

## PROGRAMA PARA LA CAPTACION DE UNA COHORTE DE ESTUDIOS PERINATALES. II. EVALUACION DE LA ACEPTACION DE UN SERVICIO DE SALUD

Esther Casanueva,<sup>1</sup> Héctor Avila,<sup>1</sup> Pedro Arroyo,<sup>1</sup> Deyanira García<sup>1</sup> y Eduardo Jurado<sup>2</sup>

*Se analiza la aceptación de un servicio de detección y prevención de algunos factores de riesgo perinatal en una población abierta y urbana. Los resultados iniciales muestran que la aceptación se relaciona tanto con la experiencia del encuestador como con la accesibilidad geográfica de la institución.*

### Introducción

En el último decenio se ha prestado atención a la investigación en servicios de salud, en especial a la evaluación de su aceptación, es decir, a la relación entre la necesidad de atención de la población y el uso de los servicios (1). La mayoría de las investigaciones sobre el uso de los servicios de salud, parten de la evaluación de los factores que contribuyen a la demanda en la población que está enferma o se percibe como demandante, y que se detecta en el momento en que solicita el servicio, sin considerar el denominador real, que es la población susceptible de presentar la condición que genera la demanda del servicio de salud (población a riesgo) (2).

El objetivo del presente trabajo es analizar la tasa de aceptación de un servicio de salud, que implicaba la oferta de un

programa de detección y prevención de riesgo perinatal (3, 4), en una muestra de población abierta y urbana, independientemente de su estado de salud y que no necesariamente se percibía como demandante. Si bien se han publicado varias experiencias en relación con el seguimiento de poblaciones abiertas y urbanas (5-8), en ninguna de ellas se ha incluido la tasa de aceptación del programa en la población a riesgo. Por consiguiente, al hacer el diseño para la presente investigación no se disponía de información contra la cual evaluar los resultados del programa que se discute. Se consideró entonces que los únicos indicadores posibles, con fines de comparación, serían los rendimientos mismos, analizados en diferentes períodos, es decir, la evaluación de los rendimientos de 1981 en función de los que se alcanzaron en 1980. Se esperaba encontrar un incremento debido básicamente al aprendizaje y experiencia del encuestador, y a la difusión de las características del programa de detección y prevención ofrecido por la institución, en este caso, el Instituto Nacional de Perinatología del Sistema de Desarrollo Integral de la Familia (DIF).

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Perinatología, Unidad de Investigación Comunitaria. Dirección postal: Montes Urales 800, México, D.F. 11000, México.

<sup>2</sup> Dirección de Servicios Médicos del Sistema de Desarrollo Integral de la Familia (DIF). Instituto Nacional de Ciencias y Tecnología de la Salud del Niño, México, D.F.

Es sabido que la aceptación de servicios de salud está relacionada con aspectos tales como el estado de salud percibido por los individuos (9), la accesibilidad geográfica de la institución (10,11), el costo de las intervenciones (12) y las expectativas de los individuos en relación con la calidad de la atención. En el presente trabajo se plantea que uno de los aspectos que influyó en la aceptación del servicio que se ofrecía fue el tiempo de viaje y el costo del transporte hacia la institución (accesibilidad geográfica y económica).

### Material y métodos

La parte operativa del trabajo incluyó una fase extramuros y otra intramuros. A continuación se presenta un resumen de las actividades, y una descripción más amplia puede encontrarse en trabajos publicados previamente (3, 4).

La zona geográfica a la cual el Instituto dirige sus acciones se dividió en cinco sectores (13). Antes de realizar un censo de todos los domicilios identificados como habitaciones (viviendas), que podrían corresponder a una o varias unidades habitacionales,<sup>3</sup> se llevó a cabo un sorteo al azar por vivienda y se procedió a visitar todas las unidades habitacionales que las componían. Un equipo de profesionales de la salud visitó cada sector una vez por semana entre las 8 y las 12 horas. Durante 1980 se visitaron todas las colonias que componían cada sector, mientras que en 1981 se modificó la estrategia y se visitó fundamentalmente una colonia de cada uno de los sectores.

Una vez que se estableció contacto con los residentes de la unidad habitacional y se identificó la presencia de una mujer con

capacidad reproductiva,<sup>4</sup> se recabó la información necesaria para clasificar a las mujeres en las siguientes categorías.

- *Censada*. Toda mujer residente en la unidad habitacional donde vivía una mujer con capacidad reproductiva, independientemente de su edad.
- *Susceptible*. Se entendió como tal a la mujer con capacidad reproductiva.
- *Citada*. Mujer susceptible de embarazarse que aceptó acudir en forma libre e informada a la evaluación del estado de salud.
- *Captada*. Toda mujer que acudió a la evaluación intramuros del estado de salud.

En la evaluación se intentó identificar algunas alteraciones que pudieran asociarse a un riesgo perinatal (funcionamiento del aparato reproductor, estado de nutrición, infección de vías urinarias, hipertensión, alteración del metabolismo de la glucosa, grupo sanguíneo y reacciones serológicas). En forma adicional se ofreció manejo institucional en los casos que lo ameritaban.

La evaluación se realizó semestralmente y el costo de la cuota de recuperación fue de 30,00 pesos mexicanos<sup>5</sup>. Además la evaluación implicó una inversión de dos horas el día de la evaluación propiamente dicho y otras tres horas el día de la entrega de los resultados. Se estimó el tiempo de viaje hacia la institución, así como el costo del transporte, en cada una de las colonias visitadas.

Para el análisis comparativo de los rendimientos de un año a otro se utilizó la prueba binomial de Z para muestras grandes recomendada por Siegel, y para el cálculo de las correlaciones, se empleó el coeficiente de correlación de rangos de Spearman ( $r_s$ ) (15).

<sup>3</sup> Se entendió por unidad habitacional al área física dentro de la cual en forma integrada realiza(n) su(s) habitante(s) al menos la elaboración y consumo de alimentos y la utiliza(n) como dormitorio (14).

<sup>4</sup> Se definió como mujer con capacidad reproductiva, aquella cuya edad estaba comprendida entre los 14 y 48 años, que no practicaba (ella o su compañero) un método definitivo de anticoncepción, que no había iniciado la menopausia y que no tenía incapacidad mental.

<sup>5</sup> Al tipo de cambio de US\$ 1,00 = 25,00 pesos.

En el verano de 1979, se realizó una prueba piloto con el fin de evaluar los instrumentos de trabajo y para noviembre de ese mismo año se tomaron las medidas necesarias para poner en marcha el programa de adiestramiento y estandarización del personal. El programa en forma integral comenzó en enero de 1980.

## Resultados y discusión

En el cuadro 1, se muestran los rendimientos alcanzados en 1980 y 1981 para los diversos indicadores que se analizaron. En lo que se refiere a las viviendas y unidades habitacionales, hubo un decremento significativo en el número de visitas realizadas en 1981, en relación con las que se efectuaron en 1980 (valores absolutos de  $Z = 7,25$  y  $6,32$  respectivamente;  $p < 0,001$ ). Esto tal vez signifique que, al contrario de lo que se esperaba, el trabajo en la comunidad no mejorase de un año a otro. Sin embargo, si se analiza la proporción de mujeres censadas por unidad habitacional visitada, se observa que en el período que se estudia hubo un incremento del 28% (1,66 en el primer año y 2,13 en el segundo  $p < 0,001$ ), es decir, que durante 1981 se localizaron más mujeres que proporcionaron información en su hogar. En relación con este mismo punto cabe mencionar que, mientras en

1980 fue necesario visitar seis unidades habitacionales para captar una mujer, en 1981, solo hubo necesidad de visitar cuatro unidades habitacionales para alcanzar el mismo rendimiento. Por lo anterior se puede plantear que la identificación y captación de mujeres fue más eficiente a pesar de que el número de visitas no se aumentara.

El incremento que se observó probablemente se debió a un contacto inicial más adecuado (por efecto de aprendizaje del encuestador), lo que permitió establecer una mejor relación con el entrevistado y, por lo tanto, mejor aceptación. Otra explicación sería una expectativa favorable en cuanto a la calidad de la atención ofrecida, a través de los canales no formales de comunicación de la propia comunidad (16). Esto podría ser el resultado de un año previo de trabajo y de haber concentrado las visitas en una sola colonia por sector, lo que implicaba acudir a ella en forma más intensiva.

En lo que se refiere al aumento en el número total de mujeres censadas, citadas y captadas, las diferencias fueron significativas (valores absolutos de  $Z = 5,81$ ,  $3,86$  y  $7,54$  respectivamente, todos ellos con una probabilidad menor a  $0,001$ ). Al analizar las relaciones entre las diferentes modalidades de clasificación de las mujeres se observó, como era de esperarse, que el número de mujeres susceptibles en relación al número de mujeres censadas fue prácticamente

CUADRO 1—Rendimientos alcanzados en el programa de cohorte de estudios perinatales para 1980 y 1981.

	Período		Total acumulado	Aumentos	
	1980	1981		1980-1981	[Z]
Viviendas visitadas	2 257	1 796	4 053	-20,43	7,25 <sup>a</sup>
Unidades habitacionales visitadas	3 893	3 356	7 249	-13,79	6,32 <sup>a</sup>
Total de mujeres censadas	6 484	7 164	13 648	10,49	5,81 <sup>a</sup>
Susceptibles	3 304	3 418	6 722	3,45	1,37
Citadas	1 466	1 684	3 150	14,87	3,86 <sup>a</sup>
Captadas	660	965	1 625	46,21	7,54 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>  $p < 0,001$ .

igual de un año a otro (0,51 en 1980 y 0,48 en 1981), es decir, la estructura por grupos de edad de la población censada no varió en el período del estudio. Por otra parte, la relación mujeres citadas/mujeres susceptibles también se conservó (0,44 para 1980 y 0,49 para 1981), lo que significa que, pese a haber aumentado el número de entrevistas por unidad habitacional visitada, no aumentó el número de mujeres que aceptaban acudir al Instituto. Por consiguiente, puede pensarse que lo que mejoró de un año a otro fue la habilidad del encuestador (sobre todo en lo que se refiere al personal de enfermería) para establecer el contacto inicial y no la expectativa favorable de la calidad de la atención. Sin embargo, es importante considerar que en la aceptación del servicio de salud que ofrece una institución, existen otros factores además de la proyección que esta tiene en la comunidad. Entre los factores que influyen en la aceptación del servicio se pueden mencionar: la percepción de "enfermedad" por parte del sujeto; su nivel socioeconómico; la disponibilidad de otros servicios de salud, y la accesibilidad geográfica, entre otros (10-12). Con el fin de explorar cuál era la influencia de la accesibilidad geográfica<sup>6</sup> sobre la aceptación de la evaluación de salud, se

analizaron los rendimientos por sector para 1981, ya que, como se ha mencionado, durante ese año se trabajó sobre todo en una colonia por sector.

En el cuadro 2 puede observarse una correlación grande y significativa entre el tiempo y el costo de transportación hacia el Instituto ( $r_s = 0,95$   $p < 0,05$ ); es decir, los dos elementos de accesibilidad geográfica se encontraban estrechamente asociados y por lo tanto ambos tenían una correlación negativa y significativa con la aceptación de la evaluación de salud ( $r_s = -0,95$   $p < 0,05$ ), de tal manera que las mujeres que tuvieron mejor acceso al Instituto aceptaron con mayor frecuencia acudir a él (sector II) que las mujeres que no lo tenían (sector III). Roghmann y Zastowny (11) mostraron, en una población de Estados Unidos de América, que existía una correlación negativa y significativa entre el tiempo de viaje al hospital y el número de visitas al mismo, donde la distancia a la clínica explicaba dos terceras partes de la varianza. En la información que se analiza en este trabajo el tiempo de transportación es una variable comparable

<sup>6</sup> Medida en términos de tiempo y costo de transporte hacia el Instituto, considerando las dos visitas que la mujer debía realizar, es decir cuatro viajes.

**CUADRO 2—Relación entre la accesibilidad y la aceptación de un servicio de salud por sector y colonias para 1981. (Instituto Nacional de Perinatología-DIF.)**

Sector	Colonia predominantemente visitada	Número orden	Tiempo total de transporte en minutos (4 viajes)	Costo del transporte en pesos (4 viajes)	Mujeres captadas/mujeres susceptibles
II	Lomas Virreyes (cien casitas)	1	20	Ninguno	0,45
IV	América	2	40	15,00	0,33
V	Ampliación Daniel Garza	3	120	20,00	0,28
I	Daniel Garza	4	180	20,00	0,27
III	Ampliación La Mexicana	5	240	40,00	0,14

$r_s$  tiempo vs mujeres captadas/mujeres susceptibles  $-0,95$   $p < 0,05$ .

$r_s$  costo vs mujeres captadas/mujeres susceptibles  $-0,95$   $p < 0,05$ .

$r_s$  tiempo vs costo  $0,95$   $p < 0,5$ .

con la distancia, puesto que, si bien el punto más distante del Instituto en línea recta dentro de la zona geográfica estaba a 17,5 km, los sistemas de transporte no son iguales para cada colonia, no siguen rutas lineales, y no tienen la misma periodicidad.

La evaluación de otros factores que influyen en la aceptación de un servicio de salud, en especial en lo que se refiere a la percepción del estado de salud del individuo, se dará a conocer en otra comunicación.

## Conclusiones

De la información obtenida en el presente estudio, se desprende que:

- La tasa de aceptación global del servicio de salud que se investigó fue de 242 mujeres por cada 1 000 mujeres susceptibles.
- La calidad del contacto inicial fue una variable que influyó en la aceptación de la entrevista en la unidad habitacional.
- La accesibilidad geográfica fue una variable que sesgó la aceptación del servicio de salud ofrecido.

## Resumen

Se analiza la tasa de aceptación de un servicio de salud, incluido en un programa

de detección y prevención de riesgo perinatal, en una muestra de población abierta y urbana, independientemente de su estado de salud y que no necesariamente se percibía como demandante. Se describe la experiencia realizada en el período de 1980 a 1981, en la zona noroeste de la ciudad de México, utilizando los siguientes indicadores: unidades habitacionales visitadas, mujeres censadas, mujeres con capacidad reproductiva (susceptibles), mujeres que aceptaron asistir a la evaluación (citadas) y mujeres que acudieron a la evaluación (captadas). El análisis de los rendimientos mostró un incremento significativo entre 1980 y 1981, el cual parece asociarse a la experiencia de los encuestadores, sobre todo en lo que se refiere al trabajo extramuros y a la divulgación de las actividades de la institución (Instituto Nacional de Perinatología-DIF) en la comunidad. En relación con la aceptación del servicio de salud se encontró una asociación inversa y significativa entre esta y el costo y tiempo de transporte hacia el Instituto. ■

## Agradecimiento

Deseamos agradecer la importante contribución en este trabajo de las enfermeras Margarita Olea, Irma Mejía, Anabel Martínez, Alejandra Mateos, Francisca Gómez, Victoria Fernández y Estela Cruz.

## REFERENCIAS

1. Hulka, B. Epidemiological applications to health services research. *J Community Health* 4(2):140-149, 1978.
2. Knox, E. G. *La epidemiología en la planificación de la atención de salud*. México, D.F., Siglo Veintiuno, 1980. pp. 11-132.
3. Arroyo, P., Avila, H., Casanueva, E., García, D. y Jurado, E. Programa para la captación de una cohorte de estudios perinatales. I. Justificación y estrategia. *Bol Of Sanit Panam* 95(1):35-43, 1983.
4. Arroyo, P., Casanueva, E., Avila, H. y García, D. Programa de la captación de la cohorte de estudio del INPer-DIF. Justificación y estrategia. I Reunión Reglamentaria de la Asociación de Investigación Pediátrica, A.C. Valle de Bravo, México, 1980. pp. 23-34.
5. Rush, D., Stein, Z., Christakis, G. y Susser, M. The prenatal project: The first 20 months of

- operation. In: Winik, M. ed. *Nutrition and Fetal Development*. New York, John Wiley & Sons, 1974. pp. 102-106.
6. Correu, S., Cervantes, A., Campos, J. y Keller, A. Perfil de los usuarios del Programa de Planificación Familiar de la Dirección General de Atención Maternoinfantil y Planificación Familiar de la SSA. *Salud Publica Mex* 20(3):275-285, 1978.
  7. Nesbitt, R. y Anbry, R. High-risk in obstetrics. II. Value of semiobjective grading system in identifying the vulnerable group. *Am J Obstet Gynecol* 103(7):972-984, 1980.
  8. Westoff, Ch. y Ryder, N. The predictive validity of reproductive intentions. *Demography* 14(4):431, 1971.
  9. Anderson, R. y Aday, L. Access to medical care in the U.S.: Realized and potential. *Med Care* 14(7):533-546, 1978.
  10. Grunberg, J., Sitkewitch, A., Esquivel, N. y Silva, D. Transporte y accesibilidad a la consulta externa. *Pediatría Especializada Courier* 28:563-569, 1978.
  11. Roghmann, K. y Zastowny, T. Proximity as a factor in the selection of health care provides: Emergency room, visits compared to obstetric admissions and abortions. *Soc Sci Med* 130:61-69, 1979.
  12. Wolinsky, F. Measuring and modeling. Health service utilization. In: Wolinsky, F. ed. *The Sociology of Health*. New York, Little, Brown and Co., 1980. pp. 132-148.
  13. México. Instituto Nacional de Perinatología-DIF. Unidad de Asistencia Comunitaria. Sectorización de la zona de influencia. México, D.F., febrero de 1978. (Documento interno.)
  14. México. Secretaría de Programación y Presupuesto. Coordinación del Sistema Nacional de Información. Diseño Conceptual del X Censo General de Población y Vivienda. México, D.F., 1979.
  15. Siegel, S. *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México, D.F., Trillas, S.A., 1980. pp. 61-63.
  16. Rogers, E. y Svenning, L. *La modernización entre los campesinos*. México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 1973. pp. 136-146.

### **A program for obtaining a cohort for perinatal studies. II. An evaluation of the acceptance of a health service (Summary)**

The acceptance of a health service included in a perinatal risk detection and prevention program is examined within an open sample of an urban population without taking into account its health conditions or needs. Experience gained in 1980 and 1981 in northwest Mexico City is described, using the following indicators: homes visited, women interviewed, fertile women (eligible), women who agreed to attend the evaluation (invited) and women who actually attended (included).

An examination of the results indicated a significant increase in the degree of acceptance from 1980 to 1981, which seems to be related to greater interviewer experience, particularly in extramural work and publicity given to the activities of the institution (Instituto Nacional de Perinatología-DIF) in the community. A significant inverse relation was found between acceptance of the health service and transportation cost and time required to go to the Institute.

### **Programa para a captação de uma coorte de estudos perinatais. II. Avaliação da aceitação de um serviço de saúde (Resumo)**

Análise-se a taxa de aceitação de um serviço de saúde, incluído num programa de detecção e prevenção do risco perinatal, numa amostra

de população aberta e urbana, independentemente do seu estado de saúde e que não se percebia necessariamente como sendo

demandante. Descreve-se a experiência feita no período entre 1980 e 1981, na zona noroeste da cidade do México, empregando os indicadores seguintes: unidades habitacionais visitadas; mulheres arroladas; mulheres com capacidade reprodutora (susceptíveis); mulheres que aceitaram assistir à avaliação (avisadas para comparecimento) e mulheres que se apresentaram para a avaliação (captadas). A análise dos rendimentos mostrou aumento significativo entre 1980 e 1981. Isso

parece associar-se a experiências dos peritos dos levantamentos, especialmente no que se refere ao trabalho extramuros e à divulgação das atividades da instituição (Instituto Nacional de Perinatología-DIF) na comunidade. No concernente à aceitação do serviço de saúde, achou-se uma associação inversa e significativa entre ela e o custo e tempo que se precisavam investir em transporte para chegar até o Instituto.

## **Programme visant à la formation d'une cohorte pour des études périnatales. II. Evaluation de l'acceptation d'un service de santé (Résumé)**

Cette étude porte sur le taux d'acceptation d'un service de santé, créé dans le cadre d'un programme de détection et de prévention du risque périnatal, par un échantillon de population ouverte et urbaine dont l'état de santé n'a pas été pris en compte et qui n'avait pas nécessairement fait la demande d'un service de cette nature. Mené pendant 1980 et 1981 dans le quartier nord-ouest de Mexico, le sondage portait sur les indicateurs suivants: logements visités, femmes recensées, femmes en âge de procréer (susceptibles), femmes qui ont accepté de se soumettre à cette étude (convoquées) et femmes qui se sont spontanément présentées (incorporées). Les résultats obtenus ont indiqué que la

consultation avait été sensiblement mieux accueillie en 1981 que l'année précédente, ce qui semble être dû à l'expérience acquise par les enquêteurs, notamment en ce qui concerne les travaux extramuros et la divulgation des activités que l'Institut national de périnatologie du Système de développement intégral de la famille (Instituto Nacional de Perinatología del Sistema de Desarrollo Integral de la Familia) mène au sein de la communauté. On signale enfin que le degré d'acceptation du service de santé a, pour une large part, été inversement proportionnel aux coût et temps de transport entre le domicile des sujets et l'Institut.