

## Factores asociados a la presencia de obesidad en niños de 5 a 9 años. Caso: Microred Santa Fe-Callao, Perú

Irma Trujillo-Ramírez\*

---

### Resumen

El objetivo de la presente investigación fue identificar los factores asociados a la presencia de obesidad en niños de 5 a 9 años. La metodología empleada estuvo enmarcada en métodos de investigación con características exploratorias, documentales, descriptivas y explicativas, un tipo de diseño experimental, transeccional. Los hallazgos encontrados en referencia a los factores asociados se subdividen en tres: biológicos, conductuales y psicológicos. Se determinó que existen características coligadas a los factores considerados en el presente estudio que dan indicio de la presencia de obesidad y la obesidad infantil, en especial los factores biológicos y conductuales.

**Palabras clave:** factores asociados, obesidad, obesidad, infantil.

---

\* Licenciada en Enfermería (Universidad Nacional del Callao). Especialista en Emergencia y Desastres, Egresada de la Maestría de Salud Pública de la Universidad Nacional Mayor San Marcos. Coordinadora Regional del Componente Crecimiento y Desarrollo (CRED) de la Niña y el Niño en la Dirección Regional de Salud (DIRESA)- Callao, Perú. Correo electrónico: irmatrujilloperu@gmail.com

## *Factors Associated With the Presence of Obesity in Children Aged 5 to 9 Years. Case: Microred Santa Fe- Callao, Perú*

---

### **Abstract**

The purpose of this research was to identify the factors associated with the presence of obesity in children aged 5 to 9 years. The methodology used was framed in research methods with exploratory, documentary, descriptive and explanatory characteristics, a type of experimental, transectional design. The findings found in reference to the associated factors are subdivided into three: biological, behavioral and psychological. It was determined that there are characteristics linked to the factors considered in the present study that indicate the presence of obesity and childhood obesity, especially biological and behavioral factors.

**Key words:** associated factors, obesity, obesity, childhood.

### **Consideraciones iniciales**

La obesidad es la epidemia mundial del siglo XXI. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013) la presenta como un serio problema de salud pública. Esta se encuentra en el grupo de las enfermedades crónicas no transmisibles y, actualmente, no solo afecta a adultos, sino también a niños, independientemente del género y del nivel socioeconómico en el que se encuentren. Estos niños obesos están expuestos a tener enfermedades crónicas no trasmisibles, estando las enfermedades cardiovasculares entre ellas; obviamente, estas los pueden llevar a la muerte. Esta epidemia es cada año más alarmante, influenciada principalmente por el fenómeno de la globalización de los mercados alimentarios y la amplia disponibilidad de alimentos ricos en energía, baratos y de sabor muy azucarado a libre disposición de los ciudadanos de la era del *click*, esta circunstancia condiciona un notable aumento de la obesidad infantil en varios países.

La obesidad infantil se ha visto incrementada de forma alarmante tanto en los países desarrollados como en aquellos otros en vías de desarrollo. En el caso de la población infantil y juvenil española (2-24 años), según datos del estudio ENKID (1998-2000), la prevalencia de la obesidad se estimó en un 13.9% y la del sobrepeso en un 12.4% (Serra, *et al*,

2003). Respecto del sexo, la obesidad resultó ser más prevalente entre los varones (15.6%) que entre las mujeres (12.0%). En el caso del sur peninsular, y en concreto en la provincia de Granada, según datos del estudio epidemiológico desarrollado por González *et al* (2012), en una población de 977 niños y adolescentes escolares, respecto de la prevalencia de obesidad, se encontró una tasa del 12.70% entre las chicas y del 4.98% entre los chicos. Estos resultados muestran una tendencia evolutiva al alza.

En el Perú, el Ministerio de Salud (en adelante MINSA) elaboró unos lineamientos de gestión para manejar una Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable. Ante la problemática expuesta, propone metas para el 2021, las cuales son: contribuir a la reducción de la prevalencia de sobrepeso en niñas y niños menores de 5 años de 3%, de obesidad a 1%. El Perú está solamente a ocho puntos del récord mundial de obesidad que tienen Estados Unidos y México, pues, según el Ministerio de Salud, el 14.4% de niños entre 5 a 9 años presenta obesidad, al igual que el 25% de los menores que van hasta los 12 años. “Esto quiere decir que uno de cada cuatro niños en edad escolar, ya presenta sobrepeso y obesidad en el país” (MINSA, 2010).

El equipo técnico del Plan de Salud Escolar del MINSA tiene evidencia de que efectivamente hay problemas de nutrición en los escolares; este año, el MINSA derivará los casos a los puestos y centros de salud y, además, mejorará las competencias del personal de salud y la calidad de consejería escolar para que los alumnos no padezcan de anemia ni de obesidad. Se debe incrementar las opciones saludables en los alimentos ofrecidos en los quioscos escolares, así como a través de los desayunos escolares; adicionalmente, mejorar la ubicación de los alimentos en los puntos de venta dentro de la escuela con el fin de hacer más visibles las opciones saludables.

La aprobada Ley de la Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes permitirá el inicio de un cambio en la norma social “esta ley no prohíbe que los padres de familia compren y envíen a sus hijos una galleta o una gaseosa en sus loncheras; esto es para las escuelas, donde “queda prohibida la comida chatarra en los colegios” (MINSA, 2012).

La base de datos ENAHO 2007-2010 determinó una prevalencia de sobrepeso y obesidad de niños entre 5 a 9 años siendo de 15.5% el sobrepeso y de 8.9% la obesidad, presentándose una marcada diferencia por

sexo en el caso de la obesidad para este grupo etario, siendo de 11% para los hombres y de 7% para las mujeres. Por área de residencia también se encontró una mayor proporción para el área urbana que para el área rural, los residentes de Lima metropolitana y la Costa presentan mayores porcentajes de sobrepeso y obesidad (MINSA, 2010).

A nivel local, en el Callao, en el grupo de edad de 5 a 9 años, el sobrepeso y la obesidad son mayores notoriamente, siendo la obesidad, inclusive, un indicador que se encuentra por encima de la proporción nacional: en el Perú 8.9% y en el Callao 12.5%. Esto significa que a 1 de cada 8 niños chalacos afecta esta epidemia mundial. Actualmente, se observa que en los establecimientos de salud de la Microred “Santa Fe”, las madres solicitan el servicio de crecimiento y desarrollo con la finalidad de cumplir con el calendario de vacunación hasta los 4 años.

Para la gran mayoría de ellas, allí se termina su Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño (en adelante, CRED), esto motiva un gran ausentismo de los niños durante las edades de 5 a 9 años, periodo en el cual presentan mayores desórdenes alimenticios produciéndose, como consecuencia, la obesidad. Asimismo, es muy importante fortalecer la atención de enfermería en el servicio de Crecimiento y Desarrollo en niños de 5 a 9 años de edad teniendo una atención holística y personalizada en la cual se pueda prevenir e identificar factores de riesgo y brindar una atención oportuna (MINSA, 2012).

Las enfermeras cumplen un papel muy importante en la atención de crecimiento y desarrollo del niño en estas edades, educando a las madres sobre obesidad infantil y alimentación balanceada del niño, realizando un continuo control y seguimiento, para mejorar los conocimientos de la madre. Analizar los factores asociados a la obesidad es fundamental para diseñar planes de prevención efectivos. El origen de la obesidad trasciende la responsabilidad individual; en esta sociedad de la información, el limitado uso de criterios técnicos por los medios de comunicación masiva tiene, responsabilidad en la situación actual; por eso, es importante considerar diversos factores a distintos niveles: las madres, primeras educadoras de los ciudadanos tienen suma importancia; en un primerísimo momento, son ellas las llamadas a adoptar conductas alimentarias adecuadas para sus hijos.

En virtud de lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue identificar los factores asociados a la presencia de obesidad y la obesidad

infantil, en niños de 5 a 9 años. El estudio tiene un enfoque metodológico de investigación con características exploratorias, descriptivas y explicativas, un tipo de diseño experimental, transeccional. En tal sentido, la exploración documental permitió analizar posturas sobre los postulados estudiados en el presente artículo. La población estuvo conformada por ochenta (80) madres que asistieron con sus niños de 5 a 9 años al control *CRED*, durante los meses de julio a diciembre de 2016. La técnica que se utilizó fue la entrevista individual y el instrumento, un formulario tipo cuestionario estructurado y dividido por dos criterios: el primero, factores de riesgo de obesidad infantil y, el segundo, fue nivel de conocimiento de las madres.

## **Acerca de la obesidad**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad como la condición en la cual el exceso de tejido adiposo afecta de manera adversa la salud y el bienestar. Según esta definición, los indicadores idóneos para precisarla deben cuantificar la magnitud del tejido adiposo; para ello, se usa la estimación del porcentaje de grasa corporal. Cuando el índice de masa corporal (IMC, obtenido al elevar al cuadrado el cociente de la estatura sobre el peso de un individuo) es igual o superior a  $30 \text{ kg/m}^2$  el individuo está obeso. También se considera signo de obesidad un perímetro abdominal en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm. (MINSA, 2012).

## **Obesidad infantil**

Es una alteración corporal caracterizada por un aumento excesivo de la grasa del cuerpo. Esta alteración no está bien definida como en el adulto porque la composición corporal y la grasa corporal van cambiando como parte del crecimiento normal del niño. La obesidad como exceso de grasa corporal es un desorden metabólico y nutricional común que frecuentemente se define como una enfermedad crónica de origen multifactorial en la cual intervienen factores genéticos, conductuales y ambientales. Un niño se considera obeso cuando su peso sobrepasa el 20% de su peso ideal. Se estima que el 40% de los niños cuya obesidad comienza entre los seis meses y los siete años de vida seguirán siendo obesos en la edad adulta (Quispe, 2014).

Tomando en consideración la apreciación de los autores, debido a la gran gama de conceptualizaciones referidas a la obesidad se hace necesario presentar una clasificación y factores del término, que coadyuvar a interpretar y ampliar la visión de la temática por considerarlo de vital importancia para la investigación y hallazgos.

## **Clasificación de la obesidad infantil**

### **Según su causa:**

- § *Obesidad nutricional (simple, exógena)*: causada por una inadecuada alimentación, se presenta en el 95% de los niños con obesidad en los cuales, el ingreso de nutrientes es mayor que el egreso de los mismos.
- § *Obesidad orgánica (intrínseca, endógena)*: aparece en el 5% de los niños obesos y está relacionada con síndromes dismórficos, endocrinopatías y lesiones de SNC. (b)

### **Según su distribución de la grasa:**

- § *Obesidad androide*: consiste en una acumulación excesiva de grasa en el abdomen.
- § *Obesidad ginecoide*: consiste en una acumulación excesiva de grasa a nivel de caderas, muslos y glúteos.
- § *Obesidad de distribución homogénea*: es aquella en la que el exceso de grasa no predomina en ninguna zona del cuerpo (Zebeiro, 2010).

### **Según la morfología del tejido adiposo para Hernández (2011):**

- § *Obesidad hiperplásica*: se presenta en niños, es el aumento de un tejido por el incremento del número de células.
- § *Obesidad hipertrófica*: es propia de los adultos, es el aumento de un tejido por el incremento del tamaño celular.
- § *Obesidad mixta*: es la combinación de las anteriores

De lo anteriormente expuesto se infiere que la intención de clasificar la obesidad es con el fin de comprender su etiología y su evolución para así establecer un pronóstico en relación con su riesgo y consecuencias que pudieran aumentar con el paso de los años y repercutir en los distintos órganos y sistemas del cuerpo humano.

## **Factores de riesgo en la obesidad**

Toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud es un factor de riesgo. Las personas afectadas por dicho factor de riesgo presentan un riesgo sanitario mayor al de las personas sin este factor. No son necesariamente las causas, solo sucede que están asociadas con el evento. Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas tanto en prevención individual como en la comunidad (Mazza, 2001a). Se están considerando los siguientes factores:

### **a. Factores sociodemográfico: referidos específicamente al grupo coetario**

- § *Edad.* La obesidad puede ocurrir a cualquier edad, incluso, en niños pequeños. Sin embargo, a medida que envejeces, los cambios hormonales y un estilo de vida menos activo aumentan el riesgo de padecer obesidad.
- § *Sexo.* La obesidad es más elevada en los varones (15.6%) que en las mujeres (12%). En el subgrupo de varones, las tasas más elevadas se observaron entre los 6 y los 13 años. En las chicas las tasas de prevalencia más elevadas se observaron entre los 6 y los 9 años. (Aranceta, *et al*, 2005)
- § *Grado de instrucción de la madre.* El bajo nivel de educación y las tendencias a depender de comidas rápidas y baratas son vistas como razones del incremento de la obesidad. La prevalencia de obesidad es más elevada en los chicos cuyos padres presentan un nivel de estudios bajo, especialmente si es la madre. El nivel de instrucción de la madre parece tener mayor influencia en los niños más pequeños, hasta los 10 años. (Aranceta *et al*, 2005)
- § *Ocupación de la madre.* Cuando ambos padres trabajan, se produce un cambio en el estilo de vida de la familia debido al cambio de roles tradicionales de la dinámica familiar. Las madres tienen menos tiempo para preparar la comida en casa y el padre suele no asumir dicha tarea, esto provoca la sustitución de comida saludable por otra menos adecuada.
- § *Estado civil de la madre.* En este particular se muestra que mujeres casadas en un estatus más alto son, de forma predecible, más delga-

das que mujeres casadas en un estatus más bajo, las medidas contra la obesidad aumentan con el nivel social. Las mujeres que pertenecen a grupos de un nivel socioeconómico más alto tienen más tiempo y recursos para hacer dietas y ejercicios que les permiten adaptarse a estas exigencias sociales (Colquicocha, 2008).

## **b. Factores biológicos**

- § *Antecedentes de obesidad en familiares de primer grado.* Si uno de los padres es obeso, el riesgo de ser obeso en la edad adulta se triplica (Zebeiro, 2010). Las madres ejercen una fuerte influencia en la alimentación y el peso de sus hijos. Esto refleja la gran influencia de los hábitos de alimentación transmitidos de los padres a los hijos.
- § *Tipo de lactancia.* La introducción de fórmulas lácteas en las primeras etapas de la vida es un factor de riesgo para la obesidad hasta los 24 meses de edad, aumentando 2.5 veces más el riesgo en comparación con niños que son alimentados solo con seno materno. Asimismo, la ablactancia iniciada antes de los cuatro meses de edad aumenta el riesgo de obesidad en los niños (antes de los 6 meses de edad) siendo la lactancia materna la manera más económica de protección de la salud infantil (Aragonés *et al*, 2003).
- § *Antecedentes de diabetes gestacional, madre diabética.* Puede dar lugar a un mayor peso al nacer y aumentar el riesgo de obesidad en el futuro del niño. Asimismo, los niños que al nacer pesan más de 3.500 g tienen 77% más riesgo de padecer obesidad en la infancia (Lama *et al*, 2006).

## **c. Factores conductuales**

- § *Actividad física.* Denominamos actividad física a todo movimiento corporal realizado por los músculos esqueléticos con gasto energético. Figueroa (2008) realizó un estudio con niños de 8 y 9 años, en el cual concluyó que las niñas suelen ser más sedentarias que los niños y esto aumenta el riesgo de sobrepeso.
- § *Tipo de actividad física.* La disminución del tiempo para actividades físicas en los niños les reduce las oportunidades de participar en actividades físicas grupales; esto los vuelve menos activos físicamente y los predispone a la obesidad. Entre los motivos para la reducción de actividad física tenemos: reducción del trabajo físico debido a adelantos tecnológicos, uso cada vez mayor de transporte automotor, automatiza-

ción de los vehículos y reducción del gasto energético en la operación de maquinarias y vehículos (apertura y cierre de ventanillas electrónicamente, por ejemplo), uso de ascensores y “escaleras eléctricas”, reducción del tiempo dedicado a jugar al aire libre, por inseguridad, por ejemplo, y preferencia por juegos electrónicos y la televisión (Bedillo, 2008) *Tiempo de actividad física*. Un factor de suma importancia en la ocurrencia de sobrepeso y obesidad es el sedentarismo.

El aumento de la actividad física debe ir orientado a lograr cambios en las actividades de la vida diaria, a disminuir el tiempo dedicado a actividades sedentarias (televisión, computador), a estimular actividades recreativas al aire libre y, en los niños mayores, a fomentar la participación en actividades deportivas de acuerdo a sus gustos y preferencias, poniendo énfasis en actividades que valoren la participación en equipo más que la competencia individual: para que un niño tenga un crecimiento saludable, debe ejercitarse diariamente.

§ *Lonchera escolar*. Una lonchera debe contener 3 tipos de alimentos: energéticos, formadores o constructores y reguladores o protectores. Energéticos, como su nombre lo dice, brindan energía para realizar diversas actividades, ejemplo: pan, galletas, cereales, etc. Formadores, alimentos proteicos de origen animal, forman el organismo y ayudan al crecimiento, ejemplo: queso, huevo, pollo, leche, etc. Reguladores, aportan vitaminas, minerales y fibras, como las frutas y jugos de fruta.

§ *Hábitos alimentarios*. Los inadecuados hábitos alimentarios (dietas altas en lípidos, bebidas con hidratos de carbono refinadas) y aumento en el consumo de alimentos industrializados, la promoción intensiva de alimentos y bebidas hipercalóricos para los niños y las familias los exacerban, más aún los horarios de comidas no establecidas; con largos periodos de ayuno y/o unión de comidas.

#### **d. Factores psicológicos**

§ *Nivel de autoestima*. La obesidad suele ser causa de rechazo de la persona por su aspecto físico y de la aparición de autocríticas destructivas y pensamientos negativos de culpa e incapacidad que puede impedir realizar actividades placenteras de realizar: como salir a bailar o ir a la playa. Intentarán engañarse, buscar excusas, decir que en realidad no les apetece, pero su calidad de vida disminuirá, se produ-

cirá un aislamiento social, una disminución de expresividad afectiva, aparecerá una autoimagen pobre y lesionada, todo esto provocará baja autoestima. Pallares y Baile (2012) observan una estigmatización o rechazo social por parte de sus iguales, baja autoestima, depresión, ansiedad, lo que conduce, en algunos casos, a fracaso escolar, a trastornos de la conducta alimentaria, entre otras.

§ *Presencia de maltrato en el niño(a)*. La OMS (2016) considera al maltrato infantil como un problema de salud pública desde hace más de una década. Se trata de un fenómeno médico social definido como “una acción u omisión intencional, contra uno o varios menores, que ocurre antes o después de nacer, lo que altera su bienestar, biopsicosocial y que es perpetrado por una persona, institución o sociedad, en razón a su superioridad física, intelectual o ambas. Afecta a uno de cada diez niños y tiene graves consecuencias”.

§ *El maltrato psicológico o maltrato emocional*. Se define como la hostilidad verbal y crónica en forma de insulto, desprecio crítica o amenaza de abandono y constante bloqueo de las iniciativas de interacción infantiles (desde evitarlo hasta el encierro o confinamiento) por parte de cualquier adulto del grupo familiar, comprenden las siguientes conductas:

- a. Rechazo, implica actos verbales y no verbales de los padres que degradan o rechazan al niño, avergonzarlo o ridiculizarlo por mostrar emociones normales, tales como afecto, dolor o tristeza.
- b. Humillación pública, aterrorizar, amenazando al niño con castigo extremo o vago, pero siniestro; amenazar o cometer violencia contra personas u objetos queridos por el niño.
- c. Aislamiento, negar permanentemente al niño las oportunidades para satisfacer sus necesidades de interactuar y comunicarse con otros niños o adultos, dentro o fuera del hogar.

§ *El maltrato físico*. Empujar, sacudir o abofetear a un niño puede provocar que al crecer sea más propenso a desarrollar obesidad, males cardiovasculares y artritis, de acuerdo con una investigación pionera de la Universidad de Manitoba, Canadá. Los resultados mostraron un vínculo directo entre el grupo de adultos que padecía artritis y obesidad, con un historial de castigos severos durante su infancia (Tracie *et al*, 2005). Los varones experimentan estos problemas con mayor frecuencia que las mujeres; sin embargo, los niños con sobrepeso y los obesos son más propensos a comportarse como agresores que los niños con peso promedio.

§ *Presencia de discriminación.* Las personas obesas sufren constantemente la humillación y la discriminación de una sociedad que no está diseñada para ellos, que les teme y los rechaza, se sienten excluidos a la hora de vestirse, viajar en transporte público o concurrir a ciertos lugares públicos (Quispe, 2014).

## Resultados

En la tabla 1, relacionada con los factores biológicos de los niños obesos de 5 a 9 años incluidos en el estudio. Con respecto a los antecedentes de obesidad en familiares de primer grado, se encontró que, de los 80 niños (100%), se observa que 24 niños (30%) presentaron el antecedente de padre obeso. Con relación al tipo de lactancia, se encontró que el 52.5% (42 niños) presentan lactancia mixta. Respecto a los antecedentes de obesidad gestacional, se encontró que los 80 niños no presentan familiares con antecedentes de este tipo.

**Tabla 1.**

Factor biológico asociados a la presencia de obesidad de niños de 5 a 9 años. Microred Santa Fe-Callao, 2016

Factores Biológicos	Frecuencia	Porcentaje
1. Antecedentes de obesidad en familiares de primer grado		
Padre obeso	24	30.0%
Madre obesa	22	27.5%
Ninguno es obeso	22	27.5%
Padre y madre obesos	12	15.0%
2. Tipo de lactancia		
Lactancia mixta	42	52.5%
Lactancia materna exclusiva	26	32.5%
Lactancia artificial	12	15.0%
3. Antecedentes de obesidad gestacional		
No	80	100.0%
Si	0	0.0%

Tamaño de muestra n=80

Elaboración propia (2016).

En la tabla 2, se muestra los resultados con respecto a los factores conductuales de los niños obesos de 5 a 9 años incluidos en el estudio. Con respecto al tiempo de actividad, se encontró que, de los 80 niños (100%), 69 niños (86.3%) tienen un tiempo de actividad de 30 minutos. Con respecto al tipo de actividad, se encontró que el 70% (56 niños) juega más de una hora con la computadora, *tablet* y celular, motivo por el cual se afirma que este tipo de actividad condiciona al sedentarismo y, como consecuencia, a la obesidad infantil.

**Tabla 2.**

Factores conductuales asociados a la presencia de obesidad en niños de 5 a 9 años. Microred Santa Fe-Callao, 2016

Factores conductuales	Frecuencia	Porcentaje
1. Tiempo de actividad		
30 minutos	69	86.3%
60 minutos	11	13.8%
2. Tipo de actividad		
Juega con la computadora, Tablet, celular más de 1 hora	56	70.0%
Mira Tv más de 2 horas	17	21.3%
Caminatas menos de 1 hora	5	6.3%
Realiza algún deporte más de 1 hora	2	2.5%
3. Lonchera escolar		
Frutas, jugos de fruta y pan preparado en casa	78	97.5%
Le entrega propina	2	2.5%
4. Hábitos alimenticios (alimentos publicitarios que compra a su hijo)		
Snacks (papas en hojuelas, camotes) y frugos	47	58.8%
Yogurt natural, frutas y agua mineral sin gas	14	17.5%
Chocolates, galletas rellenas, caramelos y leche chocolatada envasado	11	13.8%
Hamburguesas, salchipapas, broaster y gaseosa.	8	10.0%

**Tabla 2 (Continuación)**

Factores conductuales	Frecuencia	Porcentaje
5. Hábitos alimenticios (frecuencia de frutas y verduras)		
De 2 a 4 veces por semana	36	45.0%
Una vez por mes	20	25.0%
Todos los días, una vez al día	20	25.0%
Una vez por semana	4	5.0%
6. Hábitos alimenticios (formas de alimentación en su hijo(a))		
Come mirando la televisión	66	82.5%
Come en compañía de sus padres y/o hermanos sin prender la televisión	13	16.3%
Nunca toma desayuno	1	1.2%
Tamaño de muestra n=80		

Elaboración propia (2016).

Con respecto al contenido de la lonchera escolar, se encontró que el 97.5% (78 niños) tiene en su lonchera: frutas, jugos de fruta y pan preparado en casa. Respecto a los hábitos alimenticios, se subdividen en: a. *Alimentos publicitarios que compra a su hijo*, se encontró que el 58.8% (47 niños) consume *Snack* y frugos; en cuanto a los hábitos alimenticios relacionados con la frecuencia de frutas y verduras, se encontró que el 45% (36 niños) consume frutas y verduras de 2 a 4 veces por semana; por otro lado, para las formas de alimentación del hijo(a), se encontró que el 82.5% (66 niños) come mirando la televisión.

En la tabla 3, se muestran los resultados con respecto a los factores psicológicos de los niños obesos de 5 a 9 años incluidos en el estudio. Con respecto a cómo corrige a su hijo(a), se encontró que, de 80 niños (100%), el 50% (40 niños) le corrigen no hablándole. Con relación al maltrato en la escuela, se encontró que el 68.8% (55 niños) no reciben ningún tipo de maltrato. Asimismo, en cuanto a los aislamientos en la escuela, se encontró que el 100% (80 niños) no se aíslan de sus compañeros. Respecto a si recibe sobrenombres por su apariencia, se encontró que el 78.8% (63 niños) no tiene sobrenombre.

**Tabla 3.**

Factores psicológicos asociados a la presencia de obesidad en niños de 5 a 9 años. Microred Santa Fe-Callao, 2016

Factores psicológicos	Frecuencia	Porcentaje
1. Cómo corrige a su hijo(a)		
No hablándole	40	50.0%
Quitándole algo que le guste	24	30.0%
Castigo físico	14	17.5%
Hablándole con rigor	2	2.5%
2. Maltrato en la escuela		
No recibe ningún tipo de maltrato	55	68.8%
Nunca me he enterado	17	21.3%
Maltrato psicológico	7	8.8%
Maltrato físico	1	1.3%
3. Aislamiento en la escuela		
No se aísla de sus compañeros	80	100.0%
Si se aísla	0	0%
4. Recibe sobrenombres por su apariencia		
No tiene sobrenombres	63	78.8%
Casi siempre	12	15.0%
Si	5	6.3%

Tamaño de muestra n=80

Elaboración propia (2016).

## Discusión de los resultados

Se puede afirmar que la obesidad es el resultado de la interacción entre los factores asociados es el caso de los factores biológicos como antecedentes familiares de primer grado está presente y la probabilidad que uno de los padres es obeso, el riesgo de ser obeso en la edad adulta se triplica, esto es debido a que los padres se convierten en los principales modelos a seguir, sobre todo en los hábitos alimentarios.

Todo ello, debido a que los padres son ahora mucho más permisivos, para no discutir con sus hijos, por ejemplo, dejándolos comer lo que les apetece, evitando enfrentamiento, lo que conlleva a tener un hijo con obesidad infantil, dicha aseveración concuerda con los estudios de Zebeiro (2010), quien menciona que en diversos estudios se observa que las madres ejercen una fuerte influencia en la alimentación y el peso de sus hijos, esto refleja la gran influencia de los hábitos de alimentación transmitidos de los padres a los hijos.

Estudios similares encontraron los investigadores Villagrán Pérez, Rodríguez-Martín, Novalbos Ruiz, Martínez Nieto y Lechuga Campoy (2010a) quienes llegaron a la conclusión de que “los hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad especialmente si los padres tienen sobrecarga ponderal, adquieren una mayor relevancia en las estrategias de intervención”. De igual manera, la alimentación con de fórmulas lácteas infantiles (lactancia mixta) en las primeras seis meses de vida es un factor de riesgo para la obesidad hasta los 24 meses de edad, aumentando 2.5 veces más el riesgo en comparación con niños que son alimentados con lactancia materna exclusiva la ablactancia iniciada antes de los cuatro meses de edad aumenta el riesgo de obesidad en los niños.

Varios estudios muestran que existe una asociación entre la lactancia materna y la obesidad, lo que coincide con Lama et al (2006), quien llegó a la conclusión de que los niños alimentados con lactancia materna (LM) tienen menor riesgo de desarrollar obesidad que los lactados artificialmente y este efecto protector podría incrementarse con la duración de la Lactancia Materna. En otros estudios similares, como el de Aragón et al (2003), se llegó a la conclusión de que, cuando más prolongada sea la lactancia materna, mayor protección contra la obesidad infantil. Asimismo, se encontró que los niños que fueron amamantados tuvieron menos riesgo de tener sobrepeso u obesidad en la edad adulta.

Por ello, durante la atención brindada al niño en el consultorio de crecimiento y desarrollo (CRED), se debe proveer a la madre educación y medios audiovisuales, sobre los beneficios que aporta tanto para ella y para su hija(o) la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida.

Por otro lado, dentro de los factores conductuales se puede observar el tipo, el tiempo de actividad física, lonchera escolar y hábitos alimentarios los cuales son factores importantes en la ocurrencia de obesidad infan-

til ello coincide con los estudios de Aranceta *et al* (2005), donde se afirma que “la prevalencia de la obesidad era más elevada en las chicas que dedicaban más de 2 horas diarias a ver la televisión en comparación con los chicos que dedicaban menos de 1 hora a esta actividad y Las tasas de prevalencia de obesidad eran más elevadas en los chicos con edades entre 6 y 14 años que realizaban con mayor frecuencia consumos de embutidos”.

Asimismo, los investigadores Villagran *et al* (2010b), llegaron a la siguiente conclusión: la población presentó sobrepeso u obesidad; la prevalencia fue mayor en niñas no se encontraron diferencias significativas para el IMC entre sexos. Los escolares fueron inactivos o muy inactivos, siendo mayor este porcentaje entre las niñas”. Dicha aseveración concuerda con los resultados González *et al* (2012), quien concluye que a medida que aumenta el número de horas que los alumnos ven la televisión, juegan con los video juegos o simplemente están conectados a internet, sus puntuaciones en el índice de masa corporal se incrementan exponencialmente.

Por todo ello, cuando la madre ingrese al control de CRED de su niño se debe impartir o difundir información sobre la importancia de actividades físicas, una adecuada lonchera escolar y los buenos hábitos alimentarios que los padres deben fomentar a sus hijos, puesto que esto influye en la salud de su hijo, en razón de la existencia de una estrecha relación entre los factores biológicos, conductuales y la presencia de obesidad infantil.

## Referencias bibliográficas

- Aragonés, Ángel *et al* (2003). **Obesidad**. Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica. Documento en línea. Disponible en: <https://www.seep.esimages/site/publicaciones/oficialesSEEP/consenso/cap07.pdf>. Consulta: 22/06/2018
- Aranceta, Javier *et al* (2005). **Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España**. Revista Pediátrica Aten Primaria. Vol. 7, No. 1: Pp. 13-20.
- Bellido, Diego *et al* (2008). **Abordaje y recomendaciones de actuación útil sobre el exceso de peso en atención primaria**. Revista Española Obes. Año 2008, Volumen 6, No. 4: Pp. 175-197.
- Bunge, Mario (2002). **La ciencia, su método y su filosofía**. Editorial Inca Garcilaso de la Vega. Buenos Aires, Argentina.

- Colquicocha, Judith (2008). **Relación Entre el estado nutricional y el rendimiento escolar en niños de 6 a 12 años de la I.E. Huáscar N° 0096-2008**. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Lima, Perú.
- Hernández, Helena (2011). **Modelo y creencias de salud y obesidad. Un estudio de los adolescentes en la Provincia de Guadalajara**. Universidad de Alcalá. Facultad de Educación Física y Psicopedagogía. Alcalá de Henares, España.
- Lama, Rosa *et al* (2006). **Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte I. Prevención. Detección precoz**. Revista An Pediatr (Barc), No. 65, Vol. 6: Pp. 607-615.
- Mazza, Carmen (2001). **Obesidad en pediatría: panorama actual**. Editorial SAOTA, Vol. 12, No. 1: Pp. 28-30.
- Ministerio de Salud (2010). **Escolares de Qaliwarma tienen problemas de sobrepeso y obesidad**. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional Sobrepeso y Obesidad Infantil. Lima, Perú.
- Ministerio de Salud (2012). **Un gordo problema, sobrepeso y obesidad en el Perú**. Editorial Imprenta Sánchez SRL. Lima, Perú.
- Organización Mundial de la Salud (2003) **Dieta, nutrición y prevención de las enfermedades crónicas**. Serie de Informes técnicos n° 916. Ginebra, Suiza.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016). **Temas de salud: nutrición, obesidad y sobrepeso**. Documento en línea. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>. Consulta: 20/10/2018
- Pallares, Javier y Baile, José (2012). **Estudio de la Obesidad infantil y su relación con la imagen corporal en una muestra española**. Revista Avances de la Disciplina, Vol. 6, No. 2: Pp. 13-21
- Quispe, Ebelin (2014). **Conocimientos de los Padres sobre la Prevención de la Obesidad en Escolares en una Institución Educativa 2014**. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Lima, Perú.
- Serra, Lluís *et al* (2003). **Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000)**. Revista Medicina Clínica. Vol. 121, No. 19; Pp. 725-732.
- Tracie, Afifi *et al* (2005). **El castigo físico severo en la Infancia y la salud del adulto Física**. Editorial Academia Americana de Pediatría. Illinois, Estados Unidos.
- Villagrán Pérez, Sergio *et al* (2010). **Hábitos alimenticios y su relación con el sobrepeso y hábitos en escolares**. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias de la Salud. Lima, Perú.

Zebeiro, Nora (2010). **Estudio epidemiológico de obesidad y sobrepeso en niños de ambos sexos de 6 a 10 años del Partido de Olavarría Provincia de Buenos Aires, Argentina.** Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Médicas. La Plata, Argentina.