

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

*EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA COMPARATIVA DEL ESTADO
NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL
SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS DURANTE LOS AÑOS
DE 1999 Y 2003*

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
QUE PRESENTA LA
DRA. SUSANA GARCÍA PAVÓN OSORIO
PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE:
P E D I A T R Í A

ASESOR DE TESIS:
DR. JORGE ROBLES ALARCÓN



ISSSTE

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

1980

UNIVERSIDAD

LA GACETA

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**



UNIVERSIDAD
LA GACETA

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD

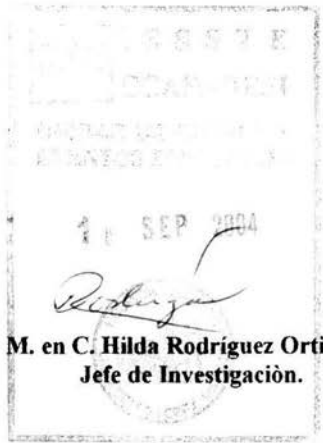




[Handwritten signature]
Dr. Julio César Díaz Becerra
Coordinador de Capacitación,
Desarrollo e Investigación

[Handwritten signature]

Dr. Luis S. Alcázar Alvarez.
Jefe de Enseñanza.



M. en C. Hilda Rodríguez Ortiz.
Jefe de Investigación.

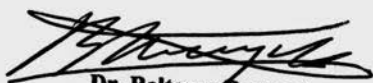


Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Susana García Porcá
Osonio

FECHA: 22-Sept-04

FIRMA: [Firma manuscrita]



Dr. Baltazar Barragán.
Profesor Titular.



Dr. Jorge Robles Márquez.
Asesor de Tesis.



Dr. Sergio Barragán.
Vocal de Investigación.

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS: Por todas las capacidades y limitaciones que me dió, pidiéndole que nunca aparte de mí la capacidad de sorprenderme.

A MIS PAPAS Y HERMANOS: Por ser mi fuerza, mi regazo, mi impulso, por todas en las que siempre han estado, y por las bases que me fomentaron.

A MILTON: Por todos los momentos de enseñanza, por tu confianza, tu apoyo incondicional y por enseñarme a disfrutar lo que hago.

AL Dr. Baltazar Barragán, Dr. Raúl Alfonso Nogal, Dr. Jorge Robles, Dr. David Paz, Dr. Jorge Vazquez, Dra. Miriam Mendoza, Dr. Alejandro del Razo y Dr. Daniel Miranda: Por sus enseñanzas, su paciencia, por creer en mí.

A LOS NIÑOS DE MEXICO: Por su inocencia, su confianza, su sonrisa.

A MI HOSPITAL y a LOS RESIDENTES: Porque me sentí como en casa, y por hacer de lo cotidiano, algo nuevo cada día

INDICE

ABSTRACT.....	1
RESUMEN.....	2
INTRODUCCION.....	3 - 5
MATERIAL Y METODOS.....	6
RESULTADOS.....	7
DISCUSIÓN.....	8 - 9
CONCLUSIONES.....	10 - 11
GRAFICAS.....	12
BIBLIOGRAFIA.....	33

ABSTRACT

Objective: Acquired a general vision and estimation OF pediatric patient's nutritional state, hospitalized in H.R.L.A.L.M during 2003 compared with 1999 to determinate the risk factors of our population to establish diagnostic judgement and determinate the measures of prevention.

Methodology: It's a retrospective, observational, described, transversal and compared study. It was done the antropometric measuring to 200 children of 1 month to 18 years of old. The patients were clasificated in 4 groups by sex and age < 1 year, 1 to 5 years, 5 to 9 years and 9 to 18 years of old.

The antropometric measuring was done in agreement to the Mexican Official Norm to control of nutrition and growth of NCHS and was established the standard desviation and clasificated in mild, moderate, severe malnutrition and standard weight, overload, obese, height standard, overmore; light short, short light high, high. The outcomes were compared with obtained it during 1999.

Outcomes: In 1999 were studied 420 patients 44% girls and 56% boys during 2003 were studied 200 patients 49% girls and 51% boys by etareos groups the population of 6 to 9 years of old diminished in 2003, whereas the population of 9 to 18 years of old increased during 2003 due to the detection of pathologys and creation of adolescent clinical.

Comparing 1999 with 2003 the population with standard weight increased 43.1% mild malnutrition diminished 41.1% moderate malnutrition was maintained constant. The severe malnutrition increased 200% due to increased in population with pathology underlying and prolonged days of hospitalization.

The obesity and the overload diminished 50 and 57% respectively during 2003 probably due to culture of imagen propose and diffuse to have a svelte body, but the obesity prevailed in the adolescent.

In 1999, 90% of population has standard height and in 2003 only 69% of population has standard height, because was aggregated to the classification high light short and light high.

Conclusions: Promote the maternal lactation, delay the introduction of food no milky to diet of nursing and promote excersice to avoid the malnutrition. The measures preventives of obesity and malnutrition owe to established during early ages, when are determinated dietetics habits and style of life, and parents play main paper, and no wait that resolve it espontaniesly.

Keywords: Malnutrition, Measuring antropometric, Prevention.

RESUMEN

Objetivo: Tener una visión general y estimar el estado nutricional de pacientes pediátricos hospitalizados en HRLALM durante el 2003 en comparación con 1999 permitiendo determinar los factores de riesgo de nuestra población, establecer criterios diagnósticos, tratamiento oportuno y así coadyuvar en las medidas de prevención.

Metodología: Es un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, transversal y comparativo. Se realizó la medición antropométrica en 200 niños de 1 mes a 18 años de edad. Se clasificaron a los pacientes según sexo y edad en 4 grupos: < 1 año, 1 a 5 años, 5 a 9 años, y 9 a 18 años.

Para la medición antropométrica se utilizaron los lineamientos publicados en la Norma Oficial Mexicana para el control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente, se registraron los datos en las curvas de crecimiento de la NCHS y se estableció la desviación estandar, así se clasificó en desnutrición, leve, moderada, severa, peso normal, sobre peso y obeso, y en talla normal, ligeramente baja, baja, ligeramente alta y alta. Los resultados obtenidos del 2003 se compararon con los obtenidos del estudio de 1999, el cual se realizó bajo la misma metodología.

Resultados: En 1999 se estudiaron 420 pacientes 44% niñas y 56% niños y en el 2003 se estudiaron 200 pacientes 49% niñas y 51% niños. Por grupos etáreos disminuyó la población de 6 a 9 años durante el 2003 mientras la población de 9 a 18 años incremento en el 2003 probablemente debido a la detección de patologías y a la creación de la clínica del adolescente.

Comparando 1999 con el 2003 la población con peso normal incremento en 43.1%, desnutrición leve disminuyó 41.1% y la desnutrición moderada se mantuvo igual. La desnutrición grave incremento un 200%; a expensas del incremento en la población con patología de base y estancia prolongada de hospitalización.

La obesidad y el sobrepeso disminuyeron en un 50 y 57% respectivamente en el 2003 probablemente debido a la cultura de imagen corporal propuesta y difundida por los medios de comunicación de tener una figura esbelta; sin embargo la obesidad predominó más en los adolescentes.

En 1999 la talla normal correspondió al 90% de la población mientras en el 2003 solo al 69%, porque se agregó a la clasificación talla ligeramente alta, y ligeramente baja.

Conclusiones: Fomentar la lactancia materna, retrasar la introducción de alimentos no lácteos en la dieta del lactante, y promover la actividad física son fundamentales en el control de la malnutrición. Los programas preventivos de obesidad y desnutrición, deben establecerse durante las primeras edades cuando se determinan los hábitos, conductas dietéticas y el estilo de vida y en la que los padres de familia juegan un papel primordial y no esperar que con el crecimiento se resuelvan estas patologías en forma espontánea.

Palabras Clave: Malnutrición, Medición antropométrica, Prevención.

“EVALUACION ANTROPOMETRICA COMPARATIVA DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL “HOSPITAL REGIONAL LIC ADOLOFO LOPEZ MATEOS”. DURANTE LOS AÑOS DE 1999 Y 2003”

Crecimiento y desarrollo se definen como el conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano desde su concepción hasta la edad adulta; el concepto de crecimiento y desarrollo implica una visión dinámica evolutiva y prospectiva del ser humano y es una característica diferencial en la asistencia del niño.

Así el crecimiento se define como el proceso por medio del cual se incrementa la masa de un ser vivo. Dicho proceso se efectúa al aumentar la cantidad de células (hiperplasia), el volumen de las mismas (hipertrofia) y la sustancia intercelular.

El desarrollo es la diferenciación sucesiva de órganos y sistemas. Se refiere al perfeccionamiento de funciones, habilidades, destrezas psicomotoras, relaciones afectivas y socialización (1).

El crecimiento y desarrollo son el resultado de la interacción de factores genéticos aportados por la herencia y las condiciones del medio ambiente en que vive el individuo así como de factores neuroendócrinos. Así si las condiciones de vida son favorables el potencial genético podrá expresarse en forma completa, en caso contrario el potencial genético se verá limitado dependiendo de la intensidad y la persistencia del agente agresor. El crecimiento y desarrollo constituyen excelentes indicadores positivos de salud (2).

La evaluación nutricional es la interpretación de información obtenida a partir de estudios dietéticos, bioquímicos, clínicos y antropométricos. Existen dos tipos de índices antropométricos, los relacionados con el crecimiento y los que miden la composición corporal, los primeros son principalmente el peso y la talla y los que miden la composición corporal son pliegues de grasa subcutánea, cálculo de áreas grasa y muscular en extremidades y la estimación del porcentaje de grasa corporal a partir de distintas dimensiones antropométricas (3).

Los índices antropométricos son los criterios más frecuentemente utilizados para la valoración del estado nutricional y el crecimiento de los niños debido a que son baratos, no invasivos, rápidos y proveen información sobre el estado nutricional a corto y a largo plazo (4).

En la evaluación antropométrica del estado nutricional se siguen una serie de pasos; Primero se deben obtener las mediciones de las dimensiones antropométricas que se utilizan, peso y talla. El siguiente paso consiste en estimar un índice antropométrico que es la combinación de dos o más variables así tenemos Peso/Talla, Peso/Edad y Talla/Edad, y así los índices se expresaran como desviación estandar o percentiles. En la estimación de los índices es necesario contrastar el valor de los individuos estudiados con el de una población de referencia; así las tablas de referencia que se utilizan son las del National Center for Health Statistics (NCHS) recomendada su utilización por la Organización Mundial de la Salud (OMS); y la Norma Oficial Mexicana para el control de la nutrición y desarrollo del niño y adolescente (NOM 008-SSA2-1999) quienes las considera estandar internacional para monitorizar el crecimiento de niños mexicanos (3).

Con la evaluación nutricional se busca identificar básicamente dos condiciones: obesidad y desnutrición. En esencia la obesidad se debe a la ingestión de energía en cantidades mayores a las que se gastan, produciéndose acumulación en forma de grasa definiéndose como la situación en la que la relación entre el peso actual y el peso ideal de acuerdo con la talla es mayor del 120% según edad y sexo. Este concepto coincide con un grosor del pliegue cutáneo tricipital mayor de la percentil 85.

Existen tres periodos críticos para el desarrollo de la obesidad y sus complicaciones, el primero es el que corresponde a la gestación e infancia precoz, el segundo es el que ocurre entre los 5 y 7 años de edad y el tercero a la adolescencia. Con fines didácticos la obesidad se clasifica en endógena u orgánica que se presenta en diferentes endocrinopatías, lesiones de SNC y corresponde al 1% de los casos; y la obesidad exógena o nutricional es el grupo más frecuente 99% de los casos.

Dentro de la etiología se encuentran factores genéticos y ambientales y dentro de estos últimos el estado socioeconómico pues es más común en mujeres de clase social baja y en varones de clase social alta; además los patrones de conducta familiar juegan un papel importante pues los cambios en el estilo de vida modifican sus hábitos dietéticos hacia alimentación rica en grasas y calorías, al mismo tiempo que incrementan la vida sedentaria.

Las principales modificaciones hormonales que se encuentran son la hiperinsulinemia y la disminución en la respuesta a la hormona de crecimiento a los estímulos estándar, a la Hormona liberadora de Gonadotropina y al sueño que parecen relacionarse con el aumento de la masa del tejido adiposo (5).

A su vez la desnutrición energético proteica es una entidad patológica sistémica caracterizada por el conjunto de signos y síntomas clínicos y bioquímicos como consecuencia de una deficiente ingestión o utilización de los alimentos. Se acompañan de ingestiones variables de alimentos ricos en carbohidratos y existen factores que influyen como son edad de destete, edad de introducción de alimentación suplementaria como frecuencia y gravedad de los trastornos infecciosos.

La causa de la desnutrición puede ser primaria cuando el aporte de nutrientes es insuficiente para llenar las necesidades del niño; y la secundaria se debe a alteraciones en la fisiología normal del organismo por ejemplo: origen neurogénico (anorexia nerviosa), dificultad en la ingestión, (malformaciones, Enfermedad por reflujo gastroesofágico), alteración en la digestión por reducción de enzimas digestivas, absorción inadecuada y malabsorción (Fibrosis Quística, Crohn, Enf. Celiaca), utilización incorrecta (hipotiroidismo, diabetes mellitus), excreción exagerada (Sx nefrótico), aumento del catabolismo (hipertiroidismo y trastornos infecciosos) (7).

Los trastornos patogénicos de la desnutrición a nivel individual independientemente del origen primario o secundario, establecen inicialmente un balance negativo. El ingreso deficiente de nutrientes, conduce a depleción tisular de las reservas "homeostasis inmediata"; lo cual se manifiesta por pérdida de peso con reducción del tejido graso subcutáneo y masa muscular. De continuar la falta de ingestión de nutrientes se establece una "homeostasis mediata" caracterizada por detención del crecimiento de talla y del desarrollo óseo, reducción de la masa encefálica etc. La cronicidad de este trastorno genera una adaptación "homeostasis tardía" cuyos síntomas son piel fría y atrofica, cambio de color, caída de cabello, metabolismo bajo, anemia normocítica, normocromica, decremento de las proteínas plasmáticas y cambios neuróticos de la conducta. Estas etapas no son nitidamente distinguibles y se imbrican una con otra.

Y finalmente la "homeorrexis" cuando los factores etiológicos continúan actuando y se establece un equilibrio final donde el peso concuerda con la talla, pero a un nivel más bajo de las percentilas correspondientes para su edad. El término significa alcanzar un nuevo equilibrio logrado a expensas de una talla baja y es fenómeno fundamental para la supervivencia de estos niños (8).

Hoy día la obesidad puede considerarse como una enfermedad crónica y al igual que la desnutrición un estigma de la humanidad cuya prevalencia mundial se ha incrementado en forma alarmante.

La OMS y el Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre de E.U, han clasificado a la obesidad como una enfermedad epidémica. Su frecuencia en niños ha aumentado en cerca del 50% en los últimos 10 años.

De acuerdo al último censo INEGI México tiene una población total de 98,138,418 millones. El 50% de ella se encuentra por debajo de los 19 años de edad. La evolución de la desnutrición en nuestro país muestra un claro descenso del 6 al 2% durante el período de 1988 a 1999, en contraste con el aumento de 4.7% al 5.4% de la obesidad en el mismo período.

Las principales consecuencias de esta enfermedad son Diabetes Mellitus, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, dislipidemias, cirrosis hepática, colelitiasis, epifiolistesis de la cabeza del fémur, apnea del sueño, edad ósea avanzada y menarca precoz. Las consecuencias de esta enfermedad no se limitan al aspecto físico pues también es frecuente que los obesos sufran discriminación social, trauma psicológico así como bajo rendimiento escolar (6).

La importancia de realizar un escrutinio del crecimiento adecuado en las diferentes poblaciones de la edad pediátrica radica en que es un elemento que alerta al médico sobre la posible presencia de problema agudos o crónicos que repercuten en el crecimiento y desarrollo del niño, con las potenciales implicaciones de repercusión a largo plazo en el alcance de su pleno desarrollo como individuo (4).

El presente estudio se efectuó con el propósito de tener una visión general y estimar el estado nutricional de pacientes pediátricos hospitalizados en H.R.L.A.L.M durante el 2003 en comparación con 1999 que permita determinar los factores de riesgo de nuestra población, establecer criterios de diagnóstico y tratamiento oportuno y así coadyuvar en las medidas de prevención para desnutrición, obesidad, y sobrepeso.

MATERIAL Y METODOS:

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, transversal y comparativo. Se llevo a cabo en el área de hospitalización del servicio de Pediatría del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE D.F.

Se realizó la medición antropométrica de peso y talla de 200 niños de 1 mes a 18 años de edad hospitalizados en dicho servicio durante el 2003. Se clasificaron a los pacientes según su sexo y edad en cuatro grupos: menores de 1 año, de 1 a 5 años, de 5 a 9 años y de 9 a 18 años de edad. El proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación correspondiente.

Para la medición antropométrica se utilizaron los lineamientos publicados en la Norma Oficial Mexicana para el control de la nutrición crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente (NOM-008-SSA2-1993). Para medir el peso se utilizó una báscula clínica de mesa, previamente calibrada y sobre una superficie plana, para los pacientes menores de dos años y una báscula clínica de piso con estadiómetro; para los mayores de dos años. Se les retiró ropa, zapatos y objetos pesados, colocando al paciente sobre la báscula realizando la medición cuando el instrumento se encontraba sin movimiento y se expuso el resultado en kilogramos. La longitud se midió utilizando un infantómetro para niños menores de dos años y la talla con un estadiómetro para mayores de dos años. Se retiraron los zapatos, con las piernas estiradas, la espalda recta y la vista al frente, se anotó la lectura en centímetros. Una vez obtenidas las mediciones de todos los pacientes se registraron los datos en las curvas de crecimiento del Centro Nacional de Estadística y Salud y se estableció la desviación estandar correspondiente y de acuerdo a la NOM 008-SSA2-1999, se clasificaron para cada variable en Desnutrición Leve, Desnutrición Moderada, Desnutrición Severa, peso normal, sobrepeso y obesidad, y en la variable talla/edad en talla normal, talla ligeramente baja, talla baja, talla ligeramente alta y talla alta.

La información numérica se capturó en una hoja de calculo, Microsoft Excel versión 2003, para el manejo, análisis, tabulación de datos y presentación.

Los resultados obtenidos del estudio del 2003 se compararon con los obtenidos del estudio de 1999; el cual se realizo bajo la misma metodología. (Ver gráficas de resultados de 1999)

RESULTADOS:

Fueron incluidos en el estudio un total de 200 pacientes pediátricos hospitalizados en el Servicio de Pediatría del HRLALM durante el 2003 con la siguiente distribución por edades y sexo.

Así del total de 200 pacientes 97 pacientes (49%) fueron niñas y 103 pacientes (51%) niños (Gráfica 1).

Los menores de 1 año representaron el 17% (34 pacientes) de los cuales 12 son niñas y 22 niños, de 1 a 5 años de edad el 36.5% (73 pacientes) 34 niñas, 39 niños, del grupo de 5 a 9 años representan el 13.5% (27 pacientes) 15 niñas y 12 niños, y del grupo de 9 a 18 años el 33% restante (66 pacientes) 36 niñas y 30 niños (Gráfica 2).

El 15% de la población total, se encontró con una patología de base que favorecía su mal estado nutricional (Gráfica 3); las patologías que predominaron son, en un 28% padecimientos neurológicos, 24% renales, 21% gastrointestinales, y de acuerdo al grupo de edad el más afectado fue el de 1 a 5 años de edad (Gráfica 4); en la (Gráfica 5) se muestran las patologías que favorecen el mal estado nutricional por grupos etáreos.

Del índice peso/talla el 73% (146 pacientes) tienen un peso normal, 7% con desnutrición leve, 5% desnutrición moderada, 3% desnutrición grave, 6% sobrepeso y 6% obesidad (Gráfica 6); de acuerdo al sexo 34.5% de la población femenina y 39% de la población masculina tienen peso normal; la desnutrición leve y grave predominó en el sexo masculino con una diferencia del 0.5% respecto al sexo femenino y la desnutrición moderada, obesidad y sobrepeso predominó en el sexo femenino con una diferencia de 0.5 a 1.5% (Gráfica 7). De acuerdo al grupo etáreo predominó la desnutrición grave en los grupos menores de 1 año y de 1 a 5 años (Gráfica 8). El sobrepeso y la obesidad predominaron en los grupos de 1 a 5 años y adolescentes (Gráfica 9).

Respecto a la talla el 69% (138 pacientes), presentan una talla normal 3% talla alta, 6% ligeramente alta, 13% baja, y 9% ligeramente baja (Gráfica 10).

Y por grupo etáreo y sexo llama la atención el mayor porcentaje de talla normal en el grupo de 9 a 18 años pero también el mayor porcentaje de talla baja sobre todo en el sexo femenino (Gráfica 11).

DISCUSION:

En el año de 1999 se estudiaron a 420 pacientes hospitalizados en el Servicio de Pediatría del H.R.L.A.L.M de los cuales el 44% fueron mujeres y el 56% hombres, en el año 2003 se estudiaron 200 pacientes correspondiendo 49% (97 pacientes) al sexo femenino y 51% (103 pacientes) al sexo masculino, ambas muestras son representativas (Comparar gráfica 1 contra gráfica 12).

En cuanto a la clasificación por grupos etéreos disminuyó la población de 5 a 9 años durante 2003 en 28.5% en el sexo femenino y 59.7% en el sexo masculino, mientras la población de 9 a 18 años incremento en el 2003 en el sexo femenino en un 51.3% y en el sexo masculino en un 9% esto último debido muy probablemente a la detección de patologías en este grupo etéreo y a la creación de la Clínica del Adolescente (Comparar gráfica 2 contra gráfica 13).

Se observó un incremento de 2.4 veces en la población pediátrica que tiene una patología de base que favorece su mal estado nutricional de un 6.29% de la población total estudiada en 1999 a un 15% de la del 2003 (Comparar gráfica 3 contra gráfica 14), lo que demuestra que se están manejando más pacientes con patologías crónicas en las que se realizó el diagnóstico oportuno y precoz y muy probablemente también el tratamiento lo que conlleva a más años de vida, esto debido al tratamiento farmacológico más efectivo, al uso de apoyo vital avanzado, pero con esto también se ha incrementado la posibilidad de desarrollo de malnutrición aunado a una falla en la identificación y prevención de factores que favorecen la malnutrición durante su estancia y/o seguimiento por consulta externa.

Dentro de la patologías que favorecen el mal estado nutricional de los pacientes por grupo etéreo en el grupo de 1 a 5 años de edad predominan los gastrointestinales y de estas se encuentran gastroenteritis de repetición, probablemente por el cambio de alimentación ya que es cuando se integran a la dieta familiar y al incremento en la ingesta de comida "chatarra", en el grupo de menores del año predominan las causas renales de estas la infección de vías urinarias recurrentes y malformaciones congénitas; en el grupo de los 9 a 18 años es importante recalcar que los trastornos en la alimentación ya sea anorexia y/o bulimia son muy frecuentemente en nuestro hospital causa de malnutrición.

Comparando 1999 con el 2003, la población con peso normal incrementó un 43.1% la desnutrición leve disminuyó en un 41.1% la desnutrición moderada se mantuvo igual mientras la grave incrementó en un 200%, muy probablemente por el incremento en la población con patología de base que favorece su malnutrición.

La obesidad y el sobrepeso disminuyeron en un 50% y 57% respectivamente en el 2003 muy probablemente debido a la nueva cultura de la imagen corporal propuesta por países vecinos difundida por los medios de comunicación en los que se insiste en tener una figura esbelta (Comparar gráfica 6 contra gráfica 15).

La obesidad y el sobrepeso predominaron en el sexo masculino en 1999 en comparación con el predominio del sexo femenino en el 2003 sin embargo ambos parámetros disminuyeron en ambos sexos con respecto al año de 1999, Así la obesidad en el sexo femenino disminuyó en el 2003 en un 39.9% en el sexo masculino un 68.2%; y el sobrepeso disminuyó en el sexo femenino en un 44.3% y en el masculino en un 59.7%.

La desnutrición leve bajo en el 2003 en el sexo femenino en un 31.7%, y en el masculino en un 66.3%; la desnutrición moderada bajo en el sexo femenino en un 10.7% y en el masculino en un 14.16%; la desnutrición grave aumento en el sexo femenino en un 1% y en el masculino aumento en un 46% (Comparar gráfica 7 contra gráfica 16).

Por grupos etáreos en 1999 el grupo que tuvo mayor porcentaje de peso normal fue de 1 a 5 años mismo para el 2003. En 1999 se presentó en el grupo de 1 a 5 años la mayor proporción de desnutrición leve y en el 2003 fue en el mismo grupo y además en el grupo de 9 a 18 años; en 1999 la desnutrición moderada predominó en el grupo de 1 a 5 años así como en el 2003, la desnutrición severa en 1999 en el de 1 a 5 años y en el 2003 en menores de un año (Comparar gráfica 8 contra gráfica 17), el sobrepeso en 1999 predominó en el grupo de 5 a 9 años y en el 2003 en el grupo de 9 a 18 años, la obesidad en 1999 en el grupo de 9 a 18 años y en el 2003 en el grupo de 5 a 9 años y de 9 a 18 años (Comparar gráfica 9 contra gráfica 18).

En 1999 solo se clasificó en talla normal, talla baja y talla alta, reportando un 90% de la población dentro de la talla normal (Ver gráficas de 1999); y en el 2003 se agregó a la clasificación ligeramente baja y ligeramente alta por lo que muy probablemente a eso se debió la disminución en el porcentaje de talla normal a un 69% en 2003, Se reporta talla alta 0% en 1999 y 3% en el 2003 talla baja 10% en 1999 y 13% en el 2003, ligeramente alta en 2003 del 6% y ligeramente baja del 9% (Comparar gráfica 10 contra gráfica 19).

Predominó la talla normal en el grupo de edad de 1 a 5 años durante 1999 y en el 2003 en el grupo de 9 a 18 años, la talla baja en el grupo de 1 a 5 años en 1999 y de 9 a 18 años en 2003, talla alta nadie en 1999 y en el 2003 en el grupo de 1 a 5 años (Comparar gráfica 11 contra gráfica 20).

Aunque una de las patologías prevalentes en el adolescente es la obesidad esta ha ido en descenso en el grupo estudiado y la desnutrición fue marcadamente ascendente en este grupo de pacientes principalmente en el sexo femenino, talvez por los motivos que ya se han expuesto aunado a patologías de naturaleza psicológica como son la anorexia nerviosa y la bulimia, y en los grupos preescolares y escolares prácticamente no ha habido cambios importantes en el predominio de desnutrición, esto debido a que los factores predisponentes, socioculturales y nutricionales no han variado y aunque en menor medida estos datos coinciden con el análisis poblacional nacional reportado por el I.N.E.G.I.

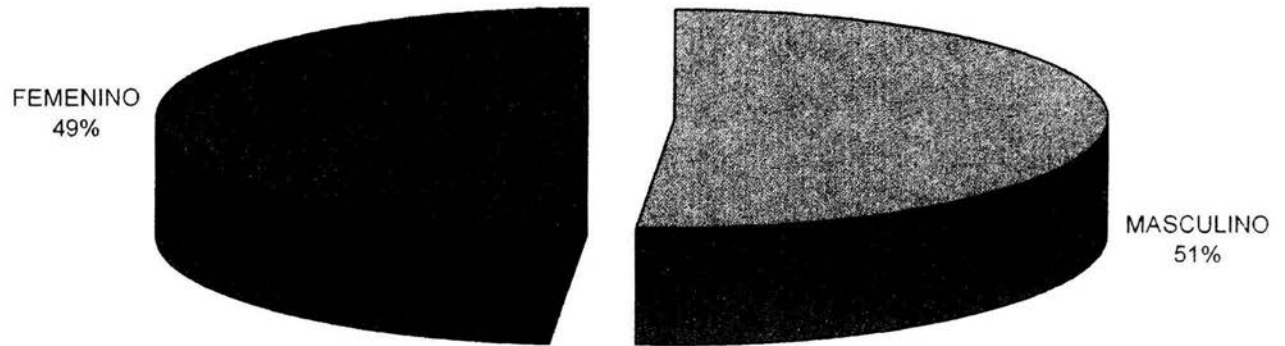
CONCLUSIONES:

- 1) La desnutrición continua siendo un problema importante de salud pública, es preocupante el rápido aumento de sobre peso y obesidad, deben emprenderse acciones para prevenir y controlar la obesidad, problema que ha adquirido dimensiones epidémicas y esta incidiendo en el aumento de diabetes hipertensión y problemas cardiovasculares.
- 2) Los presentes resultados demuestran que si bien la desnutrición continua siendo un problema de salud entre la población infantil, disminuyó la desnutrición leve y la moderada se mantuvo igual durante el 2003 en comparación con 1999; pero por otro lado también la obesidad y el sobrepeso requieren del establecimiento de mecanismos de vigilancia continua pues aunque en nuestro estudio se presentó una disminución en el sobrepeso y obesidad en el 2003 en comparación con 1999, la población más afectada son los adolescentes mismos que en el estudio anterior no fueron valorados al menos entre las edades de 14 a 18 años lo que determina que este grupo va en aumento y al afectar a este grupo de edad tienen un alto porcentaje de probabilidad de continuar siendo obesos durante la vida adulta.
- 3) Y muy probablemente esta disminución en el sobrepeso y obesidad se deba a la nueva cultura de la imagen corporal propuesta por países vecinos difundida por los medios de comunicación en los que se insiste en tener una figura esbelta.
- 4) Ha mejorado la alimentación en el primer año de vida pero la población infantil aun tiene condiciones precarias de nutrición una vez que se incorpora a la alimentación familiar.
- 5) Aunque se ha tendido a resolver la desnutrición aguda y la deficiencia de peso/talla, se ha visto un incremento en los casos con exceso de peso, originado muy probablemente por el consumo de alimentos ricos en carbohidratos y grasas; conocida como comida rápida y también un incremento en la desnutrición severa en nuestro hospital, a expensas del paciente con patología de base lo que muestra de forma confiable los avances en la atención del paciente con enfermedades crónicas lo que conlleva al aumento en los años de vida de estos pacientes; en otras palabras el paciente sobrevive más tiempo pero su estancia prolongada en el hospital repercute de forma muy importante en su estado nutricional.
- 6) No existen dudas de que la mayor parte de los programas preventivos de obesidad y desnutrición, deben establecerse durante las primeras edades cuando se determinan los hábitos y conductas dietéticas y el estilo de vida y en los que los padres de familia juegan un papel primordial.
- 7) Medidas como fomentar la lactancia materna, retrasar la introducción de alimentos no lácteos en la dieta del lactante, promover la educación sanitaria (hábitos higiénico- dietéticos y actividad física) son fundamentales en el control de la malnutrición.

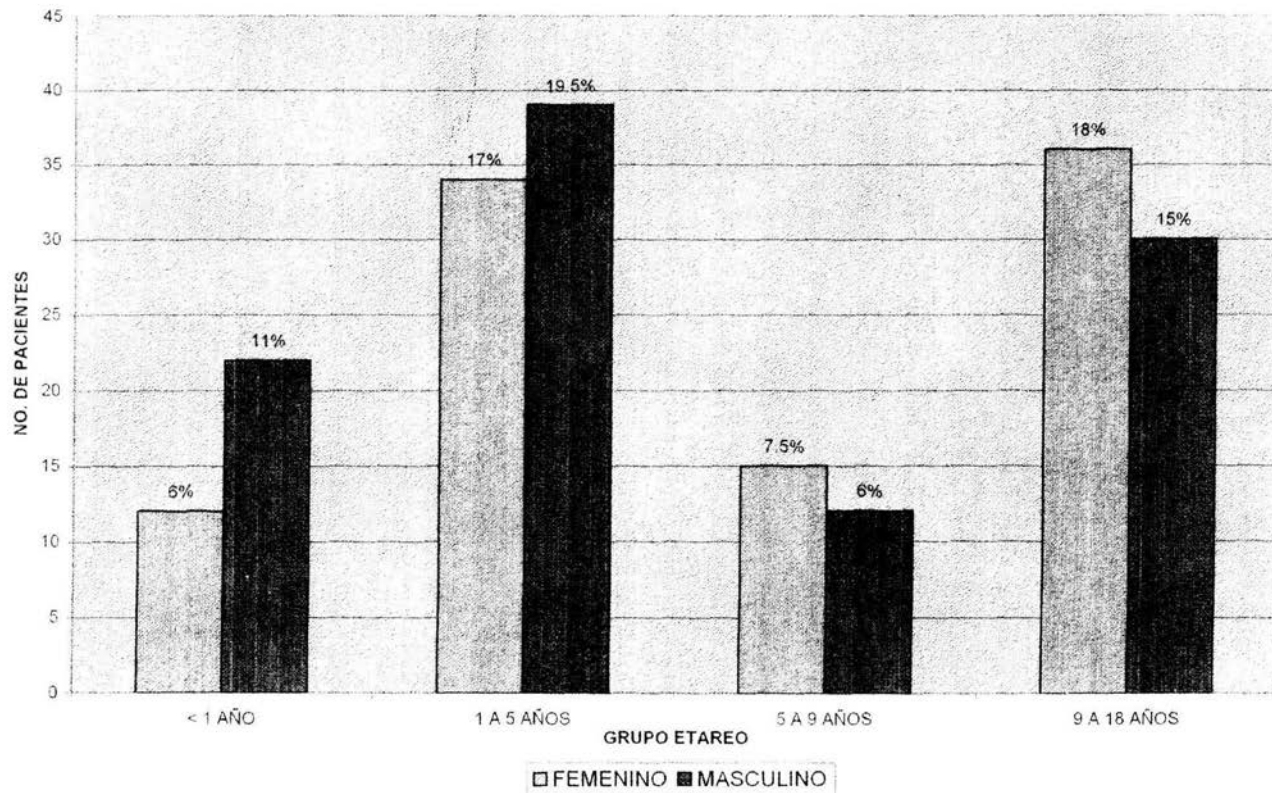
- 8) La aproximación de un tratamiento satisfactorio es un procedimiento multidisciplinario que debe combinar restricción dietética, educación nutricional, apoyo psicosocial e incremento de la actividad física y debe plantearse y llevarse a cabo en etapas sucesivas.
- 9) Dentro de las propuestas de solución se encuentran: la vigilancia epidemiológica, clasificación de desnutrición y obesidad a través de consulta externa y hospitalización, la realización estrategias de solución y campañas de prevención en las que los padres y familia, deben ser incluidos; así como la monitorización continua para evitar recaídas.
- 10) Deben implementarse acciones para combatir la obesidad promoción de la actividad física y orientación alimentaria; para ello es necesario que se consoliden acciones para educar a la población en general a través de medios masivos de comunicación; e informar a los padres que no existe ningún procedimiento “mágico” ni medicamentos que puedan corregir estos estados de malnutrición y que lejos de remitir el cuadro con el avance en la edad del paciente; este empeorará si no se toman las medidas correctivas adecuadas.

GRAFICAS

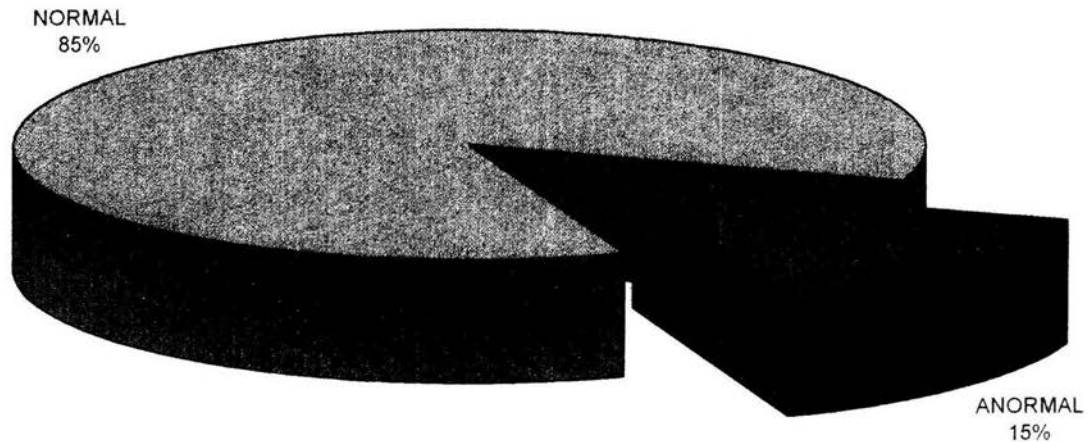
**DISTRIBUCION POR SEXO DE LA POBLACION PEDIATRICA
ESTUDIADA**
HOSPITAL REGIONAL. "LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS"
ISSSTE. 2003
GRAFICA 1



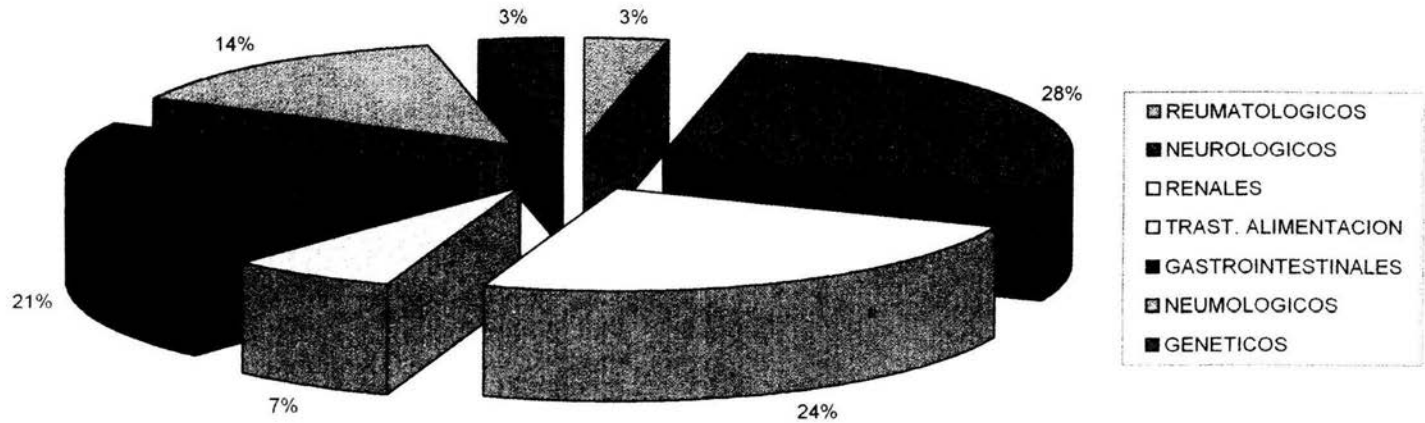
DISTRIBUCION DE LA POBLACION PEDIATRICA POR SEXO Y GRUPO ETAREO
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"
ISSSTE 2003
GRAFICA 2



**PACIENTES PEDIATRICOS CON PATOLOGIA DE BASE QUE
FAVORECE SU MAL ESTADO NUTRICIONAL
HOSPITAL REGIONAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"
ISSSTE 2003
GRAFICA 3**



**PATOLOGIAS QUE FAVORECE SU MAL ESTADO
NUTRICIONAL**
HOSPITAL REGIONAL. "LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS"
ISSSTE 2003
GRAFICA 4

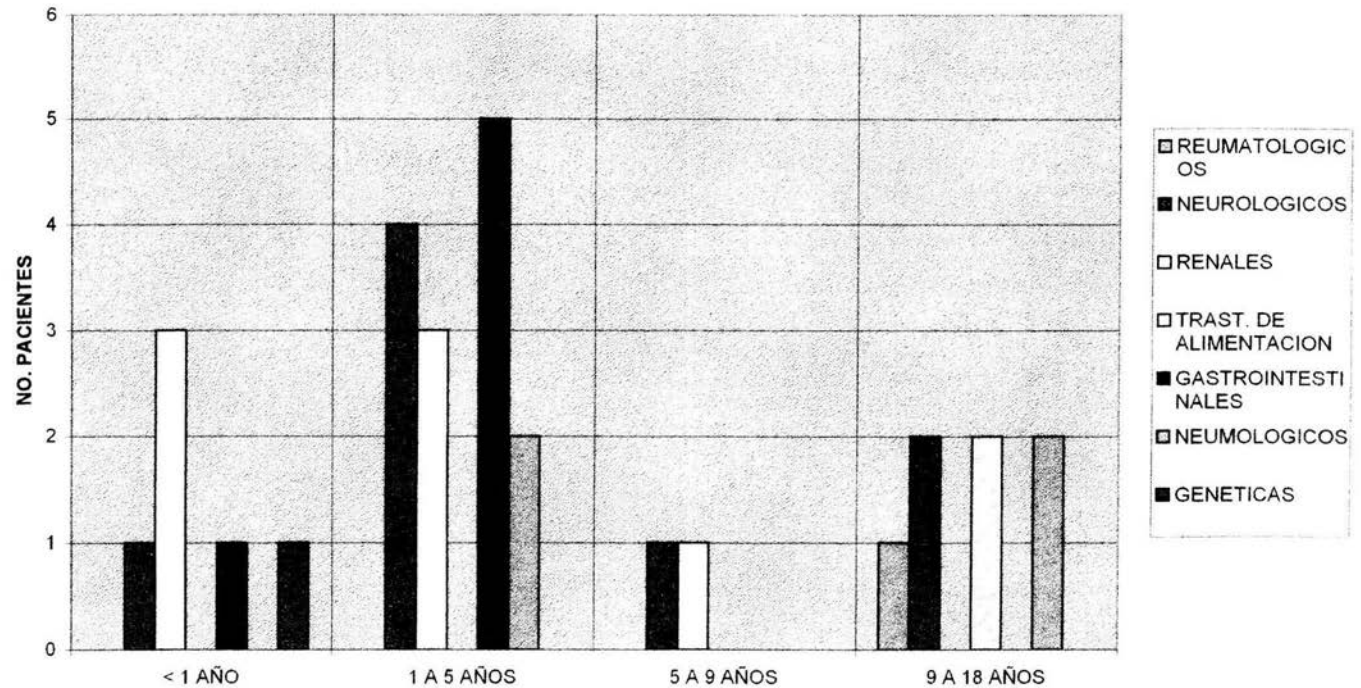


PATOLOGIAS QUE FAVORECEN EL MAL ESTADO NUTRICIONAL POR GRUPO ETAREO

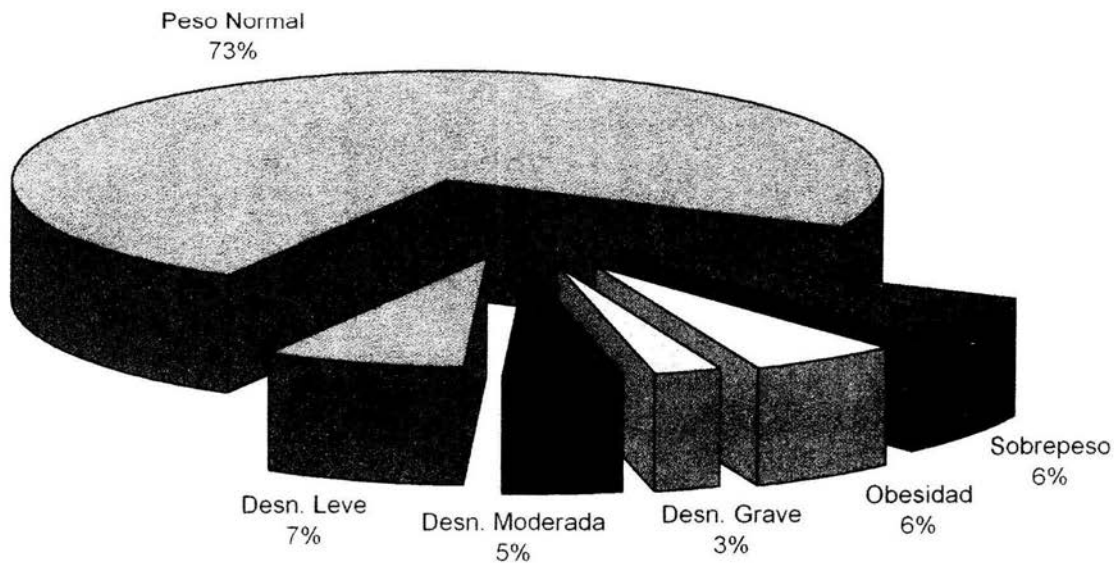
HOSPITAL REGIONAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE 2003

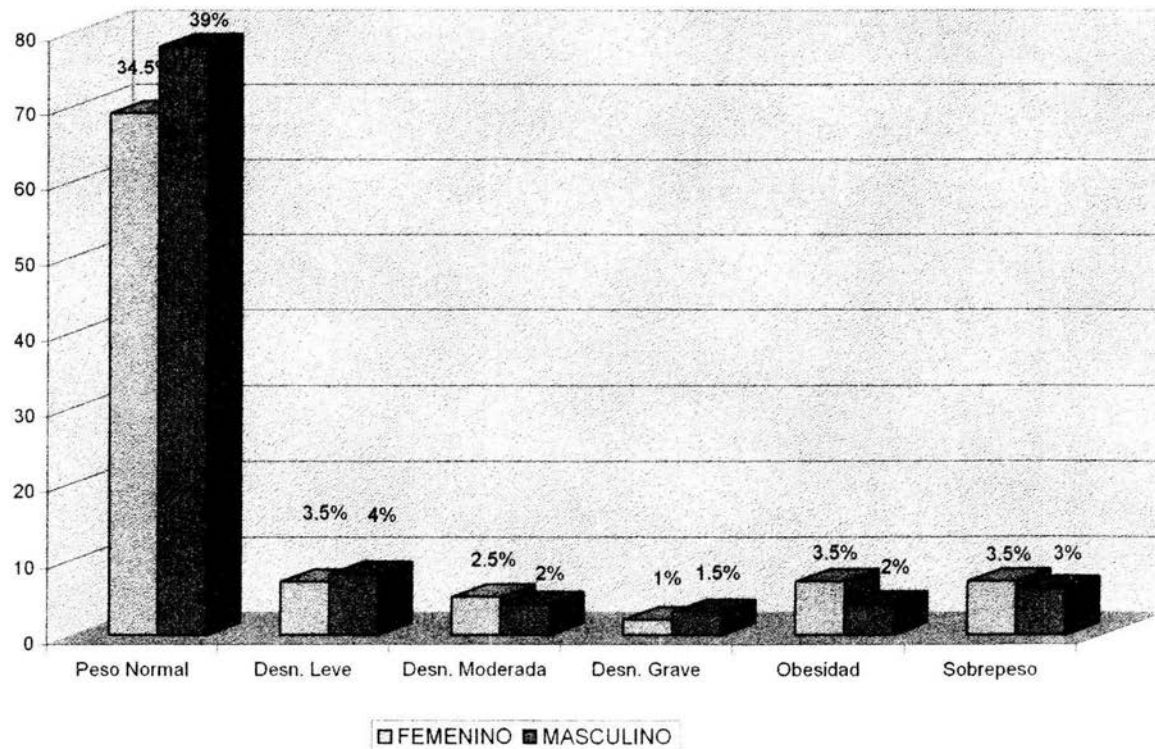
GRAFICA 5



**VALORACION NUTRICIONAL DE PACIENTES PEDIATRICOS: INDICE
(PESO/TALLA)**
HOSPITAL REGIONAL. LIC. "ADOLFO LOPEZ MATEOS" (N.146)
ISSSTE 2003
GRAFICA 6



**VALORACION NUTRICIONAL POR SEXO EN PACIENTES
PEDIATRICOS**
HOSPITAL REGIONAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"
ISSSTE 2003
GRAFICA 7

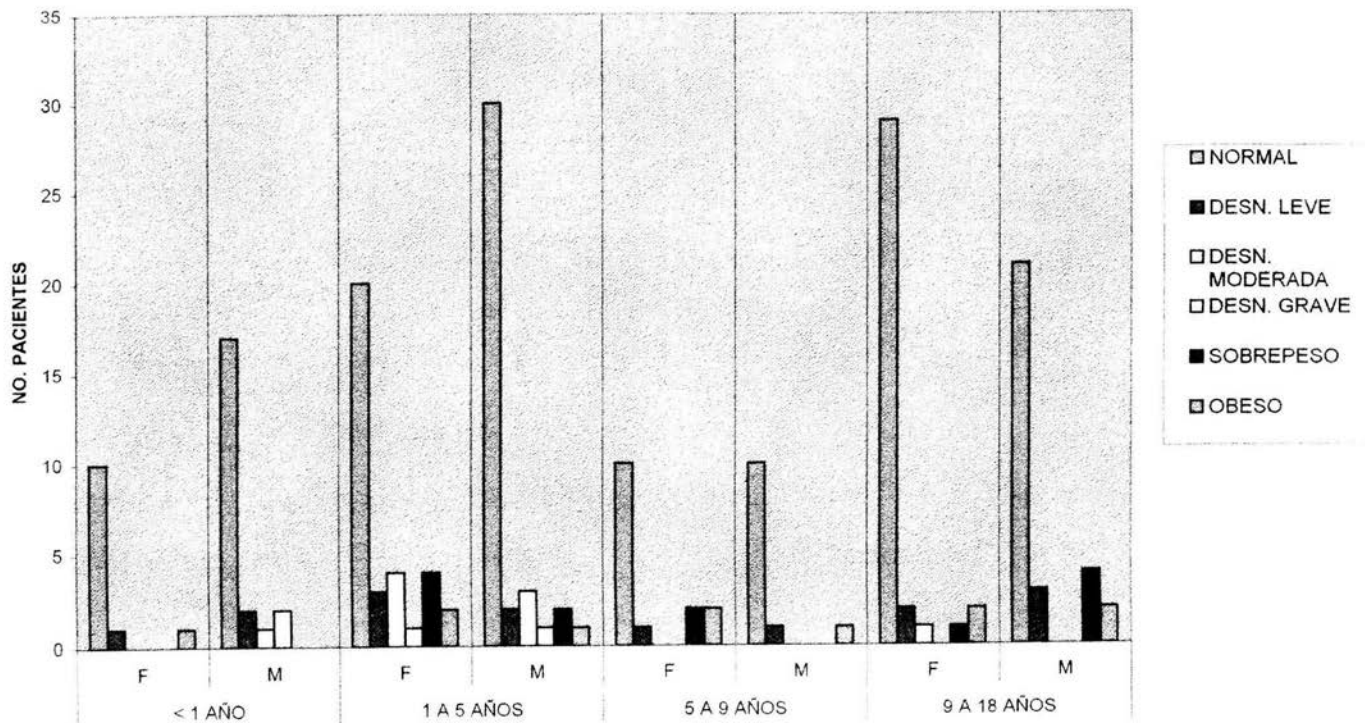


VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL POR SEXO Y GRUPO DE EDAD

HOSPITAL REGIONAL "LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE 2003

GRAFICA 8

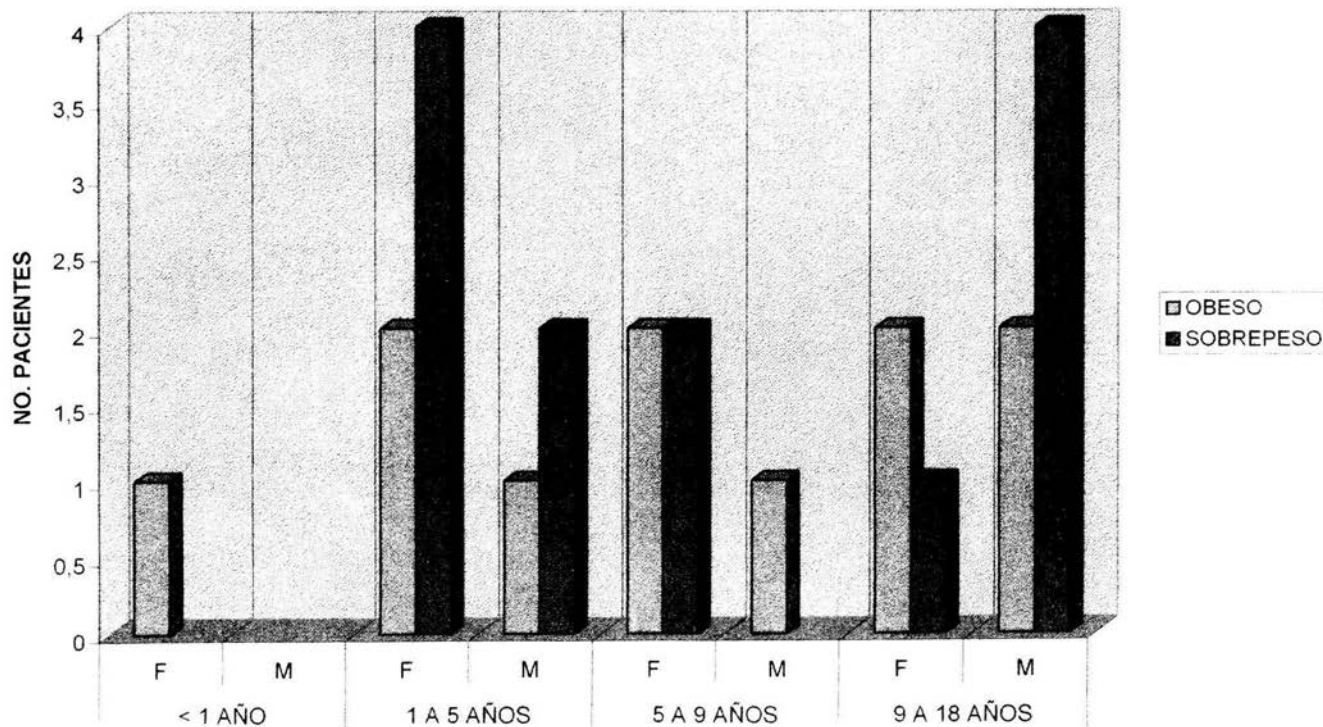


DISTRIBUCION DE CASOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD POR SEXO Y GRUPO DE EDAD

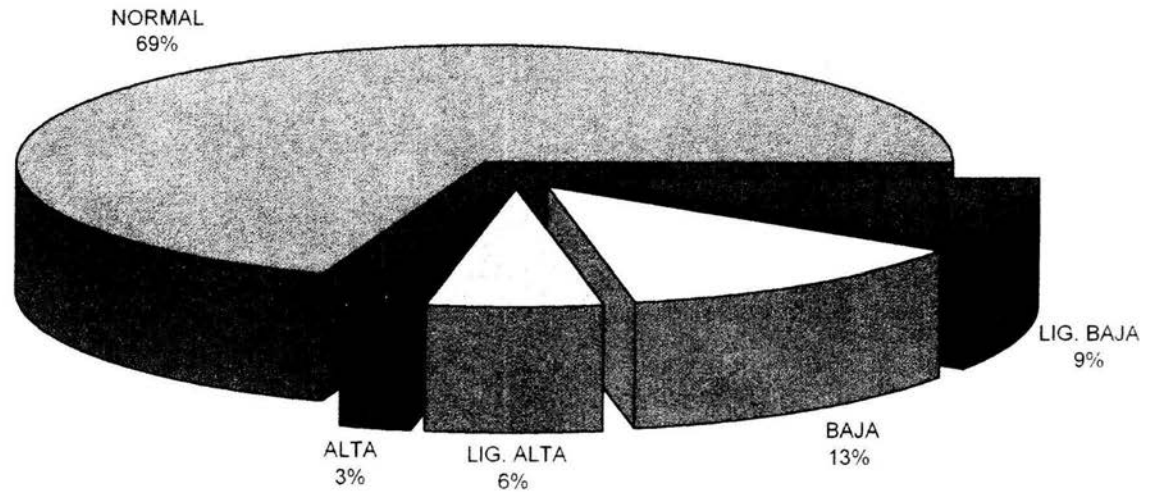
HOSPITAL REGIONAL "LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE 2003

GRAFICA 9



**VALORACION TALLA/EDAD EN PACIENTES PEDIATRICOS
HOSPITAL REGIONAL. "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"
(N.138)
ISSSTE 2003
GRAFICA 10**

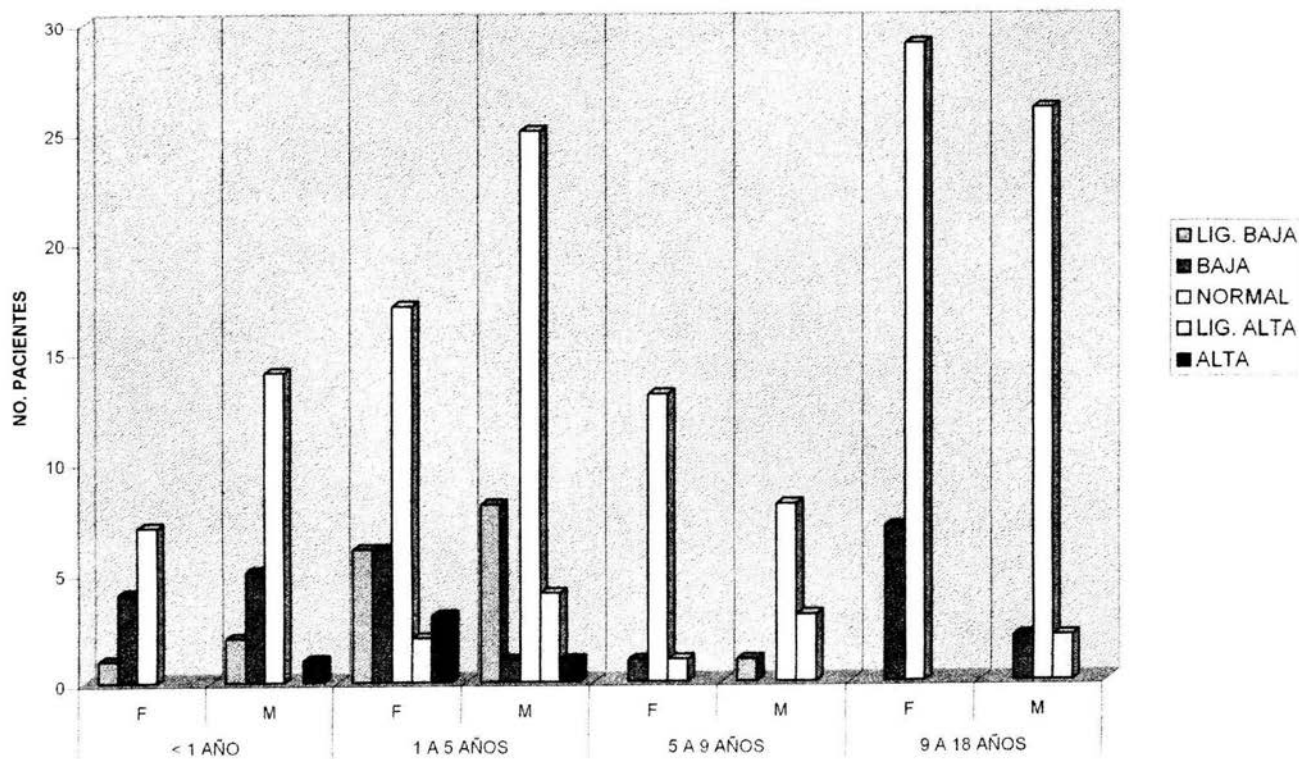


TALLA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS POR SEXO Y GRUPO DE EDAD

HOSPITAL REGIONAL "LIC ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE 2003

GRAFICA 11



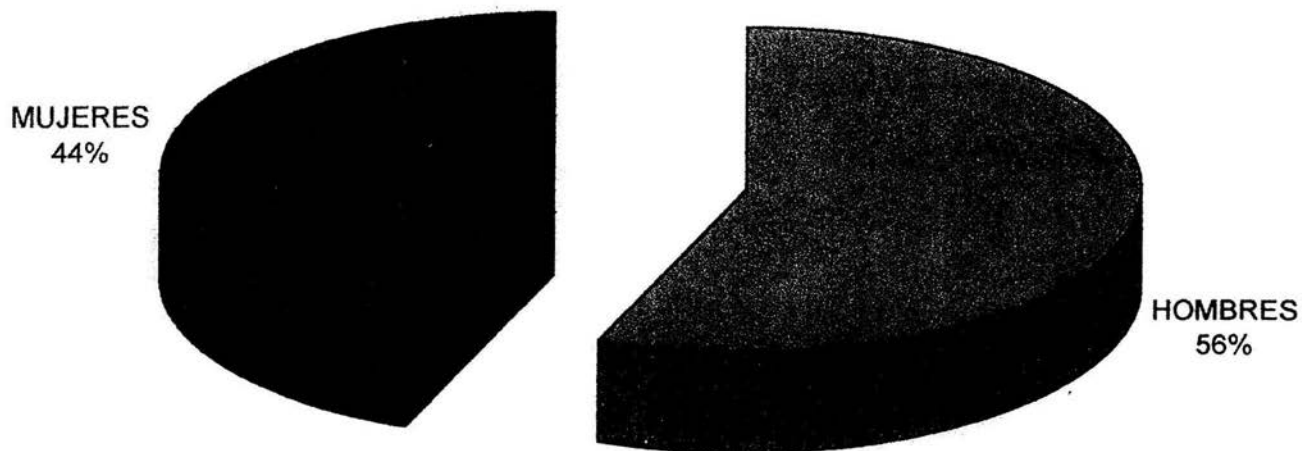
DISTRIBUCION POR SEXO DE LA POBLACION PEDIATRICA ESTUDIADA

HOSPITAL REGIONAL: "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE

FEBRERO - JULIO 19999

GRAFICA 12



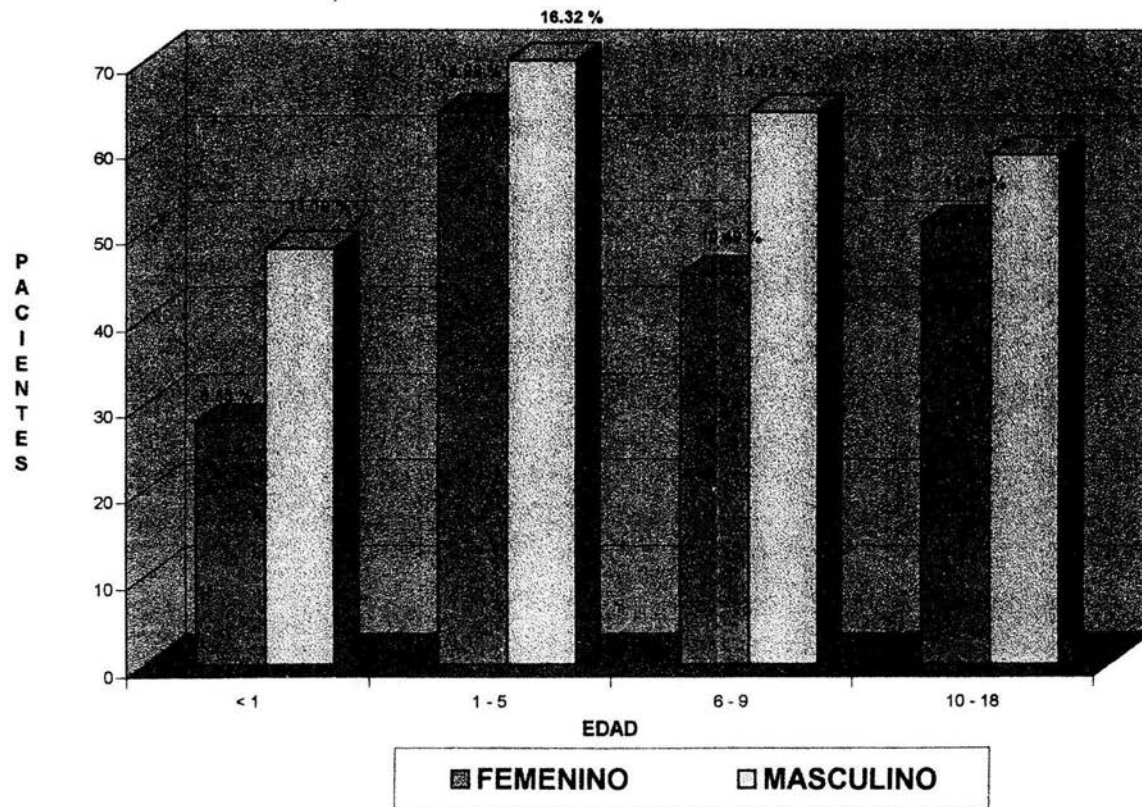
Fuente:
Datos tomados en el Servicio de Pediatría.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION PEDIATRICA POR SEXO Y GRUPO ETAREO

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE GRAFICA 13

FEBRERO-JULIO 1999

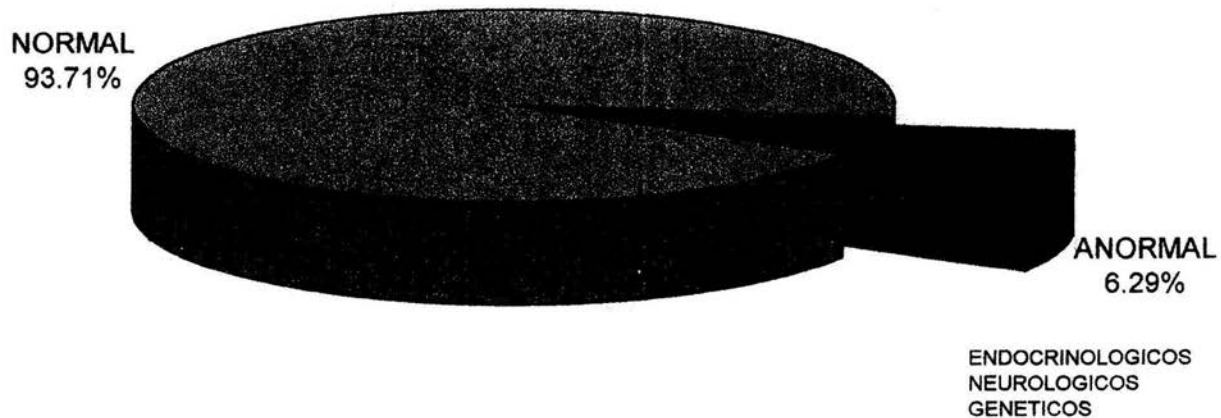


PACIENTES PEDIATRICOS CON PATOLOGIA QUE FAVORECE SU MAL ESTADO NUTRICIONAL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE

FEBRERO - JULIO 1999

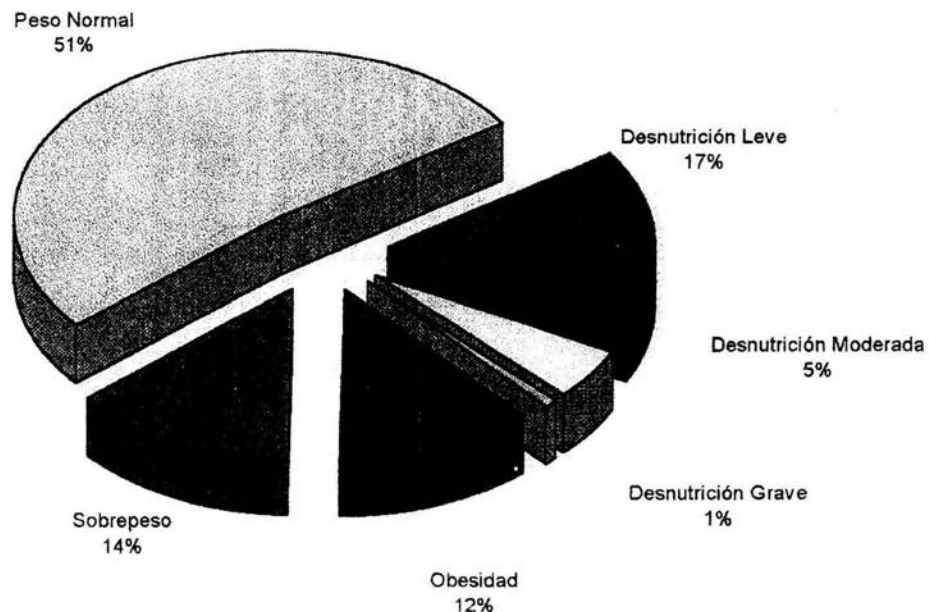
GRAFICA 14



VALORACION NUTRICIONAL DE PACIENTES PEDIATRICOS

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ALDOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE
FEBRERO - JULIO 1999
GRAFICA 15



Fuente:
Datos tomados en el Servicio de Pediatría.
Según tablas de: NCHS, Ramos Galván
Valencia, Dpto. Toluca

VALORACION NUTRICIONAL POR SEXO EN PACIENTES PEDIATRICOS

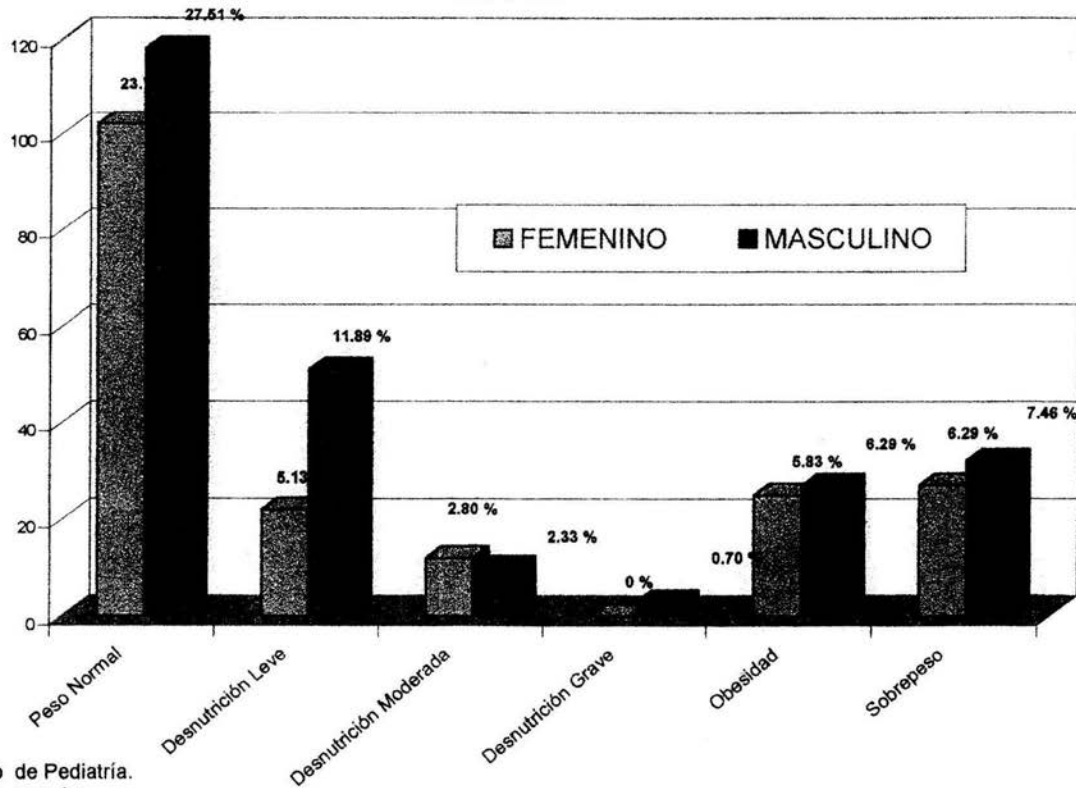
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSSTE

FEBRERO - JULIO 1999

GRAFICA 16

P
A
C
I
E
N
T
E
S



Fuente:

Datos tomados en el Servicio de Pediatría.

Según Tablas: NCHS, Ramos Galván

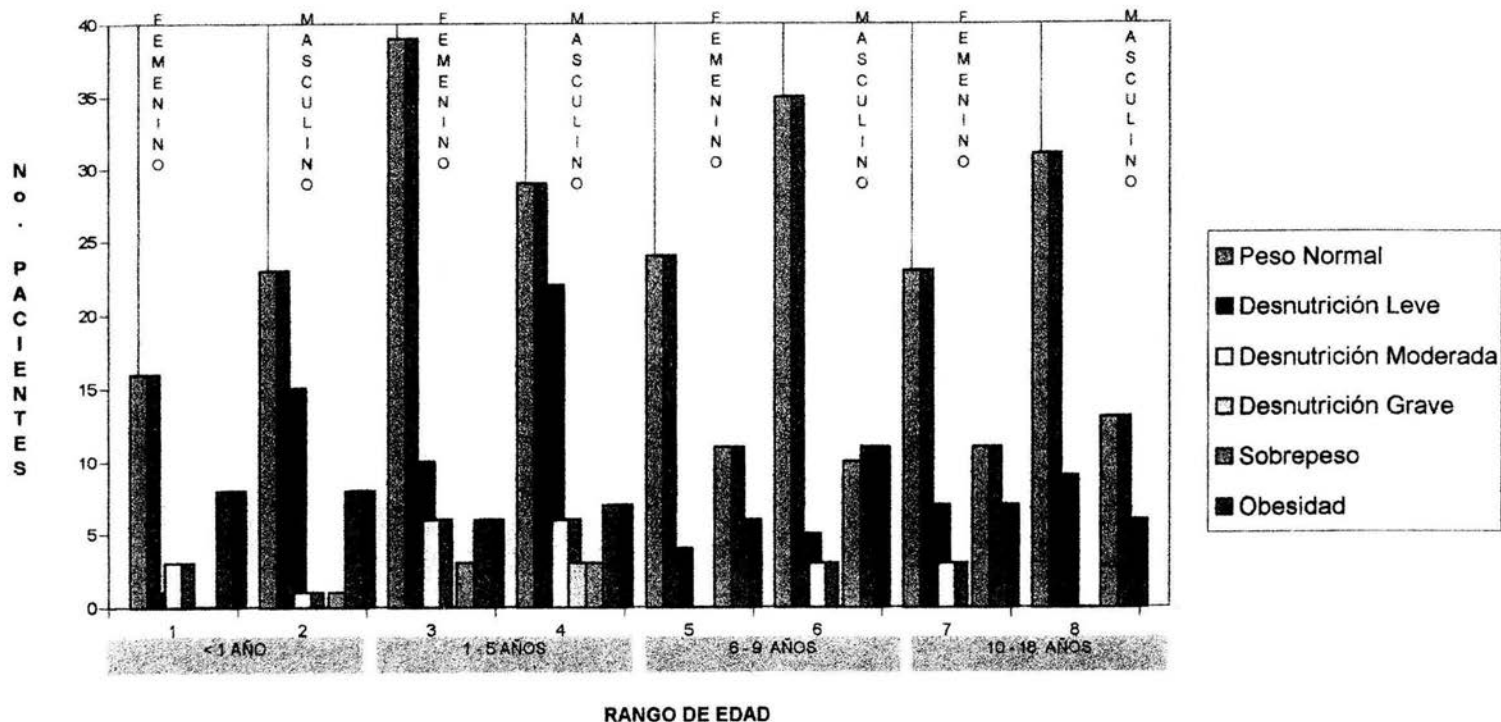
Valoración: Peso/Talla

P/T

VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL POR SEXO Y GRUPO DE EDAD EN PACIENTES PEDIATRICOS HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEROS"

ISSSTE

FEBRERO - JULIO 1999 GRAFICA 17



Fuente:
 Datos tomados en el Servicio de Pediatría.
 Según Tablas: NCHS, Ramos Galván
 Valoración: Peso/Talla

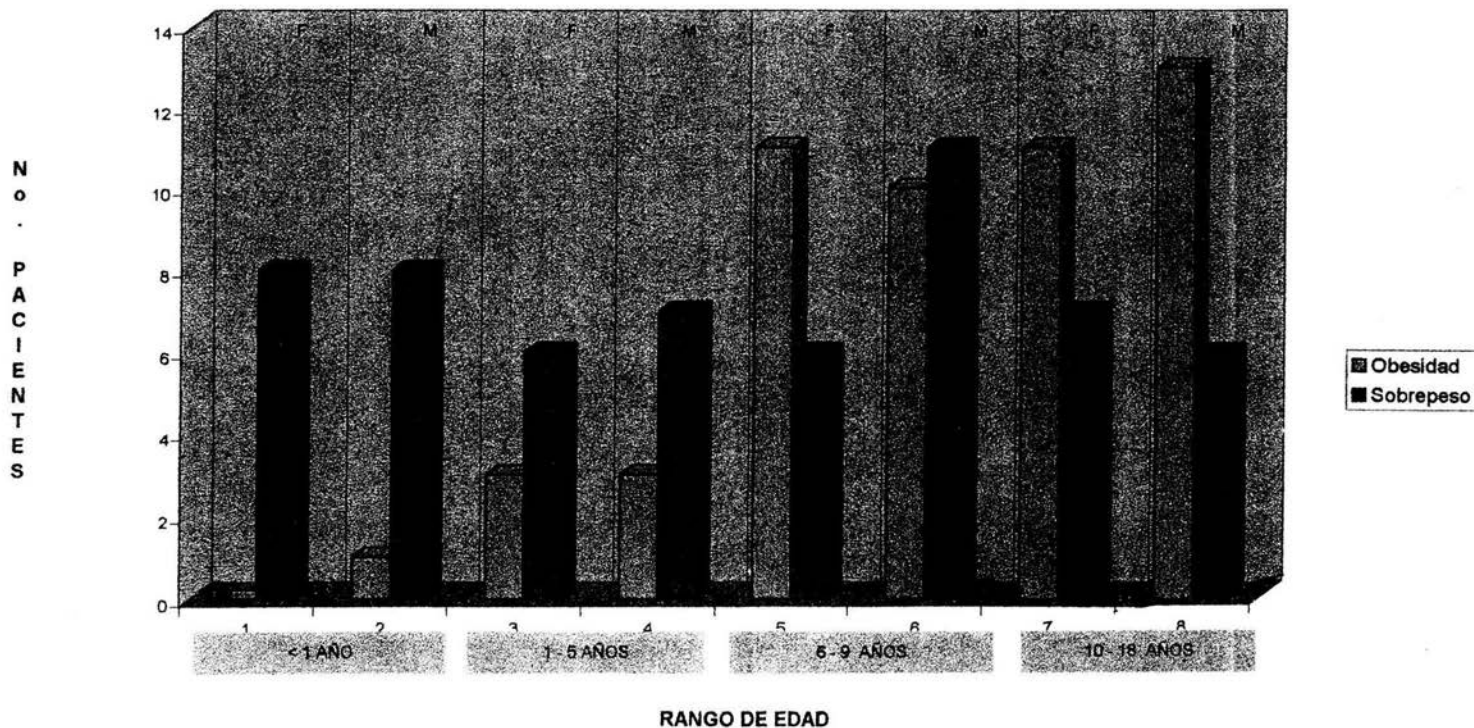
LIBROS NO SALI
 DE LA BIBLIOTECA

DISTRIBUCION DE CASOS DE SOBREPESO Y OBESIDAD POR SEXO Y GRUPO DE EDAD EN PACIENTE PEDIATRICOS

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

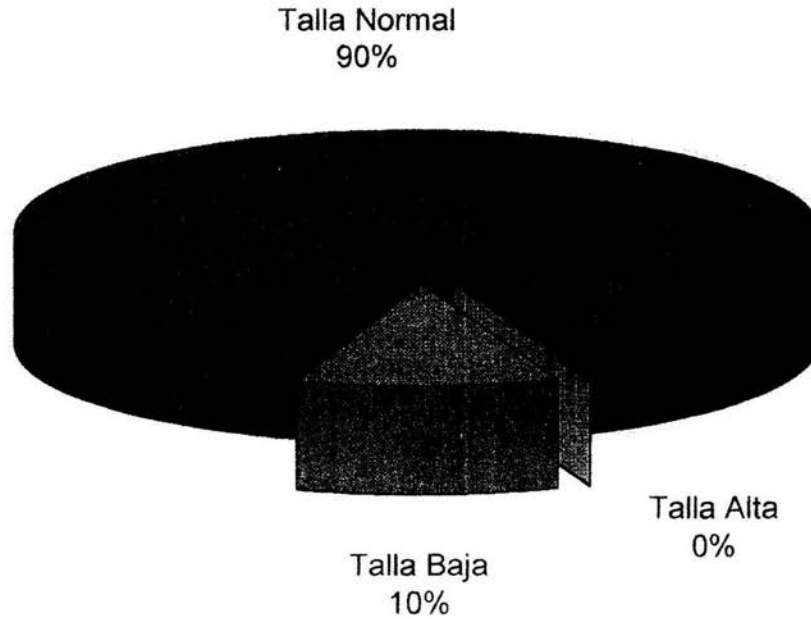
ISSSTE GRAFICA 18

FEBRERO - JULIO 1999



Fuente:
 Datos tomados en el Servicio de Pediatría.
 Según Tablas: NCHS, Ramos Galván
 Valoración: Peso/Talla

VALORACION TALLA/EDAD EN PACIENTES PEDIATRICOS
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ALDOLFO LOPEZ MATEOS"
ISSSTE
FEBRERO - JULIO 1999
GRAFICA 19

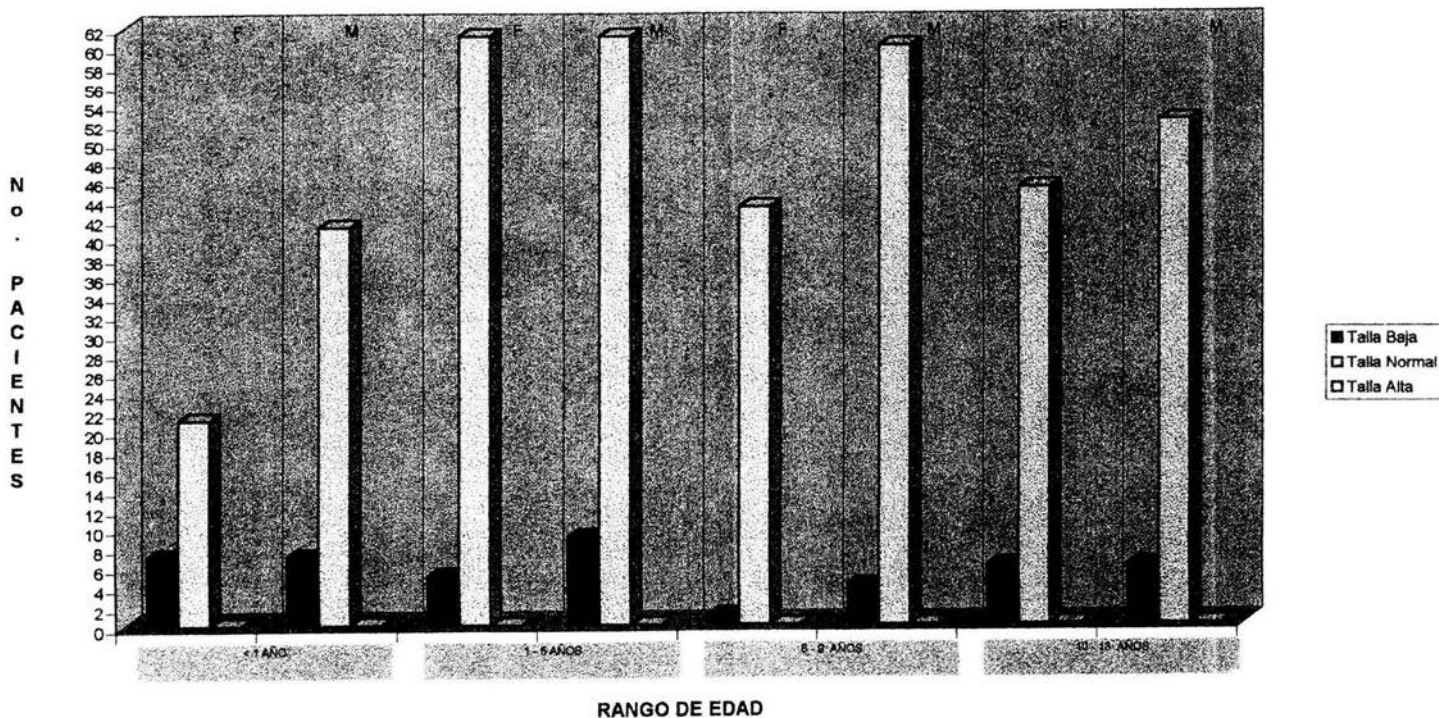


TALLA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS POR SEXO Y GRUPO DE EDAD

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

ISSST GRAFICA 20

FEBRERO - JULIO 1999



Fuente:
 Datos tomados en el servicio de Pediatría.
 Según Tablas: NCHS
 Valoración Talla/Edad

BIBLIOGRAFIA:

1. Treviño G. Crecimiento y Desarrollo. En: Manual de Pediatría. 1era ed. México D.F: Edit. Mc Graw- Hill; 2003 p 25-52.
2. Prince R, Torres F. Nutrición de lactantes y preescolares atendidos en urgencias pediátricas de un hospital de segundo nivel. Rev Med IMSS 2002; 40 (4): 321-328.
3. Ortiz L, Evaluación nutricional de adolescentes. Rev Med IMSS 2002; 40 (1): 61-70
4. Kieffer L. Uso de las curvas de crecimiento de los centro para el control y prevención de enfermedades en niños mexicanos. An Med Asoc Med Hosp ABC 2002; 47 (4): 189-201.
5. Chavarria C. Obesidad del niño y del adolescente. En: Asociación Mexicana de Pediatría Endocrinología. 1era. Ed. México D.F: Editorial Mc Graw- Hill Interamericana; 1998 p 207-225
6. Ramírez J. Nutrición Infantil en México ¿Hacia dónde vamos? Acta Pediátrica Mex. 2002; 23 (1): 28-30
7. Castilla L. Desnutrición proteicoenergética en el niño. En: Manual de Pediatría INP. México D.F. Edit. Mc Graw-Hill, 1999 p 622-630.
8. Besada-Lambana S. Desnutrición. En: Nutrición Clínica y Gastroenterología Pediátrica. 1era ed. México D.F: Edit. Panamericana; 1999 p 141-157.
9. Jiménez R. Trabajo de investigación para obtener el diploma de especialidad de Pediatría "Evaluación antropométrica del estado nutricional en pacientes hospitalizados en el Servicio de Pediatría del H.R.L.A.L.M. durante 1999".