

# NIVEL DE SALUD

El examen de la población podría constituir el procedimiento más adecuado para conocer la situación de salud, pero tal sistema sólo es factible si se centra en determinados problemas específicos. Las encuestas de morbilidad y atención médica, en cambio, permiten obtener una idea muy completa de lo que ocurre en una localidad en un momento dado.

A través de un cuestionario autoadministrado en que se realiza en forma anónima una valoración de su estado de salud, las personas definen su edad y sexo y se ubican en una de siete categorías que se indican.

El indicador de salud física obtenido de estas encuestas aparece como un procedimiento simple y factible que expresa las proporciones relativas de inválidos, crónicos, sintomáticos y sanos resumidas en un factor numérico, indispensable para estimar los niveles de salud a través de sistemas de exploración directa.

## EL USO DE ENCUESTAS EN LA MEDICION DEL NIVEL DE SALUD

Dr. ERNESTO MEDINA LOIS \*

La adecuada estimación del nivel de salud de una comunidad constituye un desafío que no ha sido resuelto satisfactoriamente. La forma más frecuente de medición de este nivel corresponde a la utilización de indicadores de mortalidad tanto del riesgo global de defunción, como la tasa de mortalidad general (defunciones/poblaciones x 1.000 habitantes), el índice de Swaroop (proporción de las muertes totales ocurridas en mayores de 50 años o la expectativa de vida al nacer, como del riesgo de algunas edades específicas, entre los cuales destaca la llamada mortalidad infantil, que expresa las probalidades de muerte del niño en su primer año de vida (defunciones de menores de 1 año/nacidos vivos x 1.000). El frecuente uso de las muertes como

indicadores del nivel de salud se explica porque se dispone de datos proporcionados por el Registro Civil y por el hecho que la información de mortalidad señala los problemas de salud más graves de una comunidad (1) (2) (3) (4). Su principal limitación deriva de que lo que ocurre en cuanto a muertes suele no ser representativo de los problemas de salud habituales de una población, sino tal vez en el caso de la mortalidad infantil, que refleja con razonable exactitud los problemas de salud del lactante menor. La falta de representatividad se entiende si se piensa que las defunciones constituyen una parte destacada, pero poco frecuente, de la pirámide que constituyen los problemas de salud (Cuadro N° 1).

CUADRO N° 1  
FRECUENCIA APROXIMADA DE EPISODIOS DE SALUD EN CHILE

N°	\$	Tipo
70.000	0,2	Defunciones anuales
900.000	2	Hospitalizaciones totales anuales
22.000.000	50	Episodios de enfermedad que consultan
22.000.000	50	Episodios que no consultan
44.000.000	100	Total de episodios anuales

(\*) Director, Departamento de Salud Pública y Medicina Social, Facultad de Medicina Santiago Norte, Universidad de Chile.

El procedimiento más adecuado para conocer realmente la situación de salud (frecuencia y causas de los problemas de salud) lo

constituye el examen de la población. Dicho sistema, sin embargo, resulta impracticable para el conjunto de las patologías siendo sólo factible cuando se centra en un problema particular (alteraciones citológicas del cuello uterino, desnutrición infantil, caries dentarias, etc.

En comparación con el examen de salud las encuestas de morbilidad y atención médica de una población constituyen un sistema de menor complejidad y costo. Ellas permiten adquirir una idea muy completa de lo que está ocurriendo en una localidad en un momento dado. Se requiere confeccionar un buen cuestionario, escoger una muestra representativa de la población, encuestar, viviendas, codificar los hallazgos, someterlos a compu-

tación y analizar los resultados. El sistema permite dar respuesta al conocimiento de muy diversos aspectos de la morbilidad de una población y de los sistemas de atención empleados para resolverla. En una encuesta reciente practicada por nosotros en noviembre de 1977 en una muestra representativa de la ciudad de Santiago (5) fue posible, por ejemplo, precisar que un 10% de la población sufre de alguna enfermedad crónica y que la demanda satisfecha global de salud alcanza a 2,5 consultas anuales por habitantes.

La principal ventaja de la encuesta reside en el hecho que ellas exploran la condición de salud en una forma mucho más global que la información procedente de otros orígenes (Cuadro N° 2).

## CUADRO N° 2

### PASOS SUCESIVOS EN LA PRODUCCION DE ENFERMEDAD Y ENTREGA DE ATENCION MEDICA

Pasos	Sistema de exploración
Producción de enfermedad	Examen de población presuntamente sana
Percepción física	Encuestas
Percepción cultural	Encuestas
Decisión de consultar	Encuestas
Solicitud o demanda de consulta	Encuestas
Demanda satisfecha	Consultas realizadas
Hospitalización	Egresos hospitalarios
Muerte	Certificados de defunción

Como todo proceso de búsqueda de evidencia basada en la información que proporciona una persona en una entrevista (historia clínica, sondeo de opiniones, etc.) los resultados de una encuesta dependen enteramente de la veracidad de la información entregada, fenómeno que dice relación con el conocimiento que tenga el encuestado del problema y el deseo de participar esa información.

En el deseo de cuantificar la situación de salud de una comunidad, el Laboratorio de Población Humana de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de California (UCLA) ha desarrollado diversos sistemas para explorar la salud física, mental y social, definida esta última como el grado en que el individuo funciona como miembro de su comunidad (6).

Nos ha interesado aplicar experimentalmente el sistema a una población chilena para apreciar sus posibilidades de utilización en

la medición del nivel de salud de las comunidades nacionales.

#### Material y método

El instrumento utilizado es un cuestionario autoadministrado, en el que los adultos realizan en forma anónima una valoración de su estado de salud y los padres lo hacen en relación a sus hijos menores. Se pide a las personas que definan su edad y sexo y que se ubiquen en una de 7 categorías caracterizadas en la siguiente forma:

- 1) Incapacidad grave: incapacidad para el trabajo por 6 meses o más; dificultades para alimentarse, vestirse, subir escaleras, salir fuera de la casa.
- 2) Incapacidad media: necesidad de cambiar el tipo de trabajo, el horario o suspender otras actividades por 6 meses o más.
- 3) Existencia de dos enfermedades crónicas en los últimos 12 meses (ejs: afecciones

cardíacas, diabetes, hipertensión arterial, asma, hernia, afecciones vesiculares, etc).

- 4) Existencia de una enfermedad crónica en los últimos 12 meses.
- 5) Existencia de síntomas, sin incapacidad ni existencia de enfermedad crónica: aparición frecuente o habitual de dolor de cabeza, sensación de fatiga, opresión torácica, dolor de cintura, irritabilidad, trastornos digestivos, sensación de falta de aire, palpitaciones cardíacas, etc.
- 6) Sin quejas. Energía habitual para el trabajo y vida diaria de tipo bajo o medio.
- 7) Sin quejas. Energía habitual para el trabajo de tipo alto.

El grupo investigado corresponde a 494 personas (230 varones y 264 mujeres) de nivel económico medio de Santiago (alumnos de cursos de postgrado del Departamento de Sa-

lud Pública y sus grupos familiares) de los cuales un 25,9% corresponde a menores de 15 años; 65,4% a personas entre 15 y 64 años y 8,7% a individuos de 65 años y más, estructura poblacional similar a la de la ciudad de Santiago.

El cuestionario lleva impresa las categorías antes anotadas y es contestado con rapidez y facilidad por cualquier persona.

### Resultados

El cuadro N° 3 muestra la caracterización de las personas según estado de salud. El cuadro N° 4 presenta las variaciones del estado de salud según edad y sexo. En el cuadro N° 5 se ha calculado el promedio de los valores autoadjudicados de nivel de salud (de 1 a 7) para cada edad. Como dicho promedio alcanza a 5,82 puntos para el total, este valor equivale a 83% del máximo o salud ideal.

**CUADRO N° 3**

DISTRIBUCION DE LAS PERSONAS SEGUN SEXO Y ESTADO DE SALUD

Estado de salud	Distribución porcentual		
	Varones (n = 230)	Mujeres (n = 264)	Total (n = 494)
1. Incapacidad grave	1	1	1
2. Incapacidad media	1	1	1
3. Dos enfermedades crónicas	1	3	2
4. Una enfermedad crónica	6	8	7
5. Presencia de síntomas	19	25	22
6. Sin quejas, energía media o baja	29	32	31
7. Sin quejas, energía alta	43	30	36
Total	100	100	100

El gráfico N° 1 presenta las variaciones de este índice de salud a lo largo de la vida en ambos sexos. El gráfico 2 compara las variaciones a lo largo de la vida de defunciones, egresos hospitalarios e índice de salud.

La información del cuadro N° 3 revela que en este estudio de prevalencia de un grupo de personas, la frecuencia de incapacidad alcanza al 2% de la población; la percepción de existencia de una o más enfermedades crónicas a un 9%, la presencia de síntomas a un 22%, restando, en consecuencia, un 67% de personas sanas. De acuerdo a los resultados del cuadro N° 4, puede advertirse que las mujeres registran una ligera mayor proporción de enfermedad crónica y de personas con síntomas con una menor cuota de personas sin quejas; las diferencias entre ambos sexos no

alcanzan significado estadístico (p.0,05-0,10). En cambio, la edad representa un factor de gran significado apreciándose un deterioro lento pero sistemático del nivel de salud a partir de los 20 años y con una disminución importante en el grupo de 80-89 años (Cuadro N° 5 y Gráfico N° 1).

Como puede observarse en el gráfico N° 2, que presenta los valores observados para tasa de defunción, tasa de egresos hospitalarios (excluyendo los partos normales) y resultados del índice de salud obtenido por encuestas en los diversos grupos de edad, con los tres indicadores se aprecia una mejor situación del grupo de 10-19 años en comparación con el de menores de 10 años; a partir de los 20 años, los 3 indicadores muestran un deterioro progresivo de la situación de salud.

**CUADRO N° 4**

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS PERSONAS SEGUN SEXO, EDAD Y ESTADO DE SALUD

Estado de salud	Edades (años)									
	Varones	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y +	Total
1	—	—	3	2	2	—	—	—	11	1
2	—	—	—	—	—	4	8	—	11	1
3	—	—	—	—	—	—	—	—	33	1
4	—	—	—	—	2	4	8	37	33	6
5	7	5	16	26	42	42	42	32	11	19
6	42	13	25	38	37	16	16	26	—	29
7	51	79	57	31	13	25	5	—	—	42
Total (n)	100 (45)	100 (38)	100 (44)	100 (39)	100 (24)	100 (12)	100 (19)	100 (9)	100 (230)	
<b>Mujeres</b>										
1	—	—	—	—	—	—	—	5	11	1
2	—	—	—	—	—	4	—	9	—	1
3	2	—	—	2	—	—	17	—	21	3
4	2	3	—	4	7	11	40	29	29	8
5	2	3	21	30	53	55	32	36	36	25
6	30	20	50	52	18	17	14	—	—	32
7	63	73	29	12	18	—	—	—	—	30
Total (n)	100 (49)	100 (30)	100 (52)	100 (51)	100 (28)	100 (18)	100 (22)	100 (14)	100 (264)	

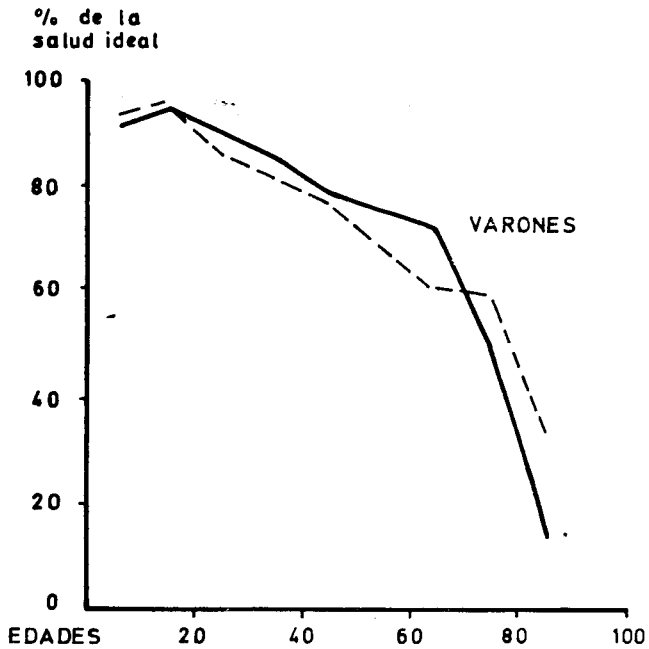
**CUADRO N° 5**

PROMEDIOS DE VALORES DE NIVEL DE SALUD Y PORCENTAJES DE LA SALUD IDEAL SEGUN SEXO Y EDAD

Edades	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	Promedio de valores	% de salud ideal	Promedio de valores	% de salud ideal	Promedio de valores	% de salud ideal
0-9	6,48	93	6,44	92	6,51	93
10-19	6,62	95	6,58	94	6,67	95
20-29	6,18	88	6,30	90	6,08	87
30-39	5,80	83	5,95	85	5,69	81
40-49	5,40	77	5,46	78	5,36	77
50-59	4,97	71	5,33	76	4,72	67
60-69	4,61	66	5,00	71	4,27	61
70-79	3,84	55	3,50	50	4,09	58
80-89	2,00	29	1,00	14	2,33	33
Total	5,82	83	5,95	85	5,70	81

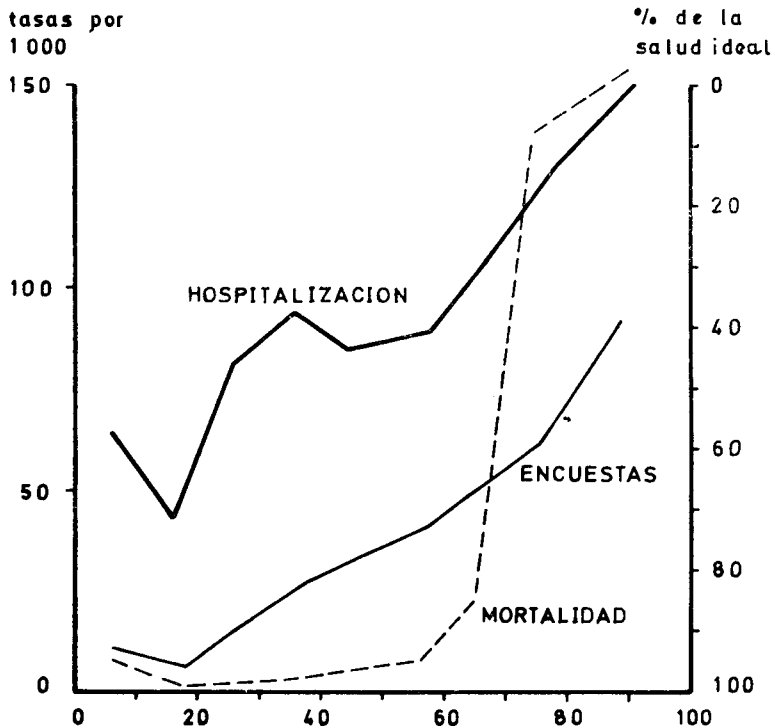
# GRAFICO N° 1

## INDICE DE SALUD SEGUN SEXO Y EDAD



# GRAFICO N° 2

## MORTALIDAD, HOSPITALIZACIONES E INDICES DE SALUD OBTENIDOS POR ENCUESTAS SEGUN EDAD



La tendencia del índice obtenido en las encuestas es similar a la de las hospitalizaciones, con la salvedad del aumento observado en éstas últimas entre los 30 y 49 años, que corresponde a la patología gestacional y en particular a los abortos. Las defunciones, en cambio, se caracterizan por indicar bajos riesgos a lo largo de la vida junto a un deterioro muy acentuado después de los 70 años.

## Comentario

En términos generales, los indicadores de salud cumplen tres funciones básicas: 1) de información pública, con el propósito de alertar a una comunidad sobre la situación existente y las medidas de control necesarias; 2) de administración, por cuanto los índices ayudan a mejorar la planificación y las decisiones administrativas y 3) de progreso médico, ya que los indicadores evidencian aquellos problemas de mayor significado y permiten medir el resultado de los esfuerzos que se están realizando.

Para que un indicador sea útil se requiere que sea válido, confiable (sensible y específico), repetible, simple, factible y barato. La necesidad de contar con buenos indicadores de salud ha estimulado la investigación en este campo (6) (7) (8) (9), pero no se han conseguido resultados definitivos. Las fuentes de datos y el costo son las mayores limitantes para resolver este problema. De ahí, por ejemplo, la frecuente utilización de la tasa de mortalidad infantil, cuya construcción requiere sólo un adecuado conocimiento del número de muertes ocurridas en menores de un año y el número de nacidos vivos en el curso de un año calendario.

El indicador de salud física obtenido de encuestas de población, motivo de esta comunicación, aparece como un procedimiento simple y factible y que explora las proporciones relativas de inválidos, enfermos crónicos, personas sintomáticas y población sana, proporciones que pueden resumirse en un indicador numérico único que oscila entre un valor 7, correspondiente a la plena salud hasta un valor 1, indicador de una incapacidad completa. Su limitación reside, obviamente, en la confiabilidad de la información obtenida.

Creemos que cabe continuar explorando este tipo de mediciones del estado de salud de

las poblaciones. En la medida que la mortalidad continúa declinando en nuestro país, alcanzando en 1977 a valores de 7,0 por mil habitantes en la tasa de mortalidad general y estando relativamente cercanos a los valores más bajos conocidos en países con información demográfica confiable (5,0 a 5,2 en Costa Rica, Hong Kong y Singapur) llegará a corto plazo un momento en el que las variaciones de la mortalidad serán muy escasas y no representativas del estado real de salud de la población. En esta situación resultará indispensable estimar el nivel de salud del país y de las diversas comunidades a través de sistemas de exploración directa como el que hemos presentado.

## REFERENCIAS

- 1.— **MEDINA, E.**— La situación de salud chilena, 1970-1972. Rev. Méd. Chile 102: 150, 1974.
- 2.— **MEDINA, E.**— La salud: necesidad social del mundo actual. Rev. Méd. Chile 103: 451, 1975.
- 3.— **MEDINA, E.**— Las condiciones de salud de los chilenos. Vida Médica 27: 12 (mayo-Junio) 1976.
- 4.— **MEDINA, E. y CRUZ COKE, R.**— Chilean medicine under social revolution. New England J. Med. 295: 193, 1976.
- 5.— **MEDINA, E. y KAEMPFER, A. M.**— Morbilidad y atención médica en el Gran Santiago (por publicarse).
- 6.— **BRESLOW, L.**— A quantitative approach to the W. H. O. definition of health: physical, mental and social well-being. Int. J. Epidemiol. 1: 347, 1972.
- 7.— **GOLDSMITH, S. V.**— Valor de los indicadores del estado de salud. Publicaciones de C. L. A. M. Traducciones N° 43, Buenos Aires, 1974.
- 8.— **TERRIS, M.**— Approaches to an epidemiology of health. Amer. J. Pub. Health 65: 1037, 1975.
- 9.— **MORIYAMA, I. M.**— Problems in the measurement of health status. En "Indicators of social change" edited by E. Sheldon and W. W. Moore. Russel Sage Foundation, New York, 1968.