



11222

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
SECRETARIA DE SALUD  
CENTRO NACIONAL DE REHABILITACION  
MEDICINA DE REHABILITACION

26

ENFERMEDAD AGUDA, ENFERMEDAD CRONICA,  
DEFICIENCIA, DISCAPACIDAD Y MINUSVALIA EN LA  
CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO NACIONAL DE  
REHABILITACION/MEDICINA DE REHABILITACION

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA DE REHABILITACION

P R E S E N T A :

DR. VICTOR MANUEL SUAREZ QUIROZ

*Victor Manuel Suarez Quiroz*  
PROFESOR TITULAR: DR. LUIS GUILLERMO IBARRA I.



MEXICO, D. F.

FEBRERO DEL 2000



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

SECRETARIA DE SALUD

CENTRO NACIONAL DE REHABILITACION  
MEDICINA DE REHABILITACION.

**ENFERMEDAD AGUDA, ENFERMEDAD CRONICA, DEFICIENCIA,  
DISCAPACIDAD Y MINUSVALIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO  
NACIONAL DE REHABILITACION/MEDICINA DE REHABILITACION**

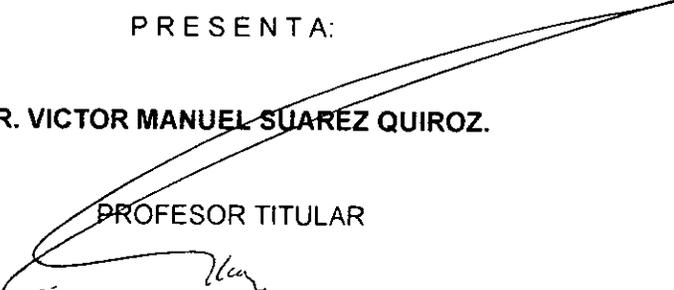
**TESIS**

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA DE REHABILITACION

P R E S E N T A:

**DR. VICTOR MANUEL SUAREZ QUIROZ.**

PROFESOR TITULAR

  
**DR. LUIS GUILLERMO IBARRA I.**

Porque el curar y dar consuelo a los que padecen alguna dolencia es un Don Divino, y en este difícil pero gratificante apostolado Dios nuestro Señor nos rodea de sirvientes que nos ayudan a llevar esta Cruz.

Todos ellos de una manera u otra han contribuido a la realización de este trabajo.

Agradexco a mis padres, quienes desde el momento de haberme concebido y hasta el presente, me han rodeado de amor, de comprensión, confianza y respeto.

A Angel, el acompañarme a lo largo de estos tres años en los cuales he contado con su apoyo, con su amistad y con todo lo que un amigo puede dar; a él dedico no sólo este trabajo sino toda mi especialidad.

A mis hermanos, porque a pesar de que somos tan diferentes como los dedos de una mano, al unirnos y cerrar el puño nada nos separa y nos permite luchar juntos contra todas las adversidades de la vida.

A esos cinco diablillos que llenan de alegría mi vida: Claudia, Andrés, Paola, Mirnita y Gerardito.

A Pepe, de quien he aprendido a arriesgar y a ganar.  
Gracias vale.

*A Roberto, quien desde la dimensión espiritual en que se encuentra siempre me ha acompañado.*

*A la señora Chio y al señor Rodolfo, mis padres adoptivos en el T. F.*

*A esa fortaleza viviente que es mi amiga Paty.*

*A Lixie y a Edgarrn.*

*A Jaime por las estrategias de guerra con las que hay que luchar en esta vida.*

*Al Dr. Agustín y a Adelita, por el cariño y la confianza que depositaron en mí.*

*A ti Félix, por el soporte técnico y moral.*

*Al Dr. Luis Guillermo Ibarra por todos los conocimientos que ha vertido en mí, no sólo para ser un buen Rehabilitador, sino también por ser un mejor Humano. Gracias Maestro.*

*Gracias a Dios por todas estas personas.*

*Victor Manuel Juárez Quiroz.*

## INDICE

	Pág.
I. Introducción .....	1
II. Objetivo.....	10
III. Material y Métodos.....	11
IV. Resultados.....	14
V. Discusión .....	37
VI. Conclusiones .....	41
VII. Referencias.....	43

## I. INTRODUCCION

La enfermedad, como un fenómeno asociado a la vida y gobernado como tal por leyes biológicas fundamentalmente y, sociológicas (sobre todo en relación con la conducta de los hombres) dejada en cada caso a su evolución natural, es decir, sin tratamiento, evolucionaría en una forma similar con variaciones, conocidas y siempre correlacionadas a variaciones particulares del huésped, del agente o del medio ambiente. (9, 11)

Este modo de evolucionar de la enfermedad desde la etapa de salud a la muerte o la recuperación, pasando por la etapa de enfermedad aguda, crónica o complicada, es lo que constituye la historia natural de la enfermedad y existe para cada tipo de padecimiento sin importar que sea de origen infeccioso, neoplásico, degenerativo, metabólico, mental, traumático, etc. (9, 10, 11)

Los espectaculares cambios en la esperanza de vida, unidos a los cambios profundos de los modos de vida, darán lugar en los próximos dos decenios a epidemias mundiales de cáncer y otras enfermedades crónicas, cuyo principal resultado será un enorme aumento del sufrimiento humano y de la discapacidad. Hace medio siglo, la mayor parte de las personas moría antes de cumplir 50 años de edad. Hoy día, la gran mayoría sobrepasa con mucho esa edad. (12, 13, 17)

El promedio mundial de esperanza de vida al nacer alcanzó los 65 años en 1996. Ahora bien, aunque el alargamiento de la vida es un objetivo apetecible de por sí, lo es mucho más si los años adicionales no van acompañados de pobreza, dolor o discapacidad. La calidad de vida humana es por lo menos tan importante como la cantidad de años vividos. (9, 13, 27)

Las enfermedades infecciosas son la causa de aproximadamente 17 millones de defunciones por año y afectan a otros cientos de millones, particularmente en el mundo en desarrollo en el mundo industrializado las enfermedades infecciosas están bastante bien controladas. Son las afecciones no infecciosas - en particular el cáncer, las enfermedades del sistema circulatorio, los trastornos mentales, incluida la demencia, las afecciones respiratorias crónicas y las enfermedades del aparato locomotor- las que plantean ahora la mayor amenaza a la salud en los países desarrollados. Se trata principalmente de enfermedades que se contraen en una fase avanzada de la vida y que, al aumentar la esperanza de vida, se volverán más frecuentes. (3, 5, 9, 13)

A medida que la esperanza de vida aumenta también en los países en desarrollo, crece paralelamente la prevalencia de enfermedades que son más comunes en los grupos de edad avanzada. Ya ahora, la perspectiva de la mayor parte de las personas del mundo en desarrollo es que si consiguen sobrevivir a las mortíferas infecciones de la primera infancia, la niñez y la edad

madura estarán expuestas a padecer enfermedades no transmisibles en la edad más avanzada.

Esta situación se conoce como “transición epidemiológica”, y es el cambio de las características epidemiológicas por el cual los países pobres heredan los problemas de los ricos, con inclusión no solamente de las enfermedades sino también de los efectos dañinos del tabaco, el alcohol y el uso de las drogas, y de los accidentes, del suicidio y la violencia. También se habla de la “doble carga”, porque esos problemas vienen a sumarse al peso de las enfermedades infecciosas endémicas. (9, 10, 13, 27)

Entre las enfermedades agudas y crónicas hay una diferencia crucial y controversial que debe reconocerse. La historia de la medicina y de la salud pública demuestra que las enfermedades agudas pueden curarse: una vez eliminado o destruido el agente, la enfermedad esta vencida. (13)

Las enfermedades crónicas, salvo unas cuantas excepciones, no han sido hasta ahora fáciles de curar. Cada caso de enfermedad crónica es una carga que recae sobre un individuo, el cual, según las circunstancias, puede tener acceso o no a tratamiento de apoyo. (10, 13)

Acorde con estas diferencias, el Dr. Ibarra y el Dr. Montes de Oca, en un estudio realizado en el Hospital Infantil de México marcan los criterios hasta hoy utilizados en Rehabilitación para diferenciar la enfermedad aguda de la enfermedad crónica.

En este estudio consideraron como enfermedad aguda a todo aquel padecimiento que evoluciona en un lapso de seis meses y se resuelve sin dejar secuelas. La enfermedad crónica es el proceso patológico que tiene una evolución de más de seis meses pudiendo generar o no algún tipo de deficiencia o discapacidad. (3, 5)

La Organización Mundial de la Salud, considera que la enfermedad puede generar deficiencias, las cuales pueden finalmente concurrir el algún tipo de discapacidad o minusvalía. La magnitud del problema de la discapacidad se puede precisar en función de su frecuencia y mediante la descripción de algunas de las personas afectadas. La frecuencia de discapacidad puede conocerse mediante los censos de población o por medio de encuestas por muestreo. (5)

El primer procedimiento plantea la desventaja de su alto costo, el prolongado lapso que transcurre entre un censo y otro y la posibilidad de conocer las manifestaciones más gruesas del problema. La encuesta por

muestreo, con todas las dificultades que se deben superar para su levantamiento representa quizá el procedimiento más adecuado para determinar la frecuencia de la discapacidad en la población. (18, 24)

Otra barrera es la variedad de definiciones y la comprensión de la terminología relacionada con la rehabilitación. Un estudio reciente provee una evidencia objetiva de que los integrantes del equipo de rehabilitación tienen una falta problemática del común entendimiento para alguna de la terminología básica en rehabilitación. En el presente estudio, a fin de salvar esas barreras que presenta en algunas ocasiones la adecuada comprensión de los términos: deficiencia, discapacidad y minusvalía, se utilizarán los criterios de la Organización Mundial de la Salud para dicho fin. (6, 7, 17, 19)

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud,

Deficiencia es una pérdida o anomalía permanente o transitoria, psicológica fisiológica o anatómica, de estructura o función.

Discapacidad es cualquier restricción del funcionamiento de una actividad, ocasionados por una deficiencia, en la forma o dentro del ámbito considerado normal por el ser humano.

Minusvalía es una incapacidad que constituye una desventaja para una persona dada, en cuanto limita o impide el cumplimiento de una función que sería normal para esa persona según la edad, el sexo y los factores sociales y culturales. (6, 7, 16, 26)

En la ley general de Salud, Art. 173, se entiende por discapacidad la limitación en la capacidad de una persona para realizar por sí, misma actividades necesarias para su desempeño físico, mental, social, ocupacional y económico como consecuencia de una insuficiencia somática, psicológica o social. (4)

La magnitud del problema de discapacidad es muy grande, ya que existen factores condicionantes en el aumento de discapacitados como son: El crecimiento demográfico, el aumento en la esperanza de vida, mecanización industrialización y reducción de la tasa de mortalidad. (3,8,9)

Se ha encontrado en las áreas de consulta externa y hospitalización de Instituciones que prestan atención a pacientes con daños de carácter agudo, la existencia de un alto porcentaje de casos con problemas crónicos y discapacitantes, los cuales no son detectados de una manera precoz en virtud de que estos son clasificados de acuerdo al daño que causa la enfermedad y no sobre la base de las consecuencias del daño o secuelas del mismo. (5,8)

La medicina de rehabilitación es considerada como parte fundamental dentro de ejercicio de la medicina integral. Esto implica que debe abarcar los aspectos físicos, sociales y psicológicos del individuo. (8, 17)

Los médicos generales así como los especialistas en las distintas ramas deben aceptar su participación en la práctica médica y responsabilizarse como directivos no sólo de la terapéutica de los padecimientos de sus enfermos, sino de la rehabilitación de los que hayan quedado con problemas de discapacidad. Para ello se necesita conocer la frecuencia de enfermedades agudas y crónicas así como su transición epidemiológica a fin de poder detectar tempranamente los posibles casos de discapacidad e instituir programas de rehabilitación en base a la información estadística obtenida.

(3,5,7,8,12,15)

Los diversos estudios parciales sobre aspectos estadísticos del problema que se han realizado en México señalan resultados muy importantes. En 1967, el Dr. Luis Guillermo Ibarra inicia un importante estudio en 224 pacientes internados en el Hospital Infantil de México, encontrando un 33% de enfermedades agudas, 33% de enfermedades crónicas y un 33% de inválidos. (1,5)

Posteriormente, en 1970 se realizó una investigación similar en 166 pacientes de la consulta externa del mismo hospital, resultando un 30% de casos con enfermedad aguda, 45% con enfermedad crónica y 25% de invalidez. (2)

Los hallazgos anteriores dieron lugar a un tercer estudio, que se llevó a efecto en el Hospital Infantil de México y en el Hospital de Pediatría del IMSS. En esta ocasión se analizaron 2,202 enfermos. (3)

El resultado de esta investigación demostró la existencia en las áreas de hospitalización, del 39.8% de pacientes portadores de enfermedad aguda, 23.5% de enfermedad crónica y 36.5% de invalidez. En consulta externa se detectó un 17.1% de enfermos agudos, 32.5 de enfermos crónicos y 49.9% de inválidos.(3,5)

En 1986 se realiza un nuevo estudio por el Dr. Ibarra; el estudio comprendió un total de 2,395 casos y señaló que el 39.4% correspondió a problemas agudos, el 32.6% a problemas crónicos y el 24.1 a invalidantes. Estos resultados son proporcionalmente similares a las investigaciones realizadas en 1967, 1970 y 1975 en universos más restringidos. El estudio analiza específicamente los parámetros de los 579 casos clasificados como inválidos.(5)

Las acciones de rehabilitación, sabemos alcanzan todas las áreas de intervención en salud incluyendo la interacción con el medio social. Estas acciones contemplan la detección precoz, orientación y derivación adecuada, diagnóstico de la etiopatogenia del síndrome y de la discapacidad, diagnóstico del nivel de potencialidad funcional, intelectual y laboral así como la búsqueda de soluciones técnicas adecuadas dando apoyo al desarrollo del individuo.<sup>(6)</sup>

Los resultados de esta intervención no se están midiendo cualitativa ni cuantitativamente y se valoran indiscriminadamente. Por lo que se hace necesaria la actualización de los datos arrojados en estudios previos y adecuarlos al universo del Centro Nacional de Rehabilitación. Así como su clasificación en base a las consecuencias del daño producido por una enfermedad o las secuelas de este. <sup>(10,11,13)</sup>

En el Centro Nacional de Rehabilitación, al cual acude pacientes de todo el país, siendo un Hospital de concentración de tal manera que se maneja una gran variedad de patologías se hace imprescindible la detección temprana y correcta de los problemas de discapacidad, la que esta dada no solo por alteraciones del sistema musculoesquelético, sino también por estados patológicos que afectan la visión, audición, inteligencia, personalidad, así como las enfermedades cardiovasculares, pulmonares, endocrinas, etc.

Con esta información se pretende que, los estudios epidemiológicos que analiza la morbilidad de la enfermedad consideren la consecuencia del daño y esto permita determinar la prevalencia y el impacto de la discapacidad, a fin de considerar a la discapacidad como un problema sobre el cual debe intervenirse precozmente.

## **II. OBJETIVO**

Conocer la frecuencia de enfermedad aguda, enfermedad crónica, deficiencia, discapacidad y minusvalía en la consulta externa del Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación.

### III. MATERIAL Y METODO.

Se realizó un estudio transversal y descriptivo.

Se captaron en el archivo clínico todos los expedientes de los pacientes que asistieron a la consulta externa del Centro Nacional de Rehabilitación (INMR) durante una semana, quedando excluida la consulta de Psicología y la de defectos de postura por ser éste un programa de apoyo que brinda el CNR/INMR; así como todos aquellos expedientes que estuvieran incompletos o en los que el diagnóstico aún este en estudio o sea impreciso.

Se revisaron cada uno de los expedientes de pacientes que acudan a la consulta externa del Centro Nacional de Rehabilitación/INMR

Se tomaron en cuenta las variables sociodemográficas como: Edad, cuya distribución por grupos corresponde a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en mortalidad y morbilidad; sexo, estado civil en aquellos pacientes mayores de mayores de 18 años, escolaridad, ocupación, lugar de origen, residencia permanente y nivel socioeconómico; así como el diagnóstico principal, tiempo de evolución del padecimiento, actividades de la vida diaria.

Todos los datos fueron concentrados en una cédula de recolección, misma que se diseñó exclusivamente para los fines perseguidos por el presente estudio.

Posteriormente se procedió a realizar la clasificación de los mismos, tomando en cuenta para ello los siguientes criterios de clasificación:

Con respecto al tiempo de evolución:

- Enfermos agudos: quienes su padecimiento evolucionó en un lapso menor de seis meses y se resolvió sin dejar secuelas.
- Enfermos crónicos: quienes tenían una evolución de más de seis meses.

Con respecto a la presencia de deficiencia, discapacidad o minusvalía:

- Enfermos con deficiencia: quienes presentan cualquier pérdida o anormalidad de una estructura corporal o de una función ya sea fisiológica o psicológica.
- Enfermos con discapacidad: quienes presentan cualquier restricción o falta de la habilidad para realizar una actividad en la manera o dentro del rango de actividad considerado como normal para un ser humano.
- Enfermos con minusvalía: aquellos con desventaja que previene o limita el cumplimiento de un rol social considerado como normal para él.

La clasificación por grupo de enfermedades, se realizó en base a la lista mexicana para la selección de las principales causas y sus equivalencias con las listas condensadas de mortalidad y morbilidad de la CIE-10 y la lista básica de la CIE-9, del acuerdo que establece los lineamientos para la selección de las principales causas de mortalidad y morbilidad.

Una vez evaluados los expedientes y vaciado la información en la cédula de recolección, se elaboró una base de datos en el programa de Excell 97 en la que se capturaron todas variables registradas en la cédula de recolección y se procedió a la descripción y análisis de la información obtenida, empleando el programa estadístico SPSS versión 8.0 para Windows.

Para el análisis estadístico se aplicó la prueba "chi" cuadrada de Mantel-Haenzel o prueba exacta de Fisher para analizar la distribución de casos clasificados (agudos, crónicos; deficiencia, discapacidad, minusvalía), con las variables de edad, sexo, estado civil (para los mayores de 18 años), escolaridad, lugar de origen, lugar de residencia, actividades de la vida diaria humana; diagnostico principal y nivel socioeconómico; las diferencias entre subgrupos estratificados se considerarán significativas, cuando la probabilidad de cometer el error tipo I sea menor a 0.05.IV.

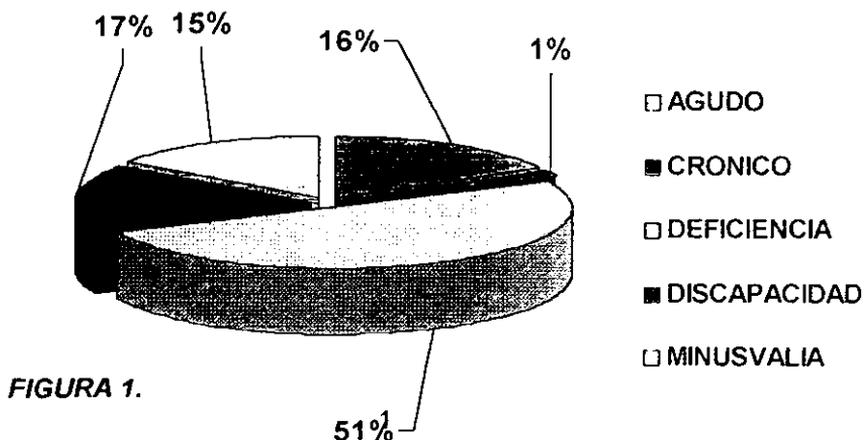
#### IV. RESULTADOS

Se revisaron 621 expedientes de pacientes atendidos en la consulta externa del CNR/MR del 24 al 29 de enero del año 2000.

**TABLA 1.** Clasificación de acuerdo a tipo de problema.

TIPO DE PROBLEMA	No. CASOS	%
AGUDOS	101	16.3
CRONICOS	9	1.5
DEFICIENCIA	314	50.6
DISCAPACIDAD	104	16.7
MINUSVALIA	93	14.9
	511	100

En relación al problema se encontró que los 101 casos corresponden a enfermedades agudas (16.3%), 9 casos a enfermedades crónicas (1.5%), cabe mencionar que en los casos anteriores no se presentó ningún tipo de deficiencias, discapacidad o minusvalía.



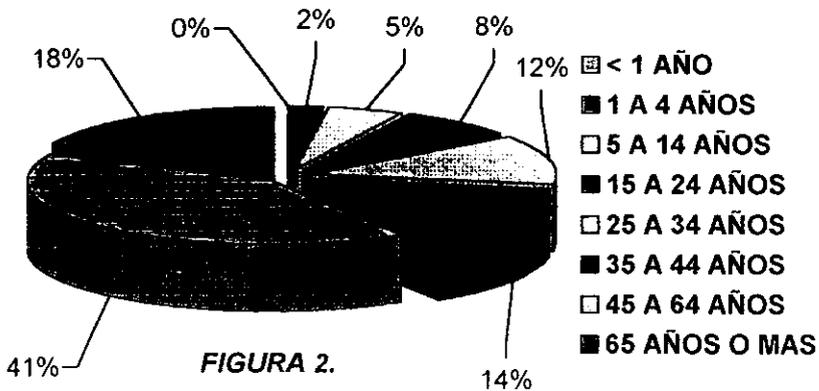
De los 621 casos estudiados, 314 presentaron algún tipo de deficiencia (50.6%), 104 casos con discapacidad (16.7%) y, 93 casos con minusvalía (14.9%). **TABLA 1, FIGURA 1.**

La distribución por grupo de edad se presenta por separado para la deficiencia, la discapacidad y la minusvalía.

El rango de edad encontrado fue de 3 meses de nacido a 83 años.

**TABLA 2.** Clasificación de Deficiencia de acuerdo a grupo de edad.

GRUPOS DE EDAD	No. CASOS	%
< 1 AÑO	1	0.3
1 A 4 AÑOS	6	1.9
5 A 14 AÑOS	16	5.1
15 A 24 AÑOS	24	7.7
25 A 34 AÑOS	39	12.5
35 A 44 AÑOS	43	13.7
45 A 64 AÑOS	128	40.7
65 AÑOS O MAS	57	18.1
	314	100

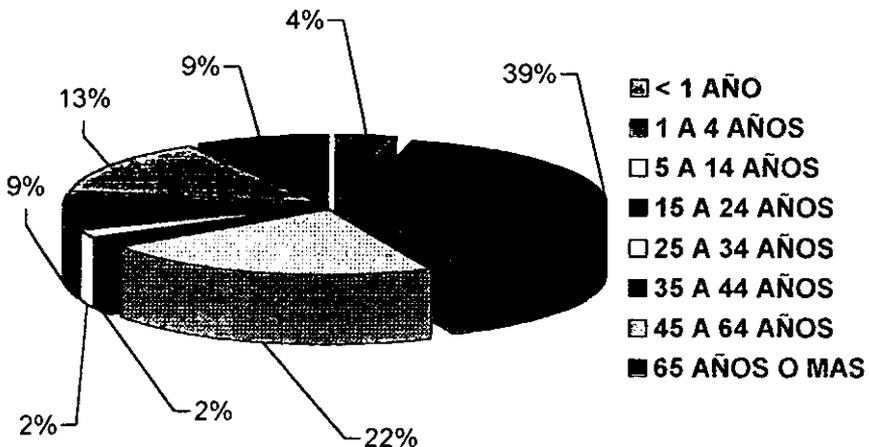


De los casos de deficiencia, el 60.8% correspondió al grupo de 45 a 64 años, el 18.1% al grupo de 65 años o más, siendo los grupos de 1 a 4 años y menores de 1 año los que presentaron un menor número de casos con un 1.9% y 0.3% respectivamente. **TABLA 2, FIGURA 2.**

En cuanto a la discapacidad, el mayor número de casos corresponde a los grupos de 4 años (39.5%) y de 5 a 14 años (22%), siendo el grupo de menor de un año el que menor número de casos tuvo 3.8%. (TABLA 3. FIGURA 3).

**TABLA 3.** Clasificación de Discapacidad de acuerdo a grupo de edad.

GRUPOS DE EDAD	No. CASOS	%
< 1 AÑO	4	3.8
1 A 4 AÑOS	41	39.5
5 A 14 AÑOS	23	22.0
15 A 24 AÑOS	2	1.9
25 A 34 AÑOS	2	1.9
35 A 44 AÑOS	9	8.7
45 A 64 AÑOS	14	13.5
65 AÑOS O MAS	9	8.7
	104	100



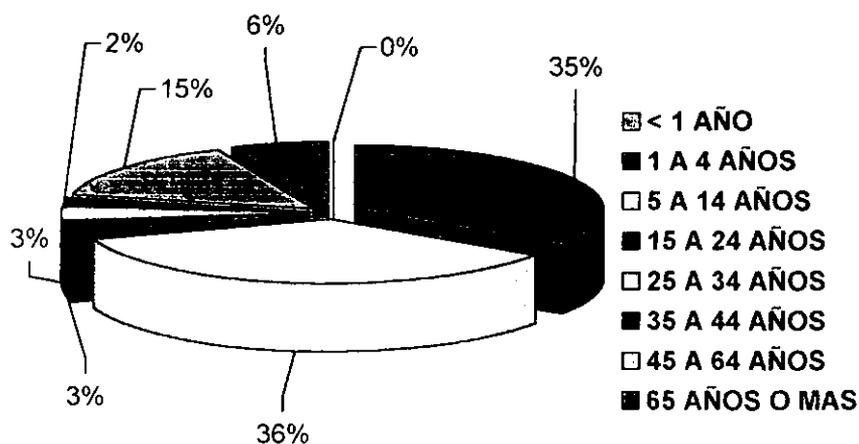
**FIGURA 3.**

El grupo de 5 a 14 años corresponde al mayor número de casos con minusvalía (35.5%), seguido del grupo de 1 a 4 años con 34.4%, siendo el grupo de 35 a 44 años el que presentó un menor de casos con minusvalía (2.1%)

**TABLA 4.** Clasificación de Minusvalía de acuerdo a grupo de edad.

GRUPOS DE EDAD	No. CASOS	%
< 1 AÑO		
1 A 4 AÑOS	32	34.4
5 A 14 AÑOS	33	35.5
15 A 24 AÑOS	3	3.2
25 A 34 AÑOS	3	3.2
35 A 44 AÑOS	2	2.1
45 A 64 AÑOS	14	15.0
65 AÑOS O MAS	6	6.6
	93	100

Al comparar las variables deficiencia, discapacidad y minusvalía con los grupos de edad, se encontró una diferencia estadísticamente significativa con un  $p=0.0001$  (TABLA 4, FIGURA 4).



**FIGURA 4.**

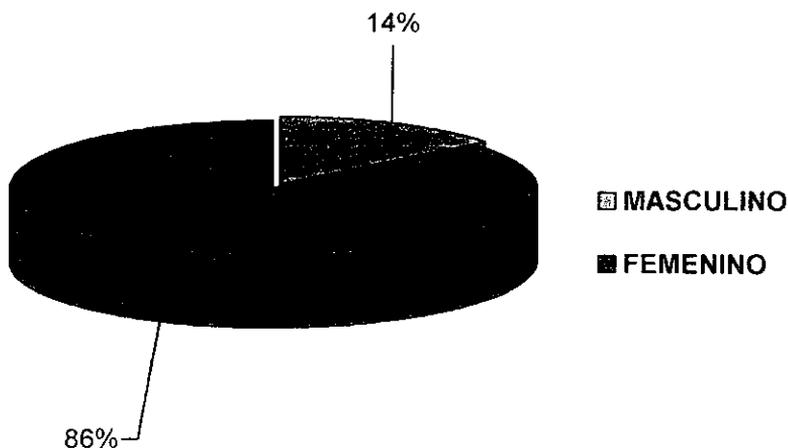
De los 511 pacientes, 184 fueron del sexo masculino y 327 del sexo femenino.

Para las deficiencias el 74% de los casos correspondieron al sexo femenino y el 34.8% al sexo masculino. Las discapacidades presentaron un comportamiento diferente, ya que el mayor número de casos corresponde al sexo masculino (53.8%) y el 46.2% al femenino. Las minusvalías presentan una relación 1:1 (**TABLAS 5-7. FIGURAS 5-7**).

Al aplicar la  $X^2$  para comprar las variables deficiencia, discapacidad en relación al sexo, se encontró una diferencia significativa con un  $p=0.0001$ .

**TABLA 5.** Clasificación de Deficiencia de acuerdo a sexo.

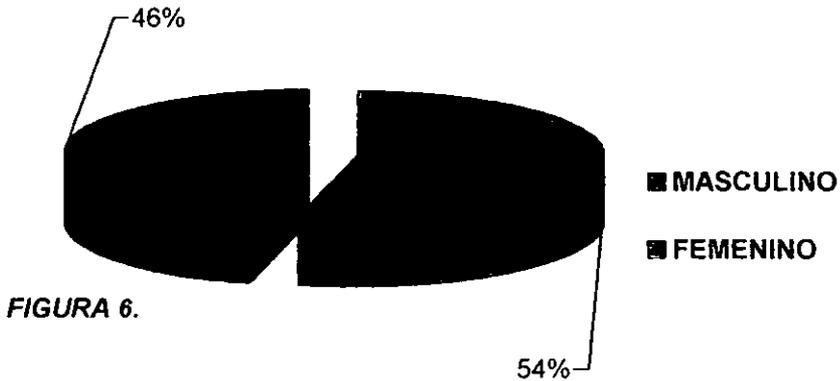
SEXO	No. CASOS	%
MASCULINO	82	26
FEMENINO	232	74
	314	100



**FIGURA 5**

**TABLA 6.** Clasificación de Discapacidad de acuerdo a sexo.

SEXO	No. CASOS	%
MASCULINO	56	53.8
FEMENINO	48	46.2
	104	100



**TABLA 7.** Clasificación de Minusvalía de acuerdo a sexo.

SEXO	No. CASOS	%
MASCULINO	46	49
FEMENINO	47	51
	93	100



De las enfermedades encontradas, el mayor número de casos de deficiencia se ubicaron dentro del Sistema Osteomuscular (291), siendo la lumbalgia y la enfermedad articular degenerativa, las dos entidades más representativas. Seguido en orden decreciente por las enfermedades del Sistema Nervioso con 16 casos de los cuales 7 correspondieron a casos de los cuales 7 correspondieron a casos de lumbociática y 6 a parálisis facial; las malformaciones congénitas con 6 casos y los trastornos mentales con 1 caso.

**TABLA 8.** Clasificación de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía del Sistema Osteomuscular.

DIAGNOSTICO	DEFI- CIENCIA	DISCA- PACIDAD	MINUS- VALIA	No. CASOS	%
LUMBALGIA	97	-	-	97	30.3
EAD	72	-	-	72	22.8
GONARTROSIS	39	2	-	41	12.9
CERVICALGIA	12	-	-	12	3.8
ARTRITIS REUMATOIDE	3	6	1	10	3.1
ESCOLIOSIS	6	-	-	6	1.9
SACROILEITIS	2	-	-	2	0.6
COXARTROSIS	3	-	-	3	0.9
SINDROME MIOFACIAL	2	-	-	2	0.6
OSTEOPOROSIS	2	-	-	2	0.6
ESPONDILO ARTROPATIA	13	-	-	13	4.1
DORSALGIA	4	-	-	4	1.3
SINDROME DE HOMBRE DOLOROSO	3	-	-	3	0.9
CONDROMALASIA PATELOFEMORAL	9	-	-	9	2.8
CAPSULITIS ADHESIVA DE HOMBRO	1	-	-	1	0.3
AMPUTADOS	-	10	1	11	3.6
PIE TALO	1	-	-	1	0.3
SECUELA DE TRAUMATISMOS	16	6	-	22	7.0
ESPONDILITIS ANQUILOSANTE	-	-	1	1	0.3
DEFECTOS DE POSTURA	4	-	-	4	1.3
TENDINITIS AQUILEA	2	-	-	2	0.6
	291	24	3	318	100

**TABLA 9.** Clasificación de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía del Sistema Nervioso.

DIAGNOSTICO	DEFI- CIENCIA	DISCA- PACIDAD	MINUS- VALIA	No. CASOS	%
PARALISIS CEREBRAL INFANTIL	-	20	36	56	51
SECUELAS DE EVC	1	9	18	58	25.4
SINDROME GUILLAIN-BARRE	-	-	3	3	2.7
ESCLEROSIS MULTIPLE	-	-	2	2	1.8
PARALISIS FACIAL	6	-	-	6	5.5
LUMBOCIATICA	7	-	-	7	6.4
CIATALGIA	1	1	-	2	1.8
LESION DE PLEXO BRAQUIAL	-	1	1	2	1.8
TUNEL DEL CARPO	1	-	-	1	0.9
SINDROME DE SALIDA TORACICA	-	1	-	1	0.9
CHARCOT-MARIE-TOOTH	-	1	-	1	0.9
ATROFIA ESPINOCEREBELOSA	-	1	-	1	0.9
	16	34	60	110	100

El mayor número de casos de discapacidad corresponde al grupo de trastornos mentales con 35 casos de retraso del desarrollo psicomotor. A las enfermedades del Sistema Nervioso corresponden 34 casos siendo la parálisis cerebral infantil y la secuela de EVC las entidades más representativas. De los 24 casos de discapacidad del sistema osteomuscular, 10 corresponden a amputadas, 6 a secuelas de traumatismo y 6 a artritis reumatoide.

De los casos de malformaciones congénitas que cursaron con discapacidad 8 corresponden a la displasia del desarrollo de la cadera, 1 al pie equino varo, 1 de mielomenigocele y 1 de enfermedad de Chiari.

**TABLA 10.** Clasificación de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía con Trastornos Mentales.

DIAGNOSTICO	DEFICIENCIA	DISCAPACIDAD	MINUSVALIA	No. CASOS	%
DEFICIENCIA MENTAL	-	-	13	13	22
RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	1	35	12	48	78
	1	35	25	61	100

**TABLA 11.** Clasificación de Deficiencia, discapacidad y minusvalía con malformaciones congénitas.

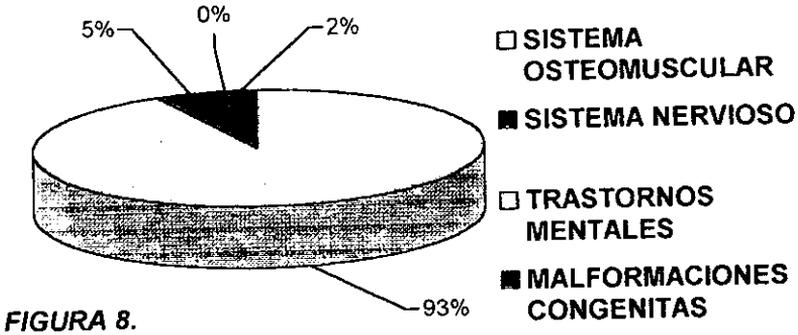
DIAGNOSTICO	DEFICIENCIA	DISCAPACIDAD	MINUSVALIA	No. CASOS	%
DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA	4	8	-	12	54.5
MIELOMENINGOCELE	-	1	2	3	13.7
PIE EQUINO VARO	2	1	-	3	13.7
ARTROGRIPOSIS	-	-	2	2	9.1
ENFERMEDAD DE CHIARI	-	1	-	1	4.5
DISMORFIA CRANEOENCEFALICA	-	-	1	1	4.5
	6	11	5	22	100

Para las minusvalías, el mayor número de casos corresponde a las enfermedades del sistema nervioso (60), siendo la parálisis cerebral y las secuelas de EVC las entidades más representativas; 25 casos correspondieron a los trastornos mentales, 5 casos a las malformaciones congénitas y 3 casos al sistema osteomuscular. (TABLA 8-14. FIGURA 8-10).

Al comparar las variables deficiencia, discapacidad y minusvalía en relación al diagnóstico, se encontró una diferencia estadísticamente significativa de  $p=0.0001$ .

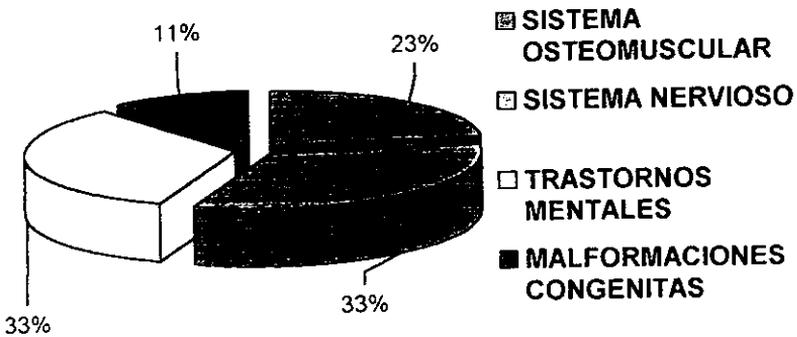
**TABLA 12.** Clasificación de Deficiencia de acuerdo a grupo de enfermedad.

GRUPOS DE ENFERMEDAD	No. CASOS	%
SISTEMA OSTEOMUSCULAR	291	92.7
SISTEMA NERVIOSO	16	5.1
TRASTORNOS MENTALES	1	0.3
MALFORMACIONES CONGENETICAS	6	1.9
	314	100



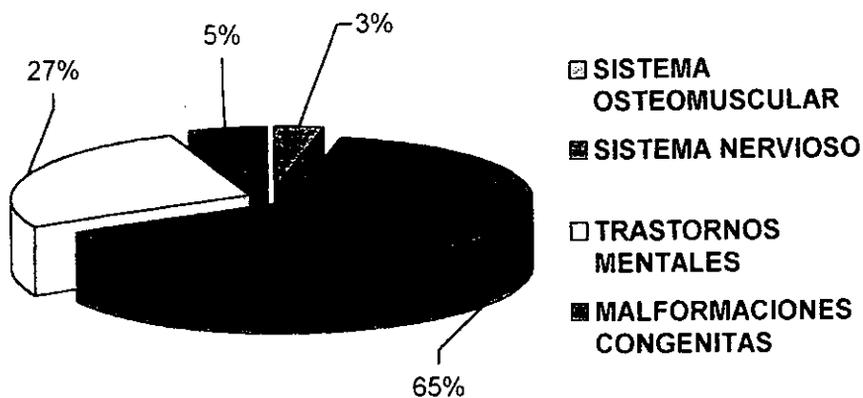
**TABLA 13.** Clasificación de Discapacidad de acuerdo a grupo de enfermedad.

GRUPOS DE ENFERMEDAD	No. CASOS	%
SISTEMA OSTEOMUSCULAR	24	23.1
SISTEMA NERVIOSO	34	32.7
TRASTORNOS MENTALES	35	33.7
MALFORMACIONES CONGENETICAS	11	10.5
	104	100



**TABLA 14.** Clasificación de Minusvalía de acuerdo a grupo de enfermedad.

GRUPOS DE ENFERMEDAD	No. CASOS	%
SISTEMA OSTEOMUSCULAR	3	3.2
SISTEMA NERVIOSO	60	64.5
TRASTORNOS MENTALES	25	26.9
MALFORMACIONES CONGENETICAS	5	5.4
	93	100



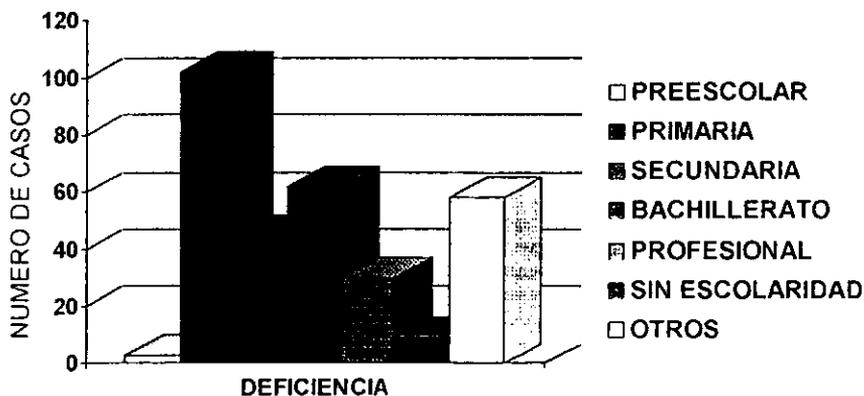
**FIGURA 10**

En relación a la escolaridad un 29.2% tiene educación primaria (128 casos), 16.5% bachillerato (73 casos), un 14.7% no tiene escolaridad, un 7.9% tienen estudios profesionales y un 4.2% preescolar. (TABLA 15, FIGURA 11-13)

**TABLA 15.** Clasificación de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía de acuerdo a escolaridad \*.

ESCOLARIDAD	DEFICIENCIA	DISCAPACIDAD	MINUSVALIA	No. CASOS	%
PREESCOLAR	3	9	7	19	4.2
PRIMARIA	102	15	11	128	29.2
SECUNDARIA	45	7	3	55	12.5
BACHILLERATO	62	6	5	73	16.5
PROFESIONAL	30	2	3	35	7.9
SIN ESCOLARIDAD	9	19	37	65	14.7
OTROS	58	5	3	66	14.7
	309	63	69	441	100

\* Se excluyeron a los menores de 4 años.



**FIGURA 11.**

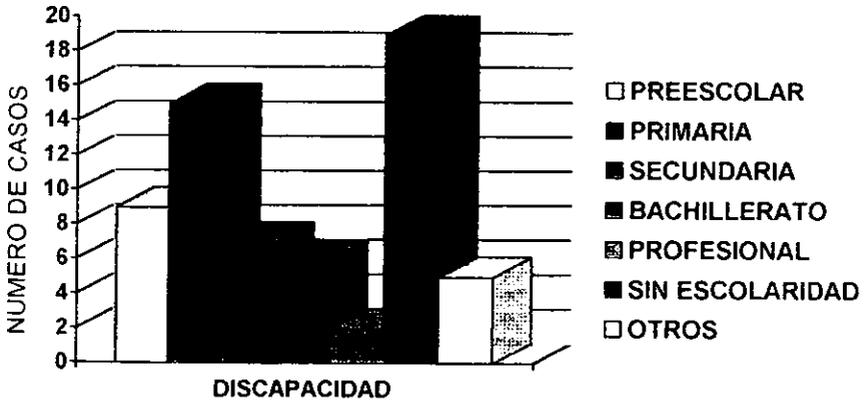


FIGURA 12.

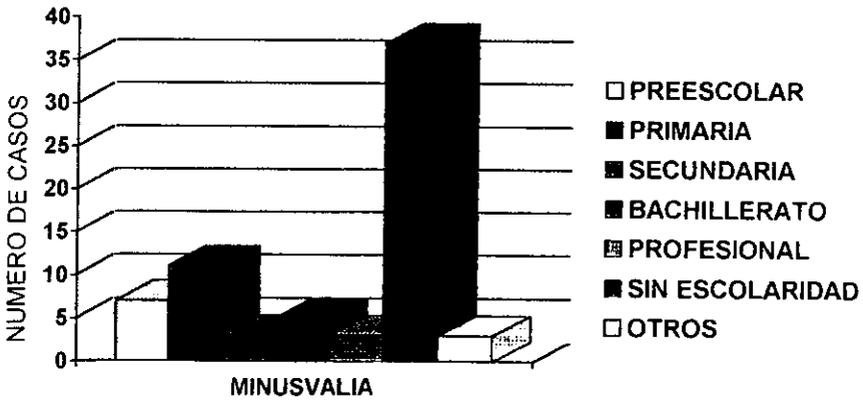


FIGURA 13.

Con respecto al estado civil, el 53.7 % de los casos son casados, 22.1% solteros, 15.3% viudos, 3.5% en unión libre y 2.9 % divorciados. (**TABLA 16**).

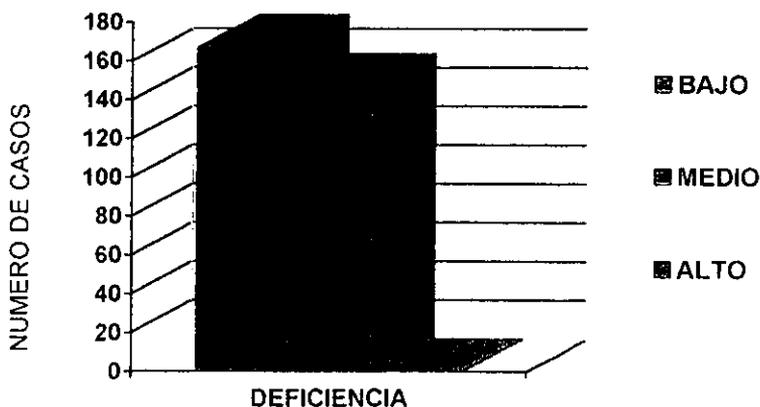
**TABLA 16.** Clasificación de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía según estado civil.

ESTADO CIVIL	DEFI- CIENCIA	DISCA- PACIDAD	MINUS- VALIA	No. CASOS	%
SOLTERO	66	5	7	78	22.1
CASADO	152	19	18	189	53.7
UNIÓN LIBRE	9	3	-	12	3.5
DIVORCIADO	10	-	-	10	2.9
VIUDO	46	7	1	54	15.3
OTROS	7	2	-	9	2.5
	290	36	26	352	100

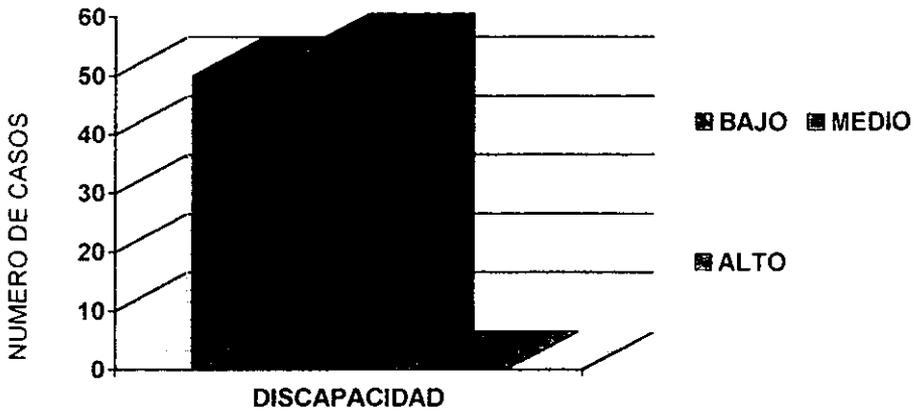
La mayor parte de los pacientes con problemas de deficiencia, discapacidad y minusvalía pertenecen al nivel socio-económico bajo (52.8%) y el 47.2 % al nivel socio-económico bajo (52.8%) y el 47.2% al nivel socio-económico medio. (TABLA 17, FIGURAS 14-16).

**TABLA 17.** Clasificación de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía de acuerdo a nivel socio-económico.

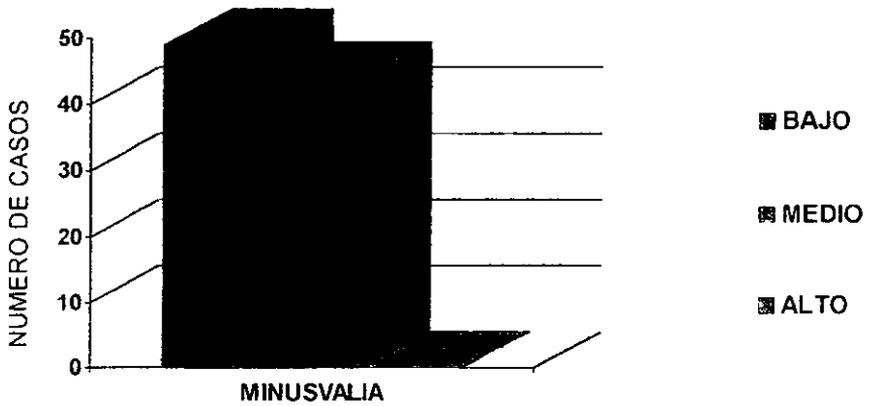
NIVEL SOCIO-ECONÓMICO	DEFICIENCIA	DISCAPACIDAD	MINUSVALIA	No. CASOS	%
BAJO	167	50	49	270	52.8
MEDIO	147	54	44	241	47.2
ALTO	-	-	-	-	-
	314	104	93	511	100



**FIGURA 14**



**FIGURA 15.**



**FIGURA 16.**

**TABLA 18.** Clasificación de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía de acuerdo al lugar de origen.

LUGAR DE ORIGEN	DEFICIENCIA	DISCAPACIDAD	MINUSVALIA	No. CASOS	%
D.F.	190	68	44	302	59.1
EDO. MEXICO	57	29	38	124	24.3
OTROS	67	7	11	85	16.6
	317	104	93	511	100

Un 59.1% de los pacientes con deficiencia, discapacidad y minusvalía son originados del Distrito Federal, el 24.3% del Estado de México; y un 16.6% son originarios de otros Estados. (**TABLA 18**).

Las ocupaciones más representativas entre los pacientes con deficiencia, discapacidad o minusvalía son: labores del hogar con 52.1%, los empleados con un 10% y los estudiantes con 5.9%.

Cabe aclarar que en el caso de las minusvalías las ocupaciones mencionadas corresponden a las realizadas por los pacientes antes de ser minusválidos. (**TABLA 19**).

**TABLA 19.** Clasificación de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía de acuerdo ocupación.

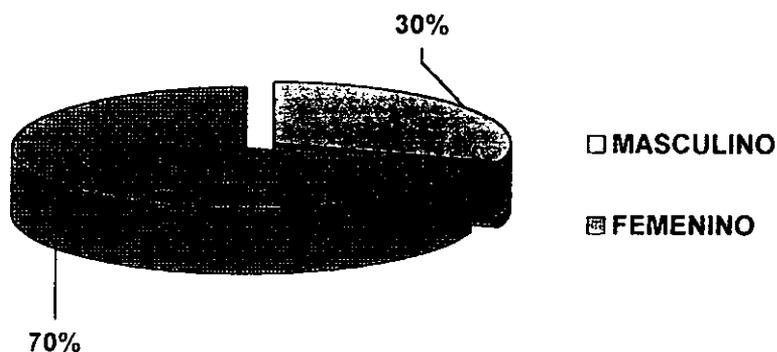
OCUPACION	DEFICIENCIA	DISCAPACIDAD	MINUSVALIA	No. CASOS	%
HOGAR	160	16	11	187	52.1
ACTRIZ	-	-	1	1	0.3
SECRETARIA	7	2	-	9	2.5
ARTESANO	3	-	-	3	0.9
ESTUDIANTE	18	2	1	21	5.9
VENDEDOR AMBULANTE	5	-	-	5	1.4
COMERCIO	20	1	-	21	5.9
OFICINISTA	5	1	-	6	1.7
EMPLEADO	29	2	5	36	10
CAMPESINO	2	2	-	4	1.1
MAESTRO	5	-	-	5	1.4
DENTISTA	4	-	-	4	1.1
POLICIA	1	-	-	1	0.3
PENSIONADO	10	2	1	13	3.6
DESEMPLEADO	6	6	9	21	5.9
MECANICO	3	1	-	4	1.1
CHOFER	7	-	-	7	1.9
OBRAERO	9	2	-	11	3.1
	294	37	28	359	100

De los 621 casos estudiados en la consulta externa del CNR/MR, 110 pacientes no presentaron ningún tipo de deficiencia, discapacidad o minusvalía, de acuerdo a los criterios de clasificación de la ICIDH-2 de la OMS, (TABLA 1).

De estos 110 casos, 101 correspondieron a enfermedades agudas y sólo 9 a enfermedades crónicas observándose que el 70% de los mismos fueron del sexo femenino y el 30% del sexo masculino. (TABLA 20, FIGURA 17).

**TABLA 20.** Clasificación de casos agudos y crónicos de acuerdo a sexo.

SEXO	AGUDOS	CRONICOS	No. DE CASOS	%
MASCULINO	33	-	33	30
FEMENINO	68	9	77	70
	100	9	110	100



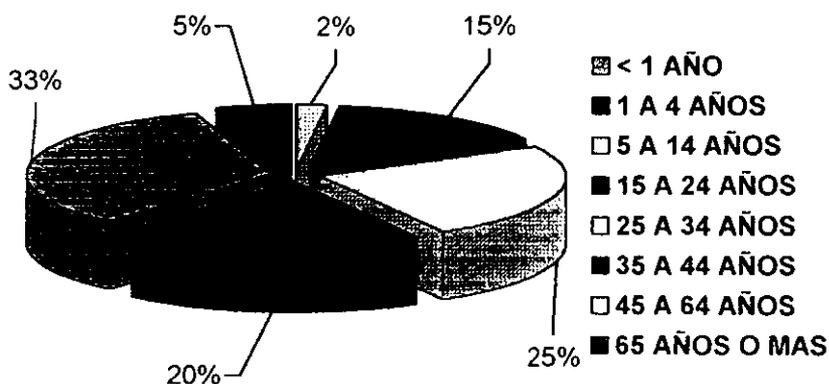
**FIGURA 17**

En cuanto a la escolaridad, el mayor número de casos agudos se presentó en el grupo de 45 a 64 años (34), seguido del grupo de 25 a 34 años (25), siendo el grupo de 5 a 14 que menor número de caso tubo (2).

Por lo que respecta a las enfermedades crónicas, el grupo de 35 a 44 presentó (3), los grupos de 15 a 24 años y de 25 a 34 presentaron 2 casos respectivamente y un solo caso para los grupos de 45 a 64 años y 65 años o más. (TABLA 21, FIGURA 18).

**TABLA 21.** Clasificación de casos agudos y crónicos de acuerdo a grupos de edad.

GRUPOS DE EDAD	AGUDOS	CRONICOS	No. DE CASOS	%
< 1 AÑO	-	-	-	-
1 A 4 AÑOS	-	-	-	-
5 A 14 AÑOS	2	-	2	1.9
15 A 24 AÑOS	15	2	17	15.5
25 A 34 AÑOS	25	2	27	24.5
35 A 44 AÑOS	20	3	23	21.0
45 A 64 AÑOS	34	1	35	31.9
65 AÑOS O MAS	5	1	6	5.4
	101	9	110	100



**FIGURA 18.**

De las enfermedades encontradas, de manera global sólo se presentaron 2 grupos de enfermedades las correspondientes al sistema osteomuscular con un 59 % de los casos y las enfermedades correspondientes al sistema nervioso con un 41% (**TABLA 22**).

Dentro de las enfermedades del sistema osteomuscular, como era de esperarse el mayor número de casos correspondió en lo que respecta a las enfermedades agudas, a las secuelas de traumatismos con 21 casos, seguido de las lumbalgias con 16 casos, las cervicalgias con 7 casos, siendo la tendinitis aquilea la que menor número de casos presentó (1 caso).

**TABLA 22.** Clasificación de casos agudos y crónicos de acuerdo a grupo de enfermedad.

GRUPO DE ENFERMEDAD	AGUDOS	CRONICOS	No. DE CASOS	%
SISTEMA OSTEMUSCULAR	56	6	65	59
SISTEMA NERVIOSO	42	3	45	41
	101	9	110	100

De los 6 casos crónicos que se presentaron, dos correspondieron a lumbalgias, 2 a quistes sinoviales y 2 a tendinitis de Quervain. (**TABLA 23**).

**TABLA 23.** Clasificación de casos agudos y crónicos del Sistema Osteomuscular.

DIAGNOSTICO	AGUDOS	CRONICOS	No. DE CASOS	%
LUMBALGIA	16	2	21	32.3
CERVICALGIA	7	-	7	10.8
SACROILEITIS	3	-	3	4.6
DORSALGIA	2	-	2	3.1
SINDROME DE HOMBRO DOLOROSO	2	-	2	3.1
TENDINITIS AQUILEA	1	-	1	1.6
CONDROMALASIA PATELOFEMORAL	2	-	2	3.1
SECUELA DE TRAUMATISMO	21	-	21	32.3
EPICONDILITIS	2	-	2	3.1
QUISTE SINOVIAL	-	2	2	3.1
TENDINITIS DE QUERVAIN	-	2	2	3.1
	59	6	65	100

Para las enfermedades del sistema nervioso, las parálisis faciales presentaron 41 casos agudos y 3 crónicos, así como un caso agudo del tunel del carpo (**TABLA 24**).

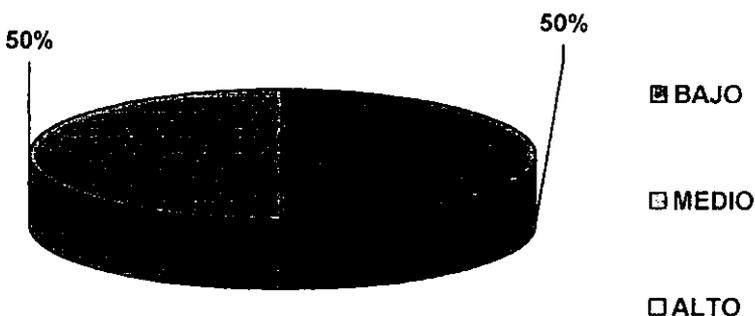
**TABLA 24.** Clasificación de casos agudos y crónicos del sistema nervioso.

DIAGNOSTICO	AGUDOS	CRONICOS	No. DE CASOS	%
PARALISIS FACIAL	41	3	44	97.8
TUNEL DEL CARPO	1	-	1	2.2
	42	3	45	100

Se observó una relación de 1:1 de los casos agudos y crónicos con respecto al nivel socio-económico (**TABLA 25, FIGURA 19**).

**TABLA 25.** Clasificación de casos agudos y crónicos de acuerdo a nivel socio-económico.

NIVEL SOCIO-ECONOMICO	AGUDOS	CRONICOS	No. DE CASOS	%
BAJO	52	3	55	50
MEDIO	49	6	55	50
ALTO	-	-	-	-
	101	9	110	100

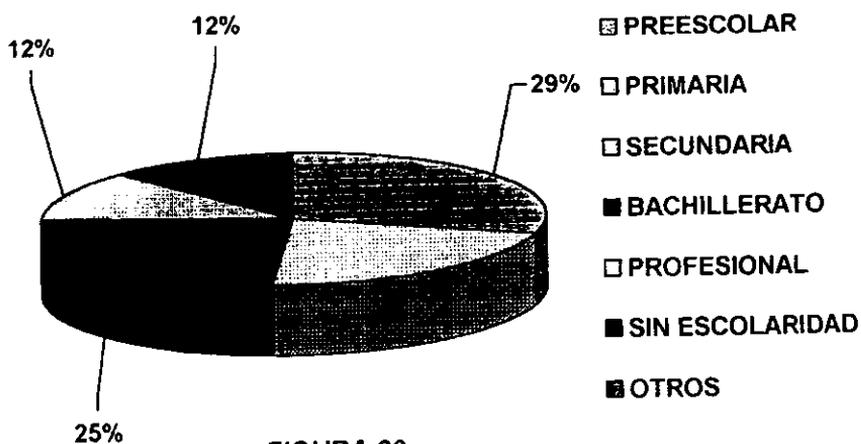


**FIGURA 19.**

En relación a la escolaridad, un 28.2% cursaron la primaria, un 27.3% bachillerato, un 21% secundaria, un 12.8% profesionistas y un 10.9% otros tipos de estudios.

**TABLA 26.** Clasificación de casos agudos y crónicos de acuerdo a escolaridad.

ESCOLARIDAD	AGUDOS	CRONICOS	No. DE CASOS	%
PREESCOLAR	-	-	-	-
PRIMARIA	30	1	31	28.2
SECUNDARIA	22	1	23	21.0
BACHILLER	25	5	30	27.3
PROFESIONAL	12	2	14	12.8
SIN ESCOLARIDAD	-	-	-	-
OTROS	12	-	12	10.9
	101	9	110	100



**FIGURA 20.**

**TABLA 27.** Clasificación de casos agudos y crónicos de acuerdo a ocupación.

OCUPACION	AGUDOS	CRONICOS	No. CASOS	%
HOGAR	36	5	41	37.3
ARTESANO	3	-	3	2.7
ESTUDIANTE	21	1	22	20
VENDEDOR AMBULANTE	3	-	3	2.7
COMERCIO	7	-	7	6.4
OFICINISTA	-	1	2	1.9
EMPLEADO	17	1	18	16.4
MAESTRO	2	-	2	1.9
DENTISTA	1	-	1	0.9
QUIMICO	1	-	1	0.9
POLICIA	1	-	1	0.9
DESEMPLEADO	2	-	2	1.9
MECANICO	1	-	1	0.9
CHOFER	5	-	5	4.5
OBRERO	1	-	1	0.9
	101	9	110	100

Las ocupaciones más representativas entre los pacientes con enfermedades agudas y crónicas son: labores del hogar con un 37.3%, los estudiantes con un 20%, los empleados con un 16.4%, los dedicados al comercio con un 6.4%. (**TABLA 27**).

## V. DISCUSION

La frecuencia de enfermedades agudas y enfermedades crónicas en el Centro Nacional de Rehabilitación Medicina de Rehabilitación es de 16.3% y 1.5% respectivamente, correspondiendo este porcentaje a los pacientes clasificados como agudos y crónicos sin ningún tipo de deficiencia, discapacidad o minusvalía.

La frecuencia de deficiencia, discapacidad y minusvalía en este mismo Centro fue de 50.6% para los casos con algún tipo de deficiencia; 16.7% para los casos de discapacidad y 14.9% correspondientes a la minusvalía. Encontrándose una relación proporcional con lo reportado por la OMS y la SSA en relación a las deficiencias y a las minusvalías, no presentándose esta relación en el caso de las discapacidades ya que la OMS reporta una frecuencia de 34% y en nuestro CNR/MR se encontró una frecuencia de 16.7%.

En relación a las características generales de la población, se observó que las deficiencias se presentaron con mayor frecuencia en el sexo femenino. La frecuencia de discapacidad fue mayor para hombres con respecto a las mujeres. Las minusvalías presentaron una relación 1:1. Se observó que al comparar la variable sexo en relación a las variables

deficiencia y discapacidad se encontró una diferencia estadísticamente significativa con una  $p=0.001$ , lo que concuerda con lo reportado en la literatura. (9,21,26,31)

El grupo de edad en el que se presentó el mayor número de pacientes afectados por algún tipo de deficiencia o de discapacidad se ubica en la quinta y sexta décadas de la vida. Correspondiendo individuos en edad productiva de acuerdo a la clasificación de edades recomendada por la OMS. No observándose el mismo comportamiento para las minusvalías en las cuales el grupo más afectado fue el correspondiente a la primera década de la vida. (8,12,21,25,28,30,31)

No se encontró una diferencia significativa en cuanto al estado civil, en nivel socio-económico, el lugar de origen y el lugar de residencia, en relación a las enfermedades agudas y crónicas y, a la presencia de deficiencia, discapacidad y minusvalía.

La escolaridad presentó una diferencia estadísticamente significativa en relación a la deficiencia, la discapacidad y la minusvalía lo que nos habla de la importancia de los factores culturales en y educativos en relación a la búsqueda de un tratamiento adecuado a fin de evitar este tipo de problemas.

(15,17)

El comportamiento de la frecuencia fue significativamente diferente para el caso de las deficiencias con respecto a las enfermedades del sistema osteomuscular ya que el número de casos de este sistema fue muy superior al del sistema nervioso, los trastornos mentales y las malformaciones congénitas ( $p=0.0001$ ). siendo las lumbalgias y la EAD las entidades más representativas del sistema osteomuscular; la lumbociática y la parálisis facial para el sistema nervioso y la displasia del desarrollo de la cadera para las malformaciones congénitas.

Las discapacidades se comportaron de una manera diferente debido a que el mayor número de casos correspondió a los trastornos mentales y al sistema nervioso. Siendo el retraso del desarrollo psicomotor y la parálisis cerebral las entidades más representativas.

El mismo comportamiento se observó en el caso de las minusvalías, siendo la parálisis cerebral y la deficiencia mental las más representativas.

Se observó una diferencia estadísticamente significativa de las variables deficiencia, discapacidad y minusvalía en relación al diagnóstico nosológico y el grupo de enfermedad con una  $p=0.0001$  lo que concuerda con la literatura (1,3,5,22,26)

La ocupación presenta una diferencia estadísticamente significativa en relación a las variables deficiencia, discapacidad y minusvalía con una  $p=0.0001$ .

De los 110 casos de enfermedades agudas y crónicas se pudo observar el predominio del sexo femenino sobre el masculino. Esta relación significativa

desde el punto de vista estadístico guarda estrecha relación con el comportamiento reportado en la literatura (10, 13, 27, 30)

Los grupos de edad más representativos fueron el osteomuscular y el sistema nervioso, predominando las secuelas de traumatismo de acuerdo a lo esperado en base a la transición epidemiológica (27)

La escolaridad y la ocupación presentaron una diferencia estadísticamente significativa en relación a las enfermedades agudas y crónicas.

## VI. CONCLUSIONES

La frecuencia de enfermedades agudas, enfermedades crónicas; así como de deficiencia, discapacidad y minusvalía corresponde con lo reportado en la bibliografía. (13, 21 26)

El grupo de enfermedades que se observó con más frecuencia fue el del sistema osteomuscular y en relación a las deficiencias, seguido de las enfermedades del sistema nervioso en el que predominaban las minusvalías y en el de trastornos mentales en el que predominaron las discapacidades. Esto guarda estrecha relación con la población atendida en el Centro Nacional de Rehabilitación/Medicina de Rehabilitación. Los problemas de deficiencias aquejan más a la población en etapa productiva, mientras que las discapacidades y minusvalías se ubican en la primera década de la vida.

Todo lo anterior nos permite concluir que es importante contar con un sistema de información adecuado, a fin de conocer el momento de transición epidemiológica que vive el país y en especial la medicina de rehabilitación; para así cubrir las necesidades de servicios de rehabilitación producto de una demanda insatisfecha.

Queda abierta la invitación a futuras generaciones, a dar continuidad y perfeccionamiento a este estudio iniciado de una manera por demás acertada por el Dr. Luis G. Ibarra en 1967 y que ha servido para llevar a la medicina de rehabilitación a un primer nivel de atención de salud y acorde al momento histórico que vivimos.

## VII. REFERENCIAS

1. Montes de Oca L, Ibarra LG. Enfermedad aguda, enfermedad crónica e invalidez en 226 casos internados en el Hospital Infantil de México. Bol. Med Hosp Infant. 1967;24:941-949
2. Montes de Oca L, Ibarra LG. Enfermedad aguda, enfermedad crónica e invalidez en 166 pacientes de la consulta externa de Hospital Infantil de México. Bol. Med Hosp Infant Mex. 1970;27:573-78.
3. Ibarra LG, Montes de Oca L. Enfermedad aguda y crónica e invalidez en la infancia. Cirugía y cirujanos. 1980;48:51-60.
4. Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación, del 7 de febrero 1984. México.
5. Ibarra LG, Montes de Oca L. Enfermedad aguda, enfermedad crónica e invalidez en la infancia en el sector salud del área metropolitana. Salud Pública Méx. 1986;28:161-171.
6. ICIDH-2. International clasification of functioning and disability. <http://www.who.int/icidh>.
7. Lucht S. How is disability defined?....  
<http://www.va.gov/health/rehab/icidh.html>
8. Disability and rehabilitation. <http://www.who.int/hpr/rhb/index.html>
9. Soberón-Acevedo G. Evolución y revolución en salud. Salud Pública Mex 1992;34(1):69-73.

10. Wolpert E, Robles G, Reyes P. La transición epidemiológica de las enfermedades crónicas y degenerativas en México. *Gaceta Médica de México* 1993;129(3):185-89
11. Uribe R. El médico entre la salud y la enfermedad. *Gaceta Médica de México* 1993;129(4):307-9.
12. Savanborg A, Selker Leopold. Retrasar la discapacidad asociada al envejecimiento. *Foro Mundial de la Salud* 1993;149-56.
13. El estado de la salud en el mundo. informe sobre la salud en el mundo 1997: vencer el sufrimiento, enriquecer a la humanidad. *Foro Mundial de la Salud* 1997;18:276-89.
14. Samuel N. Unidos en la lucha contra los traumatismos. *Foro Mundial de la Salud* 1998;19:41-43.
15. Reynolds S, Ingstad B. Ayuda a los discapacitados: ¿tienen importancia las diferencias culturales?. *Foro Mundial de la Salud* 1998;19:44-48.
16. Mayagoitia R, Fleishman F. Conferencia magistral: el discapacitado y las barreras físicas o arquitectónicas. *Rev Med Fis Reh* 1992;4(4):6-9.
17. Acton N. The world's response to disability: evolution of a philosophy. *Arch Phys Med Rehabil* 1982;63:145-149.
18. Granger C, Hamilton B, Forer S. Development of a uniform national data system for medical rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 1985;66:538-42.

19. Warlass R. Reutter S. Kline A. Communication among rehabilitation staff: "mild", "moderate" or "severe" deficits? Arch Phys Med Rehabil 1992;73:477-481
20. Helander E. Training disabled people in the community –a manual on community- based rehabilitation for developing countries. Ginebra, OMS, 1983:15-17.
21. Taneja P. Taneja D. Ayuda para los minusválidos. Foro Mundial de la Salud 1987;8(4):493-94.
22. Woolf K. Whitehead C. Servicios integrados para los discapacitados crónicos. Foro Mundial de la Salud 1988;9(3):425-430.
23. Guzmán J. Rehabilitación esperanza o realidad. Rev Med Fis Reh 1990;2(4):5-6.
24. Lomelí A. Wakamatzu M. ¿Análisis estadístico en rehabilitación? Rev Med Fis Reh 1993;5(1):24-26.
25. Verbrugge L. Jette A. The disablement process. Soc Sci Med 1994;38:1-14.
26. Doug O. Dwayne R. Ferrara A. Do elderly women have more physical disability than men do? Am J Epidemiol 1999;150(8):834-842.
27. Jiménez A. Transición epidemiológica. Epidemiología 1996;13(5):1-2.
28. Borges-yañez A., Gómez-Dantes H. Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México. Salud Pública de México 1998; 40 (1): 13-23

29. Duncan PW. Stroke disability. *Phys Therapy*, 1994; 74 (5): 399-413
30. Ham-Chande R. El envejecimiento: una nueva dimensión de la salud en México, 1996;38(6):409-417.
31. Ibarra LG, Rosales L. Aspectos epidemiológicos de la invalidez en México. *Gaceta Médica de México*, 1978;114(5):225-234.
32. Ibarra LG, Rosales L. El registro nacional de inválidos. Informe de 24375 casos notificados. *Salud Pública México*, 1980;22(2):179-189.
33. Ibarra LG, Rosete M, Sánchez A. Rehabilitación del niño inválido. *Bol Hosp Infant Mex*, 1981;38:967-977.
34. Ibarra LG, Ibarra C. Nuevos horizontes de la investigación aplicada a la recuperación de las alteraciones discapacitantes y a la rehabilitación. *Rev Mex Med Fis Rehab*, 1999;11(2):40-47.
35. Grupo Coordinador y de Diseño Conceptual de la ENSA-II. Bases conceptuales y metodológicas en la encuesta nacional de salud II. *Salud Pub Mex*, 1998;40(1):76-85.