

**PREVALENCIA DE INAPETENCIA EN UNA MUESTRA DE LA POBLACIÓN
ESCOLARIZADA DE BUCARAMANGA**

GLORIA ELENA VERA COTTE

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA
BUCARAMANGA
2006**

**PREVALENCIA DE INAPETENCIA EN UNA MUESTRA DE LA POBLACIÓN
ESCOLARIZADA DE BUCARAMANGA**

GLORIA ELENA VERA COTTE

**Trabajo de grado presentado para optar al título de
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA**

Directores

JANETH HERRERA

Médico Pediatra

JOSÉ FIDEL LATORRE L

Médico Pediatra Epidemiólogo

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE SALUD

ESCUELA DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA

BUCARAMANGA

2006

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	1
1. MARCO TEÓRICO	3
1.1. CAUSAS DE INAPETENCIA	5
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	9
2.1 PRIMARIA	9
2.2 SECUNDARIA	9
3. OBJETIVOS	10
3.1 GENERAL	10
3.2 ESPECÍFICOS	10
4. METODOLOGÍA	11
4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO	11
4.2 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	11
4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	12
4.4 rECOLECCIÓN DE DATOS	12
5. CONSIDERACIONES ÉTICAS	14
6. MANEJO DE LOS DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	15
7. RESULTADOS	16
7.1 CARACTERÍSTICAS EN EL MOMENTO DEL NACIMIENTO Y EN EL PUERPERIO	16
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO	17
7.3 ACTIVIDAD FÍSICA Y TIEMPO DE SUEÑO	18

7.4 PRESENCIA DE SÍNTOMAS RESPIRATORIOS Y GASTROINTESTINALES EN LOS NIÑOS	18
7.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CUIDADORES	18
7.6 PROPORCIÓN DE INAPETENCIA SEGÚN PERCEPCIÓN DE LOS CUIDADORES	23
7.7 SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD DE LOS CUIDADORES	23
7.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES	24
7.9 ANÁLISIS BIVARIABLE	24
7.10 CARACTERÍSTICAS EN EL MOMENTO DEL NACIMIENTO Y EN EL PUERPERIO	25
7.11 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO	26
7.12 ACTIVIDAD FÍSICA Y TIEMPO DE SUEÑO	26
7.13 CARACTERÍSTICAS DE LOS CUIDADORES	26
7.14 SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD DE LOS CUIDADORES	32
8. DISCUSIÓN	36
9. ANÁLISIS CRÍTICO DEL ESTUDIO	40
10. CONCLUSIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
BIBLIOGRAFÍA	45

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN INCLUIDA	19
Tabla 2	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE INAPETENCIA POR LOS CUIDADORES	27

LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1	PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN EN LOS CUIDADORES SEGÚN SU PERCEPCIÓN DE INAPETENCIA	33
Figura 2	SEVERIDAD DE LOS SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN EN LOS CUIDADORES SEGÚN SU PERCEPCIÓN DE INAPETENCIA	34
Figura 3	PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD EN LOS CUIDADORES SEGÚN SU PERCEPCIÓN DE INAPETENCIA	34
Figura 4	SEVERIDAD DE LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD EN LOS CUIDADORES SEGÚN SU PERCEPCIÓN DE INAPETENCIA	35
Figura 5	PRESENCIA DE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD Y/O DEPRESIÓN EN LOS CUIDADORES SEGÚN SU PERCEPCIÓN DE INAPETENCIA.	35

RESUMEN

Título: **“PREVALENCIA DE INAPETENCIA EN UNA MUESTRA DE LA POBLACIÓN ESCOLARIZADA DE BUCARAMANGA”***

Autor: **VERA COTTE, Gloria Elena** **

Palabras clave: **Inapetencia, escolares, prevalencia.**

Descripción:

En la consulta pediátrica es común la preocupación de los cuidadores por las consecuencias que malos hábitos alimentarios pueden tener en la salud de los niños. Durante la entrevista y elaboración de la historia clínica, suele descartarse la pérdida de apetito y encontrarse un crecimiento y desarrollo adecuados. Para los clínicos, la inapetencia es una disminución del apetito y un rechazo de los alimentos; para los padres, generalmente obedece a errores en la apreciación y percepción de las necesidades reales e individuales del niño o a la carga de ansiedad y estrés con relación al cuidado de sus hijos y del medio en general.

El estudio pretendió estimar la prevalencia de inapetencia en una muestra de la población escolarizada de Bucaramanga (diseño transversal analítico). Se incluyeron 1838 niños entre 2 y 10 años matriculados en el Instituto Dámaso Zapata en el 2005 (y sus respectivos cuidadores). Previa firma del consentimiento informado, se aplicó una encuesta en los cuidadores y se realizó un examen físico a los niños (a 358 niños se les realizó coprológico).

La mediana de edad de la población fue 7 años (RIC 6-9 años). La prevalencia de inapetencia fue 31% y se relacionó de manera significativa con factores del ambiente socio-económico y cultural del niño. Si bien, el estado nutricional de la mayoría fue normal, se encontraron mayores proporciones de sobrepeso y obesidad en el grupo de no inapetentes y de desnutrición aguda y crónica en el de inapetentes. En estos últimos hubo una alta frecuencia de parasitosis. No se encontró asociación significativa entre la frecuencia de síntomas ansiosos y depresivos en los cuidadores y mayor percepción de inapetencia. Este estudio favoreció una adecuada aproximación al proceso de medición de la inapetencia en nuestra población infantil.

* Trabajo de grado.

** Facultad de Salud. Especialización en Pediatría. HERRERA, Janeth y LATORRE, José Fidel.

SUMMARY

Title: **“PREVALENCE OF INNAPETENCE IN A SIMPLE FROM THE SCHOLAR POPULATION FROM BUCARAMANGA”**.*

Author: **VERA COTTE, Gloria Elena** **

Keywords: **Innapetence, scholars, prevalence.**

Description:

Worrying expressions related to alimentary habits and their possible consequences over children health are common among caretakers who attend to pediatric consult. During medical interview and examination, appetite lost is usually discarded and normal growth and development are documented. For clinicians, innapetence consists in a decrease on appetite and a refuse to eating; for parents, it generally means mistakes in the appreciation and real perception of children's individual necessities or to the charge of anxiety and stress related to their care.

The aim of this study was to estimate the prevalence of innapetence in a sample of the scholar population from Bucaramanga (cross-sectional/analytic design). One thousand and thirty eight 2-10 years, in the “Instituto Dámaso Zapata” during 2005 (and their caretakers) were involved. Previous signature of the informed consent, a case report form was applied to caretakers and a physical exam was performed to children (358 coprology studies were done).

The median age was 7 years (RIC 6-9 years). The prevalence of innapetence was 31% and it was significantly associated to children's related socio-economical and cultural factors. Although the nutritional status of the majority was normal, high proportions of overweight and obesity were found in the group of non-innapetents and of acute/chronic malnutrition and parasitism were found in the group with innapetence. No significant association was found among anxious and depressive symptoms in caretakers and innapetence perception in children. This study favored an adequate approximation to the measurement process of innapetence in our children.

* Graduation work.

** Faculty of Health. Specialization Degree in Pediatrics. HERRERA, Janeth and LATORRE, Jose Fidel.

INTRODUCCIÓN

Unos de los motivos de consulta pediátrica mas frecuentes son “mi hijo no come absolutamente nada”, “es una lucha para que coma”, “mi hijo está tan flaquito”. Estas expresiones denotan preocupación por las posibles consecuencias que los malos hábitos alimentarios puedan tener en el crecimiento y desarrollo del niño, en el riesgo de padecer una enfermedad, o en la calificación de la familia con respecto al grado de cuidado de sus hijos. Sin embargo, es común que al realizar la entrevista y elaborar la historia con la madre consultante, se descarte la pérdida de apetito como tal, y que al hacer la evaluación clínica se encuentre un crecimiento y desarrollo adecuados para la edad del niño ⁽¹⁾.

Existen importantes trastornos alimentarios como la anorexia que pueden iniciar a partir de la inapetencia, y que bien sean, o no, de causa orgánica, no se identifican oportunamente ni se manejan correctamente ⁽²⁾. La inapetencia es uno de los síntomas por los cuales los padres y madres consultan frecuentemente al pediatra ⁽³⁾. Son escasos en la literatura mundial los estudios que reportan adecuadamente estimaciones de la prevalencia de inapetencia ⁽²⁾. Lo anterior puede deberse a la poca importancia que se le ha dado a los temas de puericultura o a la falta de claridad en la definición del término. Para los clínicos, la inapetencia consiste en una disminución del apetito y en rechazo de los alimentos, lo cual corresponde a diversas causas ⁽⁴⁾; para los padres generalmente obedece a errores en la apreciación y en la percepción con respecto a las necesidades reales e individuales del niño ⁽⁵⁾ o a la gran carga de ansiedad y estrés que manejan con relación al cuidado de sus hijos y del medio en general.

A pesar de que en nuestro medio no existen instrumentos validados para evaluar la inapetencia en la población infantil, la realización de un estudio que contemple una evaluación combinada (percepción de inapetencia por parte de los cuidadores y examen físico de los niños) favorecerá una aproximación adecuada al proceso de medición de este fenómeno. La identificación de factores asociados con la percepción de inapetencia por parte de los cuidadores y la evaluación de la influencia que sobre esta percepción puedan tener sus síntomas de ansiedad y depresión permitirán plantear hipótesis sobre los mecanismos involucrados con esta entidad en nuestra población.

1. MARCO TEÓRICO

El hambre es una necesidad fisiológica desencadenada por señales orgánicas que estimulan el consumo de alimentos. El apetito corresponde al deseo de consumir determinados alimentos, frecuentemente con expectativas de recompensa ⁽⁶⁾.

El comer es necesario para satisfacer el hambre; el apetito permite satisfacer la necesidad de forma placentera, con alimentos específicos ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾.

La alimentación es una necesidad básica en la vida y no implica simplemente el acto de comer sino una serie de comportamientos y conductas que se adquieren progresivamente en el ámbito familiar y en los comedores escolares ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾. Estas conductas se aprenden a lo largo de las etapas de la educación infantil de forma paulatina y se basan en la relación adulto-niño.

Los problemas en la alimentación son frecuentes en la etapa infantil ⁽⁹⁾. Al entrar a definir inapetencia y anorexia, se encuentra un uso indiscriminado de estos términos en la literatura. Para efectos prácticos, ***inapetencia*** se puede definir como la pérdida del apetito, del deseo de comer algún alimento o alimentos en particular, sin repercusión en el crecimiento y desarrollo, con o sin una causa orgánica que motive la falta de interés por la comida y de forma continua o temporal a las horas de las comidas; y ***anorexia*** como un trastorno grave de la conducta alimentaria caracterizado por la pérdida desproporcionada de peso, miedo intenso a engordar, alteración de la imagen corporal y negativa para comer ⁽⁹⁾.

La inapetencia es motivo frecuente de consulta pediátrica. En una revisión de motivos de consulta médica por Escardón y Cantlón en 1.471 niños se encontró que el 24% obedecía a la merma de apetito ⁽⁵⁾. Bernard, Brusset mencionaron que un tercio de las consultas de pediatría son debidas al rechazo del alimento por parte del niño ⁽²⁾. Levin, por su lado, afirmó que entre un 33 a un 50% de las madres consultan por este motivo ⁽¹⁰⁾. Una investigación de los problemas de conducta en niños de 3 años de edad realizada en Londres, ubicó los problemas del apetito en el segundo lugar con una frecuencia del 17,2%, superados por los problemas del sueño. Por otro lado, Llingworth precisó que de todos los problemas del comportamiento, la anorexia es el más común en el ámbito clínico y literario ⁽⁴⁾. A pesar de la alta incidencia de esta queja, la literatura médica sobre el tema es escasa y en las diferentes fuentes bibliográficas consultadas son reducidos los renglones que se le asignan al tema ⁽³⁾.

El problema de la inapetencia según Levin ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾ es un problema frecuente en familias con buenos recursos económicos y prácticamente ausente en familias con numerosos hijos y bajos ingresos. Al evaluar los niños que sus madres los califican como inapetentes, se han descrito una ganancia pondero-estatural adecuada para la edad y una buena actividad o niños con sobrepeso ⁽¹²⁾ ⁽⁶⁾. Lo anterior sustenta la necesidad de considerar por un lado las demandas de los padres y por otro de reconocer las del niño ⁽¹³⁾.

Son varias las situaciones que pueden producir inapetencia en el niño: enfermedades orgánicas, acontecimientos familiares o sociales tales como el nacimiento de un hermano o hermana, la entrada al colegio o guardería, la mudanza de lugar de vivienda, la pérdida de un familiar o mascota, los problemas familiares, de trabajo de los padres y los más importantes: los derivados de la etapa del crecimiento y desarrollo en la que se encuentran, lo cual determina la

cantidad de ingesta calórica requerida así como su interés por el alimento. El niño se autorregula, no se condiciona ⁽²⁰⁾

Al desaparecer la causa de inapetencia, debe desaparecer la merma de la ingesta. Sin embargo, este último signo es el que usualmente alarma a los padres y los lleva a desarrollar una serie de mecanismos para lograr que el niño ingiera el alimento y responda así a todas sus expectativas como padres (que crezca mejor, que sea muy fuerte, que se defienda mejor frente a las enfermedades), logrando así la satisfacción personal por la misión cumplida frente a la familia y la sociedad ⁽⁹⁾.

1.1 CAUSAS DE INAPETENCIA.

Errores de apreciación de los padres con relación a las necesidades reales e individuales del niño: falsa inapetencia o anorexia fantasma.

El apetito es inconstante, es difícil saber si realmente un niño come bien o no. También resulta difícil la apreciación de la normalidad por las grandes variaciones individuales en lo que se relaciona a las necesidades de cada niño ^{(11) (14) (15)}. Appel Baum y Leputre, demostraron diferencias de consumo del 100% (+/- 50%) entre grupos homogéneos, las cuales obedecieron a verdaderos factores individuales relacionados ^{(3) (14)}. Birch LL, reportó que las predisposiciones genéticas incluyen preferencias por los sabores, dulce y salado, rechazo de los sabores agrios y amargo; tendencias para aceptar o no alimentos novedosos y capacidad para aprender a saborear y recibir los alimentos con base en los contextos sociales y las consecuencias fisiológicas de la alimentación ⁽⁷⁾. Leven, planteó que de acuerdo al peso y edad, los niños deben consumir un mínimo de calorías en orden creciente ⁽¹⁰⁾.

Un error de interpretación de las Tablas de peso y talla para las diferentes edades, es decir en el promedio de una población, puede derivar un error de apreciación. El único proceso de medición que se puede considerar como estándar es el seguimiento propio del progreso del niño en cada una de sus evaluaciones (20).

Otros errores de apreciación comunes son el infundado valor nutritivo que por tradición familiar y regional se le da a ciertos alimentos (ejemplo: la sopa): el niño que no ingiere sopa, se considera inapetente. También es común observar fenómenos como el interés en prolongar la ingesta de leche en igual proporción a la administrada durante la lactancia durante el proceso de cambio hacia la alimentación complementaria.

Los niños comen suficiente pero no lo de manera adecuada, ni en los momentos más oportunos.

El consumo de golosinas o “chucherías” fuera del horario acostumbrado, incorpora calorías adicionales que aumentan sus niveles de energía y disminuyen notablemente su apetito. Se ha demostrado que los niños son capaces de regular su ingestión energética con base en sus necesidades fisiológicas, lo que refleja reactividad a los indicios internos de hambre y saciedad ⁽¹⁶⁾ (8). Por ejemplo, los preescolares ajustan la cantidad de alimentos consumidos como reacción a los cambios en la densidad energética de estos para conservar una ingestión relativamente constante de calorías ⁽⁶⁾. Las prácticas de alimentación de los padres proporcionan orientación a los niños en cuanto a las señales a las que deben reaccionar para controlar su ingesta de alimento (8).

Los niños pueden comer mal por una enfermedad orgánica subyacente.

La inapetencia puede ser secundaria a una enfermedad orgánica aguda, así como a una enfermedad incipiente o crónica que se manifieste exclusivamente con la merma del apetito ⁽⁸⁾ ⁽¹⁷⁾. Algunas de las principales situaciones asociadas a la disminución del apetito son: erupción dentaria, niveles bajos de hierro (inclusive sin anemia), algunas cardiopatías congénitas, infecciones crónicas (tuberculosis, infección urinaria), algunas neoplasias, otitis media, rinitis alérgica crónica, estreñimiento crónico y parasitosis. En repetidas ocasiones se abusa de la interpretación del coprológico para explicar la inapetencia.

Si la enfermedad es de corta duración o fácil diagnóstico, una vez se resuelve, se recupera el apetito. Los padres deberían ser informados sobre la evolución de estos procesos.

Los niños pueden comer mal por problemas afectivos o emocionales.

Esta causa de inapetencia es muy frecuente en los niños y es difícil de determinar como única razón del bajo apetito. Entre los factores más frecuentemente asociados a esta causa se encuentran los conflictos conyugales, la rivalidad fraterna, el cambio de domicilio o de cuidador, el alejamiento materno (ansiedad de separación de padre o hermanos) y la entrada a la escuela entre otros.

La anorexia psicógena que es un trastorno de la conducta que puede repercutir en la edad adulta y se produce cuando el niño es forzado a comer por tiempo prolongado, independiente del método que se utilice ya que con el tiempo va a sentir repugnancia por todos los alimentos que se le han obligado a tomar. El padre en su afán por que el niño coma utiliza varios métodos dentro de los más frecuentes se pueden mencionar: persuasión (utilización del ruego para que coma), distracción (creación de maneras de distracción para que coma: radio, TV,

avión, etc.), soborno (ofrecimiento de gratificación con el compromiso de que coman). Las amenazas, la fuerza, el castigo, son otros de los métodos descritos, pero ninguno es aconsejable ya que no son la solución para la inapetencia ⁽⁹⁾.

Inapetencia fisiológica o enfermedad de los 17 meses.

Estado completamente normal y muy frecuente hacia los diecisiete meses de edad. Es producido por 3 aspectos básicamente:

- El niño está muy interesado en explorar su mundo exterior y no le interesa el alimento,
- Empieza un periodo de mínima ganancia de peso y talla (desaceleración del crecimiento), y
- Aparecen las primeras muestras de independencia del niño (aprender a negar) ^{(12) (18) (13)}.

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

2.1 PRIMARIA.

¿Cuál es la estimación de la prevalencia de inapetencia en la población escolarizada de Bucaramanga?

2.2 SECUNDARIA.

¿Cuales factores se asocian con esta inapetencia?

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Estimar la prevalencia de inapetencia en una muestra de la población escolarizada de Bucaramanga.

3.2 ESPECÍFICOS

- ▶ Conocer las características sociodemográficas y familiares de la población de estudio.
- ▶ Identificar factores asociados con la percepción de inapetencia por parte de los cuidadores de la población de estudio.
- ▶ Establecer la frecuencia de actividad física de los niños.
- ▶ Evaluar la frecuencia de síntomas ansiosos y depresivos en los cuidadores mediante el test de Zung.
- ▶ Describir la asociación entre los factores evaluados y la percepción de inapetencia por parte de los cuidadores.
- ▶ Describir la asociación entre los resultados del coprológico y la percepción de inapetencia por parte de los cuidadores.
- ▶ Describir la asociación entre la frecuencia de síntomas ansiosos y depresivos en los cuidadores de los niños y su percepción de inapetencia.

4. METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio transversal analítico.

4.2 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

A través de un muestreo por conveniencia (no probabilístico), se incluyeron en el estudio, de manera secuencial, 1838 niños matriculados en las siete sedes del Instituto Dámaso Zapata del Municipio de Bucaramanga; previa realización de una prueba piloto (n=40) en la Sede F del Instituto Técnico Dámaso Zapata para evaluar la presencia o ausencia de inapetencia de acuerdo a la percepción del cuidador (aplicación de la escala de Zung sobre ansiedad y depresión). Se empleó la ecuación de Fleiss (1981) para calcular el tamaño de muestra necesario para analizar la asociación entre el diagnóstico de ansiedad y depresión de los cuidadores de los niños con la Percepción de inapetencia. Con base en la información recolectada en la prueba piloto, se contempló un OR de 2.75, un riesgo de enfermedad en los no expuestos del 38%. Considerando un poder del 85% y un nivel de confianza del 99%, se calculó un tamaño de muestra necesario de 214 niños (107 en cada grupo comparativo).

4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Incluidos todos los niños matriculados en el Instituto Dámaso Zapata del Municipio de Bucaramanga del 2005 entre los rangos de mayores o iguales a 2 años hasta menores o iguales de 10 años junto con sus madres o respectivo cuidador.

4.4 RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Inicialmente se contactaron las directivas del instituto Dámaso Zapata, entidad educativa de carácter pública, que cuenta con siete sedes localizadas en Bucaramanga, se les presentó el estudio y se solicitó el permiso para su realización. A continuación se realizó una reunión con la asociación de padres de Familia quienes, igualmente, aprobaron la realización del trabajo. Se coordinaron reuniones particulares con los grupos de padres de familia de las diferentes sedes del Instituto, con la finalidad de dar a conocer el estudio, explicarlo, y obtener la firma del consentimiento informado y diligenciar una Encuesta con preguntas sobre características familiares, de hábitos y sociodemográficas de los niños participantes.

Seguidamente se realizó la toma de los datos de las medidas antropométricas (Peso, talla, perímetro cefálico) por parte del grupo investigador a toda la población de niños que cumplían los criterios de inclusión, empleándose instrumentos (tallímetros, balanzas, y cintas métricas) estandarizados y exclusivos del estudio.

Se seleccionó, por una tabla de números aleatorios, una muestra representativa de los niños participantes para tomar hemoglobina, hematocrito y coprológico. Los datos reportados fueron consignados en un formulario realizado para este fin.

Posteriormente a la recolección de la información, se procedió a la realización de la base de datos digitada doblemente y depurada en el programa de validación de Epi Info 6.04.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este protocolo fue formulado de acuerdo con la reglamentación ética vigente (Declaración de Helsinki, Resolución 8430 de 1993).

Todos los procedimientos fueron realizados por profesionales de la salud entrenados para tal fin. La participación de los menores en este proyecto fue voluntaria y en ningún momento se ejerció presión sobre esta (estímulos económicos o de otra índole). Se obtuvo consentimiento por escrito debidamente firmado por los representantes legales del menor y la aprobación verbal del niño antes de la realización de los procedimientos descritos en el protocolo.

La información recolectada en este proyecto se maneja bajo criterios estrictos de confidencialidad, y se protegió en todo momento la identidad de los participantes. Los resultados de todas las determinaciones y análisis, fueron informados a los participantes y sus representantes legales de manera oportuna. Esta propuesta fue aprobada por el comité de ética de la Universidad Industrial de Santander (UIS) y por la Asociación de Padres de Familia del Instituto Dámaso Zapata y el Rector de la Institución educativa.

6. MANEJO DE LOS DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez terminada la recolección de la totalidad de la información, se realizó una digitación de la misma en una base de datos. Las inconsistencias detectadas durante el proceso de digitación fueron corregidas utilizando las fuentes originales (formato de recolección de datos), dejando registro de los cambios realizados.

El análisis estadístico descriptivo incluyó el cálculo de medias y medianas con sus respectivas desviaciones estándar (DE) y rangos intercuartil (RIC). Se calcularon las frecuencias de los factores de interés en términos de proporción para las variables categóricas, con sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC95%). La normalidad de las variables se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk con una hipótesis nula asimétrica para la distribución de frecuencias. Se realizó una determinación de diferencia entre los grupos en función de la variable dependiente con las pruebas de *chi* cuadrado, *t de Student* o Mann-Whitney de acuerdo a la distribución de frecuencia de la variable.

El análisis bivariable se fraccionó en criterios clínicos, sociodemográficos y de laboratorio.

Las modificaciones y los procedimientos de análisis de los datos se hicieron utilizando el paquete estadístico Stata 8.0 SE, lo cual permitirá la replicación exacta del análisis de los datos cuando sea necesario.

7. RESULTADOS

De los 1838 niños incluidos en el estudio durante Marzo y Noviembre de 2005, 1068 (58.1%, IC95% 55.8-60.4) eran de sexo masculino. La mediana de edad de la población incluida fue 7 años con RIC de 6-9 años. En 1481 niños (80.6%, IC95% 78.7-82.4), el peso y la talla correspondían a valores normales, 184 (10%, IC95% 8.6-11.4) tenían sobrepeso, 85 (4.6%, IC95% 3.6-5.6) eran obesos, 51 (2.8%, IC95% 2-3.5) padecían de desnutrición crónica y 37 (2%, IC95% 1.3-2.6) desnutrición aguda según la clasificación de Waterlow y Criterios de Gómez ⁽²⁰⁾. Los parámetros evaluados durante el estudio se presentan en la Tabla 1. De los 412 niños en quienes se obtuvieron datos de hemograma y concentraciones de hemoglobina, 16 (3.88%, IC95% 2.9-4.7) cumplieron criterios para el diagnóstico de anemia. Se realizó coprológico (CP) a 358 niños, de estos 122 (34.8%, IC95% 29.7-39.8) tenían parásitos intestinales, de los cuales 35.2% (IC95% 26.5-43.8) eran protozoarios, 2.8% (IC95% 0-5.7) helmintos y 62% (IC95% 53.2-70.8) otros parásitos.

Del total de niños incluidos, 8 (0.44%, IC95% 0.13-0.74) residían en zona rural. La Tabla 1 muestra la distribución de la población restante por estratos socioeconómicos.

7.1 CARACTERÍSTICAS EN EL MOMENTO DEL NACIMIENTO Y EL PUERPERIO

El 89.3% (IC95% 87.8-90.7) de los niños estudiados fueron recién nacidos a término. Treinta y cinco niños (1.9%, IC95% 1.2-2.5) correspondían a embarazos gemelares. La mediana del peso al nacer fue 3.4 Kg. (RIC 3 a 4) La mediana de la

talla al nacer fue 51 cm. (RIC 49 a 52). El 93.6% (IC95% 92.5-94.7) de los niños incluidos recibieron lactancia materna y de estos el 65.7% (IC95% 63.5-67.9) la recibió como mínimo hasta los 6 meses de edad. La mediana de la edad de ablactación fue 6 meses (RIC 6 a 9). Los alimentos con los que se inicio la ablactación se describen en la Tabla 1.

7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO

El 72.3% (IC95% 70.2-74.4) de los cuidadores aseguró que la mayoría de las preparaciones consumidas por los niños eran preparadas por las madres de los mismos, el 26.4% (IC95% 24.3-28.5) aseguró que el encargado de esta preparación era un cocinero u otra persona contratada para tal fin. En el 1.3% (IC95% 0.7-1.8) de los casos esta responsabilidad recaía en otro familiar diferente a la madre.

El 99.1% de los niños (IC95% 98.6-99.5) compartían durante sus comidas con otras personas: familiares (86.4%, IC95% 84.8-87.9), compañeros (11.5% IC95% 10-12.9), y otros(as) (1%, IC95% 0.5-1.4). Diecisiete cuidadores (0.93%, IC95% 0.4-1.3) afirmaron que sus niños comían solos.

El 90.5% (IC95% 89.1-91.8) de los niños ingerían sus principales comidas en el comedor de la casa y el 9.5% (IC95% 7.6-10.3) en: sala de televisión (5.7%, IC95% 4.6-6.7), dormitorio (1.6%, IC95% 1-1.2), cocina (0.98%, IC95% 0.5-1.4) y patio (0.38%, IC95% 0.1-0.5). El 0.54% (IC95% 0.2-0.8) los ingería en otros sitios como la sala del computador, la sala de visitas, la biblioteca, el piso y las escaleras.

El 83.41% (IC95% 81.6-85.1) de los cuidadores consideraba que el ambiente durante las principales comidas era por lo general tranquilo, el 5.95% (IC95% 4.8-

6.9) cálido, el 2.67% (IC95% 1.9-3.4) rígido y el 7.97% (IC95% 6.7-9.2) estresante.

7.3 ACTIVIDAD FÍSICA Y TIEMPO DE SUEÑO

El tiempo dedicado a distintas actividades durante los días de semana y de fin de semana se presentan en la Tabla 1.

7.4 PRESENCIA DE SÍNTOMAS RESPIRATORIOS Y GASTROINTESTINALES EN LOS NIÑOS

El 59.7% (IC95% 51.4-61.9) de los cuidadores consideraban a sus niños libres de síntomas gastrointestinales. Los síntomas más comúnmente referidos fueron dolor abdominal 19.5% (IC95% 17.6-21.3), estreñimiento 6.1% (IC95% 4.9-7.21), pérdida de peso 5.1% (IC95% 4.1-6.1) y diarrea 3.9% (IC95% 2.9-4.8) (Tabla 1). Mientras que el 25.2% (IC95% 32.1-27.2) de los cuidadores consideraban que los niños no tenían síntomas respiratorios, el 41.8% (IC95% 39.5-44.1) refirieron episodios gripales y el 13.4% (IC95% 11.8-14.9) riniticos, entre otros (Tabla 1). El 29.5% (IC95% 27.3-31.6) de los niños eran usuarios de suplementos nutricionales y el 60.3% (IC95% 58-62.6) había sido desparasitado.

7.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CUIDADORES

El 83.8% (IC95% 81.5-85) de los cuidadores fue de sexo femenino y su mediana 34 años (RIC 30 a 40 años) con rangos entre 9 y 87 años. El nivel educativo de estos se presenta en la Tabla 1. El 84.6% (IC95% 82.9-86.2) se desempeñaba como personal no calificado, el 9.4% (IC95% 8-10.7) como técnicos o

profesionales, el 5.5% (IC95% 4.4-6.5) como personal administrativo, el 0.17% (IC95% 0.01-0.36) como trabajadores de campo y el 0.29% (IC95% 0.01-0.4) se encontraba desempleado. Del grupo de cuidadores empleados, el 76.5% (IC95% 74.5-78.5) laboraba en jornadas de tiempo completo y el 23.5% (IC95% 21.5-25.4) restante en jornadas de medio tiempo. La distribución de los cuidadores por estado civil se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Características generales de la población incluida.

Datos Antropométricos^ y demográficos*

n=1813

Edad (años)*	8 (3)
Sexo masculino (%) ^	58.11(55.8-6.4)
Peso (Kg)*	26 (10)
Talla (cm)*	126 (18)
IMC (Kg/m ²)*	16 (3)
Perímetro cefálico (cm)*	52 (3)

Datos paraclínicos

n=214

Hemoglobina (mg/dL)*	14 (1)
Hematocrito (%)*	42 (3)
Presencia de parásitos en el CP (%) ^	34.8 (32.6-37)

Escolaridad^

n=1838

Transición	18.6 (16.8-20.4)
1 primaria	13.31 (11.7-14.9)
2 primaria	16.04 (14.2-17.8)
3 primaria	17.08 (15.3-18.8)
4 primaria	20.35 (18.5-22.2)
5 primaria	14.57 (12.9-16.2)
6 secundaria	0.05 (0.0-0.2)

Estado nutricional^

Normal	80.58 (78.7-82.4)
Obesidad	10.01 (8.6-11.4)
Sobrepeso	4.62 (3.6-5.6)
Desnutrición aguda	2.77 (2-5.6)
Desnutrición crónica	2.01 (1.4-2.7)

Características al nacer

Embarazo gemelar^	1.97 (1.3-2.6)
RNAT^	89.31 (87.9-90.8)
Peso al nacer (kg)*	3.4 (0.6)
Talla al nacer(cm)*	51 (3)

Duración de la lactancia materna^

NA/NR	8.32 (7-9.6)
0 a 3 meses	12.3 (10.8-13.9)
3 a 6 meses	16.14 (14.4-17.9)
6 a 12 meses	24.87 (22.9-26.9)
Mas de 12 meses	46.6 (44.3-49)

Ablactación

Edad de inicio de ablactación (mes)*	6 (2)
--------------------------------------	-------

Alimentos con los que inicia la ablactación^

Papilla de frutas	57.93 (55.6-60.2)
Jugos	19.13 (17.3-21)
Caldos	15.87 (14.2-17.6)
Papilla de verduras	6.52 (5.4-7.7)
Otros	0.55 (0.2-0.9)

Actividad física**Entre semana (horas)***

Subtotal actividades con baja actividad física	15 (5)
Subtotal actividades con alta actividad física	7 (2)

Fines de semana (horas)*

Subtotal actividades con baja actividad física	18 (6)
Subtotal actividades con alta actividad física	3 (2)

Percepción de síntomas de enfermedad referidos por los cuidadores

Síntomas gastrointestinales^

Ninguno	59.68 (57.4-62)
Dolor abdominal	19.48 (17.6-21.3)
Estreñimiento	6.06 (4.9-7.2)
Perdida de peso	5.1 (4.1-6.1)
Diarrea	3.96 (3.1-4.9)
Flatulencias	1.98 (1.3-2.6)
Vomito	1.93 (1.3-2.6)
Otros	1.81 (1.2-2.4)

Síntomas respiratorios^

Ninguno	25.19 (23.2-27.2)
Gripa	41.82 (39.5-44.1)
Tos	11.47 (10-13)
Rinitis	13.47 (11.9-15.1)
Otitis	0.97 (0.5-1.4)
Sinusitis	0.84 (0.4-1.3)
Asma	3.74 (2.9-4.6)
Otros	2.51 (1.8-3.2)

Características de los cuidadores

Nivel educativo^

Ninguno	0.33 (0.1-0.6)
Primaria incompleta	8.8 (7.5-10.1)
Primaria completa	13.03 (11.5-14.6)
Secundaria incompleta	17.7 (15.9-19.5)
Secundaria completa	39.53 (37.2-41.8)
Técnico	5.5 (4.4-6.6)
Universitario	15.12 (13.2-16.8)

Estado civil^

Casado/a	46.09 (43.8-48.4)
Unión libre	28.64 (26.5-30.7)
Separado/a	10.36 (8.9-11.8)
Soltero/a	12.63 (11.1-14.2)
Otro	2.27 (1.6-3)

Características de la vivienda

Estrato socioeconómico^

1	15.74 (14-17.4)
2	32.69 (30.5-34.9)
3	33.3 (31.1-35.5)
4	18.1 (16.3-19.9)
5	0.16 (0.0-0.3)

Hermanos vivos^

Hijo único	17.52 (15.7-19.3)
1	24.43 (22.4-26.4)
2	23.5 (21.5-25.5)
3	10.45 (9-11.9)
4	6.64 (5.5-7.8)
5	5.17 (4.1-6.2)
6	3.1 (2.3-3.9)
7	2.18 (1.5-2.9)
8	1.96 (1.3-2.6)
9	1.8 (1.2-2.4)
>10	3.26 (2.4-4.1)

de hermanos con los que vive^

Ninguno	79.87 (78-81.7)
1	14.58 (12.9-16.2)
2	3.26 (2.4-4.1)
3	0.92 (0.5-1.4)
4	0.54 (0.2-0.9)
>5	0.82 (0.4-1.2)

de personas con las que vive^

1	2.12 (1.4-2.8)
2	10.27 (8.9-11.7)
3	24.84 (22.8-26.9)
4	23.18 (21.2-25.1)
5	15.43 (13.7-17.1)
6	11.88 (10.4-13.4)
7	4.59 (3.6-5.6)

8	3.33 (2.5-4.2)
9	1.78 (1.2-2.4)
>10	2.58 (1.8-3.3)

^ frecuencia simple, promedios (IC95%)

* mediana (RIC)

RNAT: Recién nacido a termino, **NA/NR:** No aplica, no responde, **CP:** Examen Coprológico. **RIC:** rango intercuartil,

IC: intervalo de confianza

7.6 PROPORCIÓN DE INAPETENCIA SEGÚN PERCEPCIÓN DE LOS CUIDADORES

De todos los cuidadores entrevistados, el 4.8% (IC95% 3.8-5.7) consideraba que el apetito de sus hijos era malo, el 27.7% (IC95% 25.6-29.7) regular, el 43.2% (IC95% 40.8-45.5) bueno, y el 24.1% (IC95% 22.1-26.1) muy bueno. Del total de la población estudiada, los cuidadores de **570** niños el **31% (IC95% 28.8-33.1)** declararon que sus hijos *sufrían de inapetencia*, de estos, 67 (11.7% (IC95% 9-14.4) percibieron la aparición de este síntoma durante el último mes, 223 (39.1%, IC95% 35.1-43.2) desde el último año y 280 (49.12%, IC95% 44.9-53.3) aseguraron que el niño presentaba estos síntomas durante más de 1 año.

7.7 SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN LOS CUIDADORES

Del total de cuidadores encuestados se realizó una evaluación de la frecuencia de síntomas depresivos y ansiosos a 1836. De estos, 210 (11.4%, IC95%9.9-12.8) presentaron síntomas depresivos al ser evaluados con el test de Zung, de los cuales 180 (85.7%, IC95%80.8-90.5) eran leves, 27(12.8%, IC95%8.1-17.4) moderados y 3 (1.4%, IC95%0.01-3.02) severos. En 68 (3.7%, IC95%2.8-4.5) de

los cuidadores se detectaron síntomas ansiosos mediante el test de Zung para ansiedad, siendo leves en 49 (71%, IC95%59.9-82) sujetos, moderados en 15 (21.7%, IC95% 11.7-31.7) y severos en 5 (7.25%, IC95% 0.9-13.5). El hallazgo combinado de ansiedad y/o depresión diagnosticados mediante el test de Zung estuvo presente en 270 (14.17%, IC95% 12.5-15.8) de los cuidadores.

7.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES

El 17.52% (IC95% 15.7-19.2) de los niños incluidos eran hijos únicos. La mediana del número de hermanos fue 2 (RIC 1 a 3). El 20.2% (IC95% 18.3-22.1) de los niños convivían con algún hermano menor de 5 años. La mediana de los hermanos menores de 5 años que convivían con los niños incluidos fue 1 (RIC 1-2) y rangos entre 1 y 13 hermanos. La mediana del número de personas con quienes compartían la vivienda los niños incluidos fue 4 personas (RIC 3-5) con rangos entre 1 y 18 personas. El 28.8% (IC95% 26.6-30.9) de los niños incluidos pertenecían a familias cuyos ingresos mensuales eran menores a 1 salario mínimo mensual vigente (SMV), el 47.2% (IC95% 44.8-49.5) a familias con ingresos entre 1 y 2 SMV y el 24% (IC95% 22-25.9) restante a familias que ganaban mas de 2 SMV. En el 55% (IC95% 52.6-57.3) de los niños las viviendas en que vivían eran arrendadas, en el 24.5% (IC95% 22.5-26.5) eran propias y en el 20.5% (IC95% 18.6-22.4) eran familiares.

7.9 ANÁLISIS BIVARIABLE

Para efectos del análisis bivariable se consideraron dos grupos: el primero conformado por los 570 niños en quienes sus cuidadores percibían inapetencia (inapetentes) y los restantes 1268 en quienes no había dicha percepción (no inapetentes).

Las características generales de los niños incluidos según la percepción de inapetencia por parte de sus cuidadores se presentan en la Tabla 2.

Los niños, cuyos cuidadores referían inapetencia tenían menores edades, pesos, talla, IMC, y perímetro cefálico; de igual manera, en este grupo hubo una menor proporción de niños de sexo masculino (Tabla 2). No se encontraron diferencias en los niveles sanguíneos de hemoglobina o hematocrito, pero si una mayor proporción de sujetos con parasitosis intestinal en los niños con inapetencia (Tabla 2). Las frecuencias de los diferentes tipos de parásitos identificados en el examen coprológico fue comparable entre los grupos ($p=0.73$). El grupo de niños inapetentes presentó mayores frecuencias de desnutrición aguda y crónica, mientras que el grupo de no inapetentes tenía mayores frecuencias de obesidad y sobrepeso (Tabla 2).

De los 8 niños de procedencia rural, 1 correspondía al grupo de niños con inapetencia.

7.10 CARACTERÍSTICAS EN EL MOMENTO DEL NACIMIENTO Y EL PUERPERIO

La frecuencia de embarazos gemelares, y recién nacidos a término fue comparable entre los grupos (Tabla 2). El peso al nacer fue significativamente menor en el grupo de niños con inapetencia (Tabla 2). El antecedente de haber recibido lactancia materna fue más común 94.3% (IC95% 92.9-95.6) vs. 91.8% (IC95% 89.5-94.1) $p=0.04$ en el grupo de niños no inapetentes. Las características de la lactancia materna y de la ablactación fueron comparables entre los grupos (Tabla 2).

7.11 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO

No se encontraron diferencias en cuanto a la persona encargada de la preparación de la comida del niño entre los grupos, pero si se encontró que el grupo de niños inapetentes tendía a comer con mas frecuencia en sitios diferentes al comedor, solos o con personas diferentes a sus familiares y en condiciones ambientales mas estresantes (Tabla 2).

El 28% (IC95%25.4-30.5) de los niños sin inapetencia y el 32.8% (IC95% 28.8-36.7) de los niños con inapetencia recibían suplementos alimentarios ($p=0.03$). El 59.6% (IC95% 56.8-62.3) de los niños sin inapetencia y el 61.7% (IC95% 57.6-65.7) de los inapetentes habían sido desparasitados recientemente ($p=0.34$).

7.12 ACTIVIDAD FÍSICA Y TIEMPO DE SUEÑO

El tiempo dedicado a distintas actividades durante los días de semana y de fin de semana se presentan en la Tabla 2. El tiempo de sueño y de siesta en ambos grupos es comparable. En términos generales, los niños con inapetencia realizaban menor actividad física que los niños sin inapetencia (Tabla 2).

7.13 CARACTERÍSTICAS DE LOS CUIDADORES

El 82.5% (IC95% 80.4-84.7) de los cuidadores de niños no inapetentes y el 86.6% (IC95% 83.7-89.4) de los de niños inapetentes $p=0.03$ eran de sexo femenino. No se encontraron diferencias en las edades de los cuidadores de los niños con inapetencia (mediana 35 años, RIC 30-40) y sin inapetencia (mediana 34, RIC 29-39) ($p=0.34$). El estado civil de los cuidadores fue comparable entre los grupos (Tabla 2). Los cuidadores de los niños con inapetencia tenían niveles educativos

menores que los de los niños sin inapetencia (Tabla 2). La ocupación y características de los empleos de los cuidadores de ambos grupos fueron comparables ($p=0.22$) Del grupo de cuidadores empleados, el 77.2% (IC95% 74.8-79.5) de los de niños sin inapetencia y el 74.8% (IC95% 71.1-78.4) de los inapetentes laboraban en jornadas de tiempo completo, $p=0.34$.

Tabla 2. Características generales de la población de estudio según la percepción de inapetencia por los cuidadores.

Antropométricos* y No demograficos^	inapetentes (n=1268)	Inapetentes (n=570)	p
Edad (años)	8(3)	7(3)	0.0002
Sexo masculino (%)	59.6(57.3-61.9)	54.7(52.4-56.3)	0.049
Peso (Kg)	28(9)	24(8)	<0.00001
Talla (cm)	128(16)	123(16)	<0.00001
IMC (Kg/m ²)	17(4)	15(2)	<0.00001
Perímetro cefálico (cm)	52(2)	51(2)	<0.00001
Datos paraclínicos	n=107	n=107	
Hemoglobina (mg/dL)*	14(1)	14(1)	0.5
Hematocrito (%)*	42(2)	42(3)	0.33
Parásitos en el CP(%)^	27.8(25.7-29.8)	41.8(39.6-44.2)	0.005
Escolaridad^			0.002
Transición	16.3 (14.5-18)	23.7 (21.7-25.7)	
1 primaria	13.5 (11.9-15.1)	12.8 (11.2-14.3)	
2 primaria	15.1 (13.5-16.8)	17.9 (16.1-19.7)	
3 primaria	18.2 (16.4-20)	14.5 (12.9-16.2)	
4 primaria	21.3 (19.4-23.2)	18.1 (16.3-19.9)	
5 primaria	15.3 (13.6-17)	12.8 (11.2-14.3)	
6 secundaria	0.08 (0-0.21)	0	
Estado nutricional^			0.0001
Normal	77.7 (75.8-79.7)	86.8 (85.2-88.4)	
Obesidad	12.8 (11.2-14.4)	3.6 (2.8-4.5)	
Sobrepeso	6.0 (4.9-7.1)	1.4 (0.8-1.9)	

Desnutrición aguda	1.8 (1.1-2.4)	4.9 (3.9-5.9)	
Desnutrición crónica	1.5 (0.93-2.07)	3.1 (2.3-3.9)	
Características al nacer			
Embarazo gemelar^	1.6 (1-2.2)	2.7 (1.9-3.5)	0.11
RNAT^	89.8 (88.3-91.1)	88.2 (86.7-89.7)	0.32
Peso al nacer (kg)*	3.5 (0.2)	3.2 (0.6)	<0.00001
Talla al nacer(cm)*	51 (3)	51 (3)	0.1
Duración de la lactancia materna^			
NA/NR	8.1 (6.8-9.3)	8.7 (7.4-10)	0.88
0 a 3 meses	12.3 (10.8-13.9)	12.3 (10.7-13.8)	
3 a 6 meses	15.7 (14-17.4)	16.9 (15.1-18.6)	
6 a 12 meses	25.9 (23.8-27.9)	22.5 (20.5-24.4)	
Mas de 12 meses	45.9 (42.6-48.2)	48.2 (45.9-50.6)	
Ablactación*			
Edad de inicio de ablactación	6(1)	6(2)	0.25
Alimentos con los que inicia la ablactacion^			
Papilla de frutas	56.5 (54.2-58.8)	60.9 (58.6-63.2)	0.13
Jugos	18.9 (17.1-20.7)	19.5 (17.6-21.3)	
Caldos	16.5 (14.8-18.2)	14.3 (12.7-16.0)	
Papilla de verduras	7.3 (6.1-8.6)	4.6 (3.6-5.6)	
Otros	0.5 (0.2-0.9)	0.5 (0.19-0.87)	
Actividad Física			
	No inapetentes (n=1268)	Inapetentes (n=570)	p
Entre semana (horas)*			
Subtotal con baja actividad física	15(5)	15(4)	0.052
Subtotal con alta actividad física	7(3)	7(2)	0.008

Fines de semana (horas)*			
Subtotal con baja actividad física	18(6)	17(6)	0.0006
Subtotal con alta actividad física	3(3)	3(2)	0.004

Percepción de Síntomas

Gastrointestinales[^]	No inapetentes (n=1268)	Inapetentes (n=570)	p
Ninguno	66.1 (63.8-68.3)	45.6 (43.3-47.9)	<0.001
Dolor Abdominal	16 (14.3-17.7)	27 (25-29.1)	<0.001
Estreñimiento	5.3 (4.3-6.4)	7.5 (6.3-8.8)	0.07
Diarrea	3.5 (2.6-4.4)	4.8 (3.8-5.8)	0.09
Pérdida de peso	2.6 (1.8-3.3)	10.4 (9-11.9)	<0.001
Vomito	2.3 (1.6-3)	1.1 (0.6-1.5)	0.07
Flatulencias	2.1 (1.4-2.8)	1.6 (1-2.2)	0.09
Otros	1.9 (1.2-2.5)	1.6 (1-2.2)	0.2
Respiratorios[^]			p
Ninguno	27.8 (25.7-29.9)	19.4 (17.6-21.3)	0.002
Gripa	38.5 (36.2-40.8)	48.8 (46.5-51.2)	0.001
Rinitis	14.2 (12.6-15.8)	11.7 (10.2-13.2)	0.06
Tos	11.8 (10.3-13.3)	10.7 (9.31-12.1)	0.4
Asma	3.31 (2.4-4.1)	4.67 (3.6-5.6)	0.07
Otros	2.2 (1.5-2.9)	3.04 (2.2-3.8)	0.06
Otitis	1.04 (0.57-1.5)	0.81 (0.39-1.2)	0.09
Sinusitis	0.94 (0.49-1.3)	0.61 (0.25-0.97)	0.08

Características de la alimentación

Quien prepara los alimentos[^]	No inapetentes (n=1268)	Inapetentes (n=570)	p
Madre	73.2 (71.2-75.3)	69.3 (67.2-71.5)	0.1
Familiares o conocidos	25.6 (23.5-27.6)	28.8 (26.7-30.9)	
Cocinero	1.11 (0.62-1.6)	1.77 (1.15-2.39)	

Con quien comparte los alimentos[^]			0.0047
Familia	88 (86.4-89.5)	83.1 (81.3-84.8)	
Compañeros	1.1 (0.61-1.5)	0.88 (0.44-1.32)	
Come solo	1 (0.54-1.4)	1.5 (1-2.1)	
Otros	10 (8.6-11.4)	14.4 (12.7-16)	
Sitios donde suelen tener la comida mas importante[^]			0.0002
Comedor	92.5 (91.2-93.7)	87 (85.4-88.5)	
Sala de television	4.5 (3.53-5.4)	8.4 (7.12-9.7)	
Cocina	1 (0.54-1.4)	1 (0.54-1.4)	
Alcoba	1.1 (0.61-1.5)	2.6 (1.88-3.3)	
Patio	0.63 (0.26-1)	0.35 (0.07-0.63)	
Otros	0.32 (0.06-0.58)	0.53 (0.19-0.87)	
Características del ambiente a al hora de las comidas[^]			<0.0000
Tranquilo	87.9 (86.4-89.44)	73.27 (71.2-75.3)	1
Cálido	6.4 (5.32-7.62)	4.78 (3.78-5.7)	
Rígido	1.1 (0.68-1.68)	6.02 (4.91-7.1)	
Estresante	4.4 (3.46-5.38)	15.93 (14.2-17.6)	
Características de los Cuidadores			
Nivel educativo[^]	No inapetentes (1268)	Inapetentes (n=570)	
Ninguno	0.3 (0.06-0.58)	0.3 (0.08-0.64)	0.002
Primaria incompleta	7.3 (6.1-8.6)	11.9 (10.4-13.4)	
Primaria completa	13.3 (11.7-14.9)	12.3 (10.7-13.8)	
Secundaria incompleta	17.3 (15.6-19.1)	18.3 (16.5-20.2)	
Secundaria completa	39.1 (36.8-41.4)	40.3 (38-42.6)	
Técnico	5.3 (4.2-6.3)	5.8 (4.7-6.9)	
Universitario	17 (15.3-18.8)	10.7 (9.2-12.1)	
Estado civil[^]			0.3
Casado/a	47.6 (45.3-50)	42.5 (40.2-44.8)	
Unión libre	27.6 (25.5-29.7)	30.8 (28.7-33)	
Separado/a	9.9 (8.5-11.3)	11.3 (9.8-12.7)	
Soltero/a	12.5 (11-14.1)	12.7 (11.1-14.3)	
Otro	2.1 (1.4-2.8)	2.5 (1.7-3.2)	

Ocupación[^]			0.22
Técnico o profesional	10.12 (8.71-11.5)	7.6 (6.4-8.9)	
Trabajo de campo	5.94 (4.84-7.04)	4.6 (3.6-5.5)	
Administrativos	0.25 (0.02-0.48)	0	
Personal no calificado	83.4 (81.7-85.1)	87.3 (85.7-88.8)	
Otros	0.25 (0.02-0.48)	0.38 (0.09-9.67)	
Ingresos[^]			0.004
Más de 2 SMV	25.6 (23.6-27.6)	20.2 (18.3-22.1)	
de 1 a 2 SMV	47.3 (45.49.7)	46.7 (44.3-49)	
Menos de 1 SMV	26.9 (24.8-29)	33 (30.8.35.2)	
Propia	24.4 (22.4-26.4)	24.5 (22.5-26.5)	
Arrendada	54.7 (52.4-57.1)	55.5 (53.2-57.8)	
Familiar	20.7 (18.8-22.6)	19.9 (18-21.7)	
Estrato socioeconómico[^]			<0.0001
1	14.8 (13.1-16.4)	17.8 (16-19.6)	
2	30.3 (28.2-32.5)	37.8 (35.5-40)	
3	33.8 (31.6-36)	32.1 (29.9-34.3)	
4	20.7 (18.8-22.6)	12.1 (10.6.13.7)	
5	0.24 (0.1-0.4)	0	
Hermanos vivos[^]			0.7
Hijo único	17.5 (15.8-19.3)	17.3 (15.6-19.1)	
1	25 (23-27.1)	22.9 (21-24.9)	
2	22.4 (20.5-24.4)	25.7 (23.7-27.8)	
3	10.8 (9.3-12.2)	9.6 (8.2-11)	
4	6.4 (5.3-7.6)	7 (5.8-8.2)	
5	4.9 (3.9-5.9)	5.6 (4.2-6.6)	
6	3.3 (2.4-4.1)	2.6 (1.8-6.6)	
7	2.1 (1.4-2.8)	2.2 (1.5-2.9)	
8	1.9 (1.3-2.6)	1.9 (1.2-2.5)	
9	2.1 (1.4-2.8)	1 (0.5-1.5)	
>10	3 (2.2-3.8)	3.6 (2.8-4.5)	

No de hermanos con los que vive			0.8
Ninguno	79.2 (77.3-81.1)	81.2 (79.4-83.1)	
1	14.9 (13.3-16.6)	13.6 (12-15.2)	
2	3.2 (2.4-4)	3.3 (2.4-4.1)	
3	1 (0.5-1.5)	0.7 (0.3-1.1)	
4	0.6 (0.2-1)	0.3 (0.07-1.1)	
>5	0.8 (0.4-1.3)	0.7 (0.3-1.1)	
No de personas con las que vive^			0.2
1	2.4 (1.7-3.2)	1.3 (0.7-1.8)	
2	10.1 (8.7-11.6)	10.4 (9-11.8)	
3	25.8 (23.8-27.8)	22.5 (20.6-24.5)	
4	22.6 (20.6-24.5)	24.4 (22.4-26.4)	
5	15.4 (13.7-17)	15.4 (13.8-17.1)	
6	11.6 (10.1-13.1)	12.3 (10.7-13.8)	
7	4.9 (3.9-5.9)	3.7 (2.8-4.6)	
8	3.1 (2.3-3.9)	3.7 (2.8-4.6)	
9	1.5 (0.9-2.1)	2.2 (1.5-2.9)	
>10	2.1 (1.4-2.7)	3.7 (2.8-4.6)	

^ Frecuencia simple, promedios (IC95%)

* Mediana (RIC)

RNAT: Recién nacido a término, **NA/NR:** No aplica, no responde, **CP:** Examen Coprológico. **RIC:** rango intercuartil,

IC: intervalo de confianza. **IMC:** índice de masa corporal

7.14 SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN LOS CUIDADORES

La frecuencia de síntomas depresivos fue mayor en el grupo de cuidadores de los niños no inapetentes (12.5%, IC95% 10.6-14.3) que en los cuidadores de los

niños inapetentes (8.9%, IC95% 7.9-11.3) ($p=0.02$) (Figura 1). La severidad de los síntomas depresivos fue comparable en ambos grupos ($p=0.4$) (Figura 2). La presencia de síntomas de ansiedad y su severidad fue comparable entre los grupos (Figura 3 y 4). La presencia de síntomas combinados de ansiedad y depresión fue comparable entre los grupos (Figura 6).

Figura 1. Presencia de síntomas de depresión en los cuidadores según su percepción de inapetencia

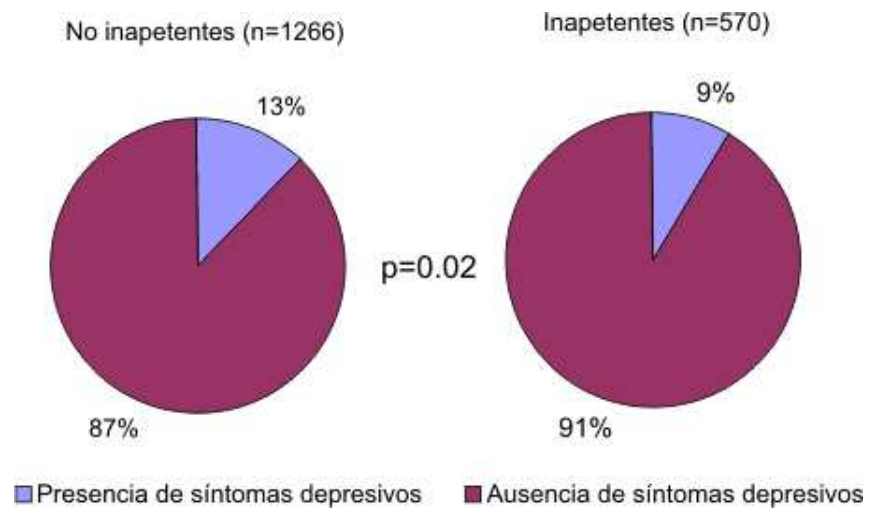


Figura 2. Severidad de los síntomas de depresión en los cuidadores según su percepción de inapetencia.

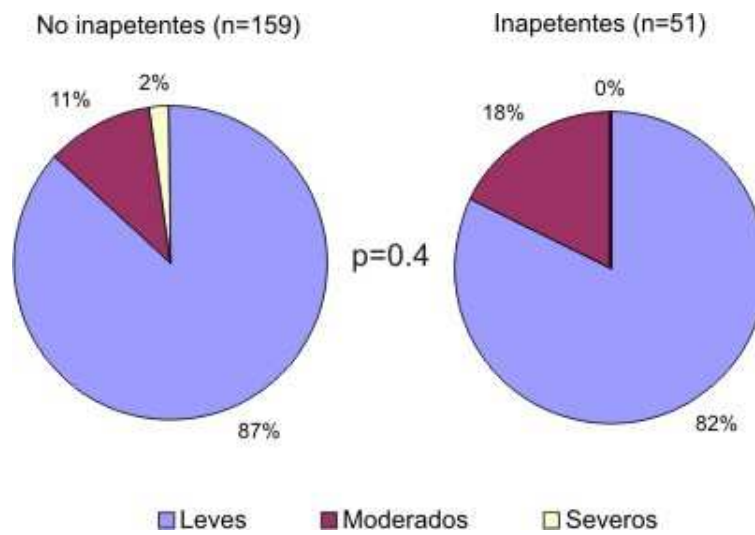


Figura 3. Presencia de síntomas de ansiedad en los cuidadores según su percepción de inapetencia.

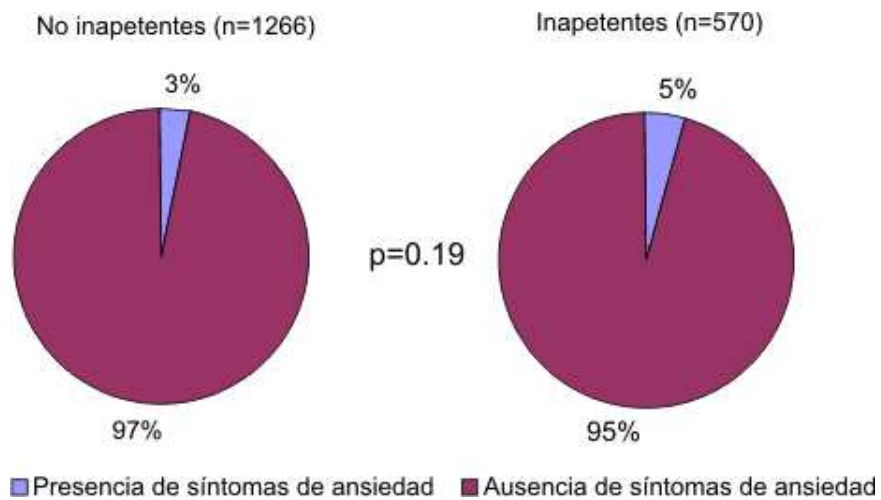


Figura 4. Severidad de los síntomas de ansiedad en los cuidadores según su percepción de inapetencia.

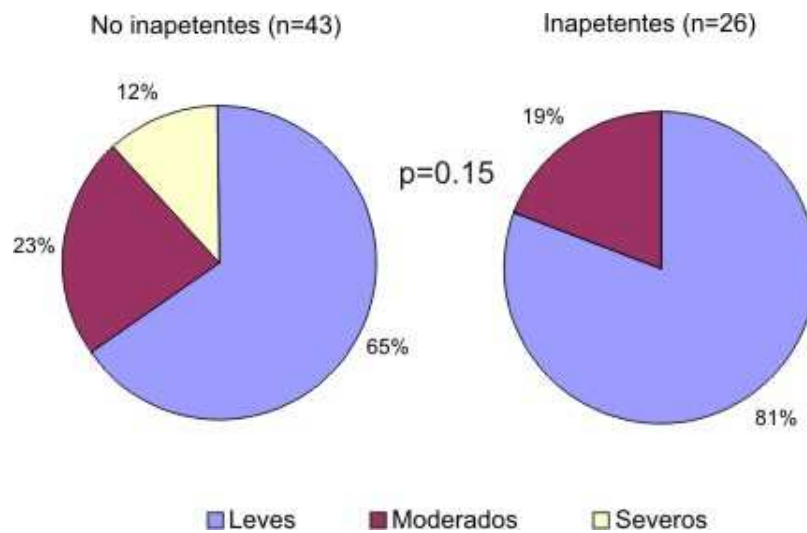
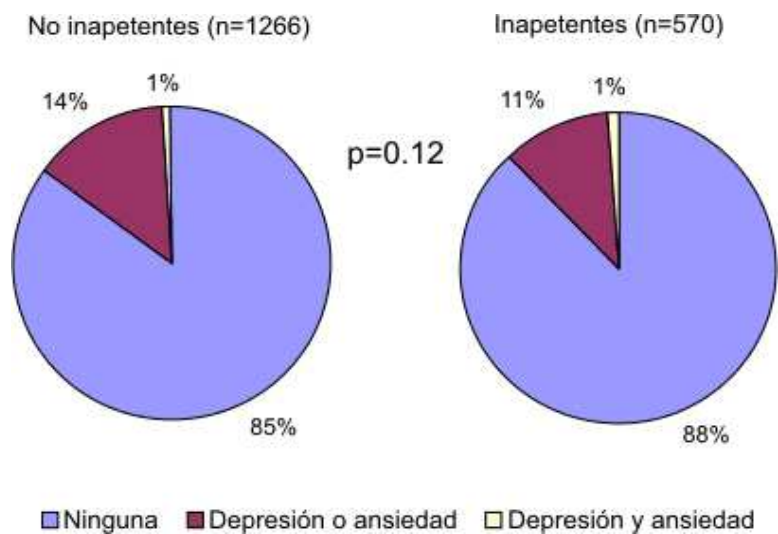


Figura 5. Presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión en los cuidadores según su percepción de inapetencia.



8. DISCUSIÓN

En el estudio se encontró una prevalencia de inapetencia del **31%**, cifra comparable a la descrita por Escardon y Cantlon (24%) ⁽⁵⁾ y por Levin (33%) ⁽¹⁰⁾. Según los cuidadores de los niños del estudio, los signos y síntomas que se asociaban con la percepción de inapetencia estaban presentes al menos durante un año, hallazgo que sugiere un comportamiento crónico y puede cuestionar el trasfondo de alguna patología como tal ⁽²⁰⁾.

La mediana de la edad de la población incluida se encontró dentro del rango descrito para el grupo escolar (6-11 años), encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre los grupos comparados. Hasta el momento se ha descrito una inapetencia fisiológica en los preescolares, la cual se ha asociado con factores propios del crecimiento y desarrollo de este grupo etáreo ⁽⁹⁾. Los resultados de este estudio sugieren la presencia de inapetencia en nuestra población, en edades mayores que la preescolar y relacionada con el ambiente sociocultural del niño, lo cual se ve reflejado en su salud y en sus costumbres. El que se hubieran encontrado diferencias estadísticamente significativas en el nivel de escolaridad (mayor inapetencia a menor nivel de escolaridad) soporta lo dicho anteriormente y concuerda con lo descrito hasta el momento: los infantes al encontrarse en plena etapa de adquisición de hábitos y al experimentar nuevas vivencias como el separarse de sus padres, tienden a tener reacciones de adaptación que en ocasiones pueden alterar su apetito ⁽⁹⁾.

Si bien, el estado de peso y talla de la mayoría de los niños incluidos en el estudio se encontró dentro de los valores normales descritos por la clasificación de Waterlow y los Criterios de Gómez ⁽²⁰⁾, llamó la atención encontrar valores de talla, proporciones de sobrepeso y obesidad mayores en el grupo de no

inapetentes. Además la proporción de sobrepeso fue mayor que la reportada en un estudio sobre la situación nutricional de los niños y niñas escolarizados en el sector oficial de Bucaramanga, en el 2002 donde se encontró una frecuencia de 5,82% ⁽¹⁹⁾.

Adicionalmente se encontraron mayores proporciones de desnutrición aguda y crónica en el grupo de inapetentes. La proporción de desnutrición aguda, también mayor que la reportada en el estudio sobre la situación nutricional de los niños y niñas escolarizados en el sector oficial de Bucaramanga, realizado en el 2002, el cual reportó una frecuencia de 2,56% ⁽¹⁹⁾.

Dentro de lo encontrado al evaluar el estado de salud de los niños llamó la atención la alta frecuencia de parasitosis en el grupo de inapetentes, lo cual vislumbra un ineficiente soporte de atención primaria y una posible causa asociada a la inapetencia real. Adicionalmente deja entre ver cómo en la sintomatología de las parasitosis, la inapetencia, podría ser un factor a tener en cuenta. Esto último estaría en contra de lo que expresan los libros de pediatría general ⁽¹⁶⁾ ⁽²⁰⁾. Igualmente, la alta proporción de dolor abdominal como principal sintomatología gastrointestinal referida, plantea que este grupo puede estar dentro del 10-15% de niños entre 4-16 años que padecen de dolor abdominal recurrente de origen orgánico ⁽¹⁶⁾ ⁽²⁰⁾ y que se acompaña de estados de inapetencia. En cuanto a los síntomas respiratorios, el que la gripa y la rinitis se encontraran en una proporción significativa dentro del grupo de inapetentes, concuerda con la lista de síntomas que suelen acompañar a estas patologías ⁽¹⁶⁾.

Dentro de la población estudiada no se encontraron niños con anemia según los criterios de la OMS, resultado llamativo, ya que un estudio local ⁽²²⁾, se describe una proporción de 28,74% de anemia en niños menores de 5 años. Esto se pudo deber a que la mediana de edad de nuestra población se encontró dentro del

grupo de edad escolar. Según las revisiones de literatura, la anemia es un síntoma más frecuente dentro de los 12 a 23 meses de edad.

No se encontró que la lactancia materna prolongada condicionara presencia de inapetencia a diferencia de lo referido en los textos ⁽¹⁰⁾ ⁽¹⁴⁾.

Uno de los aspectos a resaltar en este estudio fueron los factores asociados con el momento de consumir los alimentos. El encontrar que, en el grupo de niños inapetentes fuera más común, el hacerlo en sitios diferentes al comedor y rodeados por ambientes “estresantes y rígidos”, tiene un gran impacto clínico y un gran potencial de intervención en la adquisición de buenos hábitos alimentarios ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾.

El grado de actividad física durante la semana y el fin de semana de la población de estudio, se definió operativamente en dos grupos para efectos de su análisis: baja actividad física (aquellas que no requirieran desplazamiento en sentido horizontal) y alta actividad física (las que si lo requirieran). Tanto durante la semana como en el fin de semana, el grupo de niños inapetentes dedicaba menor tiempo a acciones relacionadas con alta actividad física.

Hubo una mayor percepción de inapetencia entre mayor era el estrato socio económico y el nivel educativo de los padres, lo cual concuerda con los descritos en la literatura ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾. Una mayor proporción de niños inapetentes se encontró dentro de los estratos socio económicos 1 y 4 y con ingresos menores o iguales a 1 SMVA, esto puede haberse visto sesgado por el hecho de que el grueso de nuestra población de estudio provenía de estos estratos.

La ocupación de los cuidadores de los niños incluidos se encontró, en su mayor proporción dentro del rango de personal no calificado. No hubo hallazgos que

sugirieran que el tener ingresos menores se asociará con una menor percepción de inapetencia. Inicialmente se había planteado que la condición de ser ama de casa o desempleado (incluida dentro del personal no calificado) pudiera estar relacionada con una mayor percepción de inapetencia, sin embargo esto no se pudo identificar en el estudio. Igualmente la hipótesis acerca de que los cuidadores con mayor frecuencia de síntomas ansiosos y depresivos tendrían una mayor percepción de inapetencia dentro de sus hijos, no fue corroborada en el estudio.

Llamó la atención la identificación de una gran cantidad de factores medioambientales y socioculturales relacionados con dicha percepción los cuales denotan la influencia que condiciones externas al niño pueden tener sobre su estado de salud ⁽⁷⁾.

9. ANÁLISIS CRÍTICO DEL ESTUDIO

La prevalencia de inapetencia infantil estimada en el estudio, esta muy de acuerdo con los datos reportados en la literatura mundial; sin embargo pudiera considerarse como una limitación el que ésta se hubiese estimado con base en la percepción de sus cuidadores, dado su alto componente de subjetividad. Dicha percepción se intentó complementar con la medición de múltiples variables objetivas en el niño. A pesar de la ausencia de un instrumento de medición validado en nuestro medio para estudiar este fenómeno, la muestra reunida en este estudio y la consideración de la percepción de los cuidadores de los niños se lograron resultados comparables con los descritos, hasta ahora, para este síntoma.

Haciendo un análisis de los sesgos que se pudieron presentar se debe aclarar que durante el proceso de selección no se logró la participación de la totalidad de la población que cumplió con los criterios de selección del estudio. Sin embargo, los resultados no sugieren que la población no incluida sea diferente a la población que participó. Durante el proceso de medición, se considera no hubo sesgo de clasificación, ya que los dos grupos se evaluaron en iguales condiciones, bajo los mismos parámetros (estándares) y con los mismos instrumentos. Si bien se hizo un análisis descriptivo de las variables que pudieran alterar las asociaciones encontradas no se introdujeron en un modelo de regresión que pudiera ayudar a aclarar su posible efecto confusor. Adicionalmente se consideró que ellas en cierta medida pudieron influenciar la percepción de inapetencia. Como se mencionó anteriormente este desenlace, a pesar de conocer sus limitaciones (desenlace blando), se asumió como principal.

En cuanto a la validez interna y externa, los resultados de este estudio se pueden extrapolar a niños escolarizados con características similares a las de la muestra del estudio, no a toda la población de niños escolarizados del municipio.

10. CONCLUSIONES

- ▶ La población de estudio tuvo ciertas particularidades en cuanto a su caracterización sociodemográfica y familiar. Predominaron estratos socioeconómicos 1-3, bajos niveles de ingresos, viviendas urbanas y familias numerosas.
- ▶ La prevalencia de inapetencia fue comparable con la descrita en la literatura.
- ▶ La percepción de síntomas gastrointestinales y respiratorios en los niños, su estado nutricional, su actividad física y los hábitos relacionados con el consumo de alimentos fueron los factores asociados con la percepción de inapetencia por parte de los cuidadores con mayor relevancia dentro del estudio.
- ▶ No se encontró asociación significativa entre la frecuencia de síntomas ansiosos y depresivos evaluada mediante el test de Zung en los cuidadores y mayor percepción de inapetencia.
- ▶ El grupo de niños inapetentes tuvo una alta frecuencia de parasitosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Meneghello R. Julio. Pediatría, Trastornos del Apetito. In: Mediterráneo, editor. 1985.
- (2) Brusset B. La anorexia. In: Planeta, editor. 1985.
- (3) Gómez Uribe L. Fernando. Temas sobre alimentación del niño. Inapetencia en el niño. In: CIB, editor. 1999.
- (4) Lungwort R. El niño normal. In: El manual Moderno, editor. 1982.
- (5) Formon S. Nutrition of normal infants. In: Mosby Year Book, editor. 1993.
- (6) Birch L, Deysher M. Caloric compensation and sensory specific satiety: Evidence for self regulation of food intake by young children. *Appetite* 1986; 323-33.
- (7) Birch LL. Development of eating Behaviors among children and Adolescents. *American Academy of pediatrics* 1998; 101:539-49.
- (8) Leann Lipps B. Factores del ambiente familiar que influyen en el desarrollo de la conducta de ingestión de alimentos y del peso en la infancia. *Clínicas pediátricas De Norteamérica* 2002; 933-45.
- (9) Aparicio MaL. Orientaciones Familiares sobre Hábitos de comida. 2002.
- (10) Levin S. Philosophy of infant feeding. 1963.
- (11) González Ochoa Gustavo. El niño inapetente En Manecillas. Medellín: 1986.
- (12) Nelson. Tratado de Pediatría. 2006.

- (13) Lejarraga H. La tarea de diferenciar las demandas de los padres de las de sus hijos. Archivos Argentinos de Pediatría 1998; 96:251-57.
- (14) Plata Rueda E. El pediatra eficiente. cuarta ed. 1990.
- (15) Novoa Bidet. bidet, Mi hijo no quiere comer. 1981.
- (16) Jacobi C, Agras WS, Bryson S, Hammer LD. Behavior validation, precursors, and concomitants of picky eating in childhood. 2003, 42:76-84. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2003; 42:76-84.
- (17) Rosas M. Los niños y el arte de hacerlos comer. Norma ed. 2002.
- (18) Progress Report. Normal and abnormal food intake. 744-52. 1988.
- (19) Diaz Martinez LA, Gomes Rodríguez M. Situación Nutricional de los niños y niñas escolarizados en el sector oficial de Bucaramanga, 2002. 6 Agosto 2003, pg:70-75. Med UNAB
- (20) Rudolph Colin D, Rudolph Abraham M, Hostetter Margaret K. Pediatría de Rudolph. Vol 2. 21a Ed.
- (21) Cala Vecino J, La Torre J Fidel, Morales Segovia O, Méndez Serrano R, Sandoval Gómez C. Validación del signo de palidez palmar para diagnóstico de anemia en Niños de Bucaramanga (Colombia). An Pediatr (Barc) 2005; 63 (6): 495-501.

BIBLIOGRAFÍA

- ▶ APARICIO M., AL. Orientaciones Familiares sobre Hábitos de comida. 2002.
- ▶ BIRCH L, DEYSHER M. Caloric compensation and sensory specific satiety: Evidence for self regulation of food intake by young children. *Appetite* 1986; 323-33 p.
- ▶ BIRCH, LL. Development of eating Behaviors among children and Adolescents. *American Academy of pediatrics* 1998; 101:539-49 p.
- ▶ BRUSSET, B. La anorexia. In: Planeta, editor. 1985.
- ▶ CALA VECINO, J., LATORRE, J. Fidel, MORALES SEGOVIA, O, y col. Validación del signo de palidez palmar para diagnostico de anemia en Niños de Bucaramanga (Colombia). *An Pediatr (Barc)* 2005; 63 (6): 495-501 p.
- ▶ DIAZ MARTINEZ, LA, GOMEZ RODRÍGUEZ, M. Situación Nutricional de los niños y niñas escolarizados en el sector oficial de Bucaramanga, 2002. *Med UNAB* 6 Agosto 2003. 70 – 75 p.
- ▶ FORMON S. Nutrition of normal infants. In: Mosby Year Book, editor. 1993.
- ▶ GÓMEZ URIBE, L. Fernando. Temas sobre alimentación del niño. Inapetencia en el niño. In: CIB, editor. 1999.
- ▶ GONZÁLEZ OCHOA, Gustavo. El niño inapetente En Manecillas. Medellín: 1986.
- ▶ JACOBI, C., AGRAS, WS., BRYSON, S., et. al. Behavior validation, precursors, and concomitants of picky eating in childhood. 2003, 42:76-84. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42:76-84 p.

- ▶ LEANN LIPPS, B. Factores del ambiente familiar que influyen en el desarrollo de la conducta de ingestión de alimentos y del peso en la infancia. *Clínicas pediátricas De Norteamérica* 2002; 933-45 p.
- ▶ LEJARRAGA, H. La tarea de diferenciar las demandas de los padres de las de sus hijos. *Archivos Argentinos de Pediatría* 1998; 96:251-57 p.
- ▶ LEVIN, S. *Philosophy of infant feeding*. 1963.
- ▶ LUNGWORT, R. El niño normal. In: *El manual Moderno*, editor. 1982.
- ▶ MENEGHELLO, R. Julio. *Pediatría, Trastornos del Apetito*. In: *Mediterráneo*, editor. 1985.
- ▶ NELSON. *Tratado de Pediatría*. 2006.
- ▶ NOVOA BIDEI. *Mi hijo no quiere comer*. 1981.
- ▶ PLATA RUEDA, E. *El pediatra eficiente*. cuarta ed. 1990.
- ▶ *Progress Report. Normal and abnormal food intake*. 744-52. 1988.
- ▶ ROSAS, M. *Los niños y el arte de hacerlos comer*. Norma ed. 2002.
- ▶ RUDOLPH, Colin D., RUDOLPH, Abraham M, HOSTETTER, Margaret K. *Pediatría de Rudolph*. Vol 2. 21a Ed.