

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

**Efectos de Factores Socio-Económico-Culturales Maternos y
Número de Controles en el Primer Año de Vida sobre Talla y Peso
de Niños en el Dispensario Central del IESS desde Enero 2004 hasta
Enero 2006**

Stephanie Foley Silva

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Doctor en
Medicina y Cirugía

Quito,
Mayo 2007

Universidad San Francisco de Quito Colegio de Ciencias de la Salud

HOJA DE APROBACION DE TESIS

**Efectos de Factores Socio-Económico-Culturales Maternos y
Número de Controles en el Primer Año de Vida sobre Talla y Peso
de Niños en el Dispensario Central del IESS desde Enero 2004 hasta
Enero 2006**

Stephanie Foley Silva

Fernando Ortega, MD, MA, PhD
Director de la Tesis

Fernando Ortega, MD, MA, PhD
Miembro del Comité de Tesis

Franklin Bahamonde, MD Pediatra
Miembro del Comité de Tesis

Mauricio Espinel, MD PhD
Miembro del Comité de Tesis

Enrique Noboa, MD Neumólogo
Decano del Colegio de Medicina

Quito, mayo 2007

© Derechos de Autor

Stephanie Foley Silva

2007

Dedicatoria

Todos mis esfuerzos son dedicados a mi hija Sofía, esposo, familia, y amigos. Sin ellos mis logros no hubieran sido posibles.

Agradecimientos

Quiero agradecer a mi esposo, Antonio. Su apoyo y amor han sido incondicionales. Mis padres y hermana que por medio de su apoyo han una fuente de fuerzas para seguir adelante. Gracias a mis amigos que han estado conmigo durante todo este proceso.

Un agradecimiento especial a todos mis profesores que se preocuparon por que yo sea la mejor profesional posible. Gracias, también, al Doctor Franklin Bahamonde y al Dispensario Central del IESS por haberme permitido realizar este estudio.

Resumen

Objetivo: Describir el efecto de los factores socio-económicos maternos (instrucción, ocupación, estado civil, edad materna, número de partos) y asistenciales sobre las condiciones antropométricas de niños que acudieron al Dispensario Central del IESS desde enero 2004 hasta enero 2006.

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal sobre los factores socio-económicos-culturales maternos y seguimiento retrospectivo de los valores antropométricos de sus hijos al nacer, seis meses, y doce meses en una muestra de 105 casos que representa al 57.6% del total de casos atendidos en el Dispensario.

Resultados: Únicamente 23 casos cumplieron con los criterios de inclusión (50.4% de la muestra). No existió ningún caso de bajo peso al nacer. Sin embargo, en el control de 12 meses, el 26.4% de los niños tuvieron pesos por debajo del percentil 5. No obstante, las tallas de los casos femeninos fueron adecuadas al año, comparado con 11.5% de los casos masculinos con tallas inferiores al percentil 5. Con los dos parámetros anteriores, se considera una desnutrición crónica. Se encontraron correlaciones estadísticas moderadas al cruzar el peso del recién nacido con instrucción materna y talla al año con número de partos maternos.

Conclusiones: El número de controles asistidos por los niños podría servir como un factor protector para detección temprana de desnutrición. Los factores socio-económico culturales más relevantes en el estudio son el estado civil (soltera), el nivel de instrucción (sólo primaria), y el número de partos.

Abstract

Objective: Describe the effect of the mother's socio-economic and attendance factors have on their children's height and weight at the Dispensario Central del IESS in 2004.

Methods: A retrospective descriptive study that observes measurements of children's height and weight at birth, six, and twelve months along with their mother's socio-economic determinants, as well as number of pediatric check ups attended by each one.

Results: All of the children were born with adequate weights; nevertheless, at their 12 month check up, 26.4% of them were underweight for their age. The feminine babies studied all had adequate heights at 12 months, compared to 11.5% of masculine babies with heights under the fifth percentile. There were moderate statistic correlations when the mothers' educational level was crossed with weight at birth, and when number of maternal parity was crossed with height at 12 months.

Conclusions: The number of check-ups attended by the children is a protective factor in determining early malnutrition. The most relevant socio-economic factors are marital status (single), educational level, and number of maternal births.

Tabla de Contenidos

Introducción o Planteamiento de Problema.....	2
Objetivos.....	3
Marco Teórico.....	4
Metodología.....	10
Resultados Tabulados.....	15
Discusión.....	76
Conclusiones.....	91
Limitaciones.....	92
Recomendaciones.....	93
Bibliografía.....	94

Introducción o Planteamiento del Problema

En la actualidad, el sistema de salud ecuatoriano se encuentra en estado de emergencia (1). La medicina preventiva en nuestro país ha venido siendo desplazada hacia abajo en la lista de prioridades del gobierno y específicamente del Ministerio de Salud Pública. El gobierno ha destinado menos del 6% de su presupuesto total para la salud hasta el año 2003 cuando el mismo se aumentó a un 8% (2). Al presente, el

gobierno está aumentando el presupuesto destinado a salud, y el número de programas de medicina familiar y preventiva. A pesar de que los controles para embarazadas y niños en su primer año de vida son ofrecidos de una manera gratuita a nivel nacional, esto no soluciona de ninguna manera la falta de cobertura en salud que existe en nuestro país. La infraestructura y materiales en la mayoría de subcentros y centros de salud a nivel urbano, urbano-marginal, y rural no son adecuados y no cumplen con las necesidades de las comunidades que los rodean (3).

Por otro lado, existen varios factores no determinados de una manera específica que impiden a la madre o padre a llevar a sus hijos a los controles gratuitos. Mediante varios estudios, se ha determinado que los factores socio-económicos familiares y específicamente maternos afectan directamente el desarrollo mental y físico de un niño. (4), (5), (6). Factores como estado civil materno, edad de la madre, número de parás, instrucción, y ocupación determinan el entorno en el que se va a desarrollar el niño. Madres solteras, madres adolescentes o añosas, un número aumentado de niños pre-escolares en casa, analfabetismo, poca instrucción de la madre, y un ingreso bajo son factores que predisponen al niño que vive en ese hogar a ser pequeño y bajo peso para su edad (4).

También se sabe que al intervenir en el embarazo y primer año de vida de un niño, puede resultar en cambios positivos para el mismo. Si se tratan enfermedades tales como, anemia en el embarazo, el producto de ese embarazo va a tener mejores medidas antropométricas. Si el pediatra, médico familiar o general, ayuda en la concientización de la madre sobre el estado nutricional y de desarrollo del niño, este

tiene mayor probabilidad de mejorar su estado antropométrico. Para esto, la madre o padre tiene que acudir con su hijo a 13 controles dentro del primer año de vida (15). A mayor número de controles a los que acude en el primer año, mejor estado nutricional del niño (reflejado por sus valores antropométricos).

Objetivo General

Describir el efecto de los factores socio-económicos-culturales y asistenciales que influyen en las condiciones antropométricas de los hijos de madres que acudieron al Dispensario Central del IESS entre enero del 2004 y enero del 2006.

Objetivos Específicos

1. Establecer el efecto que tiene el número de controles asistidos en el primer año de vida, sobre la talla y peso de niños al nacer, a los seis meses de edad, y al año de vida.
2. Determinar cómo los factores socio-económicos-culturales maternos (edad, estado civil, número de parás, instrucción, ocupación) afectan a los valores antropométricos de sus hijos.
3. Identificar el porcentaje de niños que habiendo nacido con pesos adecuados sufre un deterioro en sus tallas y pesos a los 6 y 12 meses de edad.

Hipótesis

Ha 1: El número de controles al que un niño acude en el primer año de vida y tiene un efecto directamente proporcional sobre la talla y peso del niño.

Ha 2: Los factores socio-económicos-culturales maternos tienen un efecto directamente proporcional sobre la talla y peso del niño.

Ho 1: El número de controles al que un niño acude en el primer año de vida no influye sobre la talla y peso del niño.

Ho 2: Los factores socio-económicos-culturales maternos no influyen sobre la talla y el peso del niño.

Marco Teórico

El crecimiento y desarrollo en el niño, a pesar de ser dos diferentes conceptos, van de la mano. Tienen que funcionar en conjunto, equilibrándose entre sí, con el fin de que el niño tenga una buena calidad de vida.

El crecimiento es un proceso individualizado, determinado por varios factores que comienza desde el inicio de la vida hasta la adultez. Es caracterizado por hiperplasia e hipertrofia celular. Se lo puede medir a través de la aplicación de técnicas para adquirir medidas antropométricas. De esta manera se detectan las desviaciones y lo adecuado del crecimiento de un niño o adolescente (7).

El desarrollo, asimismo, es un proceso que comienza en el momento de la fecundación hasta las edades adultas. Sin embargo, es de mayor complejidad que el crecimiento. Este se determina mediante evaluaciones en los ámbitos psicológicos, sociales, sexuales, cognitivos, y motricidad (7).

Los factores que determinan el crecimiento y desarrollo del niño son varios que se pueden encontrar en el medio ambiente (externos) o dentro del ser humano (internos). Trabajan de una manera simultánea, y sus efectos son determinados por riesgos, oportunidades y necesidades individuales de cada niño (7).

Existen dos factores internos, el biológico y el psico-afectivo. El factor biológico, esta conformado por la genética, el metabolismo, y la neuroendocrinología propia de cada niño. Aquí también entran los factores prenatales como la edad materna, embarazos múltiples, y alimentación materna. Este tiene un mayor impacto sobre el crecimiento (7), (8).

El factor psico-afectivo comprende a las acciones de los padres, familia, y comunidad que rodean al niño. Estas tienen que cumplir con las necesidades fisiológicas del mismo, tales como el amor, la protección, satisfacción de las necesidades biológicas (alimentación, vivienda, vestimenta), y educación. Todo esto sirve como un estímulo hacia el niño que activamente determina su autoestima, comprensión de valores y hábitos. Por otra parte, este factor también interviene directamente en el proceso “psíquico y orgánico” del niño (7).

El factor social, socioeducativo, cultural, económico y político, ambiental, y demográfico constituyen los factores externos que influyen sobre el crecimiento y desarrollo de cada niño. La sociedad en la cual un niño es insertado juega un gran rol en el resultado de medidas antropométricas y desarrollo. Para un desarrollo y crecimiento óptimos de un niño, la sociedad en que se encuentra, debe estimularle, brindarle programas gratuitos de alta calidad para atención médica, educación, y darle oportunidad de gozar de sus derechos dentro de un ámbito seguro.

En el Ecuador en el año 2004, 9.3% de los niños menores a cinco años tenían pesos bajos para su edad (4). Los principales factores sociodemográficos que tienen en común todos estos niños son:

- Mayor número de casos son
 - Masculinos
 - Viven en la Sierra
 - Viven en el área rural de la Sierra
 - A mayor altura peores pesos y tallas.
 - Son mestizos o indígenas
 - Son pobres

Adicionalmente, el número de niños menores de cinco años en un hogar, tiene un impacto sobre el estado antropométrico de un niño. El 8.5% de los niños que viven en hogares constituidos con solo un hijo pre-escolar tienen bajo peso para su edad, comparado con 13.9% de casos de bajo peso con tres hijos pre-escolares en una misma casa.

La edad de la madre se relaciona con el estado nutricional del niño. Las madres adolescentes y las madres añosas, tienen un mayor riesgo de tener hijos con bajos pesos. El 17% de mujeres ecuatorianas entre 15 y 19 años son madres. El hecho de ser adolescente está estrechamente relacionado con otros factores sociales, tales como el estado civil, escolaridad, apoyo y entorno familiar, y acceso a atención médica. La gran mayoría de madres adolescentes son solteras. Muchas veces, no terminan sus estudios, ya sea por decisión propia o a causa de ser expulsadas por parte de la institución educativa a la cual asisten, a pesar de que esto

es prohibido por el ministerio de educación y los derechos del niño y adolescente (9). También son rechazadas por sus familias y la sociedad. Biológicamente, sus cuerpos no están completamente adaptados para llevar a cabo un embarazo. Sus hijos, a la vez, sufren el mismo rechazo y falta de atención médica. Algunas veces son rechazados por sus madres, al no ser deseados. En conjunto, todos los factores mencionados anteriormente actúan con reciprocidad sobre el desarrollo y crecimiento del niño (10), (11). En un estudio realizado hace 15 años en el Dispensario, se determinó que los niños no deseados llegaban varios días después de lo debido para su control de recién nacido. Adjuntamente, los padres no les habían nombrado aún, y la mayoría eran casos femeninos (comunicación personal de Dr. Franklin Bahamonde).

De una manera similar, los hijos de madres añosas, no son deseados en varias ocasiones. El entorno social es diferente comparado con las madres adolescentes ya que ellas tienen una escolaridad ya definida, y probablemente están insertadas en un ámbito laboral y familiar estable. Sin embargo, en la mayoría de casos, son multíparas, y tienen más de dos hijos en sus hogares. Las nuevas demandas del pequeño, no pueden ser satisfechas a un 100% debido a las obligaciones laborales y familiares que enfrenta la madre (4) (10) (11).

El nivel de instrucción de los padres tiene un impacto sobre la antropometría del niño. Si una madre o padre tiene mayor instrucción, es un factor protector. Esto se debe a que probablemente, el o ella pueda acceder a un trabajo que le brindan mayores ingresos económicos. Esto a su vez permite que el niño tenga un mejor acceso a una dieta adecuada. Además, la instrucción permite que el padre o la

madre comprendan con mayor facilidad los objetivos alimentarios, dados por el médico durante los controles pediátricos. La combinación de un ingreso económico por debajo del 75% del per cápita e instrucción materna igual o menor a seis años da como consecuencia un déficit en peso por talla (6) (12).

El tener un trabajo, asegura un ingreso económico. A su vez, a mayor ingreso en el hogar, mejores medidas antropométricas de un niño. El desempleo de los padres está altamente correlacionado con deficiencias de crecimiento y desarrollo del niño (4). Sin embargo, en nuestro país, los derechos de una licencia maternal y de lactancia con pago, son violados. A pesar de que la ley establece que las mujeres tienen derecho a 12 semanas pagadas de licencia post-parto, en muchas ocasiones, ellas son despedidas por su embarazo o son obligadas a regresar a trabajar pocas semanas después de su parto. Posteriormente, son negados sus derechos a horario de lactancia. Obviamente, esto tiene un efecto negativo directo sobre el niño. No pueden recibir una lactancia materna exclusiva, la cual es siempre la mejor opción para alimentar a los niños durante los primeros seis meses de vida. Adicionalmente, algunas veces, la nutrición complementaria con leche maternizada (fórmula) es difícil de iniciar en el niño, causando deterioro en su estado nutricional, desarrollo, y medidas antropométricas. Una alimentación dificultosa con leche maternizada, predispone a infecciones y alergias respiratorias y digestivas (13).

Es importante tomar en cuenta la morbilidad materna durante el embarazo y la lactancia. Madres con un estado nutricional deteriorado, anemia, o trastornos hipertensivos del embarazo, tienen mayor riesgo a tener hijos prematuros, con restricción intra-uterina de crecimiento, y niños con bajo peso al nacer (10). Durante

la lactancia, también es importante considerar la dieta de la madre, ya que esto está directamente relacionado con el aporte nutricional que puede brindar a su hijo.

El número de controles prenatales a los que asiste un niño, también está relacionado con las medidas antropométricas del mismo. Las madres que están concientes que sus hijos son pequeños al nacer, tienen mayor probabilidad de que los pesos y tallas de sus niños mejoren en sus controles subsecuentes, que aquellas madres que no supieron que sus hijos nacieron con tallas y pesos inadecuados (4). Anexamente, los niños que acuden a sus controles, tienen dos beneficios. El primero, es que al recibir sus inmunizaciones, se previenen varias patologías. Por otro lado, si se enferma, puede recibir un tratamiento adecuado y oportuno. Adjuntamente, la familia puede recibir información sobre una dieta ajustada a sus necesidades, y manejo de los alimentos y prevención de patologías endémicas. La morbilidad infantil, especialmente las gastrointestinales, pueden disminuir el peso del niño inmediatamente. Si la enfermedad se prolonga o no es tratada con prontitud, puede afectar la talla y el desarrollo en general del niño. Esta situación empeora cuando las enfermedades, a parte de ser prolongadas, son recurrentes (14).

La mayoría de factores que afectan el crecimiento y desarrollo, y específicamente las medidas antropométricas del niño, son modificables. La intervención por parte del gobierno, la comunidad, la sociedad, y los médicos, es indispensable para mejorar la situación actual que enfrentan nuestros niños. Si se realizan controles y tratamiento de patologías durante el embarazo y en el primer año de vida, los niños tendrán una mejor oportunidad de crecer y desarrollarse adecuadamente en acorde con el ambiente que le rodea (4).

Metodología

Diseño

Es un estudio de corte transversal descriptivo retrospectivo.

Criterios de inclusión y exclusión:

Se incluyeron a todos los casos de recién nacidos que hayan acudido a su respectivo control desde el 1ero de enero del 2004 hasta el 31 de diciembre del 2004.

Se incluyeron a todos los casos revisados que hayan asistido a los controles de niño sano de:

- Recién nacido
- Seis meses
- Doce meses

Cada uno de los controles debía tener los datos de peso y talla.

También la historia clínica tenía que detallar la siguiente información:

- Edad materna: edad en el momento de la consulta de recién nacido.
- Número de paros de madre: cuántos partos ha tenido la madre.
- Instrucción materna: se consideraron los niveles de escolaridad según los siguientes parámetros
 - educación primaria desde primera de básica hasta séptimo de básica.
 - educación secundaria completa, al obtener el título de bachiller.

- Educación superior: cualquier escolaridad después de secundaria, ya sea una carrera intermedia como contabilidad o un título de 4 años de estudio universitario.
- Ocupación materna:
 - Las madres que trabajan en oficinas son: auxiliares contables, recepcionistas, cajeras, o vendedoras.
 - Las madres en la categoría de limpieza: trabajan como empleadas domésticas o en mantenimiento.
 - Las madres que trabajan en educación son todas profesoras
 - Las madres que trabajan en salud son auxiliares de enfermería o trabajan como laboratorístas.
 - Las madres en la categoría de “camal” trabajan en el matadero.
- Estado Civil materno

Criterios de exclusión:

- Todos los casos que hayan acudido a sus controles de recién nacidos antes o después del 1 de enero del 2004 hasta el 31 de diciembre del 2004.
- Todos los casos que no hayan acudido al control de recién nacido, seis meses y un año y que no tengan sus respectivos datos de talla y peso.
- Ausencia de cualquiera de los datos socio-económicos maternos: edad, paras, instrucción, ocupación, o estado civil.

Muestra

Después de realizar una prueba piloto con 20 historias clínicas se determinó una prevalencia del 80% de casos que cumplían con los criterios de inclusión y 20% que no.

Se calculó a base de un universo de 182 casos de niños recién nacidos que acudieron a sus controles médicos durante el año 2004 en el Dispensario Central del IESS.

El cálculo de la muestra se hizo mediante la fórmula:

$$\begin{aligned}n &= Nz^2pq/\partial^2(N-1)+z^2pq \text{ (Bioestadística de Daniels)} \\ &= 182(1.96)^2 \times (0.8 \times 0.2) / (0.5)^2 \times (182-1) + [(1.96)^2 \times (0.8 \times 0.2)] \\ &= (182 \times 3.84) \times (0.16) / (0.0025) \times (181) + (3.84 \times 0.16) \\ &= 111.82/ 1.0669 \\ &= 104.8 \sim 105\end{aligned}$$

Técnica de recolección de datos:

Después de realizar el cálculo de la muestra, se utilizó la tabla de números aleatorios en la Bioestadística de Daniels para determinar cuáles historias clínicas serían las estudiadas. Se leyó cada historia clínica y se registró directamente en el programa "Microsoft Office Excel 2003" los datos que serían analizados: número de historia clínica, sexo, talla y peso al nacer, seis meses, y año de vida del niño, número de controles al que acudió el niño en el primer año de vida, edad, instrucción, estado civil, ocupación, y número de paras de la madre. Desafortunadamente, debido a paralizaciones en la atención médica, la muestra se redujo de 105 a 53 casos.

Toda la información personal se mantuvo en absoluta confidencialidad. La única forma de identificación es mediante el número de historia clínica de cada paciente.

Plan de análisis estadísticos

Primero, se reportaron las frecuencias de todas las variables estudiadas. Posteriormente, se dividieron los datos entre casos masculinos y femeninos. Se realizaron frecuencias de las variables según sexo.

Después, dentro de los dos grupos, se hizo un cruce de peso y talla al nacer, a los seis meses, y al año con todas las variables socio-económicas-culturales maternas, y el número de controles de niño sano al que acudió cada paciente. Junto con esto, se realizaron evaluaciones de correlación estadística y valor p.

Al final, se analizaron los todos los datos coleccionados masculinos y femeninos de una manera conjunta con porcentajes y correlaciones.

Programas a utilizar para el análisis de datos

- Microsoft Excel 2003 para la recolección original y ordenamiento de datos.
- SAS, es un programa bioestadístico que se utilizó para las el cálculo de las frecuencias iniciales del estudio (antes de separar a los datos según el sexo), y confirmar correlaciones mediante programas escritos específicamente para el estudio.

- SPSS 14, programa bioestadístico que fue utilizado para el análisis de frecuencias según sexo, cruce de todas las variables, y correlaciones estadísticas de cada cruce.

Resultados Tabulados

Una vez colectados los datos socio-económico-culturales maternos, asistenciales y antropométricos infantiles, se procedió a la tabulación de frecuencias de cada variable. A continuación se presentan los resultados en tablas de distribución porcentual para cada variable y un comentario pertinente.

FRECUENCIAS DE TODAS LAS VARIABLES

Sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	27	50,9
Masculino	26	49,1
Total	53	100,0

De los 53 casos estudiados, el 50.9%(27) son femeninas y 49.1% (26) son masculinos.

Instrucción Materna

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	6	11,3
Secundaria	29	54,7
Superior	18	34,0
Total	53	100,0

Un 11.3% de las madres tienen una instrucción básica o ciclo básico completo. El 54.7% de ellas tienen instrucción secundaria completa, y un 34% tienen instrucción superior.

Ocupación de las Madres

	Frecuencia	Porcentaje
Oficina	26	49,1
Limpieza	18	34,0
Educación	4	7,5
Salud	3	5,7

Desempleada	1	1,9
Camal	1	1,9
Total	53	100,0

En este cuadro se puede apreciar que el 49.1% de las madres hacen trabajo de oficina, seguidas por el 34% de madres quienes trabajan en quehaceres domésticos, mantenimiento o limpieza. 7.5% son profesoras. Solo hay una madre desempleada.

Estado Civil Materno

	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	11	20,8
Unión Libre	8	15,1
Casadas	34	64,2
Total	53	100,0

El 64.2% de las madres son casadas, el 15.1% se encuentran en unión libre, y el 20.8% son solteras.

Distribución de Edades de Madres

Edad	Frecuencia	Porcentaje
19	2	3.8%
20-24	12	22,6

25-29	16	30,3
30-34	12	22,7
35-39	8	15,2
40-44	3	5,7

Sólo un 3.8% de las madres son adolescentes, 75.7% de las madres tienen entre 20 y 34 años, 15.2% tienen entre 35 y 39 años, y 5.7 tienen entre 40 y 44 años.

Número de Paras

	Frecuencia	Porcentaje
1,00	24	45,3
2,00	19	35,8
3,00	8	15,1
4,00	1	1,9
5,00	1	1,9
Total	53	100,0

El 45,3% de los niños fueron productos de una primípara, el 35,8% de una segunda para, el 15,1% de un tercer parto. Un niño (1,9%) producto de una cuarta para, y un niño (1,9%) de un quinto parto. El 96.2% de las familias son constituidas con hasta tres hijos

Controles en 1 año

	Frecuencia	Porcentaje
8	1	1,9
9	5	9,4
10	8	15,1
11	23	43,4
12	15	28,3
13	1	1,9
Total	53	100,0

Porcentaje de Cobertura

Número de consults	Porcentaje de cobertura
8	61,5
9	69,2
10	76,9
11	84,6
12	92,3
13	100

Se recomienda por el ministerio de salud pública del Ecuador y por la OMS que todos los niños deben acudir a 13 controles en el primer año de vida (control de recién nacido, entre 8 y 15 días de nacido, y un control en cada mes).

El 1.9% de niños acudieron a 61.5% (8) de los controles debidos en su primer año de vida, y solo 1.9% de niños acudieron a los 13 controles recomendados. El mayor

porcentaje (43,4%) acudieron a 11 controles en el transcurso del año, lo que corresponde al 76.9% de los controles a los que debían asistir. Este valor es seguido por el 28,3% de niños que visitaron al pediatra en 12 ocasiones, y el 15,1% que se realizaron 10 controles.

TABLAS DE VARIABLES CRUZADAS

A continuación se presenta en tablas, los cruces de todas las variables.

Cruce de Peso de Recién Nacido con Variables Socio-Económicas

Maternas

Siguiendo los puntos de corte del CDC (18), se determina que un peso adecuado al nacer o la media de pesos al nacer es de 2.5 a 3.5 kilos para hombres y mujeres. Se considera que el niño nació con sobrepeso cuando el mismo supera los cuatro kilos. El peso de 3.59kg y 3.9kg es superior a la media pero no se lo toma como sobrepeso.

Peso de Recién Nacido Femeninos e Instrucción Materna

Instrucción	Pesos			Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	>4kg	
Primaria	2	0	0	2

Secundaria	14	1	1	16
Superior	8	1	0	9
Total	24	2	1	27

Correlación

	Value	Symp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Interval by Pearson's R	,423	,177	2,337	,028(c)
Ordinal by Spearman Ordinal Correlation	,362	,166	1,942	,063(c)
N of Valid Cases	27			

No hay ningún caso de recién nacidos con bajo peso. El único caso de sobrepeso es femenino y corresponde a una madre con instrucción secundaria.

La correlación Pearson's R es de 42,3% con un valor de p equivalente a 0,02. Es decir, nos encontramos frente a una correlación moderada.

Instrucción Materna y Peso de Recién Nacido Masculinos

Instrucción	Peso RN		Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	

Primaria	2	2	4
Secundaria	7	6	13
Superior	5	4	9
Total	14	12	26

En los casos masculinos, ninguno tiene bajo peso ni sobre peso. Todos los recién nacidos se encuentran dentro del percentil 5 y 95.

Ocupación Materna y Peso Recién Nacidos Femeninos

Ocupación	Pesos			Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	>4kg	
Oficina	16	1	0	17
Limpieza	4	0	1	5
Educación	2	0	0	2
Salud	1	1	0	2
Camal	1	0	0	1
Total	24	2	1	27

Ocupación Materna y Peso Recién Nacidos Masculinos

Ocupación	Pesos	Total
-----------	-------	-------

	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	
Oficina	5	4	9
Limpieza	6	7	13
Educación	1	1	2
Salud	1	0	1
Desempleada	1	0	1
Total	14	12	26

No hay ningún caso femenino ni masculino con bajo peso al nacer. La única niña con un peso mayor al percentil 95 corresponde a una madre que trabaja en limpieza.

Estado civil y Peso de Recién Nacidos Femeninos

Estado Civil	Peso RN			Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	>4kg	
Soltera	6	0	0	6
Unión Libre	2	0	1	3
Casada	16	2	0	18
Total	24	2	1	27

Estado civil y Peso de Recién Nacidos Masculinos

Estado Civil	Peso RN		Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	
Soltera	2	3	5
Unión Libre	3	2	5
Casada	9	7	16
Total	14	12	26

Al cruzar el peso al nacer con estado civil, se puede apreciar que el caso de sobrepeso (femenino) corresponde a una madre que vive en unión libre con su pareja. El 88.8% de niñas, tienen un peso entre 2500 y 3500 gramos al nacer, el 7.4% corresponde a niñas con un peso entre 3501 y 3999 gramos al nacer. Solo un 3,7% tienen sobrepeso.

Para los masculinos, un 53.8% tienen un peso entre 2500 gramos y 3500 gramos al nacer, y un 46.2% tienen un peso entre 3501 y 3999 gramos al nacer. No hay ningún caso de sobrepeso.

Al considerar todos los casos, 26.4% de los niños pesan entre 3501 y 3999 gramos al nacer, 1.9% tienen sobrepeso, y 71.7% nacen con pesos entre 2500 y 3500 gramos. Es importante destacar que los niños masculinos nacen con pesos más altos que las femeninas.

Edad Materna y Peso de Recién Nacidos Femeninos

Edad Materna	peso RN rangos			Total
Años	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	>4kg	
20-24	9	0	0	9
25-29	8	1	0	9
30-34	4	1	1	6
35-39	1	0	0	1
40-44	2	0	0	2
Total	24	2	1	27

Edad Materna y Peso de Recién Nacidos Masculinos

Edad Materna	Peso RN		Total
Años	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	
19	2	0	2
20-24	3	0	3
25-29	3	4	7
30-34	2	4	6
35-39	3	4	7
40-44	1	0	1
Total	14	12	26

Existe correlación débil del 16% entre recién nacidas femeninas y edad materna, y una correlación débil del 27% entre peso de recién nacidos masculinos y edad materna. Esto se puede atribuir, al hecho de que las únicas 2 madres adolescentes

(19 años) tienen hijos varones que solamente corresponde al 3.8% de todos los casos. El 5.7% de los niños en el estudio son hijos de madres entre 40 y 45 años. El 1.9% tienen hijos masculinos y 3.8% tiene hijas femeninas. Las madres adolescentes ni añosas tuvieron hijos con bajo peso. La niña con sobrepeso tiene una madre en edad fértil adecuada.

Número de Paras y Peso de Recién Nacidos Femeninos

Paras	Peso RN			Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	>4kg	
1	15	1	0	16
2	5	1	0	6
3	3	0	1	4
4	1	0	0	1
Total	24	2	1	27

Número de Paras y Peso de Recién Nacidos Masculinos

Paras	peso RN		Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	
1	6	2	8
2	6	7	13
3	1	3	4
5	1	0	1
Total	14	12	26

Un 45.3% de las madres estudiadas son primíparas, El 35.8% de los niños son producto de la segunda para, el 15.1% son producto de la tercera para, 1.8% son producto de la cuarta para (solo femeninas) y el 1.8% son producto de una quinta para (solo masculinos). La niña con el peso mayor al percentil 95 es producto de una tercera para.

Número de Controles en 1 año y Peso de Recién Nacidos Femeninos

# Controles	Peso RN			Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	>4kg	
8	1	0	0	1
9	3	0	0	3
10	3	1	0	4
11	10	0	1	11
12	6	1	0	7
13	1	0	0	1
Total	24	2	1	27

Número de Controles en 1 año y Peso de Recién Nacidos Masculinos

# Controles	Peso RN		Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	
9	1	1	2
10	2	2	4
11	6	6	12
12	5	3	8
Total	14	12	26

Es importante destacar que las niñas tienen un mayor rango de números de controles en el primer año: desde 8 controles (correspondiente al 1.9% de los casos totales y 3.7% de los casos femeninos) hasta 13 controles correspondiendo a los mismos porcentajes respectivamente. Los casos masculinos asistieron a entre 9 y 12

controles en el primer año de vida. Es aparente que las madres de varones fueron más consistentes en acudir a sus controles en el primer año de vida. La niña con sobrepeso acudió a 11 controles en el primer año, lo que corresponde a una cobertura del 84.3%. Hay una correlación débil entre las dos variables.

Un 71.6% de todos los casos tienen un peso entre 2500 y 3500 gramos cuando nacen, y un 26.4% tienen un peso mayor a 3500 y menor a 4000 gramos en el momento de su nacimiento. El único caso de sobrepeso corresponde a un 1.8% de los casos totales. Es importante recalcar que ese caso no tiene historia de diabetes materna, diabetes gestacional, obesidad, ni recién nacidos macrosómicos. La madre de la niña con sobrepeso tiene entre 30 y 34 años, tiene instrucción secundaria, vive en unión libre, trabaja en limpieza. La niña es producto de una tercera para y asistió a 11 controles de niño sano en el primer año.

Tallas de Recién Nacidos Cruzadas con Variables Socio-Económicas Maternas.

Frecuencias de Tallas Femeninas

Percentiles	Frecuencia	Porcentaje
<5	1	3,7
5-95	26	96,3
Total	27	100,0

De los 27 casos femeninos, el 96,3% tuvieron una talla entre el percentil 5 y 95 al nacer. El 3,7% (1 caso) tiene una talla menor al percentil 5, o sea pequeño para su edad gestacional (40 semanas).

Instrucción Materna y Talla de Recién Nacidos Femeninos

Instrucción	talla rn femeninas		Total
	2.5-3.5kg	3.59-3.9kg	
Primaria	1	1	2
Secundaria	0	16	16
Superior	0	9	9
Total	1	26	27

Al cruzar la instrucción materna con la talla de las recién nacidas, una niña tuvo una talla pequeña (menor al percentil 5) y la madre de esta niña tiene una instrucción básica. No obstante, hay un caso de una talla adecuada (entre el percentil 5 y 95) y la madre tiene una instrucción básica. El resto de los casos con tallas entre percentil 5 y 95, las madres tienen una instrucción secundaria o superior. Es importante destacar que no hay casos de niñas con tallas pequeñas que tengan madres con educación secundaria o superior.

Instrucción Materna y Talla de Recién Nacidos Masculinos

Instrucción	Percentiles		Total
	<5	5-95	
Primaria	0	4	4
Secundaria	0	13	13
Superior	1	8	9
Total	1	25	26

En los casos masculinos, el único caso (3.8%) de talla menor al percentil 5 es corresponde a una madre con instrucción superior. El 96.1% tienen un peso adecuado entre los percentiles 5 y 95. El 15.4% de los casos masculinos corresponden a madres con educación básica y tienen un peso adecuado.

El 3.77% de los casos totales tienen una talla menor al percentil 5.

Ocupación Materna y Talla Recién Nacidos Femeninos

Ocupación	Percentiles		Total
	<5	5-95	
Oficina	0	17	17
Limpieza	1	4	5
Educación	0	2	2
Salud	0	2	2
Camal	0	1	1
Total	1	26	27

El único caso femenino de talla pequeña (3.7%) corresponde a una madre que trabaja en limpieza o mantenimiento.

Ocupación Materna y Talla Recién Nacidos Femeninos

Ocupación	Percentiles		Total
	<5	5-95	
Oficina	0	9	9
Limpieza	0	13	13
Educación	0	2	2
Salud	1	0	1
Desempleada	0	1	1
Total	1	25	26

En los casos masculinos, 3.8% de los casos tienen una talla pequeña, correspondiente a una madre que trabaja en el área de salud como auxiliar de

enfermería o laboratorista. El 3.7% son madres desempleadas, y sus hijos tienen tallas adecuadas para su edad.

De todos los casos, 5.5% de las madres que trabajan en limpieza y 33% de las madres que trabajan en salud tienen hijos con tallas pequeñas al nacer.

Estado civil y Talla de Recién Nacidos Femeninos

Estado Civil	Percentiles		Total
	<5	5-95	
Soltera	1	5	6
Unión Libre	0	3	3
Casada	0	18	18
Total	1	26	27

Existe una correlación mínima negativa (-4.1%) entre el estado civil materno y la talla de la recién nacida. Sin embargo, cabe destacar que el único caso de una niña con una talla menor al percentil 5 es hija de una madre soltera.

Estado civil y Talla de Recién Nacidos Masculinos

Estado Civil	Percentiles		Total
	<5	5-95	
Soltera	0	5	5
Unión Libre	0	5	5
Casada	1	15	16
Total	1	25	26

En los casos masculinos, el caso (3.8%) de talla pequeña es corresponde a una madre casada.

El 96.2% de todos los casos tienen una talla adecuada para su edad.

Edad Materna y Talla de Recién Nacidos Femeninos

Edad materna	Percentiles		Total
	<5	5-95	
20-24	0	9	9
25-29	0	9	9
30-34	1	5	6
35-39	0	1	1
40-44	0	2	2
Total	1	26	27

El caso de talla pequeña femenina corresponde a una madre entre 30 y 34 años. Las madres con edades entre 40 y 44 años tienen hijas con una talla adecuada.

Edad Materna y Talla de Recién Nacidos Masculinos

Edad Materna	Percentiles		Total
	<5	5-95	
19	0	2	2
20-24	0	3	3
25-29	0	7	7
30-34	0	6	6
35-39	0	7	7
40-44	1	0	1
Total	1	25	26

Por otra parte, el caso de talla pequeña masculino (3.8%), corresponde a una madre entre 40 y 44 años. Las dos madres adolescentes de 19 años tienen hijos con tallas adecuadas al nacer.

Número de Paras y Talla de Recién Nacidos Femeninos

Paras	Percentiles		Total
	<5	5-95	
1	1	15	16
2	0	6	6
3	0	4	4
4	0	1	1
Total	1	26	27

El caso de talla pequeña es producto de la primera para de la madre. Las primíparas conforman un 59.3% del total de los casos femeninos. El único caso producto de una cuarta para tiene una talla adecuada.

Número de Paras y Talla de Recién Nacidos Masculinos

Paras	Percentiles		Total
	<5	5-95	
1	0	8	8
2	1	12	13
3	0	4	4
5	0	1	1
Total	1	25	26

El caso de talla pequeña en los masculinos es producto de una segunda para, corresponde a un 8.3% de todos los productos de segundas paras. Sin embargo ese

grupo conforma el 46.1% de todos los casos masculinos. Solo hay un caso (3.8%) que es producto de una quinta para, no obstante tiene una talla adecuada.

Del 45.3% de casos que son primíparas, un 66.7% son femeninos. Del 35.8% de casos que son productos de la segunda para, un 68.4% son masculinos. Estos datos sugieren que mas productos femeninos nacen a partir de la primera para, y mas masculinos nacen a partir de la segunda para. De todos los productos de una primera para, 4.2% tienen tallas pequeñas. De todos los niños productos de una segunda para, 5.3% tienen tallas pequeñas.

Número de Controles en 1 año y Talla de Recién Nacidos Femeninos

# de Controles	Talla RN femeninas		Total
	Percentiles		
	<5	>5-95	
8	0	1	1
9	0	3	3
10	0	4	4
11	1	10	11
12	0	7	7
13	0	1	1
Total	1	26	27

Número de Controles en 1 año y Talla de Recién Nacidos Masculinos

# de Controles	Talla RN		Total
	1,00	2,00	
9	0	2	2
10	0	4	4
11	1	11	12
12	0	8	8
Total	1	25	26

Los dos casos (3.8%) de talla pequeña (un femenino y un masculino) acudieron a 11 controles de niño sano en el primer año de vida. El 1.9% de los casos acudieron a 8 controles, sin embargo tiene una talla adecuada, igual que el 1.9% de los casos que acudieron a los 13 controles recomendados.

El caso de talla pequeña al nacer femenino tiene una madre soltera con instrucción primaria que trabaja en limpieza, y tiene entre 30 y 34 años. La niña fue producto de la primera para y acudió a 11 controles de niño sano en el primer año.

El caso masculino de talla pequeña al nacer tiene una madre con instrucción superior que trabaja en salud. Es casada y tiene entre 40 y 44 años. El niño es producto de una segunda para y acudió a 11 controles de niño sano en el primer año de vida.

Peso a los 6 meses cruzado con Variables Socio-Económicas

Maternas

Frecuencia de Pesos Femeninos a los 6 meses

Percentil	Frecuencia	Porcentaje
5-95	25	92,6
>95	2	7,4
Total	27	100,0

En el control de los 6 meses, el 92,6% de los casos femeninos tuvieron un peso entre el percentil 5 y 95. El 7,4% (2 casos) tienen un peso mayor al percentil 95.

Frecuencia de Pesos Masculinos a los 6 meses

Percentil	Frequency	Percent
<5	2	7,7
5-95	23	88,5
>95	1	3,8
Total	26	100,0

En los casos masculinos, un 7.7% tienen un peso a los 6 meses menor al percentil 5, y un 3.8% tienen un peso mayor al percentil 95. El 88.5% de los casos tienen un peso adecuado entre el percentil 5 y 95.

Instrucción Materna y Pesos Femeninos a los 6 meses

Instrucción	Percentil pesos	Total
-------------	-----------------	-------

	5-95	>95	
Primaria	2	0	2
Secundaria	16	0	16
Superior	7	2	9
Total	25	2	27

Los dos casos (7.4%) de madres con instrucción básica tienen hijos con pesos normales. Los dos casos de sobrepeso corresponden a 7.4% de todos los casos femeninos, y 22.2% de los casos de madres con instrucción superior. Las madres con instrucción secundaria (el 59.2%) tienen hijos con pesos entre el percentil 5 y 95 a los 6 meses.

Instrucción Materna y Pesos Masculinos a los 6 meses

Instrucción	Percentiles de Pesos			Total
	<5	5-95	>95	
Primaria	0	4	0	4
Secundaria	1	11	1	13
Superior	1	8	0	9
Total	2	23	1	26

En los casos masculinos, hay dos niños con bajo peso. Uno (3.8%) corresponde a una madre con instrucción secundaria, y el otro (3.8%) a una madre con educación superior. El único caso de sobrepeso (3.8%) corresponde a una madre con

instrucción secundaria. De todos los casos masculinos, un 7.7% tienen un peso bajo, menor al percentil 5. Los hijos masculinos de madres con instrucción secundaria tienen la siguiente distribución de pesos: 7.7% tienen peso bajo, 84.6% tienen un peso entre los percentiles 5 y 95, y 7.7% tienen sobrepeso.

Ocupación Materna y Peso a los 6 meses Femeninos

Ocupación	Percentil pesos		Total
	5-95	>95	
Oficina	15	2	17
Limpieza	5	0	5
Educación	2	0	2
Salud	2	0	2
Camal	1	0	1
Total	25	2	27

No hay casos de bajo peso femeninos a los 6 meses. Existen dos casos (7.4%) de sobrepeso y corresponden a madres que trabajan en oficinas. La madre que trabaja en el camal tiene un hijo con peso adecuado.

Ocupación Materna y Peso a los 6 meses Masculinos

Ocupación	Percentiles de Pesos	Total
-----------	----------------------	-------

	<5	5-95	>95	
oficina	1	7	1	9
limpieza	0	13	0	13
educación	0	2	0	2
salud	1	0	0	1
desempleada	0	1	0	1
Total	2	23	1	26

En cambio, en los casos masculinos, existen dos casos de bajo peso que corresponden uno (3.8%), a una madre que trabaja en oficina, y el otro (3.8%) a una madre que trabaja como auxiliar de enfermería en salud.

Estado civil y Peso a los 6 Meses Femeninos

Estado Civil	Percentiles de pesos		Total
	5-95	>95	
Soltera	5	1	6
Unión Libre	3	0	3
Casada	17	1	18
Total	25	2	27

No hay ningún caso con peso bajo. Hay una correlación inversa débil de 15% sin significación estadística entre peso a los seis meses y estado civil materno. El un

caso de sobrepeso corresponde a una madre soltera, mientras que el otro a una madre casada. Un 5.5% de las madres casadas tienen hijas con sobrepeso, y el 94.5% tienen hijas con un peso adecuado. El 16.6% de las madres solteras tienen hijos con sobre peso, y un 83.3% tienen hijos con peso adecuado.

Estado civil y Peso a los 6 Meses Masculinos

Estado Civil	Percentiles de Pesos			Total
	<5	5-95	>95	
Soltera	0	5	0	5
Unión Libre	1	4	0	5
Casada	1	14	1	16
Total	2	23	1	26

Por otra parte, en los casos masculinos, el un caso de bajo peso corresponde a una madre en unión libre, y el otro a una madre casada. El caso de sobrepeso corresponde a una madre casada, es decir, el 6.3% de las madres casadas tienen hijos con un peso menor al percentil 5, 87.5% de ellas tienen hijos con pesos adecuados, y un 6.3% tienen hijos con sobrepeso.

De todos los casos, un 3.7% son niños con un peso menor al percentil 5, 5.7% son niños con sobre peso, y el 90.5% son niños con un peso adecuado para los 6 meses de edad.

Edad Materna y Peso a los 6 Meses Femeninos

Rangos de Edad	Percentiles Pesos		Total
Años	5-95	>95	
20-24	9	0	9
25-29	7	2	9
30-34	6	0	6
35-39	1	0	1
40-44	2	0	2
Total	25	2	27

No hay ningún caso con peso bajo. Hay una correlación inversa débil de 4,5% sin significación estadística entre peso a los seis meses y edad materna.

Sin embargo, las niñas con pesos más altos tienen madres entre 30 y 34.

Edad Materna y Peso a los 6 Meses Masculinos

Edad Materna	Percentiles de Pesos			Total
Años	<5	5-95	>95	
19	0	2	0	2
20-24	1	2	0	3
25-29	0	6	1	7
30-34	0	6	0	6
35-39	0	7	0	7
40-44	1	0	0	1
Total	2	23	1	26

Las dos madres adolescentes (7.7%) tienen hijos con pesos adecuados. El caso de sobre peso corresponde a 3.8% de los casos totales y 14.3% de madres entre 25 y 29 años. El un caso (3.8%) de bajo peso corresponde a una madre entre 20 y 24 años, y el otro a una madre entre 40 y 44 años.

Número de Paras y Peso a los 6 Meses Femeninos

Paras	Percentiles peso		Total
	5-95	>95	
1	14	2	16
2	6	0	6
3	4	0	4
4	1	0	1
Total	25	2	27

Los dos casos de sobrepeso femeninos son producto de la primera para materna, implicando que un 12.5% de los productos femeninos de una primera para tienen sobre peso a los 6 meses. El producto de una cuarta para tiene un peso adecuado.

Número de Paras y Peso a los 6 Meses Femeninos

Paras	Percentiles de Pesos			Total
	<5	5-95	>95	
1	0	8	0	8
2	2	10	1	13
3	0	4	0	4
5	0	1	0	1
Total	2	23	1	26

Los dos casos (7.7% de todos los casos masculinos) de bajo peso son producto de la segunda para maternal, al igual que el caso de sobre peso (3.8% de todos los casos

masculinos). Esto significa que el 15.4% de los niños productos de una segunda para tienen un peso bajo a los 6 meses, y un 7.7% tienen sobrepeso, y 76.9% tienen un peso adecuado a los 6 meses. E único caso (3.8%) producto de una quinta para tiene un peso adecuado para su edad.

Número de Controles en 1 año y Peso a los 6 Meses Femeninos

# de Controles	Percentiles Pesos		Total
	5-95	>95	
8	1	0	1
9	3	0	3
10	3	1	4
11	11	0	11
12	6	1	7
13	1	0	1
Total	25	2	27

Los dos casos de sobrepeso acudieron a 10 y 12 controles respectivamente. Es importante recalcar que el único caso que acudió a los 13 controles recomendados tiene un peso adecuado. El caso que acudió a 8 controles también tiene un peso adecuado para su edad.

Número de Controles en 1 año y Peso a los 6 Meses Masculinos

# de Controles	Percentiles de Pesos			Total
	<5	5-95	>95	
9	0	2	0	2
10	0	3	1	4
11	2	10	0	12
12	0	8	0	8
Total	2	23	1	26

Los dos casos con peso bajo acudieron a 11 controles en el primer año de vida, lo cual corresponde a un 16.6% de todos los niños que asistieron a 11 controles. Los 2 niños (3.8%) que acudieron a 9 controles, tienen pesos adecuados. El caso de sobrepeso (3.8%), acudió a 10 controles en el primer año.

Dentro de los casos femeninos, no tuvieron una baja en peso entre el control de recién nacido y 6 meses. Sin embargo, aparecieron dos casos nuevos con bajo peso, únicamente en los casos masculinos. Se mantuvo el caso de sobrepeso al nacer en las mujeres y se aumenta un caso en los masculinos.

Talla los 6 meses cruzado con Variables Socio-Económicas Maternas

Frecuencia de Tallas Femeninas a los 6 Meses

Percentil	Frecuencia	Porcentaje
<5	2	7,4
5-95	24	88,9
>95	1	3,7
Total	27	100,0

En el control de los 6 meses, existen 7,4% (2 casos) de niñas con una talla inferior al percentil 5. El 88.9% de los casos se encuentran entre el percentil 5 y 95. El 3,7% tiene una talla mayor al percentil 95.

Instrucción Materna y Talla de a los 6 Meses Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
Primaria	0	2	0	2
Secundaria	2	13	1	16
Superior	0	9	0	9
Total	2	24	1	27

Existen dos casos (7.4%) con talla pequeña a los 6 meses, los cuales corresponden a madres con instrucción secundaria. El único caso, 3.7% con una talla superior al percentil 95, tiene una madre con instrucción secundaria.

Instrucción Materna y Talla de a los 6 Meses Masculinos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
Primaria	0	4	0	4
Secundaria	1	11	1	13
Superior	0	9	0	9
Total	1	24	1	26

En los casos masculinos, solo existe un 3.8% que tiene una talla pequeña menor al percentil 5 y corresponde a una madre con instrucción secundaria. El 3.8% tienen una talla mayor al percentil 95 y también corresponde a una madre con instrucción secundaria. Las madres con instrucción primaria y superior tienen hijos con tallas entre el percentil 5 y 95.

Ocupación Materna y Talla de a los 6 Meses Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	

Oficina	1	15	1	17
Limpieza	0	5	0	5
Educación	1	1	0	2
Salud	0	2	0	2
Camal	0	1	0	1
Total	2	24	1	27

El 7.4% tienen talla baja. El 3.7% de casos de talla baja corresponden a madres quienes trabajan en oficinas y el 3.7% corresponde a madres que trabajan en educación. Estos datos corresponden a 1.8% de los casos totales, respectivamente. El 3.7% tienen una talla superior al percentil 95 y corresponden a madres que trabajan en oficina. Esto significa que el 88.3% de hijas de madres que trabajan en oficinas tienen una talla entre los percentiles 5 y 95, el 5.9% tienen una talla inferior al percentil 5, y 5.9% tienen una talla superior al percentil 95.

Ocupación Materna y Talla de a los 6 Meses Masculinos

	talla 6 rango	Total
--	---------------	-------

	<5	5-95	>95	
oficina	0	8	1	9
limpieza	1	12	0	13
educación	0	2	0	2
salud	0	1	0	1
desempleada	0	1	0	1
Total	1	24	1	26

En los casos masculinos, el 3.8% tienen talla pequeña a los 6 meses y corresponden a madres que trabajan en limpieza. El 3.8% tienen una talla mayor a percentil 95 corresponde a una madre que trabaja en una oficina. El 3.8% de los casos son hijos de madres desempleadas y sus tallas son adecuadas.

El 5.6% de todos los caso (femeninos y masculinos) tienen una talla inferior al percentil 5. Sus madres trabajan en oficina, limpieza o educación. Las madres que son desempleadas (1.8% de los casos totales) y que trabajan el camal (1.8% de los casos totales) tienen hijos con tallas adecuadas a los 6 meses.

Estado Civil y Talla de a los 6 Meses Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
Soltera	0	6	0	6
Unión Libre	0	3	0	3
Casada	2	15	1	18
Total	2	24	1	27

Los dos casos de tallas pequeñas (7,4%) corresponden a madres casadas. El 3.7% de talla sobre el percentil 95, corresponde a una madre casada. Dentro de los casos de mujeres casadas, el 83.3% tienen hijas con tallas entre el percentil 5 y 95, el 11.1% tienen tallas inferiores al percentil 5, y el 5.5% tiene tallas superiores al percentil 95.

Edad Materna y Talla de a los 6 Meses Femeninos

Edad materna	talla 6 rango			Total
Años	<5	5-95	>95	
20-24	0	9	0	9
25-29	1	8	0	9
30-34	0	5	1	6
35-39	0	1	0	1
40-44	1	1	0	2
Total	2	24	1	27

El 7.4% de casos femeninos tienen una talla pequeña. El 50% de ellos corresponde a una madre entre 25 y 29 años, y el otro 50% es hija de una madre que tiene entre 40 y 44 años. El 3.7% tienen una talla superior al percentil 95, y es hija de una madre que tiene entre 30 y 34 años.

Edad Materna y Talla de a los 6 Meses Masculinos

Edad materna	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
19	0	2	0	2
20-24	0	3	0	3
25-29	0	6	1	7
30-34	1	5	0	6
35-39	0	7	0	7
40-44	0	1	0	1
Total	1	24	1	26

El 3.8% tiene una talla pequeña y corresponde a una madre que tiene entre 30 y 34 años. El caso de talla superior al percentil 95 (3.8%) es hijo de una madre entre 25 y 29 años.

El 90.1% de los casos totales tienen tallas adecuadas en el control de los 6 meses.

El 5.6% de los casos totales tienen una talla inferior al percentil 5, y un 3.8% de los casos totales tiene una talla superior al percentil 95.

Número de paras y Talla de a los 6 Meses Femeninos

Paras	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
1	1	15	0	16
2	0	5	1	6
3	0	4	0	4
4	1	0	0	1
Total	2	24	1	27

En los casos femeninos, el 50% de los casos con talla pequeña son producto de una primera para. Es decir, un 6.7% de los productos femeninos de una primera para tiene talla pequeña a los 6 meses. El otro 50% son producto de una cuarta para. El caso de talla superior al percentil 95 es producto de una segunda para, que corresponde a un 16.7% de todos los productos de la segunda para.

Número de paras y Talla de a los 6 Meses Masculinos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
1	0	8	0	8
2	0	12	1	13
3	0	4	0	4
5	1	0	0	1
Total	1	24	1	26

En los casos masculinos, el 3.8% son de talla pequeña y corresponde al producto de una quinta para. El caso (3.8%) con talla superior al percentil 95 es producto de una segunda para.

De los casos totales, 5.6% tienen tallas inferiores al percentil 5. De estos casos, el 66.7% son productos de 4 o más paras. De todos los casos productos de una primera para (45.3%) el 4.1% tienen una talla pequeña. El 35.8% de todos los casos son productos de una segunda para y el 10.5% de esos casos tienen tallas superiores al percentil 95.

Número de controles y Talla de a los 6 Meses Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
8	0	1	0	1
9	1	2	0	3
10	0	3	1	4
11	1	10	0	11
12	0	7	0	7
13	0	1	0	1
Total	2	24	1	27

El 50% de los casos de talla pequeña femeninos acudieron a 9 controles, y 50% acudieron a 11 controles. Entonces el 33.3% de los niños que acudieron a 9 controles tienen talla pequeña, y el 9.1% de los niños que acudieron a 11 controles tienen talla pequeña. El caso de talla sobre el percentil 95 acudió a 10 controles de niño sano. Es importante recalcar que el 3.7% que acudieron solo a 8 controles tienen tallas adecuadas.

Número de controles y Talla de a los 6 Meses Masculinos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
9	0	2	0	2
10	0	3	1	4
11	0	12	0	12
12	1	7	0	8
Total	1	24	1	26

De los casos masculinos, el único caso de talla baja acudió a 12 controles; es decir, el 12.5% de los niños que acudieron a 12 controles tienen una talla pequeña. El caso de una talla superior al percentil 95 acudió a 10 controles de niño sano.

De todos los casos, 20% de los niños que acudieron a 9 controles, 4.3% de los que acudieron a 11 controles, y 6.6% de los niños que acudieron a 12 controles tienen tallas pequeñas a los 6 meses. Los dos niños con tallas grandes acudieron a 10 controles. Esto corresponde a 25% de todos los niños que asistieron a 10 controles.

Peso al Año cruzado con Variables Socio-Económicas Maternas

Instrucción materna y Peso al Año Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
Primaria	1	1	0	2
Secundaria	3	13	0	16
Superior	3	5	1	9
Total	7	19	1	27

En este cuadro se puede apreciar que el 25,9% de los casos femeninos tienen bajo peso al año. De esos siete casos, solo uno (14.3%) corresponde a una madre con instrucción primaria. Tres casos (42.8%) corresponden a madres con instrucción secundaria, y tres casos (43.8%) corresponden a madres con instrucción superior. Se pierde un caso de sobrepeso a los 6 meses.

Instrucción materna y Peso al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
Primaria	1	3	4
Secundaria	3	10	13
Superior	3	6	9
Total	7	19	26

De los casos masculinos, un 26.9% tienen pesos menor al percentil 5 en el control de 12 meses. Tienen la misma distribución que los casos femeninos. La distribución con

respecto a la instrucción materna de casos masculinos con bajo peso es la siguiente: 3.8% corresponden a madres con instrucción primaria, 11.5% corresponden a hijos de madres con instrucción secundaria, y 11.5% corresponden a hijos de madres con instrucción superior. Según este cuadro, el 25% de madres con instrucción primaria, un 23% de madres con instrucción secundaria y un 33% de madres con instrucción superior tienen hijos con bajo peso en el control de 1 año. Se pierde el único caso de sobrepeso que hubo en el control de los 6 meses.

De todos los casos, masculinos y femeninos, un 26.4% de los niños tienen pesos inferiores al percentil 5. El 14.3% de estos casos son hijos de madres con instrucción primaria, el 42.9% son hijos de madres con instrucción secundaria, y un 42.9% son hijos de madres con instrucción superior.

Al analizar en conjunto los dos cuadros, se aprecia que un 33.3% de madres con instrucción primaria, 20.7% de madres con instrucción secundaria, y 33.3% de madres con instrucción superior tienen hijos con bajo peso al año. Un 5.5% de madres con instrucción superior tienen hijos con sobrepeso.

Ocupación Materna y Peso al Año Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
Oficina	5	11	1	17
Limpieza	0	5	0	5
Educación	0	2	0	2
Salud	1	1	0	2
Camal	1	0	0	1
Total	7	19	1	27

El 25,9% de los casos tienen un peso bajo (menos del percentil 5) al control de un año de edad. El 71,4% de esos casos corresponden a madres que trabajan en oficinas. El 14,3% corresponde a madres que trabajan en salud (auxiliares de enfermería o laboratorista) y 14,3% en el camal, respectivamente. El caso (3,7%) de sobrepeso corresponde a una madre que trabaja en una oficina. Los rangos de pesos de madres que trabajan en oficinas es el siguiente: 29,4% tienen pesos inferiores al percentil 5, 64,7% tienen pesos entre los percentiles 5 y 95, y un 5,9% tienen sobrepeso.

Ocupación Materna y Peso al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
oficina	2	7	9
limpieza	3	10	13
educación	1	1	2
salud	1	0	1
desempleada	0	1	1
Total	7	19	26

En los casos masculinos 28.6% de los casos con bajo peso tienen madres que trabajan en oficinas, 42.9% trabajan en limpieza, 14.3% de niños con bajo peso tienen madres que trabajan en educación, y 14.3% que trabajan en salud. La madre desempleada tiene un hijo con peso adecuado. Las madres que trabajan en oficinas tienen un 22.2% de hijos con pesos inferiores al percentil 5 y un 77.8% de niños con pesos adecuados. El 30% de madres que trabajan en limpieza tienen hijos con peso bajo, y un 70% con pesos adecuados.

Al analizar los dos cuadros en conjunto, un 26.9% de hijos de todas las madres que trabajan en oficinas tienen pesos inferiores al percentil 5. De las madres que trabajan en limpieza, un 16.7% tienen hijos con pesos bajos.

Estado Civil y Peso al Año Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
Soltera	3	2	1	6
Unión Libre	0	3	0	3
Casada	4	14	0	18
Total	7	19	1	27

No existe correlación estadística entre peso al año y estado civil materno. No obstante, es importante destacar que 3 casos (11,1%) tiene un peso bajo y corresponden a madres solteras. Sin embargo, el 50% de los casos de niños de madres solteras tienen pesos menores al percentil 5. Cuatro casos (14,8%) de niñas con peso bajo tienen madres casadas. Esto significa que un 22.2% de hijas de madres casadas tienen pesos bajos. El caso (3.7%) de sobrepeso corresponde a una madre soltera.

Estado Civil y Peso al Año Masculinos

	peso 1 rango		Total
	<5	5-95	
Soltera	1	4	5
Unión Libre	3	2	5
Casada	3	13	16
Total	7	19	26

En el análisis de los casos masculinos, el 14.3% de madres solteras, 42.8% de madres en unión libre, y un 42.8% a madres casadas tienen hijos con bajo peso. El 20% hijos de madres solteras, el 60% de madres en unión libre, y un 18.8% de madres casadas tienen hijos con pesos inferiores al percentil 5.

En todos los casos, masculinos y femeninos, un 36.4% de madres solteras, 37.5% de madres en unión libre, 20.5% de madres casadas tienen hijos con pesos inferiores al percentil 5.

Edad Materna y Peso al Año Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
20-24	3	6	0	9
25-29	3	5	1	9
30-34	0	6	0	6
35-39	0	1	0	1
40-44	1	1	0	2
Total	7	19	1	27

En este grupo existen 7 casos (el 25,9%) de niñas con bajo peso. El 42.8% de ellas corresponden a madres con edades entre 20 y 24 años, otro 42.8% corresponden a madres con edades entre 25 y 29 años y un 14.3% corresponden a madres entre los 40 y 44 años.

Edad Materna y Peso al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
19	1	1	2
20-24	1	2	3
25-29	2	5	7
30-34	1	5	6
35-39	1	6	7
40-44	1	0	1
Total	7	19	26

De los casos masculinos, 14.3% de los casos con bajo peso son hijos de madres adolescentes, 59.9% son hijos de madres entre 20 y 34 años, 14.3% son hijos de madres entre 35 y 40 años, y 14.3% son hijos de madres que tienen entre 40 y 44 años.

Al analizar los casos femeninos y masculinos en conjunto, se ve que el 33.3% de madres mayores a 40 años tienen hijos con peso bajo al año. De las madres entre 35 y 39 años, un 12.5% tienen hijos con pesos bajos. El 17.5% de madres que tienen entre 20 y 34 años tienen hijos con bajo peso. El 50% de madres solteras tienen hijos con pesos inferiores al percentil 5.

Número de Paras y Peso al Año Femeninos

	peso 1 rango			Total
	<5	5-95	>95	
1	6	9	1	16
2	0	6	0	6
3	0	4	0	4
4	1	0	0	1
Total	7	19	1	27

De los casos con pesos inferiores al percentil 5, un 87.5% son productos de la primera para materna y un 14.3% son productos de una cuarta para. Un 37.5% de los productos de una primera para tienen pesos bajos, un 6.3% tienen sobrepeso, y un 56.3% tienen pesos adecuados al control de un año.

Número de Paras y Peso al Año Masculinos

	peso 1 rango		Total
	<5	5-95	
1	2	6	8
2	4	9	13
3	0	4	4
5	1	0	1
Total	7	19	26

En los casos masculinos, el 57.1% de niños con pesos inferiores al percentil 5 son producto de una segunda para, el 28.5% son productos de una primera para, y un

14.3% son producto de una quinta para. Es decir, el 25% de niños producto de una primera para, 30.8% de niños producto de una segunda para, y el 100% de niños productos de una quinta para tienen pesos bajos al año.

De los casos totales, un 33.3% de los niños productos de una primera para, 21.5% de niños producto de una segunda para, y el 100% de niños productos de una cuarta y quinta para tienen pesos inferiores al percentil 5.

Número de controles y Peso al Año Femeninos

	Percentiles			Total
	<5	5-95	>95	
8	0	1	0	1
9	1	2	0	3
10	1	3	0	4
11	3	8	0	11
12	2	4	1	7
13	0	1	0	1
Total	7	19	1	27

En los casos femeninos, se destaca el hecho de que 43.8% de los casos de peso bajo sólo acudieron a 11 controles de niño sano en su primer año de vida, lo que corresponde a un 86.4% de cobertura. Un 28.5% de los casos de bajo peso acudieron a 12 controles en el primer año, que corresponde a una cobertura de

92%, el 14.3% acudieron a 9 controles (69% de cobertura), y otro 14.3% acudieron a 10 controles (76.9% de cobertura).

Número de controles y Peso al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
9	0	2	2
10	1	3	4
11	5	7	12
12	1	7	8
Total	7	19	26

En los casos masculinos, el 71.4% de casos de peso bajo acudieron a 11 controles de niño sano en el primer año de vida, lo que corresponde a un 84.6% de cobertura. El 41.6% de los niños que acudieron a 11 controles, tienen pesos inferiores al percentil 5. Un 14.3% acudió a 10 controles, y otro 14.3% acudió a 12 controles, correspondiente a un 77% y 92% de cobertura, respectivamente. Un 12.5 de niños que acudieron a 12 controles tienen pesos bajos, y un 25% de los niños que acudieron a 10 controles tienen bajos pesos. Existe una correlación estadística de un 62% con un valor p de 0.76.

En todos los casos, un 20% de los niños que acudieron a 9 controles tienen pesos bajos en el control de 1 año. De los niños que acudieron a 10 controles, un 25% de

ellos tienen pesos bajos. Un 34.8% de los niños que acudieron a 11 controles tienen peso inferiores al percentil 5. De los niños que acudieron a 12 controles en el primer año, el 20% tuvieron pesos bajos. Es importante destacar que solo el 1.9% de casos acudieron a 8 y 13 controles, y ninguno de ellos tienen pesos bajos ni sobrepeso.

Es importante destacar que el 71.7% de los niños tienen pesos inferiores al percentil 5 en el control de un año.

Talla al Año cruzado con Variables Socio-Económicas Maternas

Todos los casos femeninos, es decir un 100% tuvieron una talla entre el percentil 5 y 95.

Instrucción Materna y Talla al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
Primaria	1	3	4
Secundaria	1	12	13
Superior	1	8	9
Total	3	23	26

De los casos masculinos, 11.5% tienen tallas pequeñas en el control de un año.

El 33% de estos corresponde a madres con instrucción básica, 33% a madres con instrucción secundaria, y 33% a madres con instrucción superior. Según este cuadro, el 25% de madres con instrucción primaria, 7.7% de madres con instrucción

secundaria, y 11.1% de madres con instrucción superior tienen hijos con talla pequeña.

Ocupación Materna y Talla al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
oficina	0	9	9
limpieza	2	11	13
educación	0	2	2
salud	1	0	1
desempleada	0	1	1
Total	3	23	26

Con respecto a la ocupación maternal, 66.6% de los casos de talla pequeña son hijos de madres que trabajan en limpieza, y el 33.3% son hijos de madres que trabajan en salud.

Estado Civil Materno y Talla al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
Soltera	0	5	5
Unión Libre	2	3	5
Casada	1	15	16
Total	3	23	26

Con respecto al estado civil, 66.6% de los casos con talla menor al percentil 5 corresponden a madres en unión libre, y 33.3% corresponden a madres casadas. Las madres casadas tienen 6.3% de hijos con tallas pequeñas. Todos los hijos de madres solteras tienen pesos adecuados entre el percentil 5 y 95.

Edad Materna y Talla al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
19	0	2	2
20-24	0	3	3
25-29	1	6	7
30-34	1	5	6
35-39	0	7	7
40-44	1	0	1
Total	3	23	26

De todos los casos de talla pequeña al año, un 66.6% tienen madres entre 25 y 34 años. El 33.3% restante de casos corresponden a madres que tienen entre 40 y 44 años.

Número de Paras y Talla al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
1	0	8	8
2	2	11	13
3	0	4	4
5	1	0	1
Total	3	23	26

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Interval by Pearson's R	-,418	,229	-2,252	,034(c)
Ordinal by Spearman	-,271	,158	-1,379	,181(c)
Ordinal Correlation				
N of Valid Cases	26			

De los casos de talla pequeña, el 33.3% son producto de una quinta para, y 66.6% son producto de la segunda para. El 15.4% de productos de una segunda para tienen tallas pequeñas al año. Al correlacionar número de paras con talla al año, se encuentra una correlación estadística moderada de 41.8% y un valor p de 0.034 (significativo).

Número de Controles y Talla al Año Masculinos

	Percentiles		Total
	<5	5-95	
9	0	2	2
10	0	4	4
11	2	10	12
12	1	7	8
Total	3	23	26

El 66.6% de los casos de talla baja acudieron a 11 controles de niño sano en el primer año. El porcentaje restante acudieron a 12 controles de niño sano. Es importante destacar que los niños que acudieron a 9 y 10 controles tienen tallas adecuadas.

Resumen de Efectos de Variables Socio-Económicas más Importantes sobre Talla y Peso al Nacer, 6 Meses, y 12 Meses

Variab les	Peso RN	Talla RN	Peso 6 meses	Talla 6 meses	Peso 12 meses	Talla 12 meses
Instrucción	Si	No	No	No	No	No
Estado Civil Soltera	No	No	No	No	Si	No
Número de partos	No	No	No	No	No	Si

Resultados, Discusión o Análisis

Descripción General de Variables

Debido a paralizaciones en la atención médica, fue obligatorio excluir a aproximadamente 30 % de los 105 casos. Otro 20% no acudió a sus debidos controles a causa de deserción. Lo cual implica que aproximadamente, el 50% de la población que acude al Dispensario Central del IESS, no tiene un acceso suficiente debido a problemática externa o interna.

Se estudiaron un total de 53 casos, y su distribución de género es la siguiente: 50.9%(27) son femeninas y 49.1% (26) son masculinos. La instrucción de las madres de los niños estudiados corresponde a: 11.3% tienen instrucción básica o ciclo

básico completo, 54.7% tienen instrucción secundaria completa, y 34% tienen instrucción superior.

El 49.1% de las madres estudiadas hacen trabajo de oficina, seguidas por el 34% que trabajan en quehaceres domésticos, mantenimiento o limpieza. Las madres que trabajan en educación constituyen 7.5% y madres que trabajan en el ámbito de salud, el 5.7%. Solo hay una (1.8%) madre desempleada y una madre (1.8%) que trabaja en el Camal.

Según el estado civil, el 64.2% de las madres son casadas, el 15.1% en unión libre, y el 20.8% son solteras. Existen más madres solteras que madres en unión libre, sin embargo, 79.3% de las madres se encuentran en una relación estable (hogar organizado). Sólo 3.8% de las madres son adolescentes ya que para tener acceso al IESS tienen que ser mayores de edad, 75.7% de las madres tienen entre 20 y 34 años, 15.2% tienen entre 35 y 39 años, y 5.7% tienen entre 40 y 44 años.

Se analizaron los casos según número de para y se encontró que 45.3% de las madres estudiadas son primíparas, El 35.8% de los niños son producto de la segunda para, el 15.1% son producto de la tercera para, 1.8% son producto de la cuarta para (solo femeninas) y el 1.8% son producto de una quinta para (solo masculinos). El 96.2% de las familias son constituidas con hasta tres hijos (conformación reciente de las familias, en construcción)

El 1.9% de niños acudieron a 8 de los controles (es decir una cobertura de 61.8% de la norma establecida por MSP) en su primer año de vida, y solo 1.9% de niños acudieron a los 13 controles recomendados (100%). El mayor porcentaje (43,4%) acudieron a 11 controles en el transcurso del año, lo que corresponde al

76.9% de los controles a los que debían asistir. Este valor es seguido por el 28,3% de niños que visitaron al pediatra en 12 ocasiones, y el 15,1% que se realizaron 10 controles. Es evidente que la mayoría de niños tienen una cobertura de 76.9%. Esto, no cumple con las recomendaciones nacionales e internacionales de atención médica al niño dentro del primer año de vida. Ni si quiera el 50% llegan a un 77% de cobertura.

Además, se debe recordar que las consultas son gratuitas y la localización del Dispensario es completamente accesible para la población que la rodea. Sin embargo, es importante recordar que existen factores externos que podrían limitar a los padres llevar a sus hijos a sus respectivos controles médicos. Uno de los principales problemas es la paralización de atención médica (problemas gremiales) realizados en el Dispensario. Esto impide que los niños reciban atención médica a pesar de los esfuerzos de sus padres. Otro problema es que en muchos empleos, no permiten a los padres salir durante horas laborables para llevar a sus hijos al pediatra y es importante considerar que 98.2% de las madres de esta muestra trabajan.

Análisis de Peso de Recién Nacido

En primer lugar, no existe ningún caso de bajo peso al nacer. El 71.6% de todos los casos tienen un peso entre 2500 y 3500 gramos cuando nacen, y 26.4% tienen un peso mayor a 3500 y menor a 4000 gramos en el momento de su nacimiento. El único caso de sobrepeso corresponde a un 1.8% de los casos totales.

Al cruzar los pesos de recién nacidos femeninos con instrucción materna se encontró una correlación Pearson's R de 42,3% con un valor de p equivalente a 0,02. Es decir, nos encontramos frente a una correlación moderada.

Al evaluar el peso de recién nacidos con edad materna, se ve que ni las madres adolescentes, ni añosas, tuvieron hijos con bajo peso. La niña con sobrepeso tiene una madre en edad fértil adecuada.

Al considerar el número de controles a los que acudieron los niños, es importante destacar que las niñas tienen un mayor rango de números de controles en el primer año. Es aparente que las madres de varones fueron más consistentes en acudir a sus controles en el primer año de vida.

El único caso de sobrepeso no tiene historia de diabetes materna, diabetes gestacional, obesidad, ni recién nacidos macrosómicos. La madre de la niña con sobrepeso tiene entre 30 y 34 años, tiene instrucción secundaria, vive en unión libre, trabaja en limpieza. La niña es producto de una tercera para y asistió a 11 controles de niño sano en el primer año.

No existen correlaciones estadísticas importantes al cruzar los pesos de recién nacidos con variables socio-económicas maternos.

Análisis de Talla de Recién Nacido

El 96.2% de todos los casos tienen una talla adecuada para su edad. Únicamente existen dos casos de talla pequeña (menor al percentil 5) al nacer que corresponden a 3.77% de los casos totales. Un caso es femenino y el otro es masculino.

El caso femenino de talla pequeña (menor al percentil 5) tiene una madre con instrucción básica, trabaja en limpieza, es soltera, tiene entre 30 y 34 años, es producto de la primera para de la madre, y acudió a 11 controles de niño sano en el primer año de vida.

Sin embargo, vale destacar que a pesar de que la niña de talla pequeña tiene una madre con instrucción básica, hay un caso de una talla adecuada (entre el percentil 5 y 95) correspondiente a una madre con instrucción básica. Adicionalmente, se destaca el hecho de que no hay casos de niñas con tallas pequeñas que tengan madres con educación secundaria o superior.

El caso de talla pequeña masculino es producto de la segunda para materna (corresponde a un 8.3% de todos los productos de segundas paras), tiene una madre con instrucción superior que trabaja en salud, es casada, tiene entre 40 y 44 años. El niño acudió a 11 controles en el primer año.

Los dos casos de talla pequeña son casi antítesis el uno del otro. Las diferencias en instrucción, estado civil, y ocupación son evidentes. Sin embargo, en éste análisis se determina que los factores socio-económicos maternos no juegan un gran rol en proteger el estado antropométrico del niño.

Otros datos trascendentales derivados de éste análisis son que el 15.4% de los casos masculinos corresponden a madres con educación básica y tienen un peso adecuado. También, 3.7% son madres desempleadas, y sus hijos tienen tallas adecuadas para su edad.

De todos los casos, 5.5% de las madres que trabajan en limpieza y 33% de las madres que trabajan en salud, tienen hijos con tallas pequeñas al nacer. Las

madres con edades entre 40 y 44 años tienen hijas con una talla adecuada. Por otra parte, las dos madres adolescentes de 19 años tienen hijos con tallas adecuadas al nacer.

De 45.3% de madres que son primíparas, 66.7% de sus hijos son femeninos. Del 35.8% de casos que son productos de la segunda para, un 68.4% son masculinos. Estos datos sugieren que mas productos femeninos nacen a partir de la primera para, y mas masculinos nacen a partir de la segunda para. De todos los productos de una primera para, 4.2% tienen tallas pequeñas. De todos los niños productos de una segunda para, 5.3% tienen tallas pequeñas.

Los dos casos (3.8%) de talla pequeña (un femenino y un masculino) acudieron a 11 controles de niño sano en el primer año de vida. El 1.9% de los casos acudieron a 8 controles, sin embargo tiene una talla adecuada, igual que el 1.9% de los casos que acudieron a los 13 controles recomendados.

Análisis de Peso a los 6 Meses

Existe 3.8% de todos los casos con peso inferior al percentil 5, el 5.7% que tienen sobrepeso, y el 90.5% son niños con un peso adecuado para los 6 meses de edad.

En los casos masculinos, un 7.7% tienen un peso menor al percentil 5, y un 3.8% tienen un peso mayor al percentil 95. El 88.5% de los casos tienen un peso adecuado entre el percentil 5 y 95. En el control de los 6 meses, el 92,6% de los casos femeninos tuvieron un peso entre el percentil 5 y 95. El 7,4% (2 casos) tienen un peso mayor al percentil 95. En este control se comienza a notar que los pesos de

los varones (que iniciaron con mejores pesos promedios que las mujeres) disminuyen.

En el análisis de los casos masculinos, hay dos niños con bajo peso. Uno (3.8% de los casos masculinos) corresponde a una madre con instrucción secundaria, y el otro (3.8% de los casos masculinos) a una madre con educación superior. El único caso de sobrepeso (3.8%) corresponde a una madre con instrucción secundaria. Los hijos masculinos de madres con instrucción secundaria tienen la siguiente distribución de pesos: 7.7% tienen peso bajo, 84.6% tienen un peso entre los percentiles 5 y 95, y 7.7% tienen sobrepeso. Los dos casos de bajo peso que corresponden uno (3.8%), a una madre que trabaja en oficina, y el otro (3.8%) a una madre que trabaja como auxiliar de enfermería en salud. El un caso de bajo peso corresponde a una madre en unión libre, y el otro a una madre casada. Es decir, los dos casos viven en hogares organizados. El caso de sobrepeso masculino corresponde a una madre casada, es decir, el 6.3% de las madres casadas tienen hijos con un peso menor al percentil cinco, 87.5% de ellas tienen hijos con pesos adecuados, y 6.3% tienen hijos con sobrepeso.

Las dos madres adolescentes (7.7%) tienen hijos (masculinos) con pesos adecuados. El caso de sobre peso masculino corresponde a 3.8% de los casos totales y 14.3% de madres entre 25 y 29 años. El un caso (3.8%) de bajo peso corresponde a una madre entre 20 y 24 años, y el otro a una madre entre 40 y 44 años. Adicionalmente, los casos de bajo peso son producto de la segunda para materna, al igual que el caso de sobre peso (3.8% de todos los casos masculinos). Esto significa que el 15.4% de los niños productos de una segunda para tienen un

peso bajo a los 6 meses, 7.7% tienen sobrepeso, y 76.9% tienen un peso adecuado. El 3.8% son producto de una quinta para y tienen un peso adecuado para su edad.

Al cruzar los pesos de los casos masculinos a los 6 meses con número de controles en el primer año, los casos con peso bajo acudieron a 11 controles en el primer año de vida, lo cual corresponde a un 16.6% de todos los niños que asistieron a 11 controles. Los niños (3.8%) que acudieron a 9 controles, tienen pesos adecuados. El caso de sobrepeso (3.8%), acudió a 10 controles en el primer año.

El 100% de casos femeninos de madres con instrucción básica tienen hijos con pesos normales. Los dos casos de sobrepeso corresponden a 7.4% de todos los casos femeninos, y 22.2% de los casos de madres con instrucción superior. Las madres con instrucción secundaria (el 59.2%) tienen hijos con pesos entre el percentil 5 y 95 a los 6 meses. De igual manera, los dos casos de sobrepeso femeninos corresponden a madres que trabajan en oficinas. La madre que trabaja en el camal (mayor exposición a enfermedades y menor ingreso económico) tiene un hijo con peso adecuado.

Con respecto al estado civil, un caso de sobrepeso corresponde a una madre soltera, mientras que el otro a una madre casada. El 5.5% de las madres casadas tienen hijas con sobrepeso, y el 94.5% tienen hijas con un peso adecuado. El 16.6% de las madres solteras tienen hijos con sobre peso, y un 83.3% tienen hijos con peso adecuado. El análisis según edad materna indica que las niñas con sobrepeso tienen madres entre 30 y 34.

Al cruzar el peso a los seis meses de los casos femeninos con número de paras, se aprecia que los casos de sobrepeso son producto de la primera para

materna, implicando que un 12.5% de los productos femeninos de una primera para tienen sobrepeso a los 6 meses. El producto de una cuarta para tiene un peso adecuado.

Los casos de sobrepeso femeninos acudieron a 10 y 12 controles respectivamente. Es importante recalcar que el único caso que acudió a los 13 controles recomendados tiene un peso adecuado. El caso que acudió a 8 controles también tiene un peso adecuado para su edad.

En el control de los seis meses, se inicia a evidenciar que los varones que comenzaron con pesos promedios más altos al nacer, comienzan a disminuir con la aparición de dos nuevos casos de peso bajo. Dentro de los casos femeninos, no tuvieron una baja en peso entre el control de recién nacido y 6 meses. Se mantuvo el caso de sobrepeso al nacer en las mujeres y aumenta uno, mientras que en los casos masculinos aparece un caso nuevo de sobrepeso.

Análisis de Talla a los 6 Meses

El 90.6% de los casos totales tienen tallas adecuadas en el control de los 6 meses. El 5.6% de los casos totales tienen una talla inferior al percentil 5, y un 3.8% de los tiene una talla superior al percentil 95.

En el control de los 6 meses, existen 7,4% (2 casos) de niñas con una talla inferior al percentil 5. El 88.9% de los casos se encuentran entre el percentil 5 y 95. El 3,7% tiene una talla mayor al percentil 95.

Los dos casos de talla pequeña femenina corresponden a madres con instrucción secundaria y son casadas. El 3.7% de casos de talla baja corresponde a

madres que trabajan en oficinas y el 3.7% corresponde a madres que trabajan en educación. Estos datos corresponden a 1.8% de los casos totales, respectivamente.

Dentro de los casos de mujeres casadas, el 83.3% tienen hijas con tallas entre el percentil 5 y 95, el 11.1% tienen tallas inferiores al percentil 5, y el 5.5% tiene tallas superiores al percentil 95. Además, de los casos de bajo peso, uno tiene una madre entre 25 y 29 años, y la otra madre tiene entre 40 y 44 años.

El primer caso de talla pequeña es producto de una primera para, mientras que el otro es producto de una cuarta para. Se interpreta, adicionalmente que 6.7% de los productos femeninos de una primera para tiene talla pequeña a los 6 meses. Adjuntamente, un caso acudió a 9 controles y el otro a 11 controles.

El único caso, 3.7% con una talla superior al percentil 95, tiene una madre con instrucción secundaria, trabaja en oficina, y que tiene entre 30 y 34 años de edad. También este caso es producto de una segunda para, que corresponde a un 16.7% de todos los productos de la segunda para y acudió a 10 controles. Las niñas que acudieron a 8 controles tienen tallas normales. Se puede resumir que el número de controles a los que acudieron las niñas no tienen relación con su talla a los 6 meses. Además no existe correlación estadística fuerte.

El 88.3% de hijas de madres que trabajan en oficinas tienen una talla entre los percentiles 5 y 95, el 5.9% tienen una talla inferior al percentil 5, y 5.9% tienen una talla superior al percentil 95.

En los casos masculinos, solo existe 3.8% que tiene una talla pequeña menor al percentil 5 y corresponde a una madre con instrucción secundaria, y tiene entre 25 y 29 años, trabaja en limpieza. El niño es producto de una quinta para, y sólo acudió

a 12 controles. A partir de esto se deduce que el 12.5% de los niños que acudieron a 12 controles tienen una talla pequeña.

El 3.8% tienen una talla mayor al percentil 95 y también corresponde a una madre con instrucción secundaria, tiene entre 30 y 34 años, trabaja en una oficina, y su el niño es producto de una segunda para. El niño acudió a 10 controles de niño sano.

El 5.6% de todos los casos (femeninos y masculinos) tienen una talla inferior al percentil 5. Sus madres trabajan en oficina, limpieza o educación. Las madres que son desempleadas (1.8% de los casos totales) y las que trabajan el camal (1.8% de los casos totales) tienen hijos con tallas adecuadas. De todos los casos productos de una primera para (45.3%) el 4.1% tienen una talla pequeña. El 35.8% de todos los casos son productos de una segunda para y el 10.5% de esos casos tienen tallas superiores al percentil 95.

Desde el control de recién nacido al control de seis meses, en los casos masculinos se mantiene uno con talla inferior al percentil 5 y aparece uno con talla superior al percentil 95. En los casos femeninos, se mantiene un caso de talla pequeña y aumenta otro caso adicional. También existe un caso nuevo de talla superior al percentil 95, femenino. No existe correlación estadística significativa entre la talla a los 6 meses y las otras variables estudiadas.

Análisis de Peso al Año de Edad

En el control de un año, el 25,9% de los casos femeninos y el 26,9% de los masculinos tienen pesos inferiores al percentil 5. De todos los casos, masculinos y

femeninos, un 26.4% de los niños tienen pesos inferiores al percentil 5. Al año, también se observa que se pierde un caso de sobrepeso femenino.

Con respecto a la instrucción materna, el 14.3% de estos casos son hijos de madres con instrucción primaria, el 42.9% son hijos de madres con instrucción secundaria, y 42.9% son hijos de madres con instrucción superior.

Adicionalmente, se aprecia que 33.3% de madres con instrucción primaria, 20.7% de madres con instrucción secundaria, y 33.3% de madres con instrucción superior tienen hijos con bajo peso al año. El 5.5% de madres con instrucción superior tienen hijos con sobrepeso.

Con respecto a la ocupación materna, del 25,9% de los casos femeninos que tienen un peso bajo (menos del percentil 5) al control de un año de edad, el 71,4% de esos casos corresponden a madres que trabajan en oficinas. El 14.3% corresponde a madres que trabajan en salud (auxiliares de enfermería o laboratorista) y 14.3% en el camal, respectivamente. El caso (3.7%) de sobrepeso corresponde a una madre que trabaja en una oficina. En cambio, de los casos masculinos con pesos bajos, 42.9% trabajan en limpieza, 14.3% de niños con bajo peso tienen madres que trabajan en educación, y 14.3% que trabajan en salud. A partir de esto, se puede decir que 26.9% de hijos de todas las madres que trabajan en oficinas tienen pesos inferiores al percentil 5. De las madres que trabajan en limpieza, un 16.7% tienen hijos con pesos bajos.

Al observar el estado civil en todos los casos, el 36.4% de madres solteras, 37.5% de madres en unión libre, 20.5% de madres casadas tienen hijos con pesos

inferiores al percentil 5. El caso (3.7%) de sobrepeso corresponde a una madre soltera.

Con respecto a la edad materna, se ve que el 33.3% de madres mayores a 40 años tienen hijos con peso bajo al año. De las madres entre 35 y 39 años, un 12.5% tienen hijos con pesos bajos. El 17.5% de madres que tienen entre 20 y 34 años tienen hijos con bajo peso. El 50% de madres solteras tienen hijos con pesos inferiores al percentil 5.

Según el número de parás maternas, 33.3% de los niños productos de una primera para, 21.5% de niños producto de una segunda para, y el 100% de niños productos de una cuarta y quinta para tienen pesos inferiores al percentil cinco. Esto se debe, probablemente, al hecho de que a mayor número de habitantes en un hogar, peor el estado nutricional y por ende antropométrico del niño. También se ha determinado que entre mayor número de habitantes pre- escolares en un hogar tiene un efecto negativo sobre el estado antropométrico de un niño. (4).

Al observar a cuántos controles de niño sano acudieron los casos femeninos y masculinos en conjunto, se aprecia que el 20% de los niños que acudieron a 9 controles tienen pesos bajos en el control de 1 año. De los niños que acudieron a 10 controles, un 25% de ellos tienen pesos bajos. Un 34.8% de los niños que acudieron a 11 controles tienen peso inferiores al percentil 5. De los niños que acudieron a 12 controles en el primer año, el 20% tuvieron pesos bajos. Es importante destacar que solo el 1.9% de casos acudieron a 8 y 13 controles, y ninguno de ellos tienen pesos bajos ni sobrepeso.

Lo más importante es destacar que apenas 71.7% de los niños tienen pesos adecuados en el control de un año. Esto principalmente se debe a que las madres regresan a trabajar cuando sus hijos tienen alrededor de tres meses de edad. Hasta ese momento, la nutrición de sus hijos se mantiene con la lactancia materna. Al regresar al mundo laboral, la madre comienza a perder la producción de leche. A los seis meses, la mayoría de madres complementan la lactancia con fórmula, y además comienza la alimentación sólida a los niños. Sin embargo, para que esta transición de formas de alimentación sea adecuada, es necesario un cuidado específico y dedicado para evitar una mala ganancia de peso. En muchos casos, los niños acuden desde tempranas edades a guarderías, instituciones, se quedan con familiares o personal doméstico no motivado. Esto impide una atención personalizada al niño, y los déficits alimentarios comienzan.

Las patologías que sufren los niños es otro factor que determina un aumento tan drástico en los casos de bajo peso al año. Con cambios alimentarios, el sistema inmune sufre un golpe, y predispone las enfermedades en los niños. Enfermedades tan simples como los síndromes gripales y diarreas agudas (ya sean infecciosas o por alergia a algún alimento) pueden tener un gran impacto específicamente sobre el peso del niño.

Probablemente, la conformación del apoyo familiar en madres de menor instrucción así como las posibilidades económicas de las madres de mayor instrucción podrían en el primer caso facilitar la alimentación del niño, mientras en el segundo se produce un deterioro por cuidado institucional.

Análisis de Talla al Año de Edad

De los casos femeninos, el 100% tuvo tallas adecuadas entre el percentil 5 y 95. Se pierde el caso de talla superior al percentil 95.

En los casos masculinos, 11.5% tienen tallas pequeñas en el control de un año. El 25% de madres con instrucción primaria, 7.7% de madres con instrucción secundaria, y 11.1% de madres con instrucción superior tienen hijos con talla pequeña.

Con respecto al estado civil, 66.6% de los casos con talla menor al percentil 5 corresponden a madres en unión libre y trabajan en limpieza, y 33.3% corresponden a madres casadas y trabajan en salud. Las madres casadas tienen 6.3% de hijos con tallas pequeñas. Todos los hijos de madres solteras tienen tallas adecuadas entre el percentil 5 y 95.

El 33.3% de niños con talla pequeña son producto de una quinta para y tienen madres entre 40 y 44 años, y 66.6% son producto de la segunda para y tienen madres entre 25 y 34 años. Al cruzar número de paras con talla al año, se encuentra una correlación estadística moderada de 41.8% y un valor p de 0.034 (significativo). A parte de éstos valores, no existe ninguna correlación estadística significativa entre ninguna de las variables.

Los niños con tallas pequeñas acudieron a 11 y 12 controles de niño sano. Los niños que acudieron a menos controles tienen tallas adecuadas.

Conclusiones

Se estableció el efecto que tiene el número de controles asistidos en el primer año de vida sobre la talla y peso de niños al nacer, seis meses, y 12 meses de edad. Alrededor del 60% de los niños incluidos en el estudio, llegan a tener un 77% de cobertura. Es decir, la mayoría de niños acuden a 11 controles o menos. Basado en la discusión, la importancia de los controles, es la detección de una disminución del estado nutricional del niño a partir del sexto mes. Por lo tanto, los controles deberían ser utilizados para reforzar las prácticas alimentarias que eviten el 26% de deterioro de peso que fue detectado, así como el deterioro de talla que inicia a partir del año de vida.

Al determinar cómo los factores socio-económicos-culturales maternos (edad, estado civil, número de paras, instrucción, ocupación) afectan a los valores antropométricos de sus hijos, se encontró que fundamentalmente están asociados con el deterioro nutricional y antropométrico son: el estado civil (soltera), el nivel de instrucción (sólo primaria), y el número de paras o partos. Estos tres factores socio-económicos-culturales tuvieron mayor relevancia en el grupo de madres investigadas.

Se identificó el porcentaje de niños, que, naciendo con pesos adecuados, sufre un deterioro en sus tallas y pesos a los 6 y 12 meses de edad. Al realizar un seguimiento de peso, se comienza con cero casos de peso bajo al nacer y al año, aumentan de una manera colosal hasta llegar a constituir 26% de los casos totales.

En el control de 12 meses, el 25,9% de los casos femeninos y el 26.9% de los masculinos tienen pesos inferiores al percentil 5. De todos los casos, masculinos y

femeninos, un 26.4% de los niños tienen pesos inferiores al percentil 5. Al año, también se observa que se pierde un caso de sobrepeso femenino.

Al evaluar las tallas en los varios controles, se determina que 96.2% de todos los casos tienen una talla adecuada para su edad al nacer. El 94.4% de todos los casos (femeninos y masculinos) tienen una talla adecuada al año, sin embargo, es importante destacar que la pérdida pertenece únicamente a los casos masculinos.

A manera de conclusión final, los resultados del tercer objetivo, refuerzan la importancia del control periódico, ya que detecta el proceso de desnutrición temprana diferenciado según género y mes de control.

Limitaciones del Estudio

Una de las grandes limitaciones del estudio fue que comenzamos con un cálculo de muestra de 104 casos a ser estudiados y se evaluaron únicamente 53 historias clínicas. Esto se debe a que el 20% (aproximadamente) desistieron de acudir al centro de salud antes de los 6 meses, y un 30% tuvieron que ser excluidos ya que no acudieron a sus controles de 6 o 12 meses a causa de un paro médico que se dio desde el 21 de febrero hasta el 21 de abril del 2005.

Adicionalmente, no se incluyó en el estudio enfermedades que sufrieron los niños. Esto limita el estudio, ya que en algunos casos, la disminución de peso y talla se puede atribuir a patologías.

Validez externa. Este estudio no es extrapolable a otras dependencias de atención de salud de la Seguridad Social.

Recomendaciones

1. Ampliar el periodo de análisis de las variables. Por ejemplo desde el 2000 hasta el 2007.
2. Incrementar el número de dependencias de Seguridad Social a ser analizadas.
3. Incluir las variables de vacancia materna y licencia para lactancia materna
4. Incrementar el análisis de otros periodos de evaluación antropométricas, tales como el tercer y noveno mes, ya que nos permitirían una mejor interpretación del momento en que inicia el proceso de desnutrición.
5. Incluir en las variables del estudio, aquellas que nos indiquen el patrón alimentario tanto de la madre como del niño, así como la morbilidad materna prenatal, la lactancia, e infantil.

Bibliografía

1. "Ecuador: emergencia del sistema de salud" *Intramed*, 14 mar, 2007 <http://www.intramed.net/actualidad/not_1.asp?idNoticia=45528>
2. Ministerio de Salud Pública. "Roles del MSP" Presupuesto del Ministerio de Salud, 2003 <<http://www.sociedadpatriotica.com/documentos/salud.pdf>>.
3. "Cintenarios: La cirugía llega a zonas rurales del Ecuador" *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol 5 no. 1, Washington 1999. < http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49891999000100008>
4. The World Bank. **Nutritional Failure in Ecuador: Causes, Consequences, and Solutions.** Número de reporte 36588-EC, 26 de junio, 2006.
5. A Sameroff, "Environmental risk factors in infancy" *Pediatrics*, Vol. 102 No. 5, p 1287-1292, 1998.
6. Wilkinson R and Marmot M ed, **Social Determinants of Health: The Solid Facts.** World Health Organization, 2003. <<http://www.euro.who.int/document/e81384.pdf> >
7. Landers C, Mercer R, Molina H. **Desarrollo Integral en la Infancia: Una Prioridad para la Salud.** Impresos Jemba S.A. 2006.
8. Shlack L, "Desarrollo Neurológico Infantil" Manual de Pediatría de Pontificia Universidad Católica de Chile. <<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/DessNeurolInf.html>>
9. "Situación de Jóvenes en el Ecuador" Asociación Cristiana de Jóvenes del Ecuador <<http://www.acjecuador.org/joven.html>>
10. P Rodríguez, J Hernández, A Reyes, "Bajo peso al nacer. Algunos factores asociados a la madre" *Revista cubana de Obstetricia y Ginecología*, Vol. 31 No 1, abril 2005 < http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es>

11. Yáñez N, “ Perfiles epidemiológicos de la madre de recién nacido prematuro en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de Quito” *Revista Ecuatoriana de Pediatría*, Vol. 4 No. 2, 2003
<http://www.pediatria.org.ec/bvs/2003/4.2.2003_12a16.pdf>
12. “La Salud en las Américas” *Organización Panamericana de la Salud* Publicación Técnica y Científica, Vol. 1 No. 587, 2002.
<http://www.paho.org/english/DBI/MDS/HIA_exec_summary.pdf y
<http://www.paho.org/English/DD/PUB/HIAEngP170.pdf>>
13. Segura A, Maestre C, Cure C, Latorre H “ Influencia de la Lactancia Materna Exclusiva o alimentación temprana con formula sobre las enfermedades durante la niñez” *Revista de Asma, Alergia, e Inmunología* Parte 1, 2002. <<http://fmc.encolombia.com/medicina/alergia/alergia11202-lactanciamaterna.htm>>
14. “Make Every Woman and Chile Count” *Organización Panamericana de la Salud* RHO 04.10, 2005
<http://www.paho.org/English/DD/PUB/whd_toolkit.pdf>
15. Benguigui Y, Bissot A. **Desafíos en la Atención Pediátrica en el Siglo XXI**. Washington DC, 2005.
16. Caballero C, Maldonado O, Benguigui Y. **La Niñez, la Familia, y la Comunidad**. Washington DC: OPS, 2004.
17. Bartley M, and Plewis I. “Accumulated labour market disadvantage and limiting long-term illness: data from 1971-1991 Office for National Statistics’ Longitudinal Study” *International Journal of Epidemiology*, 31: 336- 341, 2002.
18. Center for Disease Control. **Use and Interpretation of the CDC Growth Charts** 2000.
<<http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/growthcharts/resources/growthchart.pdf>>
19. J N Morris, A J M Donkin, D Wonderling, P Wilkinson and E A Dowler. “A minimum income for healthy living” *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54: 885-889, 2000.
20. H van de Mheen, K Stronks, CW Looman and JP Mackenbach, “Role of childhood health in explanation of socioeconomic inequities in early adult health.

