

Creencias relacionadas con el uso de servicios pediátricos en madres de las zonas urbanas en México

José Ángel VERA NORIEGA

*Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo
Sonora, México*

Resumen

Uno de los problemas en la consulta pediátrica sigue siendo el seguimiento por parte de la madre de las recomendaciones preventivas que deben aplicarse con los niños. Existe poca evaluación de las creencias de la madre asociadas a la falta de adherencia a medidas preventivas con el niño. Tal vez esto pueda deberse a la falta de instrumentos válidos y confiables para medir las creencias maternas. Con el objeto de obtener la validez de constructo y la consistencia interna de un instrumento de creencias de la madre se llevó a cabo un estudio con 475 madres con hijos menores de dos años. Se diseñó una medida de las creencias maternas sobre salud con 48 reactivos de acuerdo a los constructos del Modelo de Creencias en Salud (susceptibilidad percibida, severidad percibida y beneficios percibidos del cuidado médico, barreras percibidas y motivación en salud). La validez de constructo fue evaluada con un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax. Se obtuvieron ocho dimensiones con altos índices de consistencia interna y relacionadas con susceptibilidad, beneficios, severidad percibida, motivación para la salud y barreras percibidas. Se encontró que las tres primeras dimensiones conforman dos subescalas, una para enfermedades evitables por vacunación y otra para evitables por cuidado sanitario. Los niveles de susceptibilidad y severidad percibida presentan valores promedio muy bajos lo que hace suponer que la madre cree que su hijo es poco vulnerable y el padecimiento no sería grave en el niño. Esto podría explicar la demora en el uso de servicios de salud y la ausencia de cuadros completos de vacunación en niños menores de dos años.

Palabras clave: creencias en salud, servicios pediátricos, madres e hijos en zona urbana, validez de constructo, análisis factorial.

Abstract

One of the problems of the pediatric services continues to be the compliance with preventive recommendations by the childrens' mothers. There is little research on mothers' beliefs about non-compliance with preventive measures. This could be due to the lack of valid and reliable instruments to measure mothers' beliefs. In order to determine construct validity and internal consistency of a mother belief instrument, a study with 475 mothers of children under two years old was carried out. A mothers' health beliefs measure was developed with 48 items following the Health Belief Model constructs (perceived susceptibility, perceived severity, medical care perceived benefits, perceived limits and health motivation). Construct validity was assessed using a principal components factorial analysis with varimax rotation. Eight dimensions were obtained with a high degree of internal consistency, related to susceptibility, benefits, perceived severity, health motivation and perceived limits. It was found that the first three dimensions determine two subscales: one for diseases avoidable with vaccination and the other for diseases avoidable with sanitary care. Perceived susceptibility and perceived severity levels have a low average which would indicate that that mothers tend to believe their children are not very vulnerable and that illness would not seriously affect them. This could explain the delay in the use of health services and the lack of complete vaccinations in children under two.

Key words: health beliefs, pediatric services, urban mothers and children, construct validity, factor analysis.

El Modelo de Creencias en Salud (MCS) fue elaborado en 1950 por un grupo de investigadores de los servicios de salud pública de los Estados Unidos con el objeto de explicar los problemas y fallos que se presentaban en la utilización de servicios preventivos de salud, tales como las pruebas de chequeo y las inmunizaciones (Rosenstock, 1974). Siguiendo dicho modelo, la probabilidad de una conducta pro-saludable depende de las siguientes dimensiones: susceptibilidad percibida, severidad estimada de una enfermedad, beneficios percibidos al adoptar la conducta propuesta y las barreras asociadas con la acción preventiva. El nivel de motivación por la salud fue incorporado posteriormente al modelo (Becker y Maiman, 1975). Las señales para la acción, que pueden ser internas (como los síntomas) o externas (como mensajes de los medios de comunicación), constituyen un factor para estimular una conducta preventiva en salud. Determinadas variables demográficas y psi-

cosociales pueden influir en la conformación de las creencias acerca de la salud.

Existe una buena cantidad de estudios que han mostrado la utilidad del modelo de creencias para explicar la adherencia a los tratamientos, así como las conductas relacionadas con la enfermedad y la prevención (Kegelees, 1967; Becker, Kaback y Rosenstock, 1975; Becker, Haefner y Maiman, 1977; Champion, 1990). Se han desarrollado algunos instrumentos para su uso en adultos (Jette, Cummings, Brock, 1981; Weissfeld, Brock, Kirscht, 1987; Champion, 1984) pero existe poca investigación sobre instrumentos en los cuales las madres evalúen su utilización de los servicios de salud.

Tres estudios examinaron de manera prospectiva las creencias en salud de la madre con relación al bienestar e inmunización del niño (Becker, Nathanson y Draehman, 1977; Kviz, Dawkins y Ervin, 1985; Dawkins, Ervin y Weissfeld, 1988). Un estudio de Bates, Fitzgerald y Wolinsky (1994) desa-

rolla un instrumento para medir las creencias en salud de madres sobre el uso de servicios pediátricos en mujeres durante las 72 horas post parto dentro de un hospital. Partiendo de una cohorte del 7 de abril de 1992 al 16 de septiembre de 1992 (n=1,239) se entrevistaron sólo a las mujeres con niños sanos, que no los darían en adopción, hablarán inglés, que no fueran reclusas, que estuvieran al menos 72 horas en el hospital y sus niños no fueran prematuros. En esa investigación se utilizó un instrumento con 48 reactivos y se determinó su fiabilidad y su validez de constructo en el estudio con la población materna hospitalizada.

Las especificidades del método utilizado por Bates, Fitzgerald y Wolinsky (1994) nos permiten centrar la utilidad del instrumento a la población caracterizada por las siguientes variables: a) mujeres con edad promedio de 25 años; b) nivel educativo promedio de preparatoria; c) la mayoría solteras (sólo un 30% del total casadas); d) población blanca de altos ingresos. Además, la estancia antes y después del parto seguramente influye la respuesta sobre beneficios percibidos en el uso de servicios y aumenta la estimación de susceptibilidad al observar diariamente en el hospital problemas de salud en niños y adultos.

El propósito de este estudio es evaluar más rigurosamente la validez de constructo y la consistencia interna de un instrumento desarrollado para medir creencias en salud en madres o cuidadores con las subescalas del modelo: susceptibilidad, severidad, beneficios, barreras y motivación en salud. Se espera que las dimensiones obtenidas sean diferentes a las del estudio anterior, lo mismo que la distribución de los reactivos. Específicamente se espera que las dimensiones con mayor varianza explicada sean los beneficios y severidad estimadas en la

prevención de enfermedades evitables por la visita al médico pediatra. Fundamentalmente porque los servicios de salud en México se ofrecen de manera gratuita a los derechohabientes y población abierta, lo que minimiza las barreras y, a su vez, porque el uso de herbolaria y tecnología doméstica hace muy probable que el niño sea llevado al Centro de Salud una vez que se agotaron los recursos terapéuticos en el hogar.

La población elegida tiene por objeto representar a la generalidad de los usuarios de los servicios de salud pública que ofrece el Estado de Sonora en zonas urbanas y obtener información sobre las creencias de las madres relacionadas con el uso de servicios pediátricos.

Método

Sujetos

Se eligió al azar a 475 madres de niños menores de dos años en 19 colonias de bajos recursos en la zona urbana. La entrevista se llevó a cabo en casa y aún cuando todas sabían leer prefirieron contestar a preguntas, por lo que se les presentaba una tarjeta con las opciones de respuestas por grupo de preguntas, de la cual la madre elegía la opción para su respuesta. Diez y nueve pasantes de psicología levantaron los datos después de un entrenamiento preliminar sobre los contenidos, objetivos y forma de llevar a cabo la entrevista. A cada estudiante se le asignó una colonia y una cuota de 25 encuestas.

El 26.7% de las viviendas tenían techo de cartón, el 14% piso de tierra y el 10.5% paredes de cartón. El 56% de las viviendas contaba con tres cuartos, o sea, un baño, una cocina y una recámara. La mitad de las madres no cuenta con lavadora mientras que un 90% tiene radio, televisión y refrigerador,

sólo el 30% cuenta con línea telefónica. Finalmente, el 70% es derechohabiente de algún sistema de salud y 30% población abierta no inscrita a ningún sistema de seguridad social. La edad promedio fue de 25 años, de los cuales, en promedio, pasaron ocho escolarizadas. El número de hijos fluctuó entre uno y cinco. El 10% de las madres trabajaba y el 70% de los padres son empleados u obreros.

Instrumento

Se utilizó un cuestionario de 48 reactivos en escala de Likert con cuatro opciones de respuesta por reactivo. El instrumento está basado en el utilizado por Bates, Fitzgerald y Wolinsky (1994). Una vez traducido, se ajustó y se adaptaron las preguntas, se modificaron las características de las opciones de respuesta en las escalas y la continuidad de los contenidos a un formato coherente con el discurso relacionado con la salud del niño y con la composición sintáctica prevalente, haciendo más probable una lógica coherente del inicio al final de la entrevista.

La susceptibilidad percibida fue medida preguntando a la madre cómo de probable (3 = seguro, 2 = probable, 1 = poco probable, 0 = imposible) era a su juicio que su niño pudiera enfermar de cada una de 12 enfermedades. Cuatro de ellas eran evitables por vacunación (sarampión, paperas, tosferina y polio) las otras ocho (resfriado, fiebre, diarrea, infección del oído, sarpullido, infección de ojo, vómitos y anemia) son evitables por acciones sanitarias y nutricionales. La severidad percibida fue medida preguntando a la madre cómo de grave se pondría su niño (3 = muy grave; 2 = grave; 1 = leve, 0 = nada grave) si se le presentara alguna de esas 12 enfermedades. Los beneficios percibidos se midieron preguntando a las mamás con qué frecuencia pensaban (3 siempre, 2 = casi

siempre, 1 = casi nunca, 0 = nunca) que los doctores podían ayudar a prevenir en su niño cada una de las 12 enfermedades. Ser usaron seis reactivos para medir las barreras percibidas en el acceso a la salud preventiva y seis para medir la motivación general de la madre sobre su salud (Berkanovic, Telesky y Reeder; 1981). Estos últimos reactivos fueron evaluados sobre una escala Likert de frecuencia con cuatro puntos (3 = siempre, 2 = casi siempre, 1 = casi nunca, 0 = nunca).

Análisis de los datos

Para evaluar la estructura multifactorial del Modelo de Creencias en Salud los datos fueron sometidos a un análisis factorial exploratorio. Las soluciones factoriales fueron examinadas utilizando una rotación ortogonal varimax, pues se suponía que el constructo generaría factores separando enfermedades evitables y no evitables por vacunación. La rotación ortogonal asume que los factores subyacentes no están correlacionados. Los indicadores de creencias en salud fueron construidos sumando los reactivos que tenían pesos factoriales mayores a .40 para cada factor y dividiéndolo por el número de reactivos. Se medía la confiabilidad de las dimensiones calculando los coeficientes alpha de Cronbach, (Nunnally y Bernstein, 1995).

Resultados

Se obtuvieron once factores con un valor propio mayor de uno, explicando el 63% de la varianza total. Después de revisar algunas rotaciones alternativas y buscando la coherencia conceptual, se seleccionaron ocho factores que explican el 53% de la varianza total. En la tabla 1 se presentan los pesos factoriales mayores a .40.

Tabla 1. Pesos factoriales y dimensiones resultantes del análisis factorial.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
Beneficios con enfermedades no prevenibles por vacunación								
Dolores de estómago	.830							
Fiebre	.811							
Infección de oído	.786							
Diarrea	.781							
Infección del ojo	.759							
Resfriado	.712							
Sarpullido	.652							
Sarampión	.563							
Paperas	.524							
Severidad para enfermedades no prevenible por vacunación								
Sarpullido		.775						
Diarrea		.749						
Resfriado		.701						
Infección del oído		.656						
Infección del ojo		.644						
Fiebre		.531						
Vómitos		.504						
Susceptibilidad prevenibles								
Polio			.781					
Paperas			.726					
Anemia			.714					
Sarampión			.684					
Tosferina			.682					
Mativación en salud								
R2				.826				
R1				.822				
R4				.815				
R3				.809				
Susceptibilidad no prevenibles								
Sarpullido					.727			
Vómitos					.717			
Infección del oído					.665			
Vómitos					.631			
Fiebre					.562			
Diarrea					.540			
Severidad para enfermedades prevenibles moderado beneficio								
Tosferina						.850		
Polio						.751		
Anemia						.628		
Sorompión						.590		
Puede el doctor ayudarle en enfermedades prevenibles de 12 meses								
Polio							.828	
Tosferina							.702	
Anemia							.632	
Dificultad para llevar al niño y pagar (Barreras)								
R11								.814
R12								.800
R9								.714

Los ocho factores resultantes son: 1) beneficios percibidos con enfermedades no evitables por vacunación; 2) severidad de enfermedades no evitables por vacunación; 3) susceptibilidad a enfermedades evitables por vacunación; 4) motivación; 5) susceptibilidad a enfermedades no evitables por vacunación; 6) severidad de enfermedades evitables por vacunación; 7) beneficios percibidos con enfermedades evitables por vacunación; 8) barreras percibidas.

Estos factores corresponden con las dimensiones esperadas en este estudio y, a diferencia de un estudio anterior (Bates, Fitzgerald y Wolinsky, 1994), las barreras no se presentan en dos factores independientes, mientras que susceptibilidad, severidad y beneficios se conforman en dos dimensiones: una para enfermedades evitables y otra para las no evitables por vacunación.

Los reactivos diseñados para medir susceptibilidad percibida reflejaron dos variables latentes subyacentes. La primera relaciona las enfermedades evitables por vacunación. La puntuación media es 1.5, de modo que una puntuación menor de 1.5 indicaría que la madre estima que es poco probable que su niño enferme. La primera dimensión de susceptibilidad fue para anemia y enfermedades evitables por vacunación (factor 3), con un valor promedio del 1.07; la susceptibilidad a enfermedades que requieren cuidados sanitarios (factor 5) alcanzó un valor promedio de 1.24. En ninguno de los dos casos se puede hablar de una estimación de alta susceptibilidad.

Para severidad percibida tenemos dos grupos de reactivos en dos dimensiones. La primera (factor 2), con mayor varianza explicada, agrupa la estimación que las madres hacen de la gravedad de enfermedades evitables con cuidados sanitarios, con un valor promedio de 1.32. La segunda (factor 6) está

relacionada con la anemia y las enfermedades que pueden prevenirse por vacunación, con una puntuación promedio de 1.79. Este dato supone que las madres temen especialmente los daños que pueden causar la polio, anemia, sarampión y tosferina.

Los beneficios que se estiman acerca del apoyo del médico en la prevención de enfermedades evitables por cuidados sanitarios (factor 1) presentan un promedio de 1.89, lo cual muestra una alta percepción por parte de las madres. Esta dimensión explica el 11.15% de la varianza. La estimación de los beneficios del apoyo sanitario en enfermedades evitables por vacunación (factor 7) es aún más importante, alcanzando un promedio de 2.29.

La motivación de las madres por la salud (factor 4) aparece con un promedio de respuesta de 2.29, lo que indica igualmente una motivación muy alta. Finalmente, la puntuación promedio acerca de las de las barreras percibidas fue de 1.18, lo cual indica que no existen demasiados problemas en relación con el pago y traslado del niño a la clínica.

Las correlaciones entre las dimensiones paralelas para enfermedades evitables y no evitables por vacunación resultaron: para beneficios percibidos .473 ($p = .01$); susceptibilidad .453 ($p = .01$) y severidad .511 ($p = .01$). La correlación entre susceptibilidad y severidad para enfermedades evitables por cuidados sanitarios tuvo un valor $r = .336$ ($p = .01$).

Los reactivos que preguntan sobre «la dificultad de llevar al niño a la clínica», el de «susceptibilidad de resfriados» y el reactivo «la salud es lo más importante en mi vida» presentaron medias por encima de 2.3, haciendo disminuir el valor de alfa de la correlación en la dimensión correspondiente, por lo que fueron eliminados. Tres reactivos fueron eliminados por obtener dentro de su dimensión pesos factoriales

muy bajos. En la tabla 2 se observan los valores estandarizados para cada dimensión resultante. La consistencia interna obtenida está por encima de .70, lo que indica que las dimensiones encontradas son lo suficientemente consistentes y podemos confiar en que cada reactivo contribuye a la explicación de la varianza total de la dimensión.

Tabla 2. Coeficientes de consistencia interna (*alpha* de Cronbach) para factores del Modelo de Creencias en Salud.

Factor	Coefficiente Alpha	No. de Reactivos
Beneficia 2	.88	8
Severidad 1	.84	7
Susceptibilidad 2	.81	5
Motivación	.86	4
Susceptibilidad 1	.80	6
Severidad 2	.83	4
Beneficia 1	.82	3
Barreras	.76	3

1 = Para enfermedades no prevenibles por vacunación; 2 = Para enfermedades prevenibles con cuidados sanitarios.

Discusión

El análisis factorial exploratorio de 48 reactivos diseñado bajo los principios del Modelo de Creencia en Salud presentó buenos indicadores de consistencia interna y validez de constructo. La estructura corresponde con el modelo conceptual del cual fue derivado pero presenta algunas diferencias con los datos de otros estudios. Coincide este estudio con otros en la bidimensionalidad de los constructos de susceptibilidad, severidad y beneficios, sólo que: a) las dos dimensiones tienen lugar en relación al tipo de padecimiento y no a la intensidad o probabilidad de presentación (Bates, Fitzgerald y Wolinsky, 1994); b) las dos dimensiones están altamente correlacionadas, mientras que las correlaciones son menores a .20 entre las dimensiones del modelo. En resumen los factores del modelo son independientes y la bidimensionalidad es un resultado de la diferenciación

que la población establece entre los tipos de padecimiento y las formas de prevención y requerimientos de atención médica. Las madres diferencian plenamente entre enfermedades las cuales pueden ser percibidas como menos comunes pero más severas y más evitables. Se ha observado en otros estudios (Jette, Cumming y Brock, 1981; Weissfeld, Brock y Kirscht, 1987) que la distinción entre enfermedades ha generado distinciones factoriales entre enfermedades específicas y generales.

Los resultados de Bates, Fitzgerald y Wolinsky (1994) estaban limitados por lo siguiente: a) la mayoría de los pacientes de hospital entrevistados fueron mujeres de población blanca, con niveles de educación y de ingreso altos; b) la entrevista en el hospital predispone a respuestas con deseabilidad social asociada al contexto; c) el niño sobre el cual lleva a cabo las estimaciones aún no abandona el hospital y a 48 horas de su nacimiento las estimaciones pueden sesgarse al lado positivo.

La estimación de las creencias en salud relacionadas con niños de 0 a 2 años en niveles de socioeconómicos bajos resulta importante para la planificación de los servicios pediátricos. Dadas las diferencias entre los sistemas de servicios de salud de distintos países, los datos obtenidos con el modelo de Bates, Fitzgerald y Wolinsky (1994) u otros deben tomarse con cierta reserva. Por ejemplo, nuestros resultados presentan valores muy bajos de susceptibilidad ($\bar{X} = 1.07$) para enfermedades evitables por vacunación y se estiman con un bajo nivel de severidad ($\bar{X} = 1.79$) lo cual pudiera contribuir con la falta de disposición de las madres para llevar al niño a las campañas de vacunación y cumplir con el cuadro total de vacunas en tiempo y forma para el niño de dos años.

Por otro lado, las enfermedades evitables por cuidados sanitarios se presentan con valores de susceptibilidad muy bajos ($\bar{X}=1.24$) lo mismo que su severidad estimada ($\bar{X} = 1.32$) lo cual puede explicarse por el uso de tecnología doméstica alternativa que existe en los hogares pobres (Vera, Domínguez, Esquivel, 1992; Vera, 1998) para resolver problemas diarreicos y respiratorios. Tal vez esto explique que las madres estiman poco probable y de baja intensidad la presentación de estos episodios.

Es realmente satisfactorio observar que estiman que la visita al médico es muy benéfica para la prevención de enfermedades tanto evitables por vacunación ($\bar{X}=2.29$), así como las cuidado sanitario ($\bar{X}=1.89$), sin demasiadas barreras con los costos y disponibilidad ($\bar{X}=1.18$).

Referencias

- Bates, A., Fitzgerald, J. y Wolinsky, F. (1994). Reliability and validity of an instrument to a measure maternal health belief. *Medical Care*, 32 (8), 832-846.
- Becker, M. H, y Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendatioss. *Medical Care*, 13(10), 10-24.
- Becker, M. H., Kaback, M. M. y Rosenstock, I .M. (1975). Some influences on public participation in a genetic screening program. *Journal of Community Health*. 1, 3-14.
- Becker, M. H., Haefner, D. P. y Maiman, L. A. (1977). The health belief model and prediction of dietary compliance: a field experiment. *Journal of Health Social Behavior*, 18, 348-352.
- Becker, M.H., Nathanson, C. A. y Drachman, R. H. (1977). Mother's health belief and children's clinic visits: a prospective study. *Journal of Community Health*, 3, 125-135.
- Berkanovic, E, Telesky C., y Reeder S. (1981). Structural and social psychological factors in the decision to seek medican care for symptoms. *Medical Care*, 19, 693-702.
- Champion, V. L., (1984). Instrument development for health belief model constructs. *Advances in Nursing Science*, 6, 73-85.
- Champion, V. L. (1990). Breast self-examination in women 35 and older: a prospective study. *Journal of Behavioral Medicine*, 13, 523-536.
- Dawkins, C., Ervin, N., y Weissfeld, L. (1988). Health orientation, beliefs, and use of health services among minority, high-risk expectant mothers. *Public Health Nursing*, 5, 7-16.
- Jette, A. M., Cummings, K. M., y Brock, B.M. (1981). The structure and reliability of health belief indices. *Health Services Research*, 16, 81-97.
- Kegelees, S. S. (1967). Some motives for seeking preventive dental care. *Journal of American Dentist Association*, 67, 90-98.
- Kviz, , F. J., Dawkins, C. E. y Ervin, N. E. (1985). Mother's healt beliefs and use of well-baby serives among a high-risk population. *Research Nursing Health*, 8, 381-394.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, J. I. (1995). *Teoría Psicométrica*. México: McGraw-Hill.
- Rosenstock, M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2, 328-335.
- Vera Noriega, J. A. (1998). Análisis conductual aplicado para la promoción de la salud del niño en comunidades rura-

- les. *Apuntes de Psicología*, 16 (1 y 2), 21-36.
- Vera Noriega, J.A., Domínguez, S. y Esquivel, J. (1992). Diseño y evaluación de un programa para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades respiratorias agudas en zona rural. *Revista Sonora Ciencia y Tecnología*, 2, 18-23.,
- Weissfeld, J. L., Brock, B.M. y Kirscht, J. P.(1987). Reliability of health belief indices: confirmatory factor analysis in sex, race, and age subgroups. *Health Services Research*. 21, 777-790.