

**ORIGINALES**

# Evaluación de la accesibilidad en los servicios de salud

E. Villarreal Ríos<sup>a</sup>, J. González Rocha<sup>b</sup>, A.M. Salinas Martínez<sup>a</sup>, M.E. Garza Elizondo<sup>a</sup>, G. Núñez Rocha<sup>a</sup> y M.G. Uribe Martínez<sup>b</sup>

Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey Nuevo León México.

**Objetivo.** Evaluar la accesibilidad de los servicios de salud integrando la disponibilidad de recursos, el punto de vista de la institución médica y del paciente.

**Emplazamiento.** Zona metropolitana del estado de Nuevo León, México.

**Mediciones y resultados principales.** Una muestra de pacientes elegida al azar fue entrevistada sobre percepciones a distintas barreras, las mismas que fueron evaluadas para la institución utilizando el indicador correspondiente. La disponibilidad de recursos fue también identificada para todas las unidades médicas de primero y segundo nivel del sistema de salud mexicano más grande en Nuevo León.

La accesibilidad fue limitada, 70% para atención primaria y 73% para atención en segundo nivel. La disponibilidad de recursos humanos fue importante, pero las barreras observadas por la institución fueron las principales (tiempo de espera y coste de traslado). Las barreras fueron evaluadas de diferente manera por los usuarios y la institución.

**Conclusiones.** La determinación de la accesibilidad a través de la integración de la medición de los recursos, de las barreras evaluadas por la institución y las percibidas por el usuario es discutida.

**Palabras clave:** Accesibilidad; Barreras; Disponibilidad recursos.

## EVALUATION OF ACCESSIBILITY TO HEALTH SERVICES

**Objective.** To assess health care access integrating the availability of resources, medical institution and the patient point of view.

**Setting.** Nuevo León, México.

**Measurements and main results.** A random sample of patients were interviewed about their perceptions on different barriers, which also were assessed for the Institution utilizing the corresponding indicator. Availability of resources were also measured for every primary and secondary medical care unit of the greatest Mexican health care system in Nuevo León.

It was observed a 70% access; 70% for primary care and 73% for secondary care. Availability of human resources was an important factor but barriers as observed by the Institution were the most important (waiting time and traveling cost). Barriers were rated different by the Institution and the patient.

**Conclusions.** The combination of institutional barriers, patient barriers and resources for assessing health care access is discussed.

(Aten Primaria 2000; 25: 475-478)

<sup>a</sup>Unidad Regional de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud. Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey Nuevo León, México

<sup>b</sup>Hospital Regional de Especialidades N.º 23, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey Nuevo León, México.

Correspondencia: Dr. Enrique Villarreal Ríos.  
San Juan de los Lagos 4353, Colonia Cedros, Monterrey Nuevo León. CP 64370.  
Correo electrónico: inssnorteinv@infosel.net.mx

Manuscrito aceptado para su publicación el 27-X-1999.

## Introducción

En el proceso de búsqueda y obtención de la atención médica, el grado de ajuste entre las características de los recursos disponibles para la salud y las de la población ha sido identificado por Donabedian como accesibilidad<sup>1</sup>.

En este planteamiento se encuentran implícitos los recursos destinados a satisfacer las necesidades de la población y las barreras para su utilización. Sin embargo, los estudios prácticos de accesibilidad se han orientado al análisis específico de alguno de sus componentes, preferentemente se han centrado en la evaluación de barreras<sup>2,3</sup> entre las cuales se mencionan el lenguaje<sup>4,5</sup>, el tiempo de espera<sup>4</sup> y los relacionados con el financiamiento y el transporte<sup>6</sup>. Otros trabajos, sin ser catalogados propiamente como estudios de accesibilidad, se han orientado al estudio de los recursos disponibles<sup>7</sup>.

En este contexto adquiere relevancia para los servicios de salud la evaluación de la accesibilidad de manera integral. Logrando así llevar a la práctica lo que teóricamente ha sido planteado, y al mismo tiempo contar con una medida objetiva que pueda ser utilizada en la planificación y mejora de los servicios de salud.

Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación fue evaluar integralmente la accesibilidad de los servicios de salud, considerando la disponibilidad de recursos, así como la percepción de barreras evaluadas objetiva y subjetivamente.

## Material y métodos

Es un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en la zona metropolitana del estado mexicano de Nuevo León, que cuenta con una población de 3.700.241 habitantes, de los cuales un 64% (2.377.203) pertenecen al IMSS y de

**TABLA 1. Accesibilidad por nivel de atención y global**

	Disponibilidad de recursos (%)	Barreras vencidas (institución) (%)	Percepción de barreras vencidas (usuarios) (%)	Accesibilidad (%)	Tipo de accesibilidad
Primer nivel	29 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	28 <sup>a</sup>	70 <sup>b</sup>	Limitada
Segundo nivel	23 <sup>a</sup>	19 <sup>a</sup>	31 <sup>a</sup>	73 <sup>b</sup>	Limitada

<sup>a</sup>El máximo a alcanzar es el 33,33%

<sup>b</sup>El máximo posible a alcanzar es el 100%

El total de encuestados fue de 225 por cada nivel de atención.

éstos el 79% (1.877.990) viven en el área metropolitana de Monterrey<sup>8</sup>. La atención a esta población es proporcionada en 19 unidades de primer nivel de atención y 5 hospitales generales de zona.

Se realizó un inventario de recursos por unidad médica y se aplicó una encuesta a la población. El cálculo del tamaño de la muestra de población usuaria (225) se estimó por nivel de atención para una población infinita, basado en la hipótesis de que la accesibilidad sea  $\geq$  al 70%, con un  $\alpha$  de 0,05 y margen de error del 5%. El tamaño de la muestra se distribuyó en forma proporcional al número de población usuaria registrada por unidad médica. La selección de la muestra se llevó a cabo por etapas en forma aleatoria simple, utilizando como marco muestral el listado de asistencia a la consulta de un consultorio previamente sorteado, en un día hábil también previamente sorteado. El procedimiento se reali-

zó por igual, en el turno matutino y vespertino en cada unidad médica.

Para la medición de la accesibilidad, se definió un rango de calificación entre 1 y 100, determinado a su vez por la efectividad de disponibilidad de recursos y la efectividad de las barreras vencidas, incluyendo aquí la evaluación del paciente y de la institución de salud. Se otorgó un peso similar a cada uno de estos aspectos, y al interior de ellos el peso específico otorgado a las variables consideradas también fue homogéneo.

A partir de la calificación de accesibilidad, se definieron 5 categorías de acuerdo al siguiente criterio: accesibilidad total,  $\geq$  0,90; accesibilidad intermedia, 0,80-0,89; accesibilidad limitada, 0,70-0,79; accesibilidad parcial, 0,60-0,69, y accesibilidad reducida,  $\leq$  0,59.

Para la evaluación de los recursos, se consideraron los existentes por 10.000 dere-

chobahientes y se relacionaron con la cantidad esperada o ideal a alcanzar (determinada por la institución), lo cual permitió conocer la efectividad. La posible calificación de efectividad fluctuó en un rango de 1 a 100.

La evaluación de los recursos en el primer nivel de atención incluyó la disponibilidad de médicos familiares, auxiliares de enfermería, personal de laboratorio, técnicos de radiología, salas de radiología y módulos de procesamiento de muestras de laboratorio. En el segundo nivel de atención se incluyó la disponibilidad de médicos especialistas, enfermeras generales, personal de laboratorio, técnicos de radiología, camas, quirófanos, salas de radiología y módulos de procesamiento de muestras de laboratorio.

La evaluación de las barreras se realizó desde el punto de vista subjetivo determinando la percepción del usuario, en tanto el aspecto objetivo fue evaluado midiendo

**TABLA 2. Recursos, barreras y accesibilidad en primer nivel de atención**

Primer nivel						
Disponibilidad de recursos (por 10.000 derechohabientes)	Médico de familia	Auxiliar de enfermería	Personal de laboratorio	Técnicos de radiología	Salas de radiología	Módulos de procesamiento de muestras de laboratorio
Esperado	4,00	2,00	2,12	0,20	0,20	0,33
Real	4,69	1,89	1,22	0,23	0,12	0,52
Accesibilidad <sup>a</sup>	100	95	58	100	60	100
Accesibilidad	Total	Total	Reducida	Total	Reducida	Total
Barreras vencidas (institución) <sup>b</sup>	Minutos de traslado a la unidad médica	Minutos de espera para la atención médica	Días de espera para laboratorio	Días de espera para resultados de laboratorio	Días de espera para cita en radiología	Dinero requerido para traslado
Esperado	60	30	7	3	7	5,40
Real	29,46	140,08	14,64	8,04	3,40	9,69
Accesibilidad <sup>a</sup>	100	1	1	1	100	31
Accesibilidad	Total	Reducida	Reducida	Reducida	Total	Reducida
Percepción de barreras vencidas (usuario) <sup>b</sup>	Tiempo de traslado a la unidad médica	Tiempo de espera para la atención médica	Tiempo de espera para cita en laboratorio	Tiempo de espera para resultados de laboratorio	Tiempo de espera para cita en radiología	Dinero requerido para traslado
Esperado	100	100	100	100	100	100
Real	91,19	72,88	85,37	88,58	80,43	89,59
Accesibilidad <sup>a</sup>	91	73	85	89	80	90
Accesibilidad	Total	Limitada	Intermedia	Intermedia	Intermedia	Total

<sup>a</sup>Las cantidades se expresan en porcentaje. Lo mínimo y máximo posible es 1 y 100%, respectivamente.

<sup>b</sup>El total de encuestados fue de 225.

**TABLA 3. Recursos, barreras y accesibilidad en segundo nivel de atención**

Segundo nivel								
Disponibilidad de recursos (por 10.000 derechohabientes)								
	Médico especialista	Enfermera general	Personal de laboratorio	Técnicos de radiología	Camas	Quirófanos	Salas de radiología	Módulos de procesamiento de muestras de laboratorio
Esperado	2	4	2,12	0,20	9,6	0,26	0,20	0,33
Real	2,97	4,25	0,76	0,24	7,16	0,13	0,07	0,18
Accesibilidad <sup>a</sup>	100	100	36	100	75	50	35	55
Accesibilidad	Total	Total	Reducida	Total	Parcial	Reducida	Reducida	Reducida
Barreras vencidas (institución) <sup>b</sup>								
	Minutos de traslado a la unidad médica	Minutos de espera para la atención	Dinero para traslado	Días de espera para la cita	Días de espera para cirugía			
Esperado	120	15	10,80	15	21			
Real	40,41	128,23	14,64	22,31	26,92			
Accesibilidad <sup>a</sup>	100	1	64	51	72			
Accesibilidad	Total	Reducida	Parcial	Reducida	Limitada			
Percepción de barreras vencidas (usuarios) <sup>b</sup>								
	Tiempo de traslado a la unidad médica	Tiempo de espera para la atención	Dinero requerido para su traslado	Tiempo de espera para la cita	Tiempo de espera para la cirugía			
Esperado	100	100	100	100	100			
Real	93,46	91,68	85,96	93,88	93,94			
Accesibilidad <sup>a</sup>	93	92	86	94	94			
Accesibilidad	Total	Total	Intermedia	Total	Total			

<sup>a</sup>Las cantidades se expresan en porcentaje. Lo mínimo y máximo posible es 1 y 100%, respectivamente.

<sup>b</sup>El total de encuestados fue de 225.

en la institución cada uno de los aspectos incluidos.

En el primer caso se asumió como ideal el que ninguno de los encuestados percibieran barreras, en tanto para la evaluación institucional se establecieron ideales a alcanzar, determinados por la propia institución. La relación entre lo encontrado y lo esperado determinó la efectividad para las barreras en un rango de 1 a 100.

La evaluación de barreras desde el punto de vista institucional en el primer nivel de atención consideró el tiempo de traslado del hogar a la unidad médica, el tiempo de espera para la atención en consulta, en laboratorio, en radiología, el tiempo para la cita en laboratorio y el dinero empleado en el traslado a la unidad. En el segundo nivel se incluyó el tiempo de traslado a la unidad, el tiempo de espera para recibir la cita, para la intervención quirúrgica, para la atención y el dinero empleado para el traslado a la unidad médica. Estos aspectos también fueron evaluados considerando la percepción de barreras por parte del derechohabiente.

El análisis incluyó la identificación de barreras y disponibilidad de recursos, así como la evaluación de la accesibilidad por nivel de atención.

## Resultados

La accesibilidad en el primer nivel de atención fue limitada, 70%, co-

rrespondiendo a las barreras institucionales vencidas la calificación más baja (tabla 1). En su interior destacó el tiempo de espera para la atención en consulta y en laboratorio, así como la espera para resultados de laboratorio. En la tabla 2 se muestran estos resultados y los correspondientes a la disponibilidad de recursos y percepción de barreras vencidas por la población; las variables con calificación más baja correspondieron a personal de laboratorio y tiempo de espera para la atención médica, respectivamente.

En el segundo nivel la accesibilidad fue limitada, 73% (tabla 1); las barreras institucionales reportaron la calificación más baja, y en el interior de éstas el tiempo de espera para la atención médica y para el otorgamiento de la cita se identificaron con la calificación más baja. En la tabla 3 se presentan los resultados por cada uno de los rubros incluidos; destacó con la menor puntuación en la disponibilidad de recursos las variables salas de radiología y personal de laboratorio, en tanto el aspecto económico lo fue en la percepción de barreras vencidas.

## Discusión

Consideramos conveniente realizar el análisis del presente trabajo en dos vertientes, la correspondiente a la parte metodológica y la de resultados encontrados.

En relación a la metodología, podemos señalar que haber incluido la disponibilidad de recursos y la percepción de barreras de los usuarios y de la institución de salud permite apegar a lo que teóricamente ha sido propuesto como accesibilidad<sup>1</sup>.

Algunos autores han clasificado los recursos disponibles para la salud en materiales y humanos<sup>1</sup>. En tanto el abordaje de las barreras se ha realizado desde el aspecto subjetivo y objetivo<sup>9</sup>, el primero relacionado propiamente con el usuario del servicio en tanto el segundo refleja las características propias de la institución de salud. Así las barreras han sido identificadas como económicas, geográficas, de calidad, personales, ecológicas, financieras y organizacionales, entre otras<sup>10-12</sup>.

En este punto el debate es: ¿qué aspectos deben ser considerados al medir la accesibilidad? ¿Incluir exclusivamente la disponibilidad de recursos

o sólo la percepción de barreras y en el interior de éstas cuántas y cuáles? Si consideramos que la medición de la accesibilidad, al igual que el resto de las evaluaciones, existe en un contexto social e institucional, entonces son las organizaciones las responsables de determinar los aspectos que deben ser incluidos.

El presente enfoque se diferencia de otros que evalúan accesibilidad sin considerar los recursos, concretándose a la medición de barreras. Palomar et al<sup>3</sup> evaluaron los aspectos sociales, en tanto que Blazer et al<sup>13</sup> valoraron el coste y el transporte. Sin embargo, esto no significa una desviación, ya que la accesibilidad, al igual que la calidad o la equidad, se deben medir en un determinado espacio de tiempo y lugar.

Los aspectos incluidos en la presente evaluación responden a las prioridades que la institución y los usuarios contemplan. Lo cual adquiere relevancia, ya que un diagnóstico adecuado permite identificar claramente el problema y posibilita la correcta resignación de recursos para dar solución al mismo.

Sin embargo, el cuestionamiento surge en el momento de determinar el peso específico de cada uno de los aspectos considerados en la evaluación de la accesibilidad (recursos y barreras). En este trabajo en particular se otorgó una ponderación homogénea; pero ello está a debate y alguna otra propuesta puede considerar un criterio diferente. Incluir la evaluación de las barreras desde la percepción del usuario y de la institución permite el abordaje objetivo y subjetivo del mismo aspecto, complementando así la información, asumiendo que puede haber diferentes interpretaciones para la misma realidad. Por otra parte, medir lo que acontece en la práctica y compararlo con un ideal a alcanzar refuerza el concepto de realizar la evaluación dentro de un contexto determinado que refleja las características del medio y sus prioridades.

Una desventaja del presente trabajo es el no haber incluido a la población no usuaria; sin embargo, es cierto que la población analizada en determinado momento también fue no usuaria del servicio. Pero, independientemente de ello, los resultados encontrados pueden ser de utilidad para mejorar la accesibilidad en la población que hace uso del servicio.

Finalmente, para terminar con la discusión correspondiente a la metodología, podemos decir que haber separado la accesibilidad en 5 categorías permite darle un calificativo a la misma. Con relación a los resultados hallados podemos comentar las similitudes de accesibilidad entre primer y segundo niveles, aunque somos conscientes que no es la óptima.

Llama la atención la mayor disponibilidad de recursos en el primer nivel en relación con el segundo; mas, sin embargo, las barreras institucionales fueron más importantes en el primer caso. Esto puede ser interpretado como menor eficiencia en el uso de los recursos disponibles; sin embargo, este comentario puede resultar excesivo.

Contrasta la percepción de barreras que los usuarios tienen en comparación con la identificada por la institución, lo que refleja la existencia de distinta interpretación de la misma realidad, aunque es claro que idealmente se espera que las expectativas de ambas partes sean las mismas.

De las barreras identificadas por parte de la institución y usuarios destacan los tiempos de espera para la atención, lo cual coincide con los resultados encontrados por Flores et al<sup>4</sup>. También el aspecto económico ha sido identificado como barrera; al respecto, Bakemeier et al<sup>14</sup> encontraron que desde la perspectiva de los proveedores de salud el coste de la atención es la principal barrera para la utilización de los servicios preventivos de cáncer cervicouterino en mujeres hispanas. En coambio, York et al<sup>15</sup> han señalado que aunque los aspectos financieros desaparecieran persistirían los problemas de acceso en pacientes que requieren atención prenatal.

A partir de los resultados obtenidos, y con la finalidad de mejorar la accesibilidad, se puede sugerir la asignación de recursos humanos en las áreas de laboratorio y radiología, así como la necesidad de mejorar los procesos de atención para disminuir los tiempos de espera en general. También es necesario señalar que el coste del transporte necesario para acceder a la unidad médica, aunque fue identificado como una barrera, tal vez escape al control, ya que se trata de un problema más complejo, determinado por variables que requieren de otro nivel de atención.

## Bibliografía

1. Donabedian A. Los espacios de la salud: aspectos fundamentales de la organización de la atención médica. Biblioteca de la salud. México, DF: Fondo de Cultura Económica, 1988.
2. Flores G, Vega LR. Barriers to health care access for Latino children: a review. *Fam Med* 1998; 30 (3): 196-205.
3. Palomar Rodríguez J, Más Castillo A, Parra Hidalgo P, Rodríguez Martínez MP. Accesibilidad de los servicios de salud en la región de Murcia. *Aten Primaria* 1996; 17 (8): 507-511.
4. Flores G, Abreu M, Olivar MA, Kastner B. Access barriers to health care for Latino children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998; 152 (11): 1119-1125.
5. Woloshing S, Schwartz LM, Katz SJ, Welch HG. Is language a barrier to use of preventive services? *J Gen Intern Med* 1997; 12 (8): 472-477.
6. Malmgren JA, Martin ML, Nicola RM. Health care access of poverty-level older adults in subsidized public housing. *Public Health Rep* 1996; 111 (3): 260-263.
7. Frenk J, Durán Arenas L, Vázquez Segovia A, García C, Vázquez D. Los médicos en México. *Salud Pública de México* 1995; 37 (1): 19-30.
8. Anuario Estadístico y Diagnostico Situacional de Oferta, Demanda y Servicios Médicos en la Delegación Regional Nuevo León, Coordinación Delegacional de Planeación Médica, Monterrey Nuevo León: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1996.
9. Daniels N. Equity of acces to health care: some conceptual and ethical issues. *Health and Society* 1982; 60 (1): 51-81.
10. Van Doorslar E, Wagstaff A. Equity in the delivery of health care: some international comparisons. *J Health Economics* 1992; 11: 126-133.
11. Price M. The consequences of health service privatization for equality and equity in health care in South Africa. *Soc Sci Med* 1988; 27 (7): 703-716.
12. Frenk J. El concepto y la medición de la accesibilidad. *Salud Pública de México* 1985; sep-oct: 438-452.
13. Blazer DG, Landerman LR, Fillenbaum G, Horner R. Health services access and use among older adults in North Carolina: urban vs rural residents. *AM J Public Health* 1995; 85 (10): 1384-1390.
14. Bakemeier RF, Krebs LU, Murphy JR, Shen Z, Rayals T. Attitudes of Colorado health professionals toward breast an cervical cancer screening in Hispanic women. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1995; 18: 95-100.
15. York R, Grant C, Gibeau A, Beecham J, Kessler J. A review of problems of universal access to prenatal care. *Nurs Clin North Am* 1996; 31 (2): 279-292.