa a ser de mi la mejor versión y a nuestro retoño, la luz de nuestros ojos, nuestra hija Dulcinea.

## Índice

<b>RESUMEN</b>	6
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN</b>	9
<b>CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES</b>	11
1. Mispireta, Mónica L., Rosas, Ángel M., Velásquez, José E., Lescano, Andrés G., & Lanata, Claudio F. (2007). <i>Transición nutricional en el Perú, 1991 – 2005</i>	11
2. Conzuelo-González, V., & Vizcarra-Bordi, I. (2009). “ <i>Variables siconutricionales de hogares mazahuas integrados por preescolares desnutridos con madres con obesidad y sin obesidad. Población y Salud en Mesoamérica.</i> ”	12
3. López de Blanco, Mercedes, Landaeta-Jiménez, Maritza, Herrera Cuenca, Marianella, & Sifontes, Yaritza. (2014). “ <i>La doble carga de desnutrición y obesidad en Venezuela</i> ”.	13
<b>CAPÍTULO 4: PLANTEO DEL PROBLEMA</b>	14
<b>CAPÍTULO 5: HIPÓTESIS</b>	15
<b>CAPÍTULO 6: OBJETIVOS</b>	16
1. Objetivo General	16
2. Objetivos Específicos	16
<b>CAPÍTULO 7: MARCO TEÓRICO</b>	17
<b>DOBLE CARGA DE MALNUTRICIÓN</b>	17
<b>LA TRANSICIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL</b>	19
<b>LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA</b>	24
<b>DESNUTRICIÓN INFANTIL</b>	27
1. Concepto de desnutrición infantil	27
2. La desnutrición como problema social	28
3. Ciclos de Desnutrición	28
4. Clasificación de la desnutrición	30
<b>OBESIDAD</b>	34
1. Concepto	34
2. Epidemiología	35
3. Clasificación	36
<b>CENTRO CONIN ROSARIO 1</b>	40
<b>CAPÍTULO 8: DISEÑO METODOLÓGICO</b>	47

<b>1. TIPO DE ESTUDIO</b>	47
<b>2. REFERENTE EMPIRICO</b>	48
<b>3. POBLACION Y MUESTRA</b>	51
a. Criterios de inclusión	51
b. Criterios de exclusión	51
<b>4. METODOS Y RECURSOS</b>	52
a. Métodos antropométricos	52
b. Recursos Humanos	52
c. Materiales	52
<b>5. VARIABLES</b>	53
<b>CAPÍTULO 9: RESULTADOS</b>	57
Gráfico I: distribución de los niños del programa CONIN según diagnóstico nutricional.	57
Gráfico III: distribución de niños con desnutrición crónica con déficit de talla según sexo.	59
Gráfico IV: distribución porcentual de niños con desnutrición crónica con déficit de talla según edad	60
Gráfico V: distribución de niños con desnutrición crónica con déficit de talla según edad y sexo.	61
Gráfico VI: distribución porcentual de niños con déficit de talla según sexo	62
Gráfico VII: distribución porcentual de niños con déficit de talla según edad.	63
Gráfico VIII: distribución de niños con déficit de talla según edad y sexo.	64
Gráfico IX: distribución porcentual de niños con desnutrición crónica con baja talla según sexo.	65
Gráfico X: distribución porcentual de niños con desnutrición crónica con baja talla según edad.	66
Gráfico XI: distribución de niños con desnutrición crónica con baja talla según edad y sexo.	67
Gráfico XII: distribución porcentual de niños con desnutrición leve con talla normal según sexo.	68
Gráfico XIII: distribución porcentual de niños con desnutrición leve con talla normal según edad.	69
Gráfico XIV: distribución de niños con desnutrición leve con talla normal según edad y sexo.	70
Gráfico XV: distribución del porcentaje de madres de niños con desnutrición o afectación de talla con peso normal y exceso de peso (doble carga)	71
Gráfico XVI: distribución porcentual del IMC de las madres de niños con desnutrición y/o afectación de la talla	72

Gráfico XVII: distribución porcentual del IMC de las madres con exceso de peso que forman parte del binomio doble carga.	73
Gráfico XVIII: distribución porcentual de la variable edad de las madres con exceso de peso.	74
Gráfico XIX: distribución de madres con exceso de peso según edad.	75
<b>CAPITULO 10: DISCUSIÓN</b>	77
<b>CAPÍTULO 11: CONCLUSIONES</b>	80
<b>CAPÍTULO 12: BIBLIOGRAFÍA</b>	81
1. Libros	81
2. Artículos y boletines	82
<b>CAPÍTULO 13: ANEXOS</b>	84
<b>I. Fuentes consultadas</b>	84
<b>II. Consentimiento informado</b>	86
<b>III. Formulario de registro de datos</b>	87

## RESUMEN

La doble carga de malnutrición que incluye tanto la desnutrición como el sobrepeso y la obesidad, se debe al proceso de transición nutricional que revela cambios en el perfil nutricional de las poblaciones y es característico de los países en vías de desarrollo. Objetivo: Determinar la prevalencia de doble carga de malnutrición en las familias del “Centro CONIN Rosario 1”, del barrio Nuevo Alberdi de la ciudad de Rosario, Santa Fe en el período de abril de 2018. Materiales y métodos: Usando la información disponible en las historias clínicas de los niños inscriptos en el programa CONIN, se seleccionaron los niños que tenían diagnóstico de desnutrición y/o afectación de talla para luego identificar la presencia de sobrepeso y obesidad en sus madres a partir de la valoración antropométrica, según IMC. Resultados: El 55% del total de niños incluidos en el programa presentaron diagnóstico de desnutrición y/o afectación de la talla. El 70 % de las madres de estos niños presentaron sobrepeso y obesidad en diferentes grados, representando este porcentaje la cantidad de cargas dobles para cada binomio familiar (madre-hijo) analizado. Conclusiones: La afirmación de que existe la doble carga de malnutrición evidencia que esta problemática, analizada en un pequeño conglomerado social, está presente y desarrollándose en los estratos más vulnerables de la sociedad. Estos hallazgos reflejan un alto riesgo de desarrollar enfermedades asociadas con ambos extremos de la nutrición.

Palabras clave: Malnutrición; doble carga; desnutrición; sobrepeso y obesidad.

## **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

La doble carga de malnutrición es el resultado de la transición alimentaria que se hace evidente en los países en vías de desarrollo, los que no habiendo resuelto los problemas de déficit nutricional experimentan elevados índices de sobrepeso, obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con estos.

La adopción de dietas "occidentales" las cuales se caracterizan por ser: altas en grasas saturadas, azúcares y carbohidratos refinados; bajas en fibras y grasas polinsaturadas, acompañada a su vez por reducidos niveles de actividad física, definen la llamada transición nutricional. (Popkin, 1994).

Hace un tiempo se podía observar que la desnutrición se presentaba en las poblaciones socioeconómicas menos favorecidas, mientras que la obesidad era una manifestación de riqueza y abundancia. Hoy día, se puede decir que esto no es así.

Los hogares de escasos recursos económicos en donde subsisten diferentes grados de desnutrición como también déficit de talla en niños y en los adultos sobrepeso y obesidad han puesto de manifiesto la denominada paradoja de la nutrición en donde existen diferentes factores relacionados con la seguridad alimentaria y los estilos de vida contemporáneos que pueden explicar los fenómenos de esta dualidad nutricional, llamada doble carga de malnutrición.

Es así como las familias que caen bajo la línea de la pobreza extrema utilizan la mayor parte de su ingreso en alimentación y pueden tener problemas para cubrir los costos de la canasta básica alimentaria, lo que pone en riesgo su seguridad alimentaria y nutricional. (FAO, 2015)

A esto se le podría agregar que, debido a las diferencias genotípicas ancestrales relacionadas con los factores de supervivencia en ambientes difíciles, la

“Prevalencia de Doble Carga de Malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario en el período de abril de 2018” | Aneley Kopaitich

respuesta metabólica es diferente. Los estados de carencia generan una mayor utilización y almacenamiento energético, que conllevan a problemas de sobrepeso u obesidad. (Savino, 2011)

## **CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN**

En el presente trabajo de investigación se evaluó el estado nutricional según el índice de masa corporal de las madres, que concurrieron al centro CONIN ROSARIO 1 durante el período del mes de abril, que tuvieran hijos dentro del programa y que los mismos presentaran algún grado de déficit nutricional y/o afectación de talla para corroborar la existencia o no de la doble carga por malnutrición.

El estudio de la doble carga en Argentina ha tenido poco desarrollo, puesto que es relativamente reciente la evidencia que, además de mantener importantes prevalencias de problemáticas nutricionales como el retraso en talla y la anemia en la población infantil, se presentan también altas prevalencias de sobrepeso y obesidad, especialmente entre los adultos.

Así mismo, los diferentes estudios epidemiológicos desarrollados, dan cuenta de un patrón común en términos de los principales problemas nutricionales en la población infantil: baja prevalencia de desnutrición aguda, moderada prevalencia de retardo del crecimiento lineal, aunque con importante variabilidad entre las poblaciones estudiadas; prevalencias crecientes de sobrepeso y obesidad, y deficiencias de micronutrientes, constituyen las condiciones más prevalentes. (Duran, 2005.)

La coexistencia de estas dos problemáticas representa una importante dificultad en la salud pública, dadas las consecuencias que tiene en la salud, en la situación alimentaria y nutricional de la población, e incluso en el desarrollo económico del país. Por esta razón, y con el fin de aportar en la orientación de acciones efectivas para su intervención, es necesario avanzar en la identificación de su magnitud y

“Prevalencia de Doble Carga de Malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario en el período de abril de 2018” | Aneley Kopaitich

especialmente en la aproximación a los principales determinantes de la doble carga nutricional.

### CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES

A continuación, se expone la bibliografía analizada, haciendo hincapié en aquellos estudios de investigación pertinentes y relevantes con relación a la problemática en estudio.

1. Mispireta, Mónica L., Rosas, Ángel M., Velásquez, José E., Lescano, Andrés G., & Lanata, Claudio F. (2007). ***Transición nutricional en el Perú, 1991 – 2005***

La transición nutricional es un proceso que incluye cambios en el perfil nutricional de las poblaciones. Muchos países en desarrollo, incluyendo Perú, se encuentran en transición. Se ha analizado la variación del perfil nutricional de los niños, madres en edad fértil y familias peruanas entre 1991 y 2005 usando la información disponible en las bases de datos de las Encuestas Nacionales Demográficas y de Salud describiendo la prevalencia de malnutrición en niños menores de cinco años, madres en edad fértil y familias peruanas a nivel nacional, regional, y de acuerdo con el nivel socioeconómico y área de residencia (urbano/rural).

El perfil nutricional peruano se encuentra en transición. Sus principales componentes son la alta tasa de retardo de crecimiento infantil y el incremento en sobrepeso y obesidad materna. Estos hallazgos muestran que la población peruana presenta un alto riesgo de desarrollar enfermedades asociadas con ambos extremos de la nutrición.

2. Conzuelo-González, V., & Vizcarra-Bordi, I. (2009). **“Variables siconutricionales de hogares mazahuas integrados por preescolares desnutridos con madres con obesidad y sin obesidad. Población y Salud en Mesoamérica.”**

Se realizó un estudio transversal (2006-2007), en la comunidad mazahua de San Francisco Tepeolulco, Municipio de Temascalcingo; que incluyó a 85 hogares integrados por preescolares con desnutrición inscritos al programa Oportunidades.

Se determinó el estado nutrición de los preescolares con indicadores antropométricos y se obtuvo el IMC de las madres de estos infantes. Se aplicó una encuesta siconutricional, incluida el recordatorio de 24 horas, y complementado con la observación participante (cualitativa). Se encontró que 83% de las madres mazahuas presentaron sobrepeso u obesidad. El estado de nutrición de los preescolares con madres con obesidad presentó un porcentaje mayor de desnutrición (76%). En la variable género, se encontró que 54% de los niños con madres con obesidad tenía baja talla. Al relacionar el nivel educativo de la madre, esta variable resultó ser estadísticamente significativa ( $p=0.015$ ), donde el analfabetismo está más relacionado con la desnutrición infantil que tienen madres de bajo y/o peso normal.

La elevada prevalencia de hogares conformados con preescolares con desnutrición y madres con obesidad es un síntoma más de la pobreza en zonas indígenas en México, con bajo índice de desarrollo humano.

3. López de Blanco, Mercedes, Landaeta-Jiménez, Maritza, Herrera Cuenca, Marianella, & Sifontes, Yaritza. (2014). **“La doble carga de desnutrición y obesidad en Venezuela”**.

La doble carga de malnutrición, la coexistencia del déficit y del exceso nutricional es el resultado de la Transición Alimentaria y Nutricional acelerada en los países en vías de desarrollo que no habrían resuelto sus problemas de déficit nutricional antes de que les alcanzaran el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. Los cambios en el estilo de vida del venezolano como resultado de la rápida urbanización y la migración masiva hacia las ciudades es el fenómeno más relevante; se discuten los aspectos relacionados con el crecimiento prenatal y posnatal temprano y su asociación con las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. Factores demográficos perfilan a Venezuela como de alto riesgo: el embarazo de adolescentes con tasas altas en la Región Latinoamericana, el peso bajo al nacer, el aumento de la mortalidad materna y de la mortalidad infantil, la lactancia materna exclusiva que disminuye con la edad del recién nacido. En el primer estudio de sobrepeso y obesidad en la población venezolana, del INN, entre los 7 a los 17 años de edad, 21-28% presentaban exceso y 15-17% déficit, un reflejo de la “doble carga”, cuya distribución resulta heterogénea en el país, el déficit en los niños parece ser mayor que el exceso en estados rurales como Apure, así como en los estratos más bajos. En los adultos el sobrepeso y la obesidad aumentan con la edad. Se presenta una aproximación a la prevención de la “doble carga” y de los problemas de salud pública derivados de esta.

## **CAPÍTULO 4: PLANTEO DEL PROBLEMA**

¿Se evidencia doble carga de malnutrición en las familias que asisten al centro CONIN Rosario 1, en el período de abril de 2018?

## **CAPÍTULO 5: HIPÓTESIS**

Las familias de barrio Nuevo Alberdi que asisten al “Centro CONIN Rosario 1” de la ciudad de Rosario, Santa Fe presentarían doble carga de malnutrición durante abril de 2018.

## **CAPÍTULO 6: OBJETIVOS**

### 1. Objetivo General

- Determinar la prevalencia de doble carga de malnutrición en las familias del “Centro CONIN Rosario 1”, del barrio Nuevo Alberdi de la ciudad de Rosario, Santa Fe en el período de abril de 2018.

### 2. Objetivos Específicos

- Identificar a los niños con diagnóstico de desnutrición y/o afectación de talla, del “Centro CONIN Rosario 1”, según datos antropométricos registrados en sus historias clínicas.
- Identificar la presencia de sobrepeso y obesidad en madres de niños con diagnóstico de desnutrición y/o afectación de talla, del Centro CONIN Rosario 1, a partir de la valoración antropométrica, según IMC.

## **CAPÍTULO 7: MARCO TEÓRICO**

### **DOBLE CARGA DE MALNUTRICIÓN**

La malnutrición, en cualquiera de sus formas, acarrea riesgos considerables para la salud humana. En la actualidad, el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye tanto la desnutrición como la alimentación excesiva y el sobrepeso, sobre todo en los países de ingresos medianos y bajos. (OMS, 2017)

En este sentido los países en desarrollo están influidos por un conjunto de factores que afectan su desarrollo socioeconómico y traen como consecuencia el incremento de lo que se ha denominado la paradoja nutricional, que muestra que en los hogares de escasos recursos económicos subsiste la malnutrición por carencia en los niños, como consecuencia, en muchos casos, del hambre, y en los adultos la malnutrición por exceso: el sobrepeso y la obesidad, que harían pensar en abundancia alimentaria, pero que al revisarse se observa que es el resultado, al igual que en el caso anterior, de la inseguridad alimentaria que afecta los hogares. (Borda Pérez, M.,2007).

Caballero, en su publicación “Paradoja de la nutrición” de 2005, afirma que los países en desarrollo experimentan una transición demográfica y socioeconómica que genera un impacto nutricional importante. En 60% de los casos, en una misma familia puede coexistir la desnutrición en los niños y el sobrepeso u obesidad en los adultos. (Caballero, 2005)

Cabe mencionar también, la “Teoría del Genotipo Ahorrador”, cuya explicación se encuentra a continuación:

En épocas remotas, obtener alimentos era muy complicado y debía provisionarse al organismo con buenos depósitos de energía para poder resistir a los tiempos de hambruna, al clima y a las actividades cotidianas (como por ejemplo, el gasto de energía que se producía para obtener alimentos, ya sea a través de la caza, la pesca o la recolección); fue así, que se desarrollaron mecanismos para almacenar y utilizar eficazmente la energía ingerida y gastada, llamados “Genes Ahorradores de Energía”, los cuales le permitieron la supervivencia a la especie humana y animal. (Braguinsky, 2009).

En la actualidad estos genes, que no lograron readaptarse, se encuentran instalados en un contexto completamente opuesto debido a la industrialización y el acceso a alimentos en su mayoría ricos en carbohidratos que sumados a la cultura del sedentarismo que experimenta gran parte de la población conduce a una formación de cuerpos con exceso de peso y obesidad, dándose esta situación en diversos sectores de la estructura social y económica de diferentes países en desarrollo, ya que los encontramos en los sectores de mayor opulencia como en los sectores de bajos recursos donde la base de la alimentación está compuesta por estos alimentos pobres en calidad nutricional que se consumen en altas cantidades.

## **LA TRANSICIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL**

La transición epidemiológica también se refiere a cambios fundamentales en dieta y el estilo de vida, determinando así un aumento de enfermedades crónicas no transmisibles específica de la edad, como obesidad, diabetes, cáncer.

Popkin, quién escribió sobre los cambios en los patrones de riesgo de enfermedades no transmisibles, acuñó el sintagma “transición nutricional” para llamar la atención sobre los cambios en la dieta y la actividad física que acompañan a las transiciones epidemiológica y demográfica. La transición nutricional es un cambio desde una situación en la cual predominaba una dieta pobre y la actividad física intensa, con un alto grado de desnutrición como consecuencia, hacia una en la cual las dietas se vuelven hiper-enérgicas, con mayor proporción de grasas y en la cual el estilo de vida sedentario es característico. (Popkin, 1994).

Otro estudio establece que la mayor parte de los trabajos modernos exigen menos actividad física que la que alguna vez requirieron los trabajos efectuados en las granjas, y muchas de las actividades que se realizan en la actualidad durante los momentos de ocio, son pasivas. Desde el punto de vista nutricional, la humanidad se desplaza desde un pasado miserable, dominado por el hambre, hacia un futuro incierto con exceso de consumo y estilos de vida sedentarios. (OPS, 2003)

Para abordar esta temática, nos referiremos a la transición alimentaria a partir del artículo publicado por la antropóloga Patricia Aguirre, “Del gramillón al aspartamo”.

En las transiciones alimentarias en el tiempo de la especie, podemos describir tres:

*La primera transición:* de vegetarianos a omnívoros. La forma del individuo de trasladarse determinará su forma de manejo del espacio y su capacidad de supervivencia frente a las especies predatoras, y la forma de alimentarse, condicionará las formas de intercambio con el medio físico-químico, las relaciones inter-específicas, (con otras especies) e intra específica (con miembros de su misma especie). El omnivorismo disparó el proceso de encefalización, el sistema de retroalimentación positiva viso motor, favoreciendo a la fabricación de herramientas, colaboración para la obtención y el consumo de alimentos, que finalmente lleva al cambio de la presión selectiva, donde una especie pasa de presa a predatora.

*La segunda transición:* De cazadores- recolectores a agricultores.

El pasaje de la alimentación basada en proteínas animales y fibras a hidratos de carbono combinada con el asentamiento en aldeas trajo una modificación en el cuerpo alto y magro de los cazadores. En las sociedades estatales de hace 6000 años, comenzamos a tener evidencias que la organización social, forma dos “cuerpos de clase”, porque las sociedades estratificadas cultural y políticamente, darán origen a cocinas diferenciadas.<sup>1</sup>

Estas cocinas, llevan a la transformación de la alimentación que comenzó en el neolítico con cultivo de cereales, generarán cuerpos diferenciados de clase. (Aguirre, 2001).

Y aquí, nos encontramos con la definición de los cuerpos, que no es más que lo que se supone que sucede en las poblaciones de nuestros días.

---

(1) Alta cocina: cocina aristocrática o “cuisine”

Baja cocina: cocina campesina o a secas.

Uno de los cuerpos, de los campesinos y artesanos: bajos y enjutos, producto del consumo de un grupo muy limitado de alimentos, cereales y tubérculos principalmente. En cambio, los otros cuerpos, altos y gruesos propios de las clases acomodadas con acceso irrestricto a todos los demás alimentos. (Aguirre, 2001).

*La tercera transición*, que interesa conocer para continuar entendiendo el proceso de cambio de hábitos de consumo y de vida, que hacen al cambio del cuerpo de la especie, se incluye a continuación.

La revolución industrial creará una relación absolutamente nueva entre producción, distribución y consumo alimentario.

Hasta entonces, los cambios importantes en la producción alimentaria tenían como consecuencia una degradación del medio (por la intensificación de la producción) o un aumento de la población. Pero, a partir de la modernidad, en las sociedades europeas se va a producir una transformación muy importante que da comienzo a una progresiva bonanza, llevando a la especie a recuperar (para la mayoría) niveles de calidad de vida similares a los paleolíticos con una esperanza de vida sin precedentes en su historia (aunque con más horas de trabajo).

A su vez, las nuevas relaciones de producción y reproducción cambiaron la forma de vivir y de comer. El producto transformador será el azúcar (que, si bien se le conocía en Europa desde el siglo XI, era tan raro y apreciado que se lo consideraba medicinal).

A partir del siglo XVI el azúcar entra en la cocina con el status de especia y se empieza a utilizar para todo.

Ahora bien, el aumento exponencial del consumo de azúcar se debe a un aumento también exponencial en las plantaciones inglesas, francesas y holandesas del caribe y Brasil, para lo cual se utilizaban esclavos africanos como fuerza de trabajo.

La sobreoferta de azúcar motivó que durante todo el siglo XVI los precios fueran bajando poco a poco, y a medida que lo hacían, nuevos sectores sociales se iban incorporando a su consumo. Para mantener sus ganancias los terratenientes del caribe iniciaron la destilación de aguardiente (ron) de los derivados de la caña de azúcar.

Asimismo, pese a todos los “avances”, el siglo XVIII ha estado marcado por la escasez crónica, por el hambre. La mayor parte de la población vivía y trabajaba en un estado de desnutrición permanente, asimilado como condición de vida normal.

Al aumento de la población, se respondía con la receta tradicional: extender las fronteras agrícolas colonizando tierras vírgenes, desmontando bosques para dedicarlos al cultivo de cereales y desecando pantanos. Asistimos a una revolución agrícola, donde la ganadería y la agricultura se integran para aumentar su rendimiento por hectárea, donde se unen parcelas, se cercan los terrenos y son abolidos los usos comunales de la tierra y los bosques. Esta “modernidad”, esta aplicación contranatura de la ciencia a la vida, será el primer paso al capitalismo agrario y a la economía industrial. La misma revolución energética que dinamizó las fábricas, sostendrá la producción agropecuaria (uso de fertilizantes químicos, pesticidas, insecticidas y fungicidas).

Pero, mientras en Europa se luchaba por sostener un precario equilibrio alimentario entre tierras agotadas y población creciente, América se enfrentaba al problema inverso, inmensas praderas fértiles y poca población.

Con las innovaciones tecnológicas de la revolución industrial y las nuevas instituciones comerciales y financieras, las colonias en América se transformaron en un bocado apetecible, tanto por el crecimiento de la demanda de productos

manufacturados como por las posibilidades exportadoras de materia prima y alimentos.

En el siglo XIX, en Europa, los suministros locales no alcanzaban para sostener la población concentrada en los cinturones industriales, por lo que comienzan a depender de la importación, dando como resultado, una dieta cada vez más deslocalizada.

Así entonces, en los países industriales, aumenta la cantidad y la variedad de alimentos, y los ciclos estacionales que habían ritmado la alimentación humana, se pierden para siempre. Pero en la etapa industrial, no alcanza con tener alimentos y que estos sean baratos. Además, deben tener otro formato para satisfacer las necesidades de abastecimiento urbano. Para ello, la alimentación sufrirá una transformación en 5 áreas:

- Conservación (frascos, latas, congelados)
- Mecanización (aplicación de maquinaria; la cocina se industrializa como antes lo hizo la agricultura)
- Transporte
- Venta mayorista-minorista (almacenes, intermediarios)
- Seguridad biológica (control bromatológico)

## **LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA**

Detrás de este paraíso de alimentos estables, transportables e higiénicos, se agazapan los infiernos de la alimentación industrial. Hay mayor cantidad, pero menor variedad. Los cambios industriales de los alimentos los transforman hasta el punto de que nos resultan irreconocibles. No sabemos que comemos. Ni su origen, ni sus modificaciones, ni la inocuidad de los envoltorios. Percibimos una pérdida de las cualidades gustativas de los alimentos (“comida de plástico”). Se ha pasado de la cocina al laboratorio, la producción de alimentos se ha convertido en producción de beneficios y los alimentos son mercancías y no nutrientes. No comemos lo que queremos, sino lo que nos quieren vender. Y no nos venden lo que alimenta, sino lo que produce ganancias (Ej.: junk food o comida basura).

Sin embargo, ha sido la producción industrial de alimentos lo que ha permitido que el planeta llegue a la disponibilidad plena. A partir de 1985 en el mundo hay disponibilidad excedentaria, pero los 800.000 millones de desnutridos que registra la FAO nos hablan de un acceso restringido.

Esto demuestra que no es la producción excedentaria lo que solucionará el hambre en el mundo, sino una distribución más equitativa de esa producción.

Nos enfrentamos a dos problemas: el de los países y gentes que no tienen que comer y el de los países y gente que tienen demasiado. La solución parece estar en la modificación de ambos perfiles de consumo alimentario, pues tan malo es comer inadecuadamente por escasez como por abundancia. La distribución es tan irracional que se superponen los problemas de la sub y de la sobre alimentación como problemas de salud pública.

Otro punto para observar en el mundo moderno es que aquella diferencia de clases reflejada en la cocina, donde los ricos eran gordos y los pobres flacos, se ha revertido y ahora los pobres son gordos, pero no gordos de opulencia sino de escasez. Alimentados con los productos más baratos (azúcar, grasas, cereales y tubérculos) presentan carencias de micronutrientes esenciales (hierro, calcio, etc.). Se trata de un “hambre silencioso” que la OMS cataloga como epidemia global.

La cuestión alimentaria nos alcanza a todos, nunca como ahora todos tienen problemas alimentarios, los pobres porque no consumen alimentos de calidad porque no pueden y los ricos que, porque pueden, consumen excesivas calorías provenientes de alimentos que no son los nutricionalmente deseables (de ahí la prevalencia de enfermedades crónico degenerativas como diabetes, obesidad, accidentes cerebro y cardiovasculares, etc., que les afectan).

Martorell, et al, en un análisis más reciente de los patrones mundiales de obesidad, informaron que la relación entre el nivel socioeconómico y la obesidad puede variar según la situación económica del país en desarrollo. (OPS, 2003)

El mercado de los pobres ofrece permanentemente segundas marcas con alimentos destinados al sector de ingresos bajos que tienen mayor tenor graso, mayor nivel de azúcar que el mismo producto destinado al sector de ingresos medios o altos. (Aguirre, 2005).

Por ejemplo, si comparamos galletitas similares, aquellas que tienen un destino de venta indiferenciado masivo (Terrabusi®, 13% de grasa declarada) son siempre menos grasas que las destinadas al sector diferenciado de ingresos bajos (Gold Mundo® 19% de grasa declarada). (CENEXA, 1995)

El problema se centra en la distribución inequitativa del acceso a los alimentos, y en los países que no tienen qué comer, superpuesta a los países que tienen demasiado. Si los pobres no comen adecuadamente porque no pueden, los países y las personas que viven en la opulencia se alimentan mal también. Esto lleva a mayor consumo de calorías provenientes de azúcares, grasa animales y proteínas, que las nutricionalmente deseables. (Aguirre, 2001)

## **DESNUTRICIÓN INFANTIL**

En los países en vías de desarrollo su importancia radica, entre otras cosas, en su elevada frecuencia, especialmente durante los primeros años de vida. En América Latina, donde casi el 40 % de las familias viven bajo la línea de pobreza, se calcula que el 50% de los niños menores de seis años sufre algún grado de desnutrición. Si bien la mayoría de los casos no son críticos, esto representa un importante problema sanitario. (Torresani, 2006)

### 1. Concepto de desnutrición infantil

En la actualidad los términos desnutrición y subnutrición, se refieren al cuadro clínico producido por un aporte energético y /o proteico deficiente, causado por una ingesta insuficiente, pérdidas exageradas de nutrientes, incremento de las necesidades nutricionales o por todas las situaciones a la vez.

Desde una perspectiva biológica, en cambio, se puede definir a la desnutrición como una incapacidad de la célula para disponer de todos los nutrientes que requiere para expresar su potencial genético a pleno.

En función del tiempo, el desbalance calórico-proteico primero ocasiona una pérdida de peso y más tarde, una detención del crecimiento en talla, siendo esta última recuperable solo si la rehabilitación nutricional es oportuna. En las deficiencias nutricionales de larga data, la recuperación de la talla puede ser muy lenta y en ocasiones, parcial. Los tratamientos nutricionales logran recuperar rápidamente la pérdida de peso. No obstante, la talla sólo se recupera una vez que este se haya normalizado. (Roggiero y col.,2007)

## 2. La desnutrición como problema social

Existe una regla sin excepción y es que cuando hay desnutrición en una comunidad, siempre hay niños pequeños afectados. Esto se debe a que el gasto que tienen por el crecimiento genera requerimientos nutricionales muy altos y, por ende, difíciles de satisfacer. Por otra parte, para su alimentación, ellos dependen enteramente de terceros, quienes, la mayoría de las veces, no tienen recursos económicos o carecen de un nivel cultural suficiente como para cumplir adecuadamente con este rol.

La desnutrición no es solo el producto de una insuficiente ingesta alimentaria, sino el resultado de una combinación de factores socioambientales, tales como pobreza extrema, falta de trabajo, analfabetismo, baja cobertura de saneamiento ambiental, malas condiciones de vivienda, medio ambiente contaminado, inequidades sociales, políticas sanitarias ineficaces, etc. (Roggiero y col.,2007)

## 3. Ciclos de Desnutrición

Según Roggiero, en la desnutrición se producen ciclos de perpetuidad que complican y dificultan la resolución del problema que se detallan a continuación:

### a. *Retraso de crecimiento a través de las generaciones*

Una nutrición insuficiente se puede perpetuar de generación en generación. Las jóvenes con retraso en su crecimiento se convierten en mujeres de baja estatura con mayores probabilidades de dar a luz niños con bajo peso. Cuando se trata de niñas, es muy probable que perpetúen el ciclo convirtiéndose en mujeres de baja estatura y

así sucesivamente. El embarazo entre adolescentes aumenta el riesgo de bajo peso al nacer y la dificultad de interrumpir el ciclo.

*b. Alteraciones en el desarrollo cerebral*

La relación entre desnutrición y desarrollo del intelecto es un tema de controversia entre distintos autores debido a lo difícil que resulta separar los distintos factores que influyen en la inteligencia.

La nutrición y el medio ambiente son dos factores inseparables que condicionan el desarrollo del niño, tanto sea en la adquisición de habilidades motoras finas, como en la conducta e inteligencia final. A pesar de estas dificultades, son numerosos los trabajos que reconocen que la desnutrición en los primeros años de vida se relaciona con deficiencias del desarrollo intelectual del niño y disminución de su capacidad de aprendizaje.

*c. Alteraciones inmunológicas*

La desnutrición compromete en forma importante y precoz la inmunidad del individuo –especialmente la inmunidad celular– produciéndose una estrecha y directa interrelación con la infección. Las infecciones en los niños desnutridos no solo son más frecuentes sino también más graves, prolongadas y complicadas; como la tuberculosis, las enfermedades intestinales y respiratorias. En cada episodio infeccioso el estado nutricional se deteriora y el ciclo se repite.

Desde otra óptica, cada internación por desnutrición e infección aumenta el gasto en salud y el recurso económico, se desvía a tratar las complicaciones, en lugar de mejorar las condiciones sanitarias de la población.

*d. Hábitos alimentarios*

Los deficientes hábitos alimentarios, que se generan durante la infancia, se trasladan a la edad adulta y luego se repiten culturalmente en las generaciones sucesivas. (Roggiero y col.,2007)

4. Clasificación de la desnutrición

*Según la etiología:*

a. *Primaria*

Se debe al aporte insuficiente de nutrientes (energía, proteínas y otros nutrientes esenciales.

b. *Secundaria*

La causa reside en el propio organismo que es incapaz de utilizar adecuadamente los nutrientes. Se produce como consecuencia alteraciones funcionales del aparato digestivo, alteraciones metabólicas, infecciones o enfermedades crónicas que alteran la absorción y utilización de nutrientes.

Existe un sistema de clasificación de la desnutrición que se emplea en poblaciones o grupos de niños, de acuerdo con la forma en que se presenta: (Hernández Rodríguez, 2001).

## 1. Desnutrición leve y moderada en la infancia

En esta clasificación se distinguen dos subgrupos:

### *Déficit del peso para la talla o enflaquecimiento*

Corresponde a la **desnutrición aguda**, la misma transcurre en un lapso muy breve y su mejoría se presenta de forma rápida si las condiciones son favorables.

Su comienzo generalmente se presenta a partir de los 2 o 4 meses de edad del niño y alcanza su máxima intensidad entre los 12 y 24 meses, a partir de esa edad los niños que sobreviven comienzan a experimentar una recuperación nutricional, alcanzándose aproximadamente a los 2 años un peso normal.

### *Retraso de crecimiento en talla de origen nutricional*

Corresponde a la **desnutrición crónica**, su comienzo puede ser a partir de los 4 meses o incluso in útero. Generalmente, este tipo de desnutrición continúa en la edad preescolar, no alcanzándose una velocidad normal hasta los 5 años; a partir de ese momento, la curva de crecimiento se hace paralela a la normal (no siendo un verdadero crecimiento de recuperación), el peso se normaliza o incluso puede superar lo normal, pero estos niños suelen terminar su crecimiento con baja talla y su peso por encima de lo normal.

## 2. Desnutrición grave en la infancia

Existen dos formas de desnutrición grave, las mismas se deben a una respuesta a la malnutrición proteico-calórica:

El **marasmo** también denominado desnutrición grave de la infancia no edematosa con adelgazamiento importante; es frecuente en niños menores de un año. El primer signo es el retraso en el crecimiento, primero del peso y luego de la talla. La piel pierde su turgencia, quedando flácida y arrugada; a medida que desaparece la grasa subcutánea, la cara del niño presenta un aspecto relativamente normal, porque la pérdida de grasa en las mejillas es tardía. El abdomen se presenta en forma distendido o plano. Existe atrofia muscular e hipotonía.

Se encuentran alterados los mecanismos de defensa antiinfecciosas inespecífico como específicos, generando infecciones a repetición que ocasionan una dificultad en la realimentación y a su vez, generan un aumento de las necesidades de energía y proteína. A lo mencionado, se suma una disminución de la tolerancia digestiva lo que dificulta aún más la rehabilitación nutricional.

El **kwashiorkor** también denominado desnutrición grave de la infancia edematosa, se observa entre el primero y segundo año de vida.

Cursa inicialmente con pocas manifestaciones como son la obnubilación, irritabilidad o apatía. En su forma avanzada, se caracteriza por: crecimiento inadecuado, falta de energía, pérdida de masa muscular, vulnerabilidad a infecciones, vómitos, diarrea, anorexia, flaccidez del tejido subcutáneo y edemas; los cuales suelen aparecer de manera precoz y enmascaran la falta de aumento de peso, afectando primeramente a órganos internos, antes que miembros y cara.

Es frecuente que el paciente presente dermatitis, pelo ralo y fino. En última instancia, se observa al niño con estupor, coma y muerte.

Se reconoce además un tercer trastorno, llamado **kwashiorkor marásmico**, es un cuadro mixto que presenta características de ambos. (Hernández Rodríguez, 2001).

## OBESIDAD

### 1. Concepto

Según Valenzuela, la obesidad es *“una enfermedad crónica de origen multifactorial caracterizada por un aumento anormal del tejido graso, secundario a un aumento de la energía absorbida con respecto a la gastada, que conlleva riesgos para la salud”*. (Valenzuela, 2007)

Esta última definición involucra a varios conceptos importantes de analizar:

La obesidad es una enfermedad crónica, que se puede controlar, pero no curar.

En su etiología participan varios factores, no siendo la sobrealimentación el único factor, ni estando siempre presente, por ejemplo, ante la disminución del gasto calórico.

El compartimento alterado es el graso y no otro, como puede suceder en personas con alto desarrollo muscular o con retención de líquidos.

Implica riesgos para la salud, siendo este uno de los conceptos de mayor importancia. (Torresani, M.; Somoza, M., 2009)

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la obesidad se define como un índice de masa corporal (IMC)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Se denomina Obesidad Mórbida, obesidad de grado III o híper obesidad a la que afecta a los pacientes con IMC mayor o igual a 40 kg/m<sup>2</sup>.

En los últimos años se ha dejado de considerar a la obesidad como un problema estético para reconocer mundialmente que es una enfermedad de carácter crónico, producto de una multiplicidad de factores que resultan de componentes genéticos, conductuales o ambientales. (Rodota, L.; Castro, M., 2012)

El 14 de agosto de 2008, se sancionó la Ley de Obesidad N.º 24.574 que establece que todas las obras sociales o entidades que presenten servicios de medicina prepaga deben cubrir los tratamientos médicos necesarios, incluyendo los nutricionales, psicológicos, clínicos, quirúrgicos, farmacológicos y también, todas las prácticas médicas, necesarias para una atención multidisciplinaria de las enfermedades que forman parte del tratamiento integral de la obesidad, ya que están incluidas en el Programa Médico Obligatorio (PMO) hoy vigente.

## 2. Epidemiología

Según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgos (ENFR) 2013 el 57% de la población padece exceso de peso, el 37,1% padece sobrepeso (IMC entre 25 y 30 kg/m<sup>2</sup>), el 20,8% sufre obesidad (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) y el 55,1% realiza escasa actividad física.

Según la ENNyS (Encuesta Nacional de Nutrición y Salud) del año 2006 casi el 45% de la población tiene exceso de peso, dentro de los cuales el 19,4% posee obesidad y el 25% sobrepeso.

### 3. Clasificación

- *Etiológica*

*Primaria, esencial o idiopática:* Es la forma más frecuente (95%) y realmente no suele ser tan idiopática, puesto que, aunque puede haber una predisposición genética, casi siempre está presente un desbalance entre la cantidad de calorías ingeridas con la alimentación y el gasto energético.

*Secundaria:* Solo afecta a menos del 5% de la población obesa, se distinguen las siguientes causas: (Gil Hernandez, 2010)

Síndromes Genéticos: Síndrome de Prader Willi, Síndrome de Down, Síndrome de Laurence- Moon- Bieldt, Síndrome de Alstrom.

Normalmente están acompañados de diversas alteraciones somáticas presentes al nacimiento, entre las que es frecuente el retraso mental.

Alteraciones Hipotalámicas: Traumatismos, neoplasias, enfermedades inflamatorias.

Presentan alteraciones neurológicas, trastornos en la visión, cefaleas, etc.

Alteraciones hormonales:

Hipotiroidismo: Aumento de peso moderado, cansancio, constipación.

Síndrome de Cushing: Obesidad en el tronco, estrías rojas, hipertensión arterial, facies de luna llena.

Síndrome de Ovario Poliquístico: Trastornos menstruales, hirsutismo, acné, infertilidad.

Fármacos:

Antipsicóticos: Clorpromazina, clozapina, olanzapina, litio, mirtazapina.

Antiepilépticos: valproato, carbamacepina, gabapentina.

Esteroides.

Antiretrovirales.

Progestágenos y anti estrógenos.

Antihistamínicos.

Betabloqueantes.

Antidiabéticos: Sulfonilureas, glitazonas.

Estos fármacos provocan aumento de peso moderado a importante, que suelen remitir con la suspensión del tratamiento farmacológico.

Suspensión del tabaquismo: Aumento de peso variable entre 2 y 10 kg,

Disbalance energético: Malos hábitos alimentarios, sedentarismo, etc. Suele coexistir con otros factores de riesgo, síndrome metabólico, etc.

- *Anatómica*

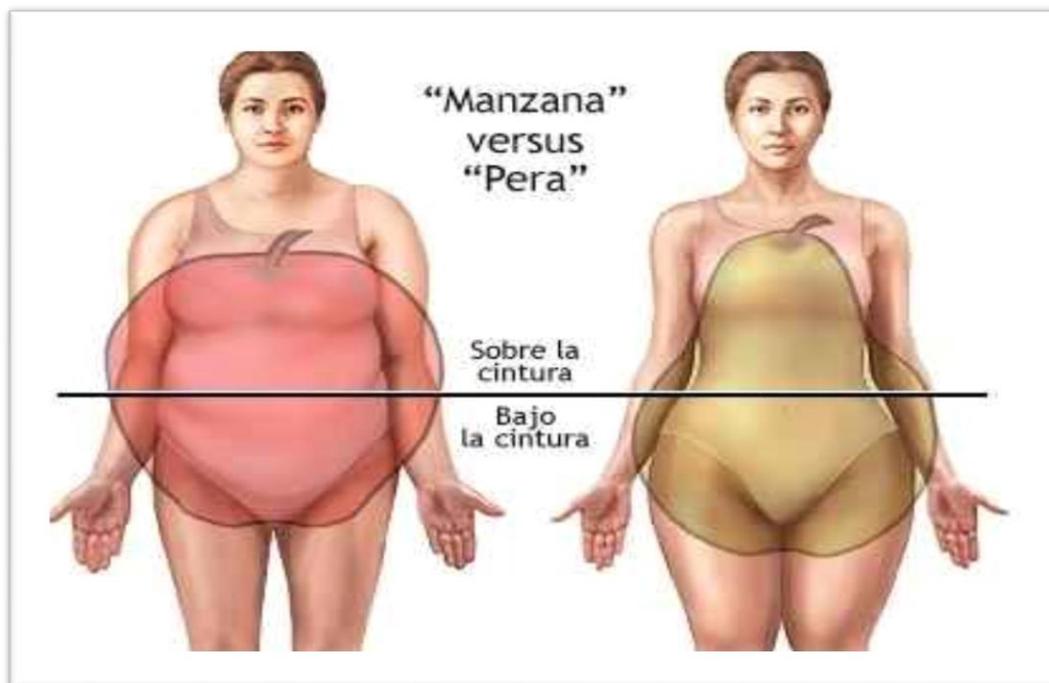
La obesidad puede ser de tipo *hipertrófica* (por aumento del tamaño de los adipocitos) o *hiperplásica* (por aumento de la cantidad de adipocitos).

- *Según la distribución de la grasa*

Generalizada: Aquí la distribución grasa es uniforme y no predomina en ningún sector en particular.

Ginoide: La grasa se distribuye predominantemente en el sector inferior del cuerpo, en especial en la zona de las caderas.

Androide: Es una distribución adiposa que presenta riesgos para la salud por estar asociadas a riesgos cardiovasculares. También, se la denomina troncular, central o visceral, siendo el principal elemento que da origen al síndrome metabólico y constituyendo uno de sus principales criterios de diagnóstico.



Fuente: Sanatorio Allende. Disponible en: [http://www.sanatorioallende.com/web/es/manzana\\_versus\\_pera.aspx](http://www.sanatorioallende.com/web/es/manzana_versus_pera.aspx)

- *Según la edad de comienzo*

Si bien la obesidad puede comenzar en cualquier etapa de la vida, se destacan 3 períodos importantes en la evolución de la enfermedad que permiten clasificarla como:

Obesidad del niño: Tiene dos periodos que deberán distinguirse, lo que sucede en el primer año de vida durante el cual las células adiposas crecen en tamaño (hipertrófica); y el periodo entre los 5 y 7 años en el que se incrementa el número de células adiposas (hiperplásica).

Obesidad del adolescente: Es la etapa en la cual pueden observarse importantes cambios hormonales que impactan sobre el número de adipocitos y que suele revolucionar psicológicamente al adolescente, asociándose muchas veces a trastornos de la conducta alimentaria.

Obesidad del adulto: Se caracteriza fundamentalmente por la hipertrofia de las células grasas, y suele aparecer tanto en el hombre como en la mujer, por diversos motivos. (De Girolami, 2008)

## **CENTRO CONIN ROSARIO 1**

### 1. Modalidad de trabajo

El trabajo se realiza de dos maneras:

- **Consultorio:**

Es un trabajo más cercano, íntimo con el niño y/o la madre.

- **Capacitación / taller:**

Forma de trabajo grupal y cooperativo.

### 2. Áreas del centro CONINROSARIO 1

**Área de nutrición:**

*Tiene como objetivos:*

-Fomentar el rol materno como principal agente sanitario en la familia para contribuir a la recuperación del niño.

-Capacitar y acompañar a la madre en la adopción de prácticas y conductas beneficiosas en relación con la alimentación del niño.

-Orientar a las familias de los niños respecto a la forma de adquirir y mantener buenos hábitos de alimentación, en relación con los recursos con lo que cuentan, costumbres y cultura de cada región.

El diagnóstico nutricional se realiza en base a la evaluación antropométrica y a la evaluación de la ingesta alimentaria.

Para conocer los hábitos alimenticios del niño y de la familia se realiza una anamnesis alimentaria donde se recaban datos cualitativos y cuantitativos de su consumo, incluyendo selección de alimentos, lactancia materna, dilución de la leche, tamaño de las porciones, frecuencia de consumo, higiene y manipulación de los alimentos.

En la evaluación antropométrica, se incluye la medición del peso, talla o longitud y el perímetro cefálico; y los índices antropométricos: peso para edad, talla para edad, peso para la talla, índice de masa corporal, perímetro cefálico para la edad.

Para poder valorar el estado nutricional de los niños, se dispone de herramientas de medición antropométrica como balanzas (para lactantes y de pie, para niños mayores de 2 años y embarazadas), pediómetro o infantómetro, tallímetro y cinta de perímetro cefálico.

Para la obtención de estos índices, se utilizan el programa WHO antro, el cual es un software de la OMS que permite evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños.

En cada consulta de seguimiento se realiza un control antropométrico, donde se toman las mediciones previamente mencionadas y se realizan las recomendaciones pertinentes.

#### □ **Área de Pediatría**

El objetivo es orientar a las madres en la importancia de los controles de salud, y en el diagnóstico nutricional del niño. Se evalúa al niño teniendo en cuenta: crecimiento, desarrollo, inmunizaciones, hábitos y alimentación. Se hace a través de la historia clínica pediátrica de ingreso, valorando el estado de salud de este a través

del crecimiento, utilizando indicadores de peso-talla-perímetro cefálico; del desarrollo a través de fenómenos funcionales de las estructuras y el logro o no de sus funciones por medio de la maduración psicomotriz, dentaria u otros. Sumado a esto, una anamnesis y examen físico completo, permite completar el diagnóstico nutricional.

La atención en esta área se realiza a través de secciones en el consultorio, donde el niño ingresa con su madre o a través de las actividades de docencia que van dirigidas a los padres, donde se abordan tópicos como cuidado del niño en los primeros años de vida, vacunación, signos de alarma, prevención de enfermedades, etc.

#### **Área Social**

El Trabajador Social evalúa al grupo familiar del niño en programa, con la finalidad de determinar los factores sociales que afectan en el estado nutricional y emocional del niño; y contribuye a disminuir los factores de riesgo, así como a identificar y potenciar los factores protectores. Luego de una entrevista inicial donde se realiza el diagnóstico social, se comienza a planificar la intervención definiendo posibles problemáticas y la situación social de la familia. Para lograr los objetivos de cada intervención, se utilizan diferentes técnicas y estrategias dependiendo de cada situación, como visitas domiciliarias, entrevistas en profundidad, derivación a otras instituciones, asesoramiento en la toma de decisiones, informes sociales, familiograma, score de riesgo vincular, etc.

#### **Área Atención temprana**

Incluye Estimulación temprana, Psicopedagogía y Fonoaudiología. En el área de atención temprana se realiza una evaluación y seguimiento del desarrollo integral

del niño en la primera infancia, promoviendo desde un enfoque preventivo, el despliegue de los diferentes aspectos implicados en su desarrollo.

#### □ **Área de estimulación temprana**

A esta área asisten todos los niños que pertenecen al CPD<sup>2</sup> cuyas edades son entre 45 días y 2 años y 11 meses. En cada sesión el niño asiste con su madre y en ésta, se realizan actividades destinadas al desarrollo del lenguaje, la motricidad, la coordinación; y se capacita a la madre sobre pautas de estimulación y la crianza de su hijo. Tiene como objetivo: “promover la presencia de vínculos seguros entre el niño y los adultos para lograr un desarrollo armónico desde sus primeros años de vida.”

#### □ **Psicopedagogía**

Tiene como objetivo “brindar al niño los estímulos necesarios para posibilitar un adecuado desarrollo psicomotor antes del ingreso a la escolaridad formal”. Asisten niños que siendo parte del programa tengan entre 2 y 4 años y 11 meses

#### □ **Fonoaudiología**

Tiene como objetivo “facilitar el desarrollo del lenguaje en el niño y detectar precozmente trastornos o déficits de la audición”. Trabaja con niños entre 3 y 5 años que se encuentren dentro del programa.

---

(2) Centro de Prevención de Desnutrición

## □ **Talleres de Cocina; Alimentación, Salud y Vida**

El objetivo principal es brindar contención y herramientas en una amplia variedad de temas que favorezcan la salud y mejoren la calidad de vida de todos los que participen. Están dirigidos a los integrantes de las familias bajo programa y abierto a la comunidad y la idea central es que los participantes no concurren como meros espectadores sino como colaboradores en la planificación de los temas a desarrollar.

### 3. Criterios para ingreso al programa

Niños De 0 a 5 años (que no concorra aún a jardín de 5 años) que cumpla con uno o más de los siguientes criterios:

- Desnutrido
- Carencias nutricionales
- Vulnerabilidad social, que no esté contenido por ningún efector público ni privado, hasta que se generen redes de protección de derechos del niño y/o su familia.
- Embarazo: Madres que ya están en CONIN con otros hijos, y quedan embarazadas.

### 4. Diagnóstico para ingreso

Para definir el ingreso del niño y su familia al programa, se realiza un diagnóstico de cada situación abordado por las áreas de pediatría, nutrición y trabajo social.

- El Médico Pediatra realiza diagnóstico nutricional integrado y el examen clínico de todos los niños pertenecientes a la familia, que tengan entre 0 y 5 años (que no concurren aún a jardín de 5).
- El Licenciado en Nutrición, realiza la anamnesis alimentaria correspondiente, de cada uno de los niños que tienen entre 0 y 5 años.
- Con los datos obtenidos y a través del diagnóstico nutricional integrado, el Médico Pediatra determina si el niño ingresa o no al CPD, según su estado nutricional.
- El Área Social, que se ocupa del diagnóstico socioeconómico del grupo familiar, entrevista a la familia con la información brindada por el pediatra respecto si el niño ingresa o no por desnutrición.

En el caso que ninguno de los niños de la familia evaluada presente desnutrición, es el Trabajador Social quien determina si la familia tiene criterios para ingresar por condiciones de vulnerabilidad social. En este aspecto tendrán prioridad, aquellas familias en las que se detecte vulneración de los derechos del niño.

##### 5. Asistencia alimentaria del programa CONIN

La asistencia alimentaria se hace mediante la entrega de bolsones que dependen del área de nutrición, los mismos se entregan de forma mensual en la segunda semana del mes teniendo como requisito para la entrega la asistencia de la madre y el niño a los talleres dictados en el centro. Como refuerzo en la tercera semana del mes se entrega leche en polvo previamente fraccionada por kilogramo aproximadamente y otros alimentos disponibles en del depósito al momento de la entrega.

- Alimentos que componen el bolsón

1 kg de leche en polvo entera o descremada o formula maternizadas (según situación de cada niño)

1 botella de aceite (900ml)

1 kg azúcar

1 paquete de arroz (500 g)

1 paquete de fideos (500 g)

1 paquete de polenta (500 g)

1 paquete de harina (1kg)

1 paquete de lentejas (500g)

- Alimentos extras

Son alimentos recibidos por donaciones que se agregan al bolsón una vez valorada su calidad. Por ejemplo, gelatina, picadillo, cereales.

El bolsón alimentario tiene un valor simbólico de \$25, exceptuando a las familias que el centro considera “social”, lo que significa que no deben abonar ningún valor.

Una vez entregado el bolsón (mensual) y el refuerzo se registra en una planilla que contiene nombre y apellido de cada niño del programa.

## CAPÍTULO 8: DISEÑO METODOLÓGICO

### 1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio en principio fue de **tipo retrospectivo** ya que en un primer momento se tomaron las historias clínicas para poder obtener información del estado nutricional de los niños que formaban parte del programa CONIN y asistían al centro durante el mes de abril del 2018, seleccionándose de esta manera a los que tenían diagnóstico de desnutrición y/o afectación de la talla para luego incluir en el estudio a las madres de estos.

***Estudio de corte transversal. Es de tipo observacional y descriptivo.***

Estuvo dirigido a evaluar la situación de las variables: estado nutricional pediátrico e Índice de masa corporal (IMC) en madres para determinar la presencia o ausencia de la doble carga por malnutrición en una misma familia.

La manera de recolectar los datos se llevó a cabo con previo consentimiento informado a las madres para luego tomar los datos antropométricos peso y talla para realizar el diagnóstico nutricional según IMC.

Fue una **investigación cuantitativa** debido a que se usaron magnitudes numéricas que luego fueron tratadas mediante herramientas estadísticas.

## 2. REFERENTE EMPIRICO

La investigación se llevó a cabo en la Cooperadora para la Nutrición Infantil “CONIN ROSARIO 1”, una ONG, ubicada en calle Polledo 2815 de barrio Nuevo Alberdi, que pertenece a la zona norte de la ciudad Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina.

La *provincia de Santa Fe* está ubicada en la región Centro-Este de la República Argentina, al sur del Continente Americano, y es una de las 24 jurisdicciones (23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) que conforman este País.

La *Ciudad de Rosario* está ubicada en la zona Sur de la Provincia de Santa Fe. Se encuentra en una posición geoestratégica con relación al MERCOSUR en el extremo Sur del Continente Americano.

La ciudad se divide en distritos, cada distrito conforma el área de influencia de cada Centro Municipal de Distrito (CMD) y un territorio más acotado para precisar las siguientes cuestiones: la organización de las tareas vinculadas a la desconcentración funcional y operativa de servicios; coordinación de las actividades a desarrollar por las distintas áreas (Salud, Promoción Social, Cultura, etc.); organización de las estructuras comunitarias y redefinición de las políticas públicas a impulsar por ésta administración. Para los fines más específicos, cada Distrito puede abarcar nuevas subdivisiones, de acuerdo con las demandas existentes.

En el *Distrito Norte* de la ciudad, el *barrio Nuevo Alberdi*, cuenta con calles pavimentadas sin cordón cuneta y zanjas, las viviendas son variadas, en general completamente de material y muy pocas con techos de chapa. Todas cuentan con agua y energía eléctrica, pero no poseen gas natural ni redes cloacales.

Por otro lado, desde las calles Polledo y Grandoli hasta la circunvalación, se

observan asentamientos con viviendas precarias construidas con cemento y techos de chapas y otras completamente de chapa. Estas poseen servicios eléctricos y el agua se provee mediante tanques otorgados por la Municipalidad de Rosario. Este sector es denominado por los habitantes como “Ciudad oculta”.

En el barrio cuentan con centros de salud Municipales, como “Vecinal Nuevo Alberdi”, ubicado en calle Bouchard entre Granel y Poblet, el Centro Territorial de Referencia (CTR) N° 25, (Centro Crecer N° 25), ubicado en calle Poblet 3001 y la Escuela Primaria N° 133 “20 de junio” de calle Vieytes 2953.

La **Cooperadora para la Nutrición Infantil (CONIN)**, fue creada en la provincia de Mendoza en septiembre de 1993 por el Dr. Abel Pascual Albino (médico pediatra argentino que se dedica al tratamiento y prevención de la desnutrición infantil), siguiendo el exitoso modelo implementado por el Dr. Monckeberg en Chile y gracias al cual ese país cuenta con el índice más bajo de desnutrición en Latinoamérica.

Su *misión* es erradicar la desnutrición infantil en la Argentina, comenzando por Mendoza y luego extenderse a Latino América y al resto del mundo. Su *visión* es un país con igualdad de oportunidades, en donde todos puedan desplegar su potencial genético y optar con libertad el camino a seguir.

Para CONIN, la única forma de combatir eficazmente la desnutrición infantil es atacando sus causas, a través de la prevención y recuperación, actuando más allá de los parches asistenciales que sólo atienden la urgencia. Por este fin, CONIN en la ciudad de Rosario implementa su metodología por medio de la **FUNDACIÓN CAMINO**, una Institución Civil sin fines de lucro, nacida en diciembre de 1991. Ofrece para ello su estructura y experiencia en el trabajo en conjunto con empresas,

“Prevalencia de Doble Carga de Malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario en el período de abril de 2018” | Aneley Kopaitich

particulares y otras ONGs<sup>3</sup>, realizando tareas de bien común, y fundamentalmente actuando como puente entre la voluntad de dar y la necesidad de recibir.

La metodología CONIN trabaja de manera integral y multidisciplinaria abordando las áreas de dirección, nutrición y pediatría, trabajo social, estimulación temprana, fonoaudiología, psicopedagogía y talleres de capacitación de cocina, alimentación, salud y vida; donde concurren actualmente 99 niños entre 0 y 5 años acompañados de sus madres.

---

(3) ONG: Organización no Gubernamental.

### 3. POBLACION Y MUESTRA

La población de estudio estuvo conformada por las madres de los niños con edades comprendidas entre los 0 y 5 años que aceptaron a participar del estudio y que asistieron al centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi de Rosario, en el período de abril de 2018.

#### a. Criterios de inclusión

- ✓ Madres de los niños con edades comprendidas entre los 0 y 5 años que presentaron diagnóstico de desnutrición y/o afectación de la talla que asistieron al centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi de Rosario en el período de abril de 2018.
- ✓ Madres que estuvieron presentes al momento de la recolección de datos.
- ✓ Madre/responsable o tutor que accedió a participar del estudio, previo consentimiento informado.

#### b. Criterios de exclusión

- ✓ Madres de niños con diagnóstico de peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad dentro de valores normales (Eunutrídos) y con sobrepeso.
- ✓ Madres que se encontraron en periodo de gestación al momento de la recolección de datos.
- ✓ Madre/ responsable o tutor no accedió a participar del estudio.

## 4. METODOS Y RECURSOS

### a. Métodos antropométricos

El peso se tomó en kilogramos y la talla en centímetros, luego se relacionaron estas variables para obtener el índice de masa corporal (I.M.C de Quetelet) y se clasificó según los criterios de la O.M.S. La toma de medidas se realizó en cada individuo, sin calzado y con ropa liviana

### b. Recursos Humanos

Estudiante de 5º Año de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Concepción del Uruguay, Sede Regional Rosario y la colaboración de la Srta. Lic. En Nutrición/Prof. universitaria Marcelina Matiller como directora del estudio y la Srta. Lic. En Nutrición Paula López quien se desempeñó como co-directora.

### c. Materiales

- ✓ Balanza del centro CONIN, marca Roma, con altímetro y escala graduada grabada en relieve de acero inoxidable, cada 100 gramos hasta 150 kilogramos.
- ✓ Bibliografía sobre el tema, registros y material de lectura (libros, revistas, información de Internet), fotocopias, computadora, impresora y gastos en transporte.

## 5. VARIABLES

### Definición y Operacionalización

#### 1. *Indicadores del estado nutricional pediátrico:*

*Definición:* situación en la que se encuentra un niño en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el consumo de nutrientes.

Diagnóstico a nivel nutricional que resulta de la conjunción entre la evaluación antropométrica (medidas: peso, talla y perímetro cefálico; indicadores: P/E (peso para la edad), P/T (peso para la talla) y T/E (talla para la edad) y la evaluación alimentaria. (Fuente: elaboración propia)

### Categoría de diagnóstico (según modalidad CONIN)

- a. Sobrepeso (SP)
- b. Eunufrido (E)
- c. Desnutrición (leve / moderada/ grave/ crónica compensada) (DL, DM, DG, DCC)
- d. Afectación de la talla (déficit de talla/ baja talla / baja talla grave) (DT, BT, BTG)

## *2. Indicadores de sobrepeso y obesidad:*

### Definición de índice de masa corporal:

Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros. De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup> se consideran obesas. (Moreno, 2012)

Es una medición útil para diagnosticar obesidad a nivel poblacional y puede ser usada para estimar la prevalencia de obesidad dentro de una población y sus riesgos asociados a ella. Sin embargo, este índice no tiene en cuenta la amplia variación en la distribución corporal de grasa; esto es importante ya que un mismo IMC podría no corresponder al mismo grado de adiposidad o riesgo asociado a la salud en diferentes individuos o poblaciones. Los valores de IMC son independientes de la edad y son las mismas para ambos sexos, sin embargo, podrían no corresponder al mismo grado de obesidad. (OMS, 2000)

<b>IMC</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>
< 18	Bajo peso	Bajo
18 – 24,9	Normopeso	Habitual
25 – 29,9	Sobrepeso	Moderado
30 – 34,9	Obesidad grado I	Alto
35 – 39,9	Obesidad grado II	Muy alto
40- 49,9	Obesidad grado III o Mórbida	Extremo
≥50	Obesidad grado IV o Extrema	Extremo

*Fuente: De Girolami, D. 2003. Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal. Buenos Aires: El Ateneo.*

### Definición de peso:

Índice del estado nutricional más ampliamente usado. Indicador global del estado nutricional. Mide la masa corporal total. Es un valor que tomado aisladamente carece de utilidad, no permite evaluar el estado nutricional de una persona, sino que debe relacionarse con otras dimensiones del sujeto para poder lograrlo. Solo es un valor relativo. (Acosta, 2008)

Definición de talla:

Estatura del hombre. Longitud del cuerpo, medida de pies a cabeza. Junto con el peso esta medida constituye una de las mediciones más utilizadas debido a la sencillez y facilidad de su registro. (Acosta, 2008)

*3. Indicadores de doble carga de malnutrición:*

Al relacionar los indicadores del estado nutricional pediátrico con los indicadores de sobrepeso y obesidad se definirá la existencia o no de la doble carga por malnutrición de la población en estudio de la siguiente manera:

	Madre	Niño
Existe doble carga	Obesidad (I, II, III, IV)  Sobrepeso	Desnutrición (leve/ moderada/ grave/ crónica)  Afectación de talla  (déficit de talla/ baja talla / baja talla grave)
No existe doble carga	Normopeso  Bajo peso	Eunutrido  Sobrepeso

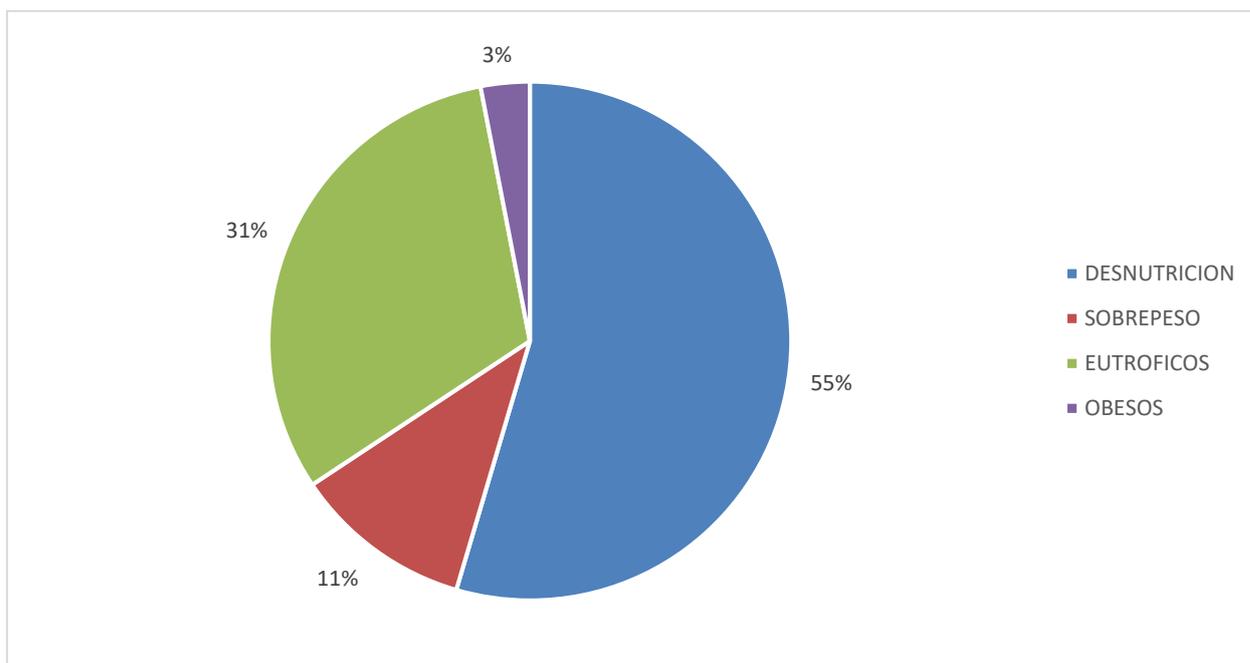
## CAPÍTULO 9: RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados del análisis de la información recolectada durante el trabajo de campo.

### 1. Caracterización de la población en estudio.

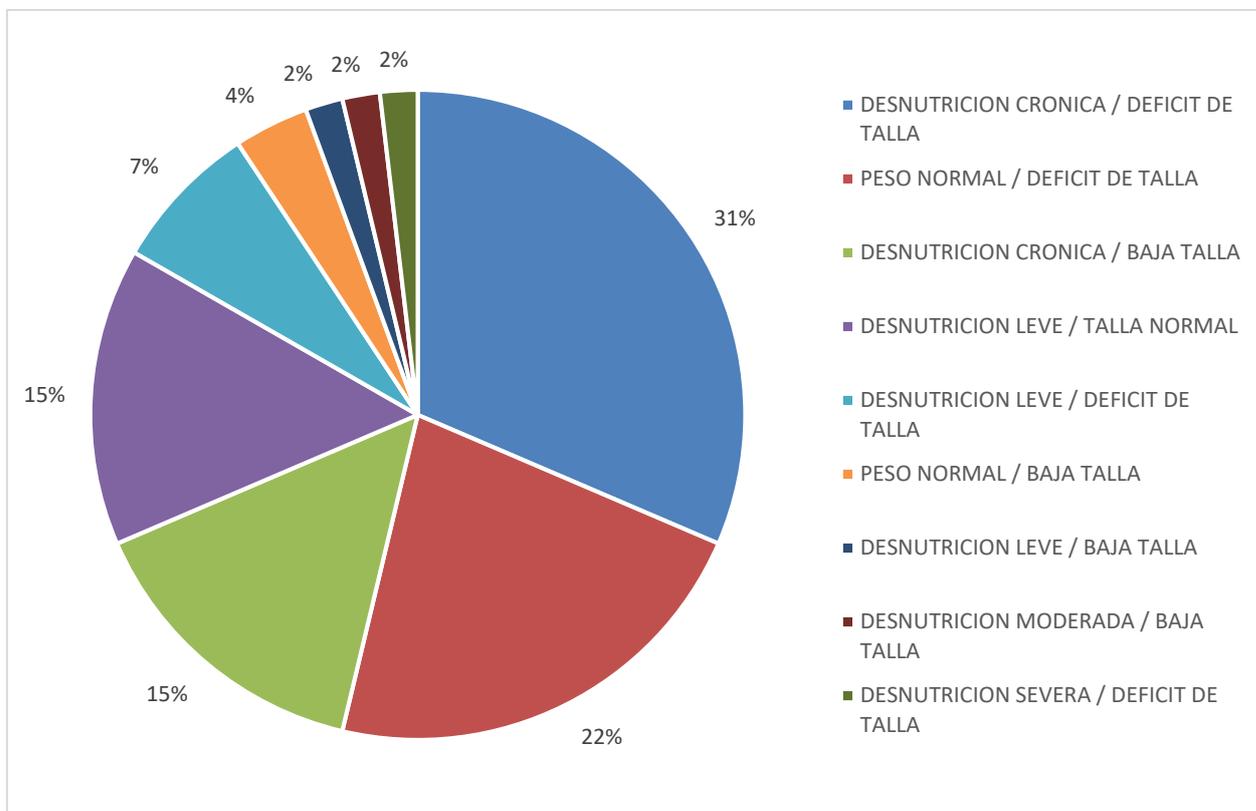
La población estuvo conformada por las madres de los 99 niños del programa CONIN, se tomó una muestra no aleatoria seleccionando las madres de los niños que padecen diferentes grados de desnutrición donde se evidenciaron 54 casos, participando en el estudio, bajo los criterios de inclusión y exclusión, un total de 43 madres.

Gráfico I: distribución de los niños del programa CONIN según diagnóstico nutricional.



El total de niños con diagnóstico de desnutrición es de  $n= 54$ , representando el 55% del total de niños incluidos en el programa.

Gráfico II: distribución de niños y niñas del programa CONIN según diagnósticos de desnutrición.



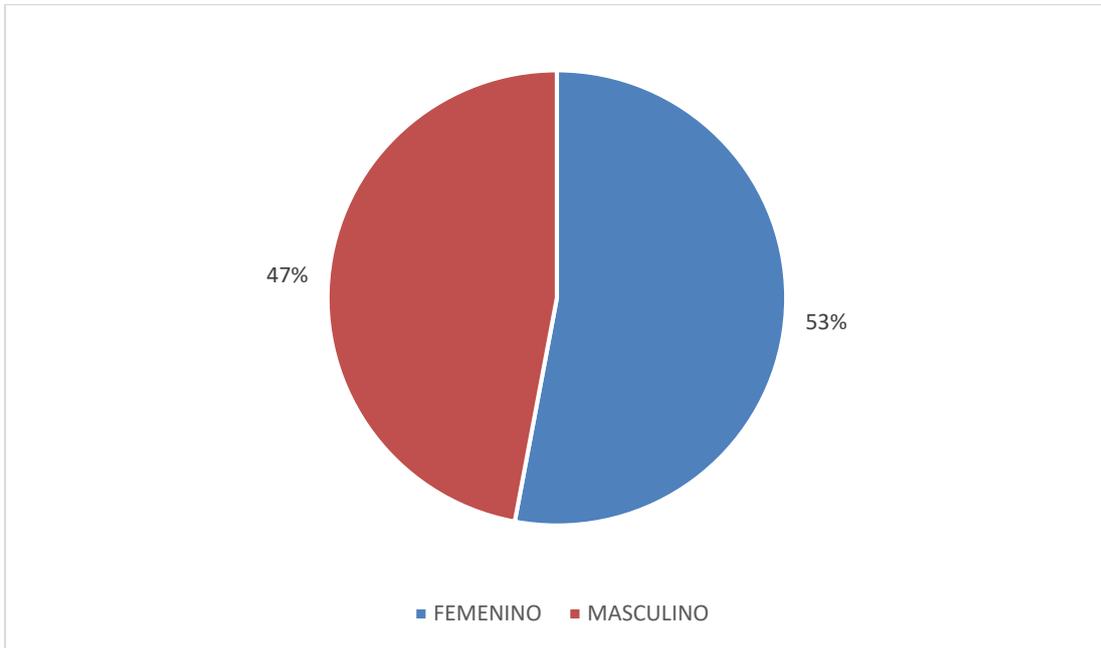
Dentro de las categorías de desnutrición, se evidenció que el 31% (n=17) pertenece a niños con desnutrición crónica con déficit de talla.

El 22%(n=12) pertenece a niños con déficit de talla y peso normal.

El 15%(n=8) a niños con desnutrición leve con talla normal y desnutrición leve con déficit de talla respectivamente.

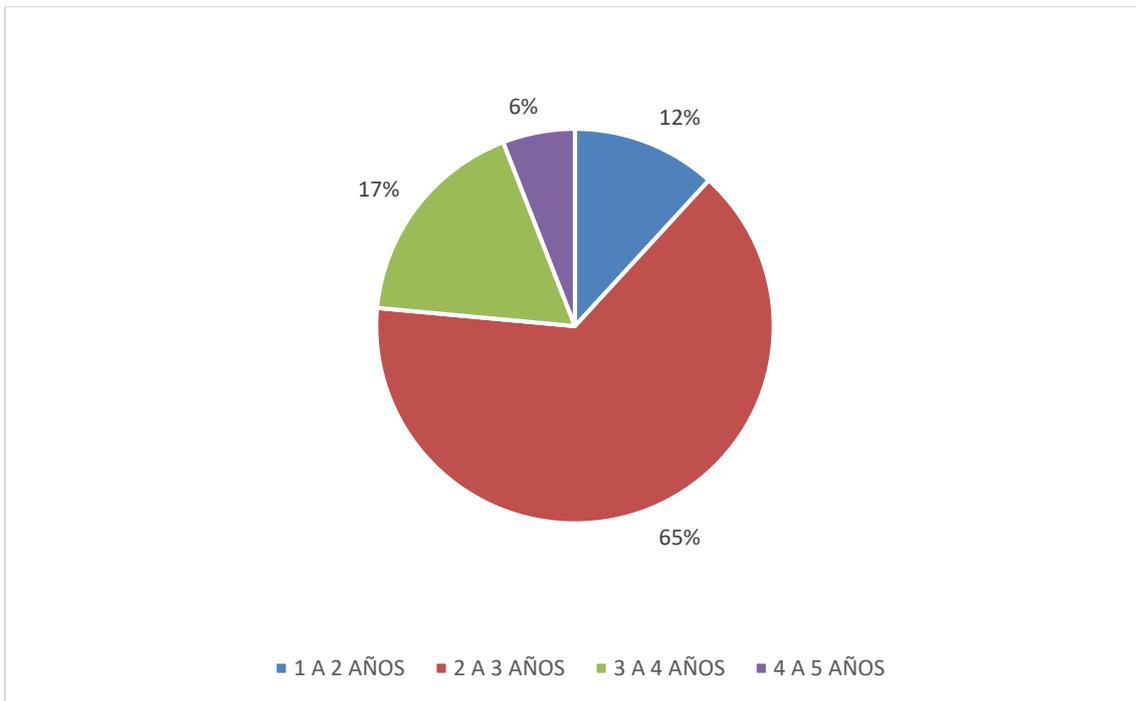
El 7 % corresponde a niños con diagnóstico de baja talla con peso normal y el 4 % (n=4) a niños con baja talla y comparten el mismo porcentaje, específicamente el 2 %, las categorías con diagnóstico de desnutrición leve con baja talla, desnutrición moderada con baja talla y desnutrición severa con déficit de talla.

Gráfico III: distribución de niños con desnutrición crónica con déficit de talla según sexo.



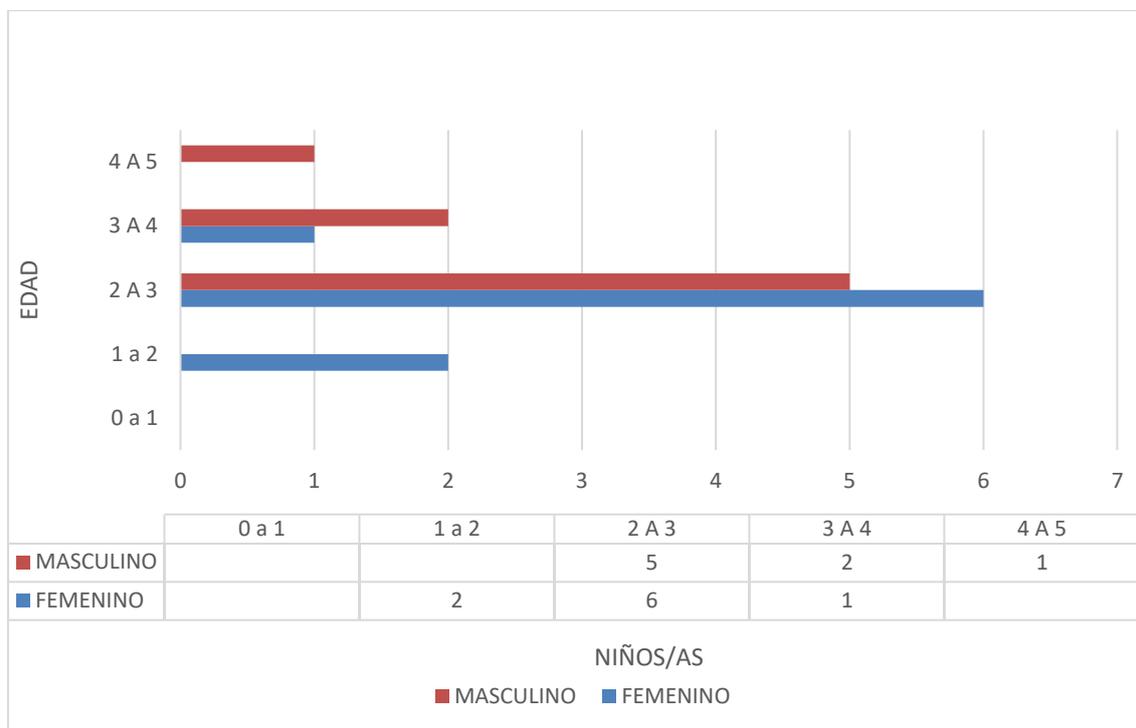
El 53% de los niños con desnutrición crónica con déficit de talla corresponde al sexo femenino, mientras que el 47% al sexo masculino.

Gráfico IV: distribución porcentual de niños con desnutrición crónica con déficit de talla según edad



Dentro de los diagnósticos nutricionales, en la categoría desnutrición crónica con déficit de talla, se observó que el mayor porcentaje, el 65% (n=11), corresponde a niños entre los 2 y 3 años. El porcentaje restante se divide en un 17% (n=3) para niños de 3 a 4 años; un 12% (n=2) para niños de 1 a 2 años y un 6% para niños de 4 a 5 años.

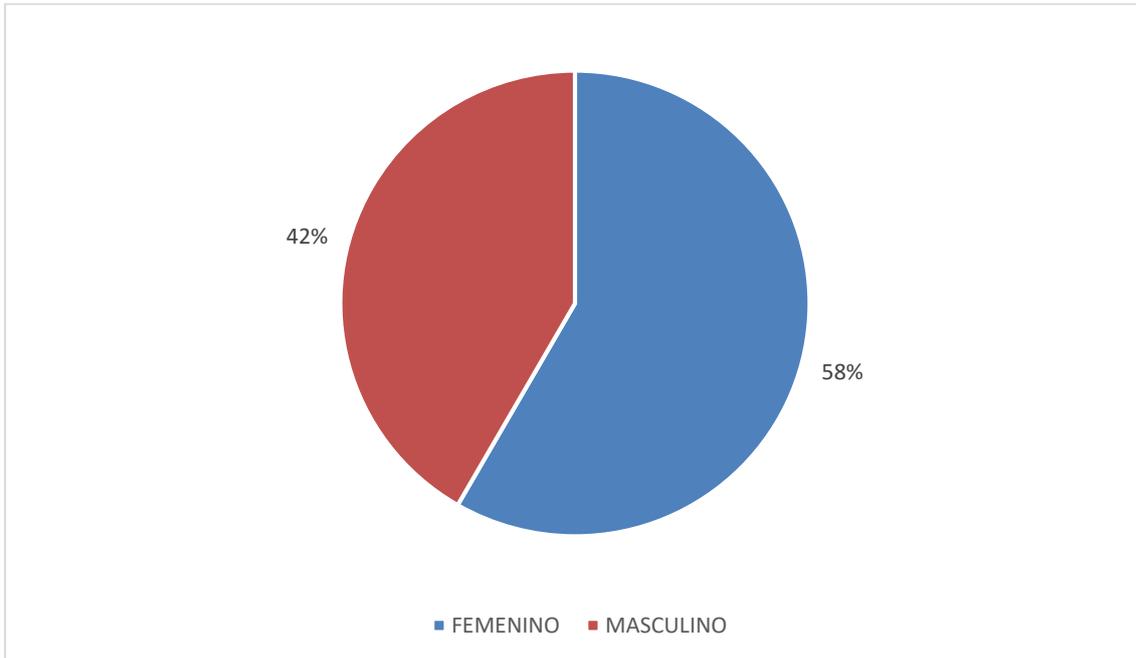
Gráfico V: distribución de niños con desnutrición crónica con déficit de talla según edad y sexo.



En la categoría de diagnóstico desnutrición crónica con déficit de talla según edad y sexo se observó que la mayor cantidad de niñas, el 66% (n=6) tiene entre 3 y 4 años, 22% (n=2) tiene entre 1 y 2 años y el 11% (n=1) tiene entre 3 y 4 años. No se evidenciaron casos de esta categoría de diagnóstico para las niñas antes del año de vida ni entre los 4 y 5 años.

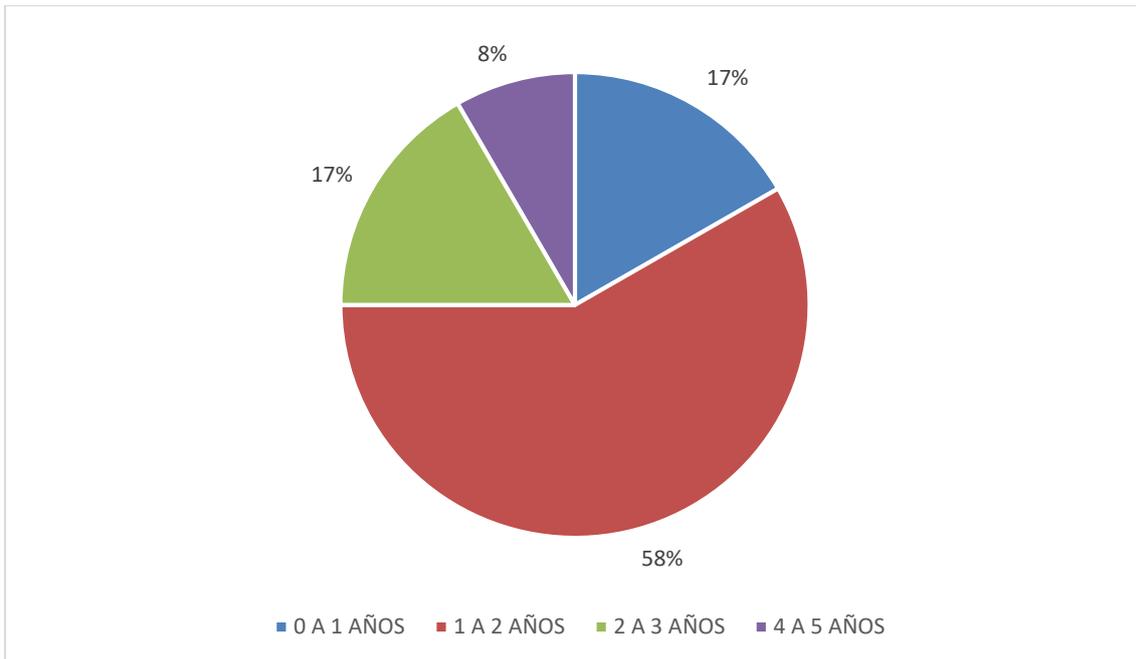
En los niños se observó que el mayor porcentaje, el 63% (n=5), tiene entre 2 y 3 años, el 25% de los niños tiene entre 3 y 4 años, el 13% tiene entre 4 y 5 años, mientras que no se observaron casos de niños con este diagnóstico antes de los 2 años de vida.

Gráfico VI: distribución porcentual de niños con déficit de talla según sexo



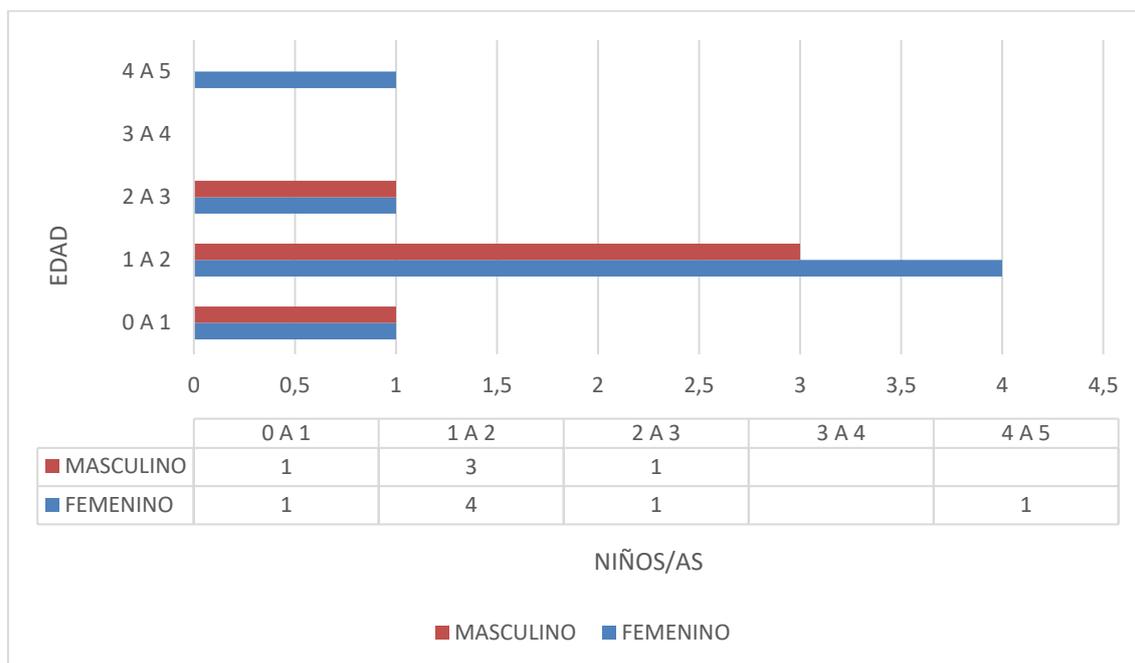
Las niñas representan un porcentaje mayor dentro de la categoría déficit de talla con respecto a los niños, siendo de 58% (n=7) y 42% (n=5) respectivamente.

Gráfico VII: distribución porcentual de niños con déficit de talla según edad.



Dentro de la categoría déficit de talla se observó un porcentaje de 58% (n=7) en niños de 1 a 2 años, siguiendo un 17% (n=2) en niños de 3 a 4 años y menores de un año respectivamente, y un 8% (n=1) en niños de 3 a 4 años.

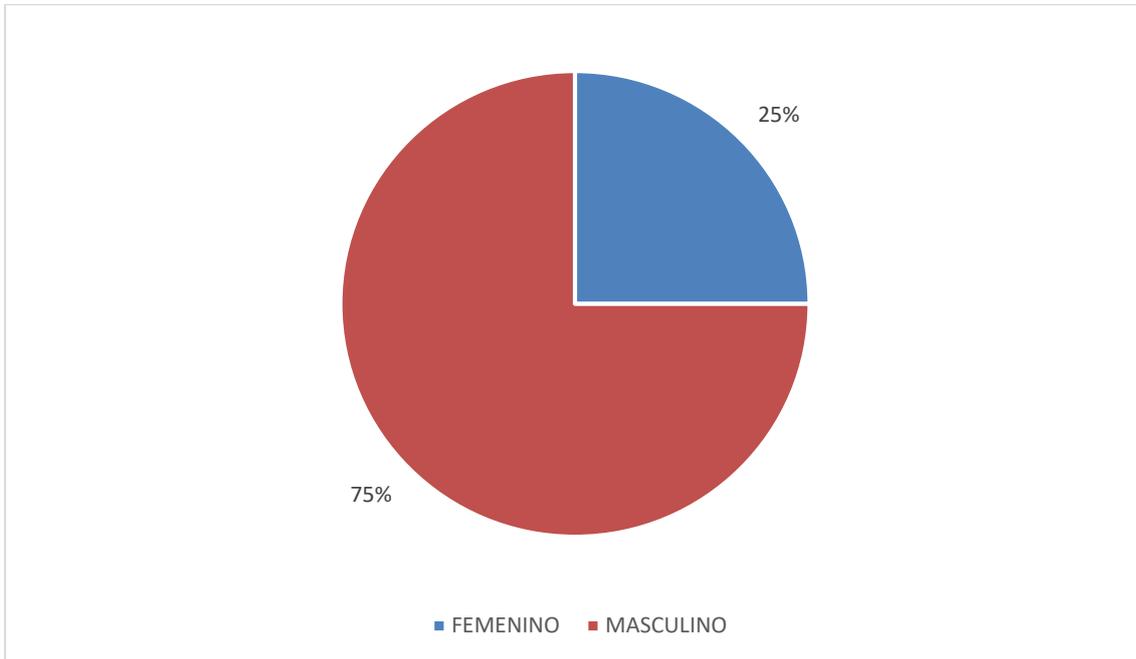
Gráfico VIII: distribución de niños con déficit de talla según edad y sexo.



En la categoría de diagnóstico déficit de talla según edad y sexo se observó que la mayor cantidad de niñas, el 57% (n=4) tiene entre 1 y 2 años, mientras que comparten el porcentaje, específicamente el 14% (n=1), las niñas que tienen menos de 1 año de vida, las que tienen de 2 a 3 años y de 4 a 5 años. No se evidenciaron casos de esta categoría de diagnóstico en niñas de 3 a 4 años.

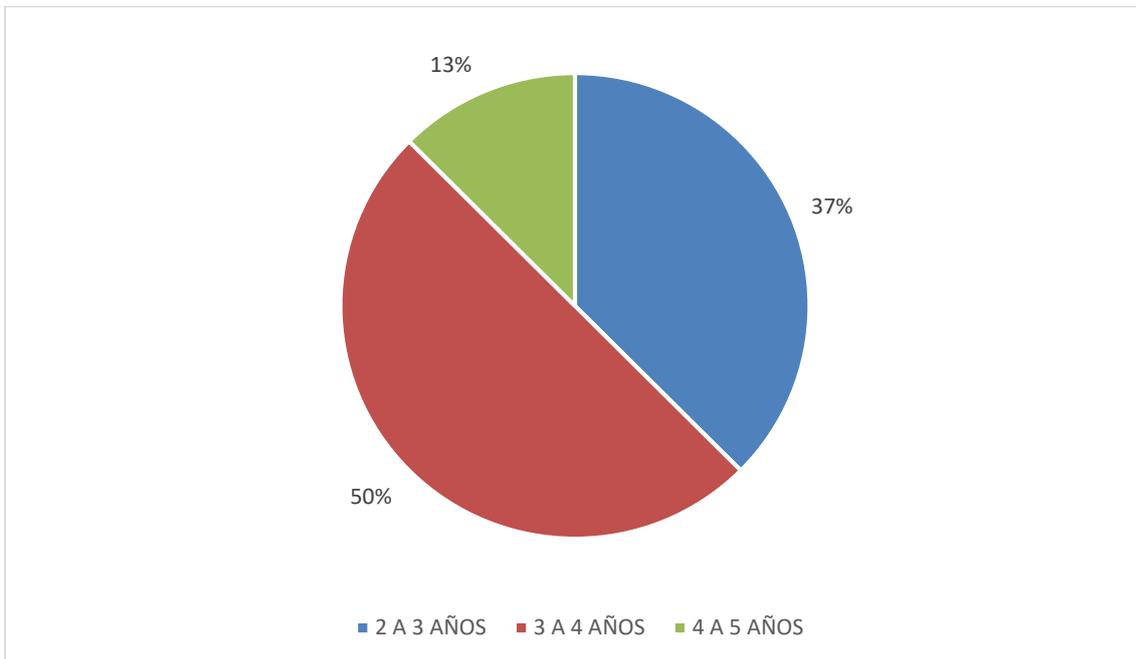
En los niños se observó que el mayor porcentaje, el 60% (n=3), tiene de 1 a 2 años, mientras que comparten el porcentaje, el 20%(n=1) los niños que tienen de 0 a 1 año y de 2 a 3 años. No se observaron casos de niños con este diagnóstico de los 3 a 5 años de vida.

Gráfico IX: distribución porcentual de niños con desnutrición crónica con baja talla según sexo.



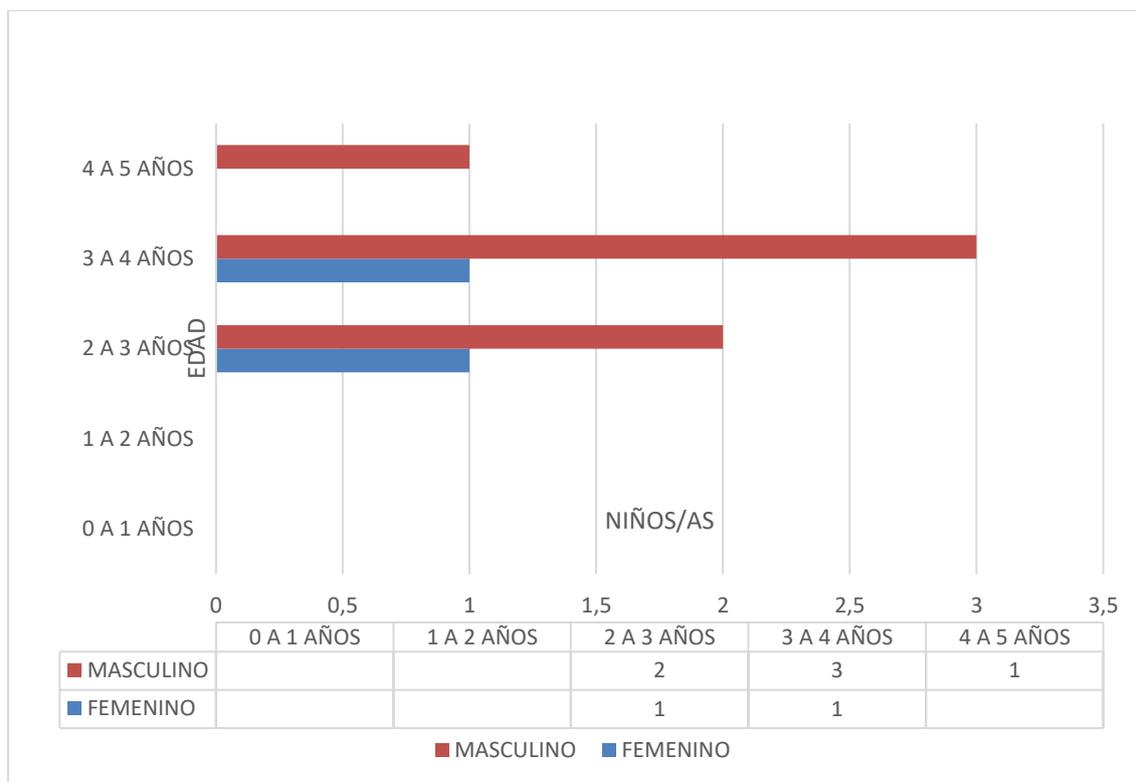
Los niños representan un porcentaje mayor dentro de la categoría desnutrición crónica con baja talla con respecto a las niñas, siendo de 75% (n=6) y 25% (n=2) respectivamente.

Gráfico X: distribución porcentual de niños con desnutrición crónica con baja talla según edad.



Dentro de la categoría de niños con desnutrición crónica con baja talla se observó un porcentaje de 50% (n=4) en niños de 3 a 4 años, siguiendo un 37% (n=3) en niños de 2 a 3 años y un 13% (n=1) en niños de 4 a 5 años.

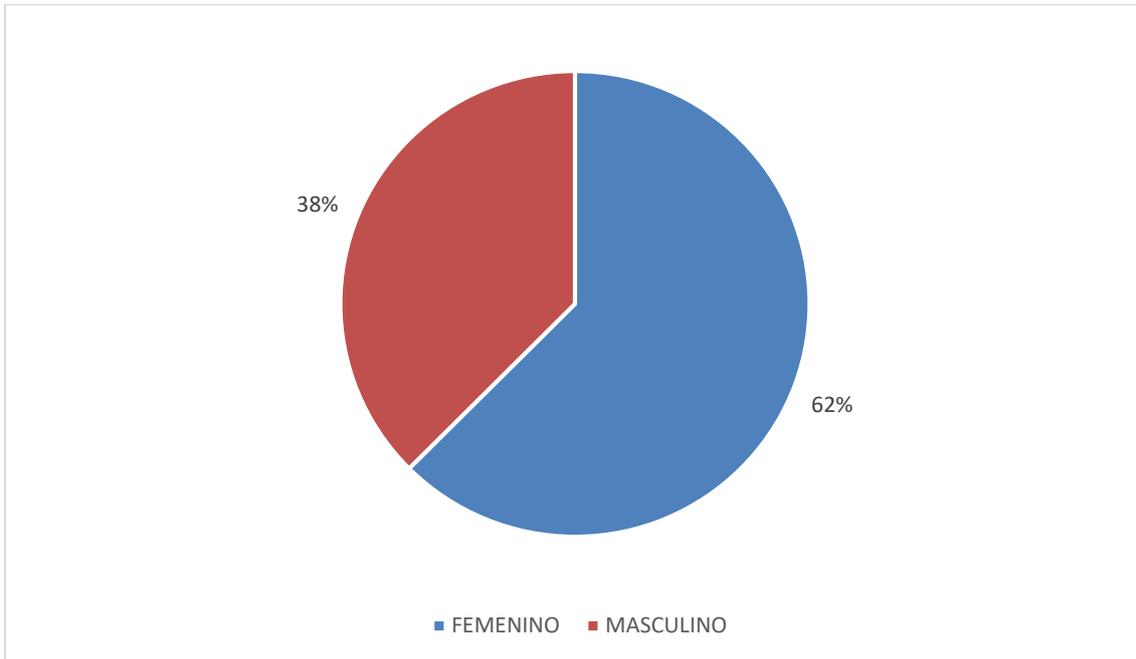
Gráfico XI: distribución de niños con desnutrición crónica con baja talla según edad y sexo.



En la categoría de niños con diagnóstico desnutrición crónica con baja talla según edad y sexo se observó que las niñas comparten el mismo porcentaje, específicamente el 50%, de los 2 a 3 años y de los 3 a 4 años. No se evidenciaron casos de esta categoría de diagnóstico para las niñas antes de los 2 años de vida, ni de 4 a 5 años.

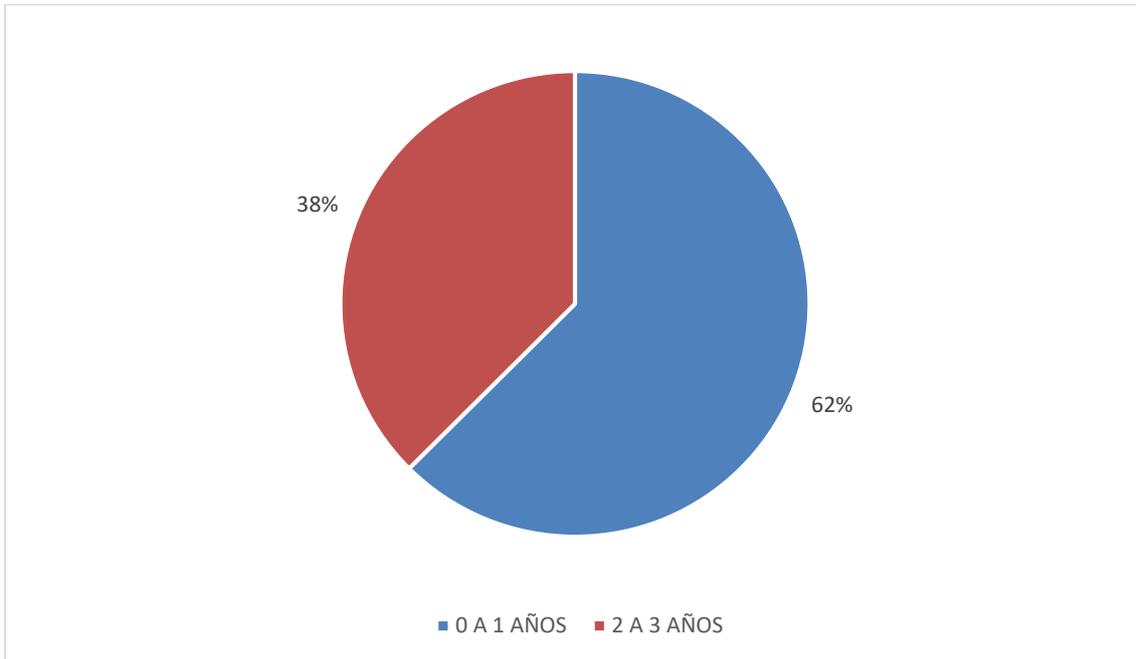
En los niños se observó que el mayor porcentaje, el 50%, tiene de 3 a 4 años, el 33% de los niños tiene de 2 a 3 años, el 17% tiene de 4 a 5 años, mientras que no se observaron casos de niños con este diagnóstico antes de los 2 años de vida.

Gráfico XII: distribución porcentual de niños con desnutrición leve con talla normal según sexo.



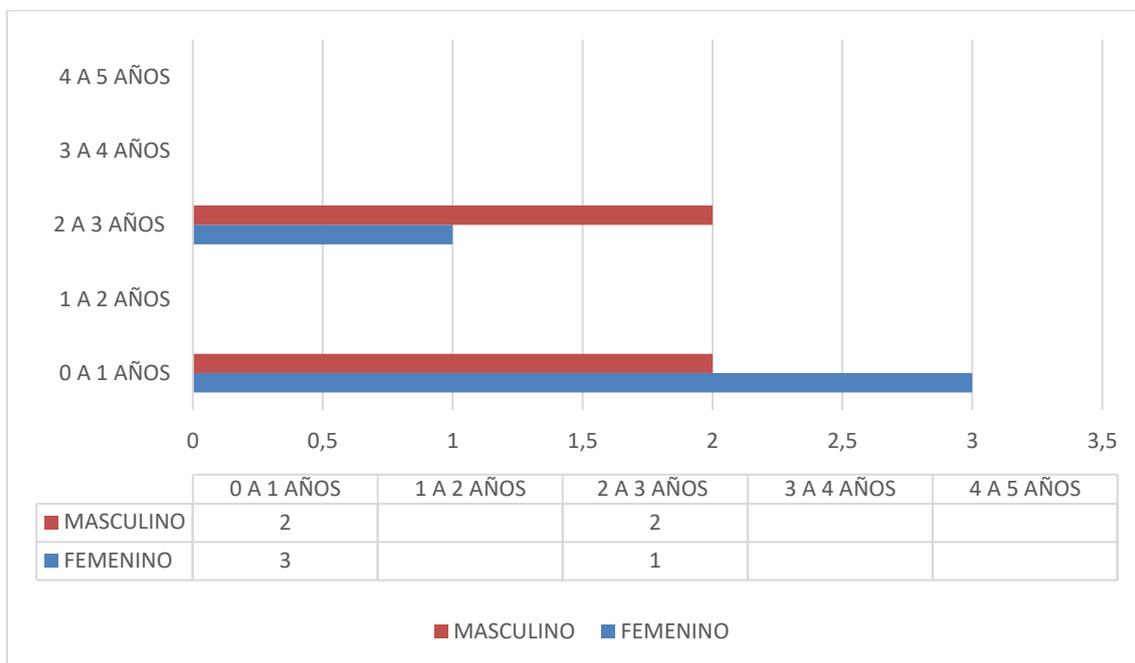
Las niñas representan un porcentaje mayor dentro de la categoría desnutrición leve con talla normal con respecto a los niños, siendo de 62% (n=5) y 38% (n=3) respectivamente.

Gráfico XIII: distribución porcentual de niños con desnutrición leve con talla normal según edad.



Dentro de la categoría desnutrición leve con talla normal se observó un porcentaje de 62% (n=5) en niños menores de 1 año y un 38% (n=3) en niños de 2 a 3 años.

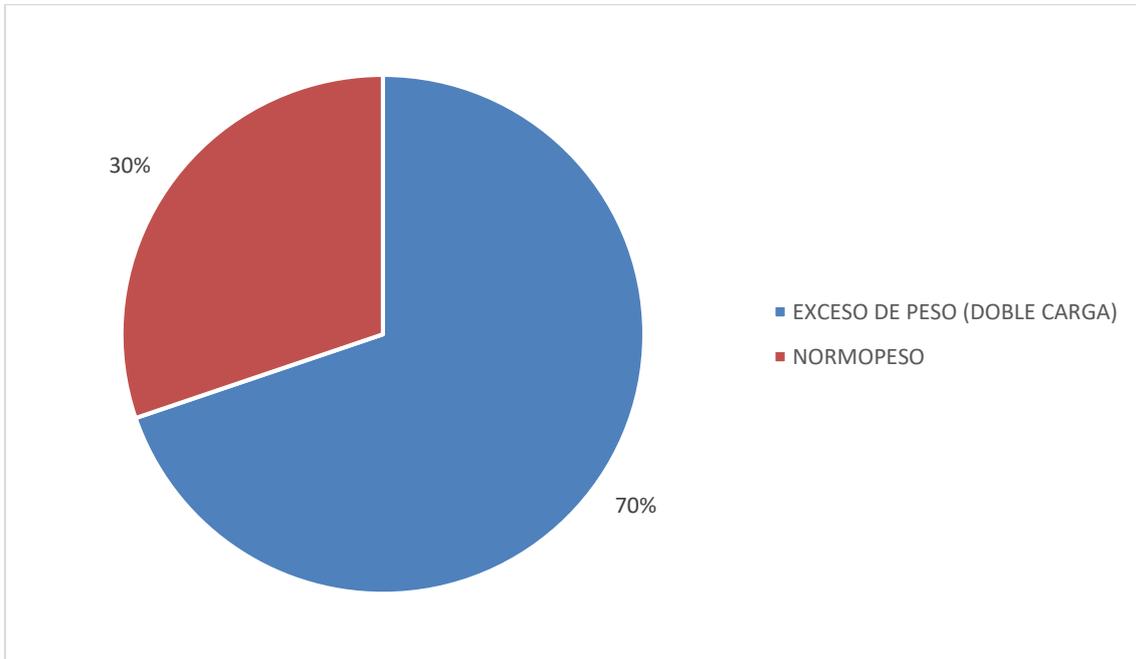
Gráfico XIV: distribución de niños con desnutrición leve con talla normal según edad y sexo.



En la categoría de diagnóstico desnutrición leve con talla normal según edad y sexo se observó que el 75 % de las niñas tiene menos de 1 año de vida, mientras que el 25% restante de las mismas tiene de 2 a 3 años. No se evidenciaron casos de esta categoría de diagnóstico para las niñas de 1 a 2 años, de 3 a 4 años, ni de 4 a 5 años.

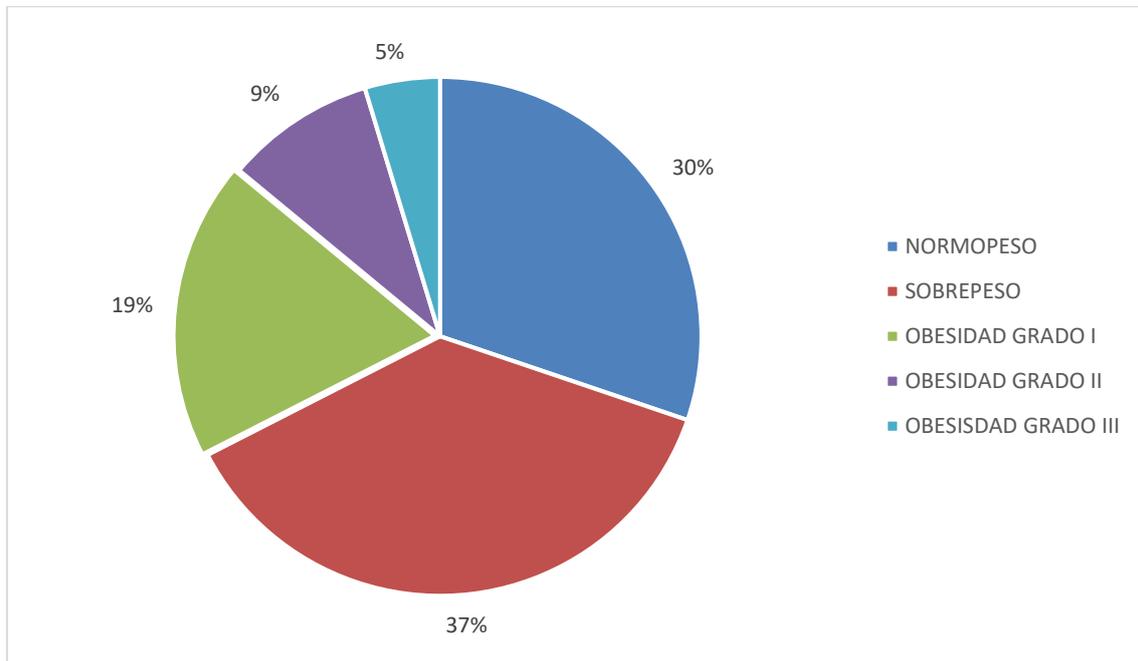
En los niños se observó que comparten el mismo porcentaje, específicamente el 50%, de 0 a 1 año y de 2 a 3 años. No se evidenciaron casos de esta categoría de diagnóstico para los niños de 1 a 2 años, de 3 a 4 años, ni de 4 a 5 años.

Gráfico XV: distribución del porcentaje de madres de niños con desnutrición o afectación de talla con peso normal y exceso de peso (doble carga)



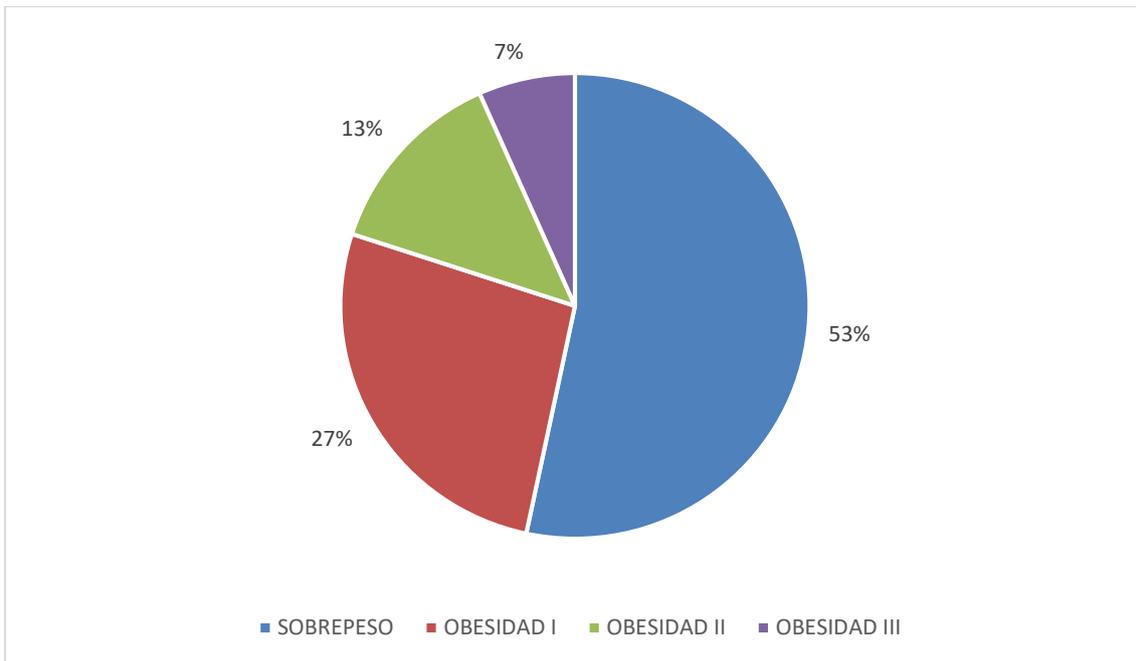
El 30% (N=13) de las madres entrevistadas en el estudio se encuentra con un peso normal para su talla, mientras que el 70 % (n=30) de las madres presentaron sobrepeso y obesidad en diferentes grados, representando este porcentaje la cantidad de cargas dobles para cada binomio familiar (madre-hijo) analizado.

Gráfico XVI: distribución porcentual del IMC de las madres de niños con desnutrición y/o afectación de la talla



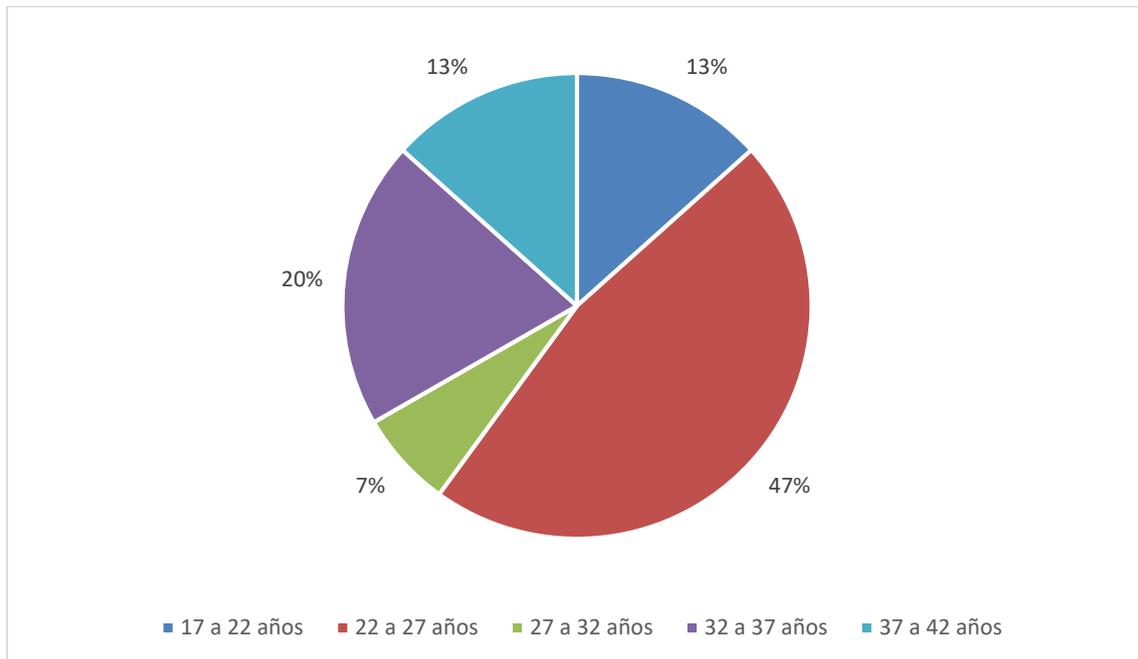
En la distribución porcentual de las categorías de diagnósticos de IMC se observó el mayor porcentaje, 37% (n=16), para la categoría sobrepeso, un 30% (n=13) para la categoría normopeso, un 19% (n=8) para la categoría obesidad grado I, 9% (n=4) para la categoría obesidad grado II y 5 % (n=2) para la categoría obesidad grado III.

Gráfico XVII: distribución porcentual del IMC de las madres con exceso de peso que forman parte del binomio doble carga.



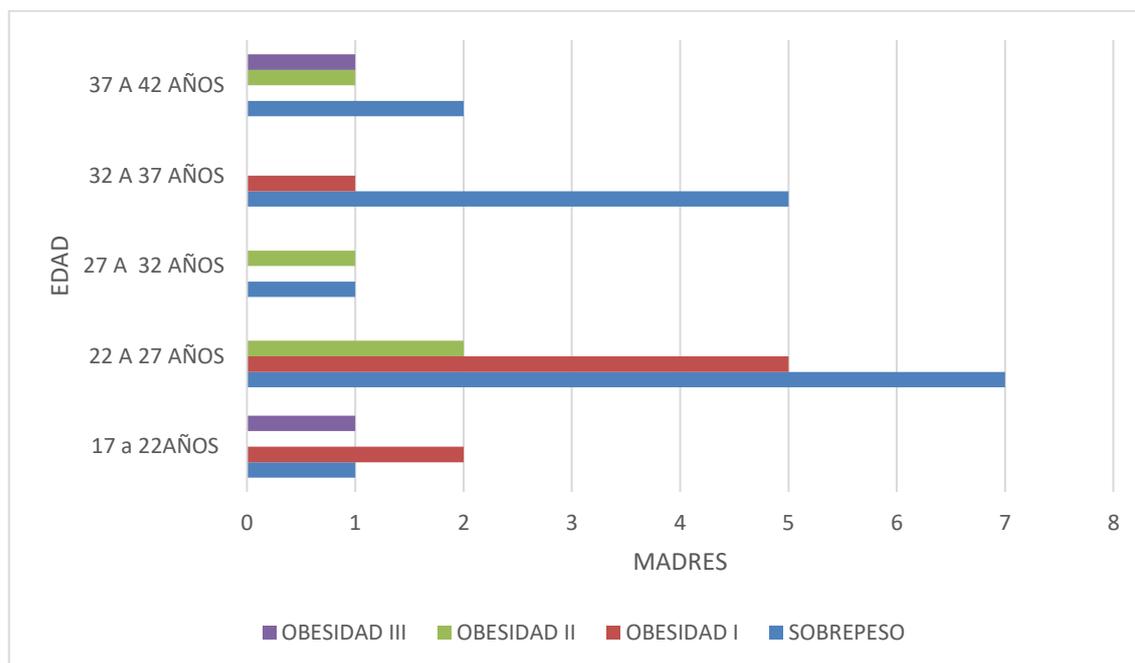
De las madres con exceso de peso se observó que el 53% (n=16) corresponde a la categoría sobrepeso, 27% (n=8) para la categoría obesidad grado I, 13% (n=4) para obesidad grado II y 7 % (n=2) para la categoría obesidad grado III.

Gráfico XVIII: distribución porcentual de la variable edad de las madres con exceso de peso.



En la distribución porcentual de las edades de las madres con exceso de peso se observó que el mayor porcentaje, el 47 %, representó a las madres que tenían de 22 a 27 años; el 20% a las madres de 32 a 37 años; compartieron el 13% las madres que tenían de 17 a 22 años y de 37 a 42 años respectivamente, y el 7 % para las madres con edades entre los 27 y 32 años.

Gráfico XIX: distribución de madres con exceso de peso según edad.



Se pudo observar en la distribución de madres con exceso de peso según edad, que el *sobrepeso* se evidenció en todos los rangos de edades, representando el mayor porcentaje, 44% (n=7), en las que tenían de 22 a 27 años; seguido por un 31% en las que tenían de 32 a 37 años; un 13% en las de 37 a 42 años y un 6% para las madres de 17 a 22 años y de 27 a 32 años respectivamente.

La categoría de madres con *obesidad grado I* se observó el mayor porcentaje de los 22 a los 27 años de edad, representando al 63%; seguido por el 25 % para las madres que tenían entre 17 y 22 años y el 13% para madres de 32 a 37 años. No se observaron registros de casos en esta categoría para madres de 27 a 32 años, ni de 37 a 42 años.

En la categoría de madres con *obesidad grado II* se observó que el 50% de los casos pertenecían a madres que tenían de 22 a 27 y los casos restantes compartieron el mismo porcentaje, específicamente el 25%, para las madres que tenían de 27 a 32

“Prevalencia de Doble Carga de Malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario en el período de abril de 2018” | Aneley Kopaitich

años y de 37 a 42 años. No se evidenciaron casos para esta categoría en los rangos etarios de 17 a 22 años y 32 a 37 años.

En la categoría de madres con *obesidad grado III* se observó que el 50 % pertenecía a las madres entre 17 y 22 años y 37 y 42 años respectivamente, mientras que no se observaron casos para los rangos etarios 22 a 27 años, 27 a 32 años, ni 32 a 37 años.

## **CAPITULO 10: DISCUSIÓN**

En esta investigación desarrollada en el centro CONIN ROSARIO1 se observó como resultado del análisis de los datos un alto porcentaje de hogares conformados por madres que presentan sobrepeso y diferentes grados de obesidad, cuyos hijos e hijas menores de cinco años presentan algún grado de desnutrición y /o afectación de la talla, evidenciándose así la doble carga nutricional. Estos mismos resultados se evidenciaron en el estudio de la comunidad mazahua, que integran el programa Oportunidades, de San Francisco Tepeolulco, México, donde coexisten la obesidad materna y la desnutrición en niños menores de cinco años en un mismo hogar.

Asimismo, analizando los hallazgos con relación a la evolución del perfil nutricional de los niños y mujeres de las familias peruanas en el tiempo, a nivel nacional, regional, por área de residencia y nivel de pobreza. Los resultados muestran que la evolución del perfil nutricional de la población peruana se caracteriza por la persistencia de una alta tasa de retardo de crecimiento en los niños e incremento del exceso de peso en niños y mujeres en edad fértil (MEF). El hecho que el retardo de crecimiento en los niños se mantenga alto y constante, y que el exceso de peso se esté incrementando en las MEF nos haría esperar que encontremos familias donde coexiste un niño con desnutrición crónica y una madre con obesidad como ha sido descrito en otros países en desarrollo; sin embargo, se ha encontrado que la obesidad en la MEF es mayor en los estratos con mayor vulnerabilidad social y urbanos, mientras que el retardo de crecimiento infantil es mayor en los estratos más vulnerables y rurales. Es posible que, en el futuro, conforme el país avance en el proceso de transición nutricional, la proporción de familias con esta dualidad se incremente. (Mispireta M, 2007).

La presente investigación es un estudio descriptivo transversal, que facilita información sobre cómo están conformadas las familias Del Barrio Nuevo Alberdi del centro CONIN ROSARIO 1 según su diagnóstico nutricional donde se encontró que un 70% de las madres de niños con algún grado de desnutrición y/o déficit de talla tenían un IMC mayor a 24,9 (sobrepeso-obesidad).

Ahora bien, existe la hipótesis de que este comportamiento se debe a que las poblaciones que sufrían hambre crónica desarrollaron un genotipo ahorrador (Neel, 1962), el cual con los cambios de estilo de vida y con el fácil consumo de hidratos de carbono de absorción rápida, alimentos con elevado índice glucémico, grasas saturadas, dejó de costar esfuerzo para conseguir alimentos. En estas condiciones el genotipo ahorrador, al someterse a unas condiciones muy alejadas del diseño para el que se desarrolló, se convirtió en promotor de enfermedad y en especial se acrecentó la tendencia a la obesidad y con ello a las enfermedades crónico-degenerativas (Campillo,2004). Aunque no existen investigaciones que demuestren esta hipótesis, si podremos encontrar evidencia de que la obesidad cada vez se relaciona más con la vulnerabilidad social y la inseguridad alimentaria.

Sin duda, estos resultados son el punto de inicio de futuras investigaciones que amplíen los datos para así poder determinar qué clases de intervenciones podrían generarse desde la salud pública.

A partir del presente estudio surgen nuevos interrogantes para continuar con nuevas investigaciones al respecto, entre ellos: ¿Cuáles son las variables socio nutricionales (ingreso familiar, educación de la madre, adecuación nutricional de la dieta diaria) de las familias que presentan doble carga? ¿cuál fue el estado de nutrición preconcepcional de una madre con un niño que presenta desnutrición o afectación de

“Prevalencia de Doble Carga de Malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario en el período de abril de 2018” | Aneley Kopaitich

la talla? ¿Los niños con algún grado de desnutrición o afectación de la talla durante que periodo de tiempo recibieron lactancia materna?

## **CAPÍTULO 11: CONCLUSIONES**

Este estudio cumplió con el propósito de determinar la prevalencia de doble carga de malnutrición en las familias del “Centro CONIN Rosario 1”, del barrio Nuevo Alberdi de la ciudad de Rosario, Santa Fe, en el período de abril de 2018.

Para ello se identificaron los niños con diagnóstico de desnutrición y/o afectación de talla, según datos antropométricos registrados en sus historias clínicas, para luego efectuar la valoración antropométrica según IMC en las madres de estos niños, evaluando en ellas presencia de sobrepeso y obesidad.

De tal modo se respondió de manera positiva a la hipótesis planteada dando evidencia de ello los datos expuestos anteriormente en los gráficos y sus respectivas descripciones.

La afirmación de que existe la doble carga de malnutrición evidencia que esta problemática, analizada en un pequeño conglomerado social, está presente y desarrollándose en los estratos más vulnerables de la sociedad, lo cual hace necesario que se sigan examinando sectores que abarquen dimensiones territoriales más amplias a fin de poder diagnosticar la condición de este problema no solo a nivel barrial, sino también se a lo largo de todo el país para poder implementar políticas que actúen en beneficio no solo de erradicar la desnutrición sino que también puedan abordar paralelamente el problema del sobrepeso y obesidad en los sectores que mas carecen de recursos sustentables.

Para finalizar es importante tener en cuenta que la educación de la mujer es considerada como una potente arma contra la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad pues los mayores conocimientos teóricos y prácticos se traducen en mayor seguridad alimentaria de la familia.

## CAPÍTULO 12: BIBLIOGRAFÍA

### 1. Libros

ACOSTA, Susana Raquel. (2008) *Evaluación nutricional del ancianos, conceptos, métodos y técnicas*. Córdoba: Brujas.

AGUIRRE, Patricia. (2005) *Estrategias de consumo: Qué comen los argentinos que comen*. 1ª Ed. Buenos Aires: Miño y Dávila.

BOWMAN, Barbara A. y RUSSEL, Robert M. (2003) *Conocimientos actuales sobre nutrición*. 8ª Ed. Washington D.C.: OPS e Instituto Internacional de Ciencias de la Vida.

DE GIROLAMI, Daniel. (2003) *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. Buenos Aires: El Ateneo.

- - - . GONZALEZ, Infantino. (2008) *Clínica y terapéutica en la nutrición del adulto*. Buenos Aires: El Ateneo.

MONTERO, J.C. (2011) *Alimentación Paleolítica en el Siglo XXI*. Buenos Aires: Akadia.

RODOTA, Liliana; CASTRO, María. (2012) *Nutrición clínica y dietoterapia*. Buenos Aires: Medica Panamericana.

ROGGIERO Eduardo A.; DI SANZO Mónica. (2007) *Desnutrición Infantil*. 1ª Ed. Rosario: Corpus.

SALAS- Salvadó, Jordi. (2008) *Nutrición y Dietética clínica*. 2ª Ed. España: Elseiver Masson.

“Prevalencia de Doble Carga de Malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario en el período de abril de 2018” | Aneley Kopaitich

TORRESANI, María; SOMOZA, María. (2010) *Cuidado Nutricional Pediátrico*. 2ª. Ed. Buenos Aires: Eudeba.

- - - . (2009) *Lineamiento para el cuidado nutricional*. Buenos Aires: Eudeba.

VALENZUELA MONTERO, Alex. (1999) *Obesidad*. Santiago de Chile: Mediterráneo LTDA.

## 2. Artículos y boletines

Mispireta, Mónica L., Rosas, Ángel M., Velásquez, José E., Lescano, Andrés G., & Lanata, Claudio F. (2007). *Transición nutricional en el Perú, 1991 - 2005*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 24(2), 129-135. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342007000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342007000200006&lng=es&tlng=es).

Conzuelo-González, V., & Vizcarra-Bordi, I. (2009). *Variables siconutricionales de hogares mazahuas integrados por preescolares desnutridos con madres con obesidad y sin obesidad*. Población y Salud en Mesoamérica, 6 (2) Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/446/44660211.pdf>

López de Blanco, Mercedes, Landaeta-Jiménez, Maritza, Herrera Cuenca, Marianella, & Sifontes, Yaritza. (2014). *La doble carga de desnutrición y obesidad en Venezuela*. Anales Venezolanos de Nutrición, 27(1), 77-87. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522014000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100012&lng=es&tlng=es).

Borda Pérez, M. (2007). *La paradoja de la malnutrición*. Salud Uninorte, 23 (2), 276-291. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/817/81723213.pdf>

Aguirre, Patricia. (2001) Del Gramillón al aspartamo. *Las transiciones alimentarias en el tiempo del a especie*. Boletín Informativo Techint N.º 306. Buenos Aires. Disponible en: <http://antropologiaculturalyalimentaria.tripod.com/id10.html>

BOLETÍN N° 004/2014. *Aproximación a los determinantes de la doble carga nutricional en Colombia*. Ministerio de salud y protección social Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO Convenio 507-2013 Observatorio de seguridad alimentaria y nutricional (OSAN). Mayo 2014. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Bol-etin-04-2014-Aproximacion-Determinantes-doble-carga-nutricional-colombia.pdf>

Informe técnico OMS Nª 894, sobre Obesidad (2000)

SAVINO, P. (2011). *Obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición*. Revista Colombiana de Cirugía, 26 (3), 180-195. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=355535509008>

Manuel Moreno G. (2012) *Definición y clasificación de la obesidad*. Revista Médica Clínica Las Condes Volumen 23, Issue 2. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702882>

Durán, Pablo. (2005). *Transición epidemiológica nutricional o el "efecto mariposa"*. Archivos argentinos de pediatría, 103(3), 195-197. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752005000300002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752005000300002&lng=es&tlng=es).

## CAPÍTULO 13: ANEXOS

### I. Fuentes consultadas

Antropología y cultura alimentaria. Disponible en: <http://antropologiaculturalyalimentaria.tripod> Fecha de consulta: 12 de noviembre de 2017.

Encuesta Nacional de Factores de Riego (ENFR) Disponible en: [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015\\_09\\_04\\_encuesta\\_nacional\\_factores\\_riesgo.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf) Fecha de consulta: 24 de julio de 2017.

MINSALUD. Ministerio de salud de Colombia. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co> Fecha de consulta: 10 de octubre de 2017.

Nutriinfo. Comunidad Virtual de Profesionales de la Nutrición. Disponible en: [www.nutriinfo.com](http://www.nutriinfo.com) Fecha de consulta: 9 de septiembre de 2017.

Organización Mundial de la Salud (OMS) Disponible en <http://www.who.int/es/> Fecha de consulta: 8 de agosto de 2017.

Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Disponible en: <http://www.redalyc.org> Fecha de consulta: 19 de octubre de 2017.

Sanatorio Allende. Disponible en: <http://www.sanatorioallende.com> Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2017.

“Prevalencia de Doble Carga de Malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario en el período de abril de 2018” | Aneley Kopaitich

Scielo. Scientific Electronic Library Online. Disponible en: <http://www.scielo.org> Fecha de consulta: 4 de octubre de 2017.

Scienccdirect. Publicaciones científicas, técnicas y de salud autorizadas. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com> Fecha de consulta: 19 de noviembre de 2017.

## II. Consentimiento informado

Estimada:

La estamos invitando a participar de una investigación sobre la “Prevalencia de doble carga de malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario, Santa Fe”

Si usted acepta participar en este estudio, le tomaremos medidas antropométricas (peso y talla) calculando con estas el índice de masa corporal (IMC) para finalmente evaluar el mismo junto al estado de nutrición del niño inscripto en el programa CONIN del cual usted es familiar y tutor.

Su participación en esta investigación no le reportará a Ud. beneficios directos. Se podrá aportar información para mejorar, en el futuro, la situación alimentaria y, de este modo, contribuir a mejorar la salud de la población.

Si Ud. acepta colaborar, nos comprometemos a guardar todos sus datos en forma confidencial ya que su nombre no será revelado en caso de cualquier tipo de inspección.

Usted no está obligado a participar en el estudio si no lo desea. Asimismo, en caso de aceptar puede retirarse en cualquier momento sin que esto afecte de modo alguno su derecho a seguir siendo tratado y controlado por los profesionales habituales de dicho centro.

.....

Firma

Lugar y Fecha: Rosario \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### III. Formulario de registro de datos

- Datos del niño:

Edad:

Diagnóstico nutricional del niño

Categoría de diagnóstico (según modalidad CONIN)

#### 1. Según Peso Corporal

- A. Eunufrido (EU)
- B. Desnutrición leve (DL)
- C. Desnutrición moderada (DM)
- D. Desnutrición grave (DG)
- E. Desnutrición crónica compensada (DCC)
- F. Sobrepeso (SP)

#### 2. Según Talla

- A. Déficit de talla (DT)
- B. Baja talla (BT)
- C. Baja talla grave (BTG)

- Datos de la madre:

Edad:

*Datos antropométricos:*

- a. Peso:
- b. Talla:
- c. IMC:

Diagnóstico nutricional según IMC:

- A. Bajo peso (BP)
- B. Normopeso (N)
- C. Sobrepeso (SP)
- D. Obesidad grado I (O I)
- E. Obesidad grado II (O II)
- F. Obesidad grado III o Mórbida (O III)
- G. Obesidad grado IV o Extrema (O IV)

Evidencia de doble carga nutricional:

- A. SI
- B. NO

“Prevalencia de Doble Carga de Malnutrición en las familias del centro CONIN ROSARIO 1, de barrio Nuevo Alberdi, Rosario en el período de abril de 2018” | Aneley Kopaitich