



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Factores asociados con la asistencia a los servicios preventivos de salud infantil del programa Oportunidades

Tesis presentada por

Claudia Olivia Martínez Ocampo

para obtener el grado de Maestra en Ciencias de la Salud con concentración en Economía de la Salud

Director de Tesis: PhD. Sandra Gabriela Sosa Rubí

Asesores: PhD. Jef L. Leroy
PhD. Gretel H. Pelto
Mtra. Ma. Teresa Guijarro Arrillaga

Cuernavaca, Morelos
Octubre de 2011

RESUMEN

Introducción. En los países en desarrollo, donde el acceso a los servicios de salud presenta problemas tanto del lado de la oferta como de la demanda, los incentivos al uso de servicios de salud son necesarios una vez que éstos están disponibles. Las familias en situación de pobreza pueden no acudir a los servicios de salud, aún cuando sean gratuitos, si otras limitaciones como el costo de transporte o el costo de oportunidad están presentes. Los programas de transferencias monetarias condicionadas han buscado incentivar la utilización de servicios preventivos de salud proporcionando a los hogares el dinero para compensar tales costos indirectos, sin embargo, la subutilización de los servicios de salud puede deberse a otros factores además de las barreras financieras. Tales factores están relacionados con la predisposición a utilizar los servicios, el acceso a los mismos y la necesidad de atención.

En México, el programa *Oportunidades* otorga a las familias beneficiarias un apoyo monetario sujeto al cumplimiento de comportamientos para mejorar la salud y nutrición de los miembros del hogar. Entre estas corresponsabilidades se encuentra la atención preventiva de la salud de los niños menores de cinco años. A más de diez años de su implementación, la evidencia sustenta un impacto del programa en el uso de los servicios preventivos de salud infantil. Sin embargo, no obstante la obligatoriedad de las consultas, aproximadamente 16% de los hogares beneficiarios aún reportan no haber asistido en el último año a la revisión médica de los niños menores de dos años, y entre los hogares no beneficiarios la proporción de padres que no llevan a sus niños a los servicios de prevención con la frecuencia recomendada es mayor.

Objetivos. Describir los factores que actúan como barreras a la utilización de los servicios preventivos de salud infantil en comunidades beneficiadas por *Oportunidades*. Además, analizar si el tiempo de exposición al programa influye en la decisión de uso de los servicios preventivos dirigidos a niños.

Metodología. El análisis se realizó con datos, provenientes de la ENCEL 2007, de 5,104 niños menores de 24 meses. Se utilizó una regresión logística multinivel para medir la probabilidad de asistencia a la consulta de revisión del niño sano durante el último año. Las covariables consideran características a nivel individuo, hogar y localidad que han mostrado ser factores que afectan el uso de los servicios preventivos de salud infantil en programas o intervenciones existentes.

Resultados. Los factores que tuvieron una asociación positiva con la asistencia a la consulta de niño sano fueron la mayor edad de la madre; el mayor nivel de educación del jefe del hogar; la incorporación del hogar al programa *Oportunidades*, y el tiempo de exposición de la localidad al programa *Oportunidades*. Mientras que la presencia en el hogar de otros niños menores de 6 años presentó una asociación negativa. Los hallazgos respaldan la hipótesis de que, no obstante que *Oportunidades* incrementa el uso de los servicios de salud preventiva para niños, existen factores adicionales que actúan como barreras a la utilización de estos servicios y por tanto, dificultan el cumplimiento de esta corresponsabilidad del programa.

Factores asociados con la asistencia a los servicios preventivos de salud infantil del programa Oportunidades

INTRODUCCIÓN

Los niños de familias que viven en situación de pobreza tienen menor oportunidad de obtener nutrición, estimulación y cuidado adecuados durante sus primeros años de vida y, por tanto, de alcanzar su máximo potencial de desarrollo físico, cognitivo y socioemocional (Vegas & Santibáñez, 2010). A su vez, un pobre desarrollo infantil puede afectar la salud, el nivel educativo, la integración social, el empleo y la capacidad para generar ingresos en la edad adulta contribuyendo así al círculo generacional de la pobreza¹.

Durante la última década, los programas de transferencias monetarias condicionadas han cobrado relevancia en los países en desarrollo como mecanismo para abatir la pobreza². Mediante estos programas se otorgan recursos monetarios a los hogares en situación de pobreza a cambio de que sus integrantes cumplan ciertas condiciones en materia de salud, nutrición y/o educación. En general, las transferencias monetarias condicionadas tienen un doble objetivo: por un lado, mejorar la condición socioeconómica actual del hogar a través de los recursos otorgados y por otro, romper la transmisión intergeneracional de la pobreza mediante la acumulación de capital humano³. Estos programas tienen como premisa básica que la causa principal de la transmisión intergeneracional de la pobreza es la incapacidad de los pobres para invertir en el capital

¹ Numerosa evidencia muestra los efectos nocivos de la pobreza sobre el desarrollo en la primera infancia y sus consecuencias en la edad adulta, ver por ejemplo: (Blau, 1999; Brooks-Gunn & Duncan, 1997; Duncan & Brooks-Gunn, 1997; Duncan, Yeung, Brooks-Gunn, & Smith, 1998; Grantham-McGregor et al., 2007; Guo & Harris, 2000; Holzer, Schanzenbach, Duncan, & Ludwig, 2008; Taylor, Dearing, & McCartney, 2004; Victora et al., 2008; Walker et al., 2007).

² En 1997 sólo tres países (México, Brasil y Bangladesh) contaban con un programa de transferencias monetarias condicionadas, para 2008 son 29 los países en desarrollo que han implementado alguno (Fiszbein & Schady, 2009).

³ La inversión en capital humano se genera a través de las corresponsabilidades que tienen los beneficiarios del programa. Generalmente, éstas comprenden revisiones médicas, monitoreo del crecimiento y vacunación para los niños menores de cinco años de edad; atención prenatal para las mujeres embarazadas; pláticas de información sanitaria para las madres, y la inscripción a la educación básica de los niños en edad escolar (Fiszbein & Schady, 2009).

humano de sus hijos (Maluccio & Flores, 2005), por ello gran parte de sus acciones están dirigidas a incrementar la demanda de servicios de salud preventiva y educación de los niños.

Ahora bien, la atención preventiva de la salud es de suma importancia durante los primeros años de vida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mayor parte de las defunciones de niños menores de cinco años se deben a enfermedades prevenibles, y por tanto, aproximadamente dos tercios de las muertes infantiles pueden evitarse mediante intervenciones de promoción de la salud y atención primaria eficaz. Como característica esencial, la atención primaria de la salud debe enfatizar la prevención más que la curación (Latham, 2002). En este contexto, la revisión del niño sano se refiere a las visitas periódicas para recibir atención médica preventiva y de promoción de la salud al tiempo que se atiende al desarrollo y crecimiento del niño. En ellas se realizan acciones dirigidas a promover comportamientos saludables, evitar enfermedades, soslayar riesgos, así como a la detección precoz de enfermedades y de anomalías que pueden ser solucionadas (Seguí Díaz, 2000).

Aunque existe controversia sobre el contenido, la frecuencia y la efectividad de las visitas de niño sano (Gilbert et al., 1984; Perrin, Guyer, & Lawrence, 1992; Schor, 2004; Seguí Díaz, 2000) y pocos estudios han analizado los beneficios en salud de la revisión periódica de la salud del niño, hay evidencia, al menos en países desarrollados⁴, de que cumplir con el número recomendado de visitas disminuye la incidencia de hospitalizaciones⁵. Y sin embargo, una considerable proporción de los padres no llevan a sus niños a los servicios de prevención con la frecuencia que establecen las normas (Freed, Clark, Pathman, & Schectman, 1999; Hakim & Bye, 2001; Schor, 2004). Esto implica que la mayoría de los padres pueden no tener la suficiente información para

⁴ En los países en desarrollo es escasa la evidencia respecto a la atención del niño sano, la literatura existente es precisamente la generada por los programas de transferencias monetarias que incentivan la atención preventiva de la salud.

⁵ En Estados Unidos, un estudio encontró que entre los niños con un esquema incompleto de atención preventiva en los primeros seis meses de vida, hubo un mayor riesgo de tener una visita al servicio de urgencias (Hakim & Ronsaville, 2002). Otro estudio indica que cumplir con el número recomendado de visitas pediátricas durante los primeros dos años de vida disminuye la probabilidad de hospitalización entre los niños de familias pobres, sin distinción de raza, nivel de pobreza o estado de salud. Además, entre los niños que no estaban al día con su esquema de visitas, una visita esporádica de atención preventiva otorgó un beneficio leve sobre la incidencia de hospitalizaciones evitables (Hakim & Bye, 2001).

comprender o valorar la atención del niño sano⁶. La información sobre los beneficios potenciales de la prevención es necesaria debido a que tales beneficios son poco percibidos por el paciente. Es decir, los servicios curativos generalmente son utilizados después de la aparición de un síntoma o una señal de alarma que indujo la demanda, no así los servicios preventivos, aún y cuando el beneficio potencial sea más alto. Entonces, si la demanda de servicios preventivos de salud es insuficiente por ineficiencias del mercado (falta de información), es necesario incentivarla pero también pueden existir otras barreras a la utilización.

Incentivos y barreras a la demanda de servicios de salud

En los países en desarrollo, donde el acceso a los servicios de salud presenta problemas tanto del lado de la oferta -los de servicios de salud son insuficientes o de baja calidad- como de la demanda -los pobres hacen menos uso de ellos- (O'Donnell, 2007), las intervenciones basadas en el incremento de la oferta no son efectivas si persiste la subutilización de los servicios. Por ello, los incentivos a la demanda son necesarios una vez que los servicios de salud están disponibles⁷. Las familias en situación de pobreza pueden no acudir a los servicios de salud, aún cuando éstos sean gratuitos, si enfrentan otras limitaciones económicas como el costo de transporte o el costo de oportunidad por el tiempo empleado (Maluccio & Flores, 2005). Las transferencias monetarias han buscado proporcionar a los hogares el dinero para compensar tales costos indirectos (Lagarde, Haines, & Palmer, 2009) sin embargo, la subutilización de los servicios de salud, particularmente de servicios preventivos, puede deberse a otros factores además de las barreras financieras. Según un modelo sobre el comportamiento y acceso a la atención médica, los factores que afectan el uso de los servicios de salud están relacionados con la predisposición a utilizar los servicios, el acceso a los mismos y la

⁶ En México, la Norma Oficial Mexicana para la Atención a la Salud del Niño (NOM-031-SSA2-1999) fomenta la atención médica del niño sano en forma periódica y recomienda un número de visitas para vigilar su crecimiento y desarrollo (SSA, 2001). Sin embargo, no hay datos sobre el porcentaje de cumplimiento con el número de visitas recomendadas. No obstante, datos de la ENSANUT 2006 indican que, en el grupo de edad de 0 a 4 años, la tasa de utilización de servicios ambulatorios curativos, durante los 15 días previos a la encuesta, es el doble que la de servicios preventivos (Olaiz-Fernández et al., 2006).

⁷ No tendría sentido incentivar el uso de servicios de salud si éstos no están disponibles. En México, el programa *Oportunidades*, cuyas acciones para incrementar la demanda de servicios de salud preventiva describiremos más adelante, sólo se implementó en localidades con acceso a servicios básicos de salud, de tal modo que la oferta no se presenta como problema.

necesidad de atención (Andersen, 1995). Entonces, estimular la demanda de servicios preventivos de salud resulta una tarea compleja debido a la diversidad de sus determinantes.

Numerosos estudios han evaluado el impacto de las transferencias monetarias condicionadas sobre la utilización de servicios preventivos de salud⁸. Como era de esperarse debido a la condicionalidad, en general la utilización de servicios preventivos se incrementó. Sin embargo, los efectos más pronunciados en algunos programas están fuera del grupo de edad de los niños (0-3 años) a quienes van dirigidos especialmente los incentivos (Glassman, et al., 2007). Tales hallazgos se han atribuido a que los niveles de utilización preexistentes suelen ser más altos en ese grupo de edad, pero también pueden ser resultado de la presencia de barreras a la utilización, ya que la frecuencia con que los padres llevan a sus hijos pequeños a los servicios preventivos está por debajo de los estándares de atención.

Entre las evaluaciones que sugieren un efecto positivo sobre las visitas a los centros de salud para el seguimiento del crecimiento y desarrollo de los niños están las de los programas de Nicaragua (Macours, Schady, & Vakis, 2008; Maluccio & Flores, 2005), Colombia (Attanasio, Gómez, Heredia, & Vera-Hernández, 2005), Honduras (Morris, Flores, Olinto, & Medina, 2004), Jamaica (Levy & Ohls, 2007) y México (Gertler, 2000; J. P. Gutiérrez, Bautista, Gertler, Hernández, & Bertozzi, 2006). Por otra parte, no parece haber efectos significativos en las consultas médicas preventivas para los niños en los programas de Chile (Galasso, 2006) y Ecuador (Schady & Paxson, 2007) pero en los programas de estos países la transferencia monetaria no está condicionada al uso de servicios preventivos. Estos resultados representan efectos evaluados en el corto plazo, y su magnitud es variable, encontrando un mayor efecto cuando los niveles de utilización preexistentes son bajos: zonas rurales y en niños más pobres. Los efectos a mediano plazo han sido analizados en México donde se ha encontrado un efecto positivo, aunque no tan pronunciado, en zonas rurales (J. P. Gutiérrez, Bautista, Gertler, Hernández, & Bertozzi, 2005).

⁸ Un resumen detallado sobre los resultados de las principales evaluaciones se encuentra en (Fiszbein & Schady, 2009; Gaarder, Glassman, & Todd, 2010; Glassman, Todd, & Gaarder, 2007; Lagarde, et al., 2009; Jef L. Leroy, Ruel, & Verhofstadt, 2009).

Así, además de una oferta de servicios suficiente y de calidad, el éxito de las transferencias monetarias condicionadas, en su propósito de incrementar la utilización de servicios preventivos de salud, depende del tipo de barreras encontradas del lado de la demanda. Si las razones principales para la baja utilización de los servicios de salud están vinculadas a los obstáculos financieros, entonces los programas probablemente serán mecanismos eficaces (Lagarde, et al., 2009), pero si están asociadas a aspectos culturales habrá ciertas poblaciones en que podrían no serlo. Conocer entonces los factores asociados a la no utilización de los servicios preventivos en este contexto es indispensable, particularmente durante los dos primeros años de vida en los que la atención preventiva puede hacer la diferencia en la salud, crecimiento y desarrollo futuro del niño.

Este artículo se propone, específicamente, examinar los factores asociados con la asistencia a los servicios de salud preventiva para niños menores de 2 años de edad en localidades rurales beneficiarias del programa *Oportunidades* en México. El objetivo es describir los factores que actúan como barreras a la utilización de los servicios preventivos de salud infantil en comunidades beneficiadas por el programa. Además se analizará si el tiempo de exposición al programa influye en la decisión de uso de servicios preventivos dirigidos a niños, es decir si las madres que viven en localidades con más antigüedad en el programa utilizan en mayor medida los servicios preventivos de salud infantil.

El artículo se estructura de la siguiente manera: primero se realiza una breve descripción del programa *Oportunidades* haciendo énfasis en el componente de salud infantil; en seguida se describe el modelo teórico en el que se basa el estudio; posteriormente se describen los datos, variables y métodos utilizados en el análisis empírico y se exponen los resultados obtenidos; por último se realiza una discusión sobre los resultados del análisis y se presentan las conclusiones y limitaciones del mismo.

El programa *Oportunidades* y su componente de salud infantil

El Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA), implementado por el gobierno mexicano en 1997, fue uno de los primeros en adoptar una política de incentivos a la inversión en capital humano como estrategia para reducir los índices de pobreza. El

programa estuvo inicialmente dirigido a localidades rurales (con menos de 2,500 habitantes), cuatro años después se expandió a zonas urbanas⁹ y cambió su denominación a Programa de Desarrollo Humano Oportunidades.

El programa consiste en entregar bimestralmente a las familias beneficiarias un apoyo monetario para la alimentación que está sujeto al cumplimiento de ciertos comportamientos para mejorar la salud y nutrición de los miembros del hogar: asistencia de cada uno de ellos a servicios preventivos de salud, visitas de atención prenatal para las mujeres embarazadas, monitoreo del crecimiento y nutrición de los niños de 0-5 años y pláticas de educación para la salud para los mayores de 15 años de edad. Además de este apoyo monetario, el programa suministra suplementos alimenticios para mujeres embarazadas o en lactancia (NUTRIVIDA) y para niños menores de 2 años o aquellos de entre 2 y 5 años que presentan desnutrición (NUTRISANO). Adicionalmente, se otorga una transferencia a los hogares con niños en edad escolar si los niños están inscritos y asisten regularmente a la escuela. En la actualidad, *Oportunidades* tiene además un componente para adultos mayores y uno para jóvenes por lo que la cantidad total transferida al hogar depende de su estructura demográfica.

Específicamente, el componente de salud infantil del programa contempla dos estrategias: la atención preventiva de la salud mediante revisiones periódicas de los niños menores de cinco años (consulta de niño sano) y la prevención y atención de la desnutrición mediante el monitoreo mensual del estado nutricional. El régimen de consultas preventivas incluye tres revisiones para el recién nacido (al nacimiento, 7 y 28 días), seis revisiones bimestrales para niños de 2 a 12 meses de edad (a los 2, 4, 6, 8, 10 y 12 meses) y ocho revisiones semestrales para niños entre 1 y 5 años (a los 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54 y 60 meses de edad). Durante las consultas médicas preventivas se deben realizar acciones como la identificación de signos de alarma; exploración física completa; inmunizaciones; evaluación del desarrollo psicomotor; capacitación a los padres sobre el cuidado del menor y la prevención de accidentes; desparasitación; detección temprana de enfermedades; seguimiento del estado nutricional, entre otras (SEDESOL, 2007). El

⁹ En 2001, el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó un préstamo para apoyar la expansión del programa Oportunidades a zonas urbanas (Handa & Davis, 2006). Actualmente, Oportunidades beneficia a 5 millones de familias y 7 de cada 10 beneficiarios vive en localidades rurales (SEDESOL).

monitoreo mensual de la nutrición comprende acciones como la toma de peso y talla del niño.

A poco más de diez años de la implementación de Oportunidades existe numerosa evidencia del impacto del programa en los resultados de salud infantil: nutrición (Behrman & Hoddinott, 2005; Fernald, Gertler, & Neufeld, 2009; Gertler, 2004; Gertler & Boyce, 2001; J. L. Leroy et al., 2008; Rivera, Sotres-Alvarez, Habicht, Shamah, & Villalpando, 2004), morbilidad (Gertler, 2000, 2004; Gertler & Boyce, 2001; J. P. Gutiérrez, et al., 2005; Huerta, 2006) y mortalidad (Barham, 2010). Sin embargo, son pocos los estudios que sustentan el impacto en el uso de los servicios preventivos de salud infantil. En zonas rurales, Gertler (2000) no encontró efecto a corto plazo sobre las visitas a las clínicas públicas de niños de 0-2 años de edad, pero sí un incremento de 30-60% en las visitas para monitoreo del crecimiento. Por su parte, a mediano plazo, Gutiérrez *et al.* (2005) encontraron que la asistencia a las consultas de control de niño sano fue 12% mayor en los hogares de localidades incorporadas al programa desde 1998 y 10% mayor en el grupo incorporado en 2000, respecto al grupo de comparación (localidades incorporadas en 2003). Mientras que en zonas urbanas, a corto plazo, los mismos autores encontraron que los niños menores de 6 años de familias beneficiarias tuvieron en promedio media consulta más durante los 6 meses anteriores a la encuesta que los niños del grupo de comparación.

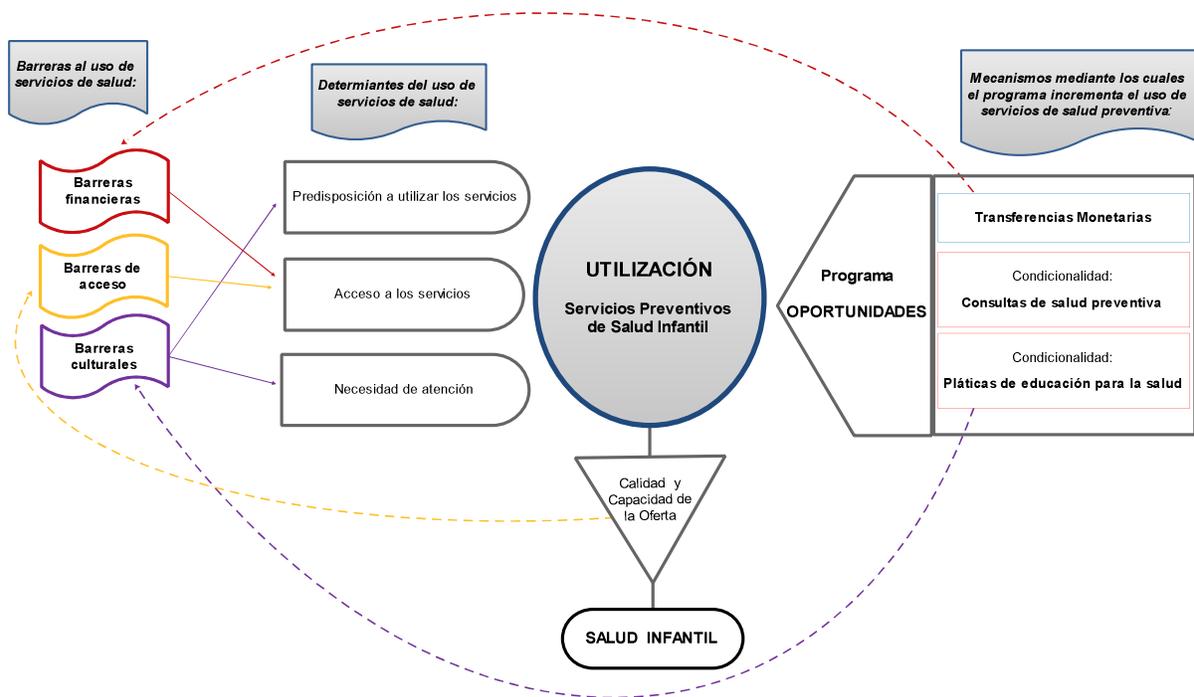
Por otra parte, datos provenientes de la Encuesta para la Evaluación de los Hogares Rurales del Programa Oportunidades 2007, revelan que aproximadamente 16% de los hogares beneficiarios reportaron no haber asistido en el último año a la revisión médica de los niños menores de dos años. Es decir que, no obstante la corresponsabilidad, hay niños que no son llevados a sus consultas de salud preventiva lo que supone la existencia de barreras a la utilización de los servicios. El análisis explora los determinantes de la asistencia a las consultas de niño sano a fin de generar evidencia útil para incrementar la efectividad del programa.

Así, el presente estudio describe los factores que actúan como barreras, o bien como facilitadores a la utilización de los servicios de salud preventiva para niños menores de 2 años de edad en localidades rurales beneficiarias de *Oportunidades*.

Modelo teórico

El análisis teórico en que se basó la estimación del modelo empírico consta de tres partes. Primero, se buscó un modelo teórico que describiera lo mejor posible los factores que determinan el uso de los servicios de salud. Luego, se identificaron los mecanismos a través de los cuales el programa *Oportunidades* podría incrementar el uso de los servicios de salud preventiva. Finalmente, se investigó cuáles barreras a la demanda de servicios preventivos de salud infantil se han encontrado en programas o intervenciones existentes. En la figura 1 se presenta un esquema que resume el análisis teórico.

Figura 1. Modelo teórico de la utilización de los servicios preventivos de salud infantil del programa Oportunidades



a) Determinantes del uso de servicios de Salud.

En el marco del modelo propuesto por Andersen (1995) los determinantes del uso de los servicios de salud están relacionados con la predisposición a utilizar los servicios (características individuales como edad, género, educación, ocupación, etnicidad), el

acceso a los mismos (disponibilidad de los servicios, distancia a los centros de salud, disponibilidad de transporte, costo de los servicios) y la necesidad de atención (percepción de enfermedad o, en el caso de servicios preventivos, información y conocimiento sobre los beneficios potenciales de la atención). Todos estos factores pueden actuar como facilitadores o barreras al uso de servicios de salud y el nivel de utilización es resultado de su interacción.

b) Mecanismos mediante los cuales el programa *Oportunidades* incrementa el uso de los servicios de salud preventiva.

La corresponsabilidad de llevar a los menores de 5 años a las visitas de control del niño sano, no es el único mecanismo a través del cual el programa puede incentivar el uso de los servicios preventivos en la población infantil. Las transferencias de dinero aumentan el ingreso de los hogares beneficiarios, lo que puede compensarles por los costos indirectos de la utilización. Estos costos son aquéllos que los hogares deben cubrir por su cuenta al acudir a los servicios de salud aún cuando éstos sean gratuitos, por ejemplo, el costo del transporte o la pérdida de ingresos por el tiempo empleado. De esta forma, el programa incrementa el uso de los servicios de salud abatiendo las barreras financieras subyacentes. Además, la estrategia de dar el efectivo a las mujeres, otorga a las madres de los niños cierto control sobre los recursos, lo que puede incrementar su poder de decisión en relación con la atención a la salud del niño. Esta es otra manera de incentivar el uso de los servicios de salud aminorando las barreras culturales existentes.

Por otra parte, el componente educativo del programa *Oportunidades*, es decir, la corresponsabilidad que tienen los mayores de 15 años de edad de asistir a las pláticas de educación para la salud, proporciona a las madres de los niños la información sobre los beneficios potenciales de la atención preventiva de la salud. Esto puede aumentar los beneficios percibidos de la prevención por encima de los costos motivando así la asistencia a los servicios preventivos por convencimiento propio de la madre. Ya que una persona no utilizará los servicios de salud preventiva cuando no tiene claros los beneficios potenciales o cuando por sus creencias percibe que el comportamiento preventivo es caro, molesto, doloroso o innecesario (Rosenstock, 2005), el programa incrementa el uso de los servicios de salud aminorando las barreras que surgen por la falta de información en salud.

c) Barreras a la demanda de servicios preventivos de salud infantil

Las barreras financieras se refieren a las dificultades económicas que tiene un hogar para que alguno de sus miembros acceda a los servicios de salud debido a los elevados costos de la atención médica o bien por los costos indirectos de la utilización. La forma más común de medir esta dificultad económica ha sido a través del nivel socioeconómico del hogar. Pertenecer a un hogar de bajos ingresos puede representar una barrera financiera a atención preventiva de la salud de los niños, toda vez que se ha documentado una asociación positiva entre el estatus socioeconómico del hogar y la utilización de servicios preventivos en niños (Freed, et al., 1999; Navarro-Rubio, Jovell, & Schor, 1995; Newacheck & Halfon, 1988).

Las barreras de acceso se refieren a las dificultades que se tienen para acudir o recibir los servicios de salud, comprenden grandes distancias a los centros de salud, poca disponibilidad de transporte, largos tiempos de traslado o espera, inconvenientes horarios de atención e incluso la percepción de una mala calidad de los servicios. Problemas de transporte, grandes distancias o difícil acceso geográfico a los centros de salud en localidades marginadas y largos tiempos de espera fueron las barreras de acceso a la utilización de servicios de salud preventiva para niños encontradas en la literatura (de Souza, Sardesai, Joshi, Joshi, & Hughes, 2006; O'Donnell, 2007; Riportella-Muller et al., 1996; Streatfield, Koehlmoos, Alam, & Mridha, 2008).

Las barreras culturales están relacionadas con características individuales como edad, género, educación, ocupación, etnicidad e información en salud; así como otras sobre la composición demográfica del hogar. Respecto a las características del niño, el sexo pudiera ser un factor distintivo en la utilización de servicios de salud¹⁰. En algunos países de Asia, se ha encontrado que cuando intervienen costos financieros las diferencias de género surgen en detrimento de la atención a la salud de las niñas (Streatfield, et al., 2008). Sin embargo, para los servicios preventivos, que generalmente son gratuitos, no se han encontrado tales diferencias.

¹⁰ El programa *Oportunidades* reconoce una desventaja de género en los servicios de educación al transferir una cantidad mayor de dinero para las niñas que acuden a la escuela secundaria.

Las características de la madre son los determinantes más significativos de la utilización de servicios de salud infantil. El nivel de educación de la madre ha mostrado estar positivamente relacionado con el uso de atención preventiva infantil (Becker, Peters, Gray, Gultiano, & Black, 1993; de Souza, et al., 2006). Un estudio realizado en Estados Unidos muestra que los niños de mujeres más jóvenes, menos educadas, no casadas o que iniciaron tardíamente la atención prenatal, tuvieron una menor probabilidad de recibir un número adecuado de visitas de niño sano durante los primeros dos años de vida (Freed, et al., 1999). Por otra parte, los problemas de trabajo de la madre (disponibilidad de horario) se reportan como factores asociados a la subutilización de servicios preventivos dentro de un programa de transferencias condicionadas dirigido a poblaciones vulnerables en Estados Unidos (Rosenberg, Alperen, & Chiasson, 2003).

No se encontró alguna característica del padre fuertemente asociada con el uso de servicios de salud infantil, salvo su presencia en el hogar. En este sentido, la ausencia de un hombre en el hogar se ha identificado como una barrera a la atención infantil (Streatfield, et al., 2008). Además, los hogares con sólo un adulto en la familia tienen una mayor probabilidad de incumplir con las condiciones de salud y ser dados de baja del programa *Oportunidades* (Álvarez, Devoto, & Winters, 2008).

A nivel del hogar, el sexo del jefe del hogar puede determinar la atención preventiva de la salud del niño, dado que las mujeres a menudo tienen una posición subordinada. Al no tener poder de decisión ni control sobre los recursos familiares, su posición de subordinación afecta el uso de los servicios de salud de los niños (Streatfield, et al., 2008). Asimismo, los miembros de grupos étnicos o de población minoritaria pueden enfrentar discriminación u otras barreras culturales, como el lenguaje, que obstaculizan su acceso a los servicios de salud. En México, los indígenas históricamente han tenido menos acceso a servicios básicos de salud, por tanto se esperaría menor probabilidad de asistencia a las consultas preventivas en este grupo. *Álvarez, et al. (2008)* encontraron que entre los hogares con mayor probabilidad de baja del programa de *Oportunidades* se encuentran los hogares indígenas. Sin embargo, un estudio ha encontrado que, contrariamente a las expectativas, los pueblos indígenas en México tienden a tener un comportamiento positivo hacia la atención preventiva moderna en comparación con la población no indígena, aunque señala que no ocurre lo mismo con la atención curativa y hospitalaria (Paqueo & Gonzalez, 2003). Incluso otro estudio muestra que los niños

indígenas de *PROGRESA* han incrementado más sus visitas de monitoreo que los niños no indígenas (Bando & López-Calva, 2006).

Finalmente, la composición demográfica del hogar es también un factor relevante para la utilización de servicios de salud. Se ha encontrado que la presencia de varios niños en el hogar puede disminuir la probabilidad de asistencia a las consultas preventivas, esto porque se requiere de otros miembros de la familia para cuidar al resto de los niños (Streatfield, et al., 2008). Los adultos mayores que viven en el hogar son frecuentemente quienes brindan este apoyo.

Considerando todo lo anterior, se tiene como hipótesis que los factores que frenan la utilización de los servicios preventivos de salud infantil del programa *Oportunidades* deben ser barreras culturales. Esto si el programa logra compensar las barreras financieras y si el acceso a los servicios de salud no es un problema debido a que el programa se ofrece sólo en localidades donde los servicios están disponibles. También, se supone la existencia de un efecto de aprendizaje asociado al tiempo de exposición al programa, debido a que las madres de localidades incorporadas inicialmente han recibido más información sobre los posibles beneficios de la atención preventiva que las madres que viven en localidades incorporadas recientemente y por ende hacen un mayor uso de los servicios preventivos de salud infantil. Es decir, la utilización de servicios de salud preventiva se incrementa con el grado de exposición al programa.

Es importante notar que incrementar la utilización de los servicios de salud preventiva es sólo uno de los mecanismos mediante los cuales el programa *Oportunidades* busca mejorar la salud y nutrición de los niños. Pero, el impacto potencial de la atención preventiva para la salud depende de la calidad y la capacidad de la oferta de servicios. Finalmente, cabe mencionar que el marco utilizado es una simplificación de la realidad. Otros determinantes y barreras al uso de servicios de salud pueden existir. Así como otras variables pueden modificar el impacto del programa sobre la utilización de los servicios de salud.

METODOLOGÍA

Datos

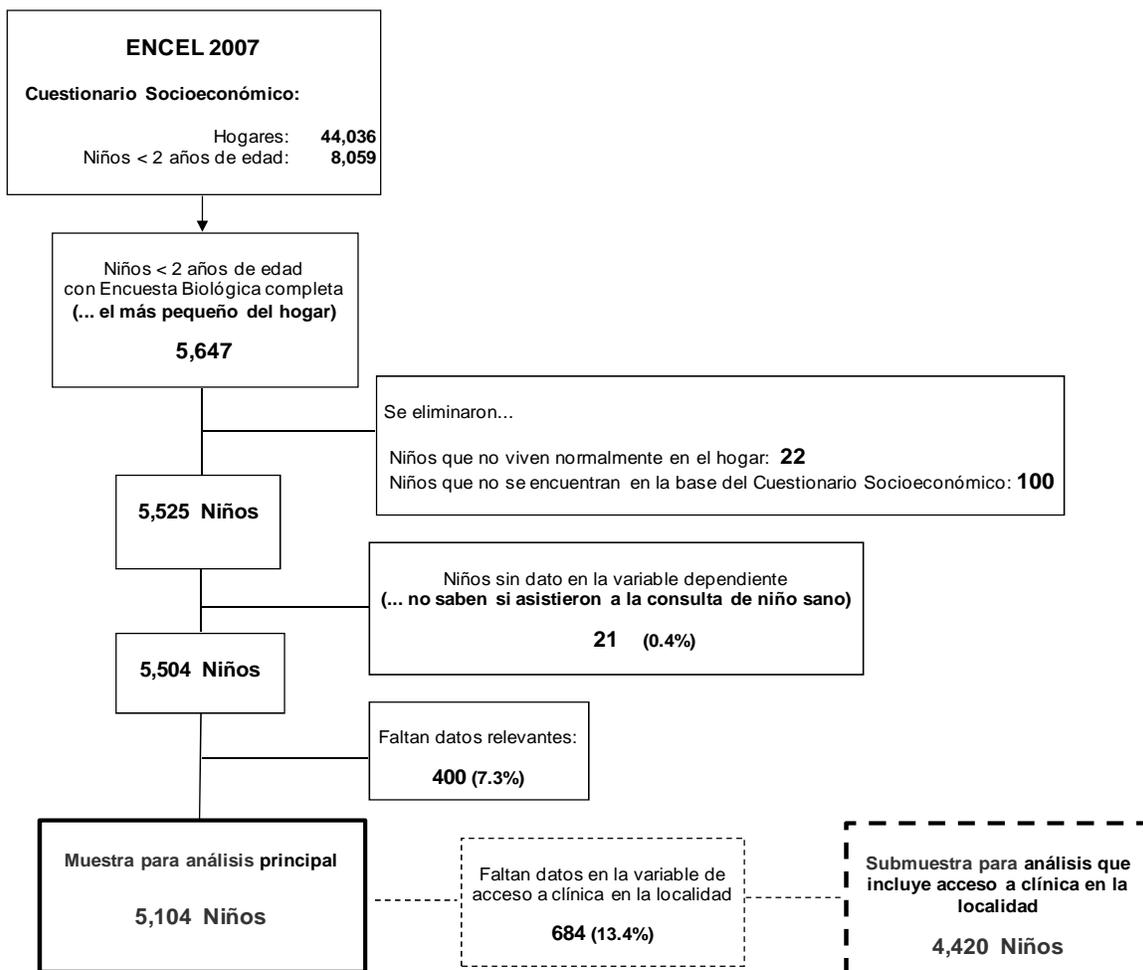
Los datos utilizados provienen de la Encuesta de Evaluación de los Hogares Rurales (ENCEL) 2007. La ENCEL 2007 fue parte de la recopilación de datos para la evaluación externa del programa Oportunidades realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública. La encuesta se aplicó en localidades rurales incorporadas al programa, pertenecientes a trece estados de la República Mexicana, e incluyó tanto hogares inscritos como hogares elegibles pero no inscritos en el programa Oportunidades. Los datos fueron recogidos en un total de 767 localidades. La selección de los hogares se realizó de manera aleatoria y el número de hogares entrevistados fue de 44,036.

Los datos de los hogares fueron recolectados por medio de cuestionarios estructurados sobre las características socioeconómicas del hogar, su composición demográfica, aspectos relacionados con la salud de sus integrantes así como con la utilización y calidad de los servicios. Se efectuaron adicionalmente cuestionarios a nivel localidad y clínicas de salud.

El análisis empírico de este trabajo utiliza los datos de la sección sobre la consulta de revisión de niño sano de la encuesta biológica aplicada a los niños de 0 a 2 años de edad y sus madres. Si en el hogar se encontraba más de un niño menor de 2 años, la versión completa de la encuesta (que contiene dicha sección) era aplicada al niño más joven. Por tanto, el análisis incluye sólo un niño menor de 24 meses de edad por hogar.

La muestra comprende 5,647 niños con encuesta biológica completa, de ellos se excluyeron los niños que no viven con regularidad en el hogar, los que no fueron identificados en la base de datos de la encuesta socioeconómica y aquéllos con datos faltantes en alguna de las variables relevantes. Por tanto, el análisis cuantitativo se realizó con los datos de 5,104 niños menores de 24 meses, así como con una submuestra de ellos para incorporar el efecto de una variable, considerada como relevante para el análisis, con problema de datos faltantes. La figura 2 presenta a detalle el tamaño de la muestra empleada.

Figura 2. Tamaño de muestra y razones de no inclusión en el análisis



Variables

Variable dependiente

El resultado a analizar es la variable dicotómica que indica si en los últimos 12 meses se llevó al niño a la consulta de revisión de niño sano. La pregunta al respecto se efectuó a las madres, indistintamente de su incorporación o no al programa, aclarando que se refería a las revisiones preventivas, es decir cuando los niños pequeños son llevados a consulta para medirlos, pesarlos y vacunarlos, pero no por una situación de enfermedad.

Variables explicativas

Las covariables incluidas fueron aquéllas características a nivel individuo, hogar y localidad que, de acuerdo con la literatura y cómo se planteó en el modelo teórico, han mostrado

ser determinantes del uso de los servicios preventivos de salud infantil en programas o intervenciones existentes y de las cuales se contó con datos en la encuesta.

A nivel individual, se incorporaron la edad y el sexo del niño. Debido a que son niños entre 0 y 2 años, la edad se consideró en meses. Se crearon variables dicotómicas para seis grupos de edad con intervalos de 4 meses. Esto permitió considerar que, de acuerdo con el esquema de control del niño sano, el número de visitas a las que el niño debió acudir durante el último año difiere de acuerdo a su edad¹¹. Así, los niños de cada grupo de edad debían cumplir un esquema de visitas similar. Para el género se construyó una variable dicotómica que indica si se trata de un niño de sexo masculino.

Las características de la madre que fueron incluidas son edad, estado civil y ocupación. La edad de la madre se consideró como una variable continua. Mientras que el estado civil es una variable dicotómica que indica si la madre vive con su pareja (casada o en unión libre) o sola (soltera, divorciada, separada o viuda). Para la ocupación se construyó una variable dicotómica que muestra si, al momento de la encuesta, la madre se dedicaba a alguna actividad además del hogar (trabajaba o estudiaba) o no. Dado que la proporción de madres que trabajaban fue muy baja no se consideraron características sobre la actividad laboral.

Al obtener el nivel de educación de la madre, se encontró que la encuesta presenta un problema de datos faltantes en la educación de los jóvenes entre 14 y 24 años por lo que, dada la gran proporción de madres en ese rango de edad en este estudio, se decidió utilizar la escolaridad del jefe del hogar para aproximar su nivel educativo sin perder observaciones. Así, se construyó una variable para el número de años de escolaridad del jefe del hogar y además se agregó al modelo esta variable elevada al cuadrado por suponer una relación no lineal. Se añadió también una variable dicotómica para especificar el sexo del jefe del hogar.

¹¹ Durante el último año, cumpliendo con el esquema de visitas de control del niño sano del programa *Oportunidades*, los niños de 0 a 3 meses de edad debían haber realizado de 1 a 3 visitas; los niños de 4 a 7 y de 16 a 19 meses de edad debían acumular de 3 a 5 visitas; mientras que los niños entre 8 y 15 meses de edad debían tener un total de 5 a 7 visitas; por su parte, los niños de mayor edad (20 a 23 meses) sólo debían haber efectuado de 2 a 4 visitas.

No se incluyeron características del padre del niño debido a que un elevado porcentaje de ellos no vive en el hogar y esto reducía considerablemente el tamaño de la muestra.

A nivel hogar, se incluyó indigenismo, nivel socioeconómico, composición demográfica y estatus de incorporación al programa. Para identificar a los hogares de origen indígena se incluyó una variable dicotómica que indica si al menos uno, el jefe(a) del hogar o su compañera(o), es indígena. El nivel socioeconómico de la familia se incorporó en el modelo mediante un índice de activos del hogar. El índice se construyó con la disponibilidad de un grupo de activos (auto, tv, vhs, grabadora, refrigerador, estufa de gas, licuadora, microondas, lavadora y boiler) utilizando el método de componentes principales. Con el índice se generaron variables dicotómicas que indican el tercil del índice de activos a nivel de hogar, como una aproximación de la riqueza familiar.

La composición demográfica del hogar se integró al modelo mediante dos variables dicotómicas que indican la presencia en el hogar de al menos otro niño menor de seis años y de al menos un adulto mayor de 60 años respectivamente.

El estatus de incorporación al programa se obtuvo por auto-reporte del hogar e indica si la familia del niño es beneficiaria o no de *Oportunidades*. Asimismo, se incluyó una interacción entre la variable de incorporación al programa y la de hogar indígena para evaluar si el programa tiene un efecto diferente sobre la utilización de los servicios preventivos cuando el hogar es indígena. Además, para incluir el grado de exposición al programa se generó un grupo de variables dicotómicas que identifican el grupo de tratamiento o control al que pertenecieron las localidades en las anteriores encuestas de evaluación. Es decir, indican el año (1998, 2000 y 2003 o posterior) en que la localidad se incorporó al programa *Oportunidades*. Sin embargo, hay un grupo de localidades, de los estados de Chiapas y Oaxaca, de las que no se cuenta con el año preciso de su incorporación al programa porque estos estados fueron incluidos en la muestra de evaluación hasta la ENCEL 2007. Para realizar el análisis este grupo se identificará con una variable dicotómica adicional, pero la mayoría de estas localidades debieron incorporarse desde 1998, dado que Chiapas y Oaxaca, por ser de los estados con mayor índice de pobreza, fueron de los primeros en recibir los beneficios de *Oportunidades*.

Para medir la disponibilidad y el acceso geográfico a los centros de salud, se construyó una variable dicotómica que señala si en la localidad existe o no una clínica de la Secretaría de Salud o de IMSS-Oportunidades, que son los dos proveedores de los servicios preventivos. Sin embargo, la variable presentó un problema considerable de datos faltantes (13.4%) que además generaba un sesgo en la variable dependiente. Es decir, la proporción de observaciones con valores faltantes era mayor entre los que no asistieron a la consulta de niño sano. Por esta razón, se decidió no incluir la variable en el modelo principal. Pero, dado que el acceso a los servicios de salud es uno de los principales determinantes de la utilización y que ésta era la única variable que se tenía para medirlo, se estimó un segundo modelo, con una submuestra de las observaciones, que permitiera incluir dicha variable en el análisis.

Por último, se consideró el grado de marginación a nivel localidad mediante variables dicotómicas que indican si cada localidad tiene un grado de marginación alto, medio o bajo. Los datos se obtuvieron del índice de marginación 2005, calculado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2006). Esta medida se construye con ocho indicadores a nivel de localidad que miden el nivel de bienestar: porcentaje de población de 15 años de edad que son analfabetas, porcentaje de población de 15 años y más con escuela primaria no terminada; porcentaje de hogares sin alcantarillado, porcentaje de hogares sin agua entubada, porcentaje de hogares sin electricidad, porcentaje de hogares con algún nivel de hacinamiento; porcentaje de hogares con pisos de tierra y el porcentaje de hogares que no tienen un refrigerador. Al igual que con el nivel socioeconómico del hogar, se espera mayor probabilidad de asistencia para los niños que viven en localidades menos marginadas. Además, se incluyó la divergencia entre el nivel económico del hogar y el nivel económico medio de la localidad mediante una variable dicotómica que indica si el hogar es marginado (con índice de activos bajo) dentro de una localidad no marginada (con índice de marginación medio o bajo), esperando precisamente menor probabilidad de asistencia de los hogares más pobres de localidades menos marginadas.

No se contó con datos sobre distancia al centro de atención; disponibilidad de transporte; prestador del servicio IMSS/SSA; tiempos de espera, horarios de atención y calidad percibida de la atención; así como conocimiento de la madre sobre los beneficios potenciales de la prevención para la salud del niño.

Métodos

Se utilizó una regresión logística multinivel para medir la probabilidad de utilización de servicios preventivos de salud infantil (asistencia a la consulta de revisión del niño sano en el último año).

El modelo multinivel con intercepto aleatorio permite relajar el supuesto de la independencia entre las respuestas de las madres de los niños que pertenecen a la misma localidad. Se asume que las actitudes de la madre con respecto a la utilización de servicios preventivos de salud infantil dentro de una localidad podrían ser similares teniendo en cuenta que las mujeres de una misma localidad tienen características semejantes: viven en zonas rurales, en iguales condiciones de marginación, han sido expuestas a la misma clase de programas sociales de lucha contra la pobreza y tienen acceso a los mismos proveedores de servicios de salud. De esta manera, el uso de servicios preventivos de salud para niños de la misma localidad podría estar correlacionado como resultado de sus similitudes.

El modelo incluye un intercepto aleatorio por cada localidad $\zeta_j \sim N(0, \psi)$ en el predictor lineal.

La variable resultado es una variable dicotómica y_{ij} para cada niño i que vive en la localidad j , donde $y_{ij}=1$ si el niño asistió a la consulta del niño sano en el último año, o bien $y_{ij}=0$ si no asistió.

Así, el modelo de regresión es definido como:

$$\text{Logit} \{ \Pr (y_{ij}=1 | x_{1ij}, x_{2ij}, \dots, x_{nij}, x_{(n+1)j}, x_{(n+2)j}, \dots, x_{(n+m)j}, \zeta_j) \} = \beta_0 + \beta_1 x_{1ij} + \beta_2 x_{2ij} + \dots + \beta_n x_{nij} + \beta_{(n+1)} x_{(n+1)j} + \beta_{(n+2)} x_{(n+2)j} + \dots + \beta_{(n+m)} x_{(n+m)j} + \zeta_j$$

El modelo es ajustado con n variables explicativas al nivel del individuo, m variables a nivel de la localidad y el intercepto aleatorio ζ_j , que modela la variabilidad a nivel localidad. El modelo fue estimado con el comando de Stata *gllamm*.

RESULTADOS

Características de la muestra

La muestra inicial de 5,504 niños (antes de eliminar observaciones con valores faltantes en las covariables) tuvo un porcentaje de asistencia a la consulta preventiva de 76.5%. Mientras que, en la muestra utilizada en el modelo, éste porcentaje fue de 77% y de 77.8% en la submuestra del modelo secundario. Es decir, la pérdida de observaciones por datos faltantes no representó un sesgo para la variable dependiente, al menos en el análisis principal. La Tabla 1 reporta las estadísticas descriptivas de la muestra empleada en dicho análisis. Ésta se compone de 5,104 niños cuya edad promedio es de 11 meses. Aproximadamente 51% de los niños de la muestra son hombres. Las madres de los niños tienen en promedio 27 años de edad, 91% de ellas vive con su pareja, es decir están casadas o en unión libre, y sólo 12% trabajaban o estudiaban al momento de la encuesta.

En 85% de los hogares de los niños el jefe del hogar es hombre. El nivel de educación de los jefes del hogar es relativamente bajo: 16% no tiene escolaridad alguna mientras que 58% sólo cursó educación básica (primaria). El promedio fue de 4.6 años de escolaridad.

Además del niño que es seguido en el uso de servicios de prevención en 57% de los hogares hay al menos otro niño menor de 6 años y en 15% hay algún adulto mayor de 60 años. Cerca de 27% de los niños pertenecen a hogares donde el jefe del hogar o su pareja reportaron ser indígenas, 61% pertenece a hogares que reportaron ser beneficiarios del programa Oportunidades y 19% pertenece a hogares que reportaron ambos (ser indígenas y beneficiarios del programa).

A nivel localidad, 34% de los niños de la submuestra vive en localidades donde hay una clínica de la Secretaría de Salud o del IMSS-Oportunidades, el resto debe acudir a una localidad cercana para tener acceso a los servicios de salud que ofrece el programa.

Aproximadamente 34% de los niños pertenecen a localidades beneficiadas por el programa Oportunidades desde 1998, 24% a localidades beneficiadas desde 2000 y 16% a localidades beneficiadas desde 2003. El resto pertenecen a localidades de los estados

de Chiapas y Oaxaca que, como ya se explicó, no se cuenta con el año preciso de su incorporación al programa.

La mayoría de los niños (87%) viven en localidades con alto nivel de marginación: 17% de en localidades con un grado de marginación muy alto y 70% en localidades con un grado de marginación alto. Sólo 2% de los niños pertenecen a localidades consideradas con bajo nivel de marginación.

Análisis multivariado

Los efectos marginales del modelo logit multinivel para la probabilidad de asistencia a la consulta de niño sano se muestran en la Tabla 2. La columna (1) presenta los resultados del modelo principal. La edad en meses del niño tuvo un efecto significativo en la probabilidad de acudir al menos una vez en los últimos 12 meses a la consulta de control de niño sano. La probabilidad de asistencia para los niños que se encuentran en los grupos de edad de 4 a 7 meses, 8 a 11 meses, 12 a 15 meses y 16 a 19 meses fue .05, .052, .053 y .037 mayor que la de los niños del grupo de menor edad (0 a 3 meses) respectivamente. Pero no hubo un efecto significativo en la probabilidad de asistencia para los niños del grupo de mayor edad (20 a 23 meses) respecto al grupo más pequeño. El sexo del niño no tuvo un efecto significativo en la probabilidad de utilizar los servicios preventivos de salud infantil.

De las características individuales de la madre sólo la edad tuvo un efecto estadísticamente significativo. El incremento de un año en la edad de la madre aumenta la probabilidad de asistencia a la consulta del niño sano en .002, cuando la probabilidad de asistencia se evalúa en la media de todas las variables.

Es claro que el nivel de educación del jefe del hogar incrementa la probabilidad de utilizar los servicios preventivos de salud infantil. En el promedio de 4.6 años de escolaridad, el incremento de un año en la escolaridad del jefe del hogar aumenta .015 la probabilidad de asistir a la consulta del niño sano (cuando la probabilidad es evaluada en la media de todas las variables) pero a su vez, el cuadrado de los años de escolaridad, la disminuye en .001. Este resultado significa que la probabilidad no aumenta considerablemente para los niños de hogares donde el jefe del hogar tiene un alto nivel de educación.

La probabilidad de que el niño de interés asistiera a la consulta preventiva en los últimos 12 meses (evaluada en la media de todas las variables) disminuye .03 si en el hogar había al menos otro niño menor de 6 años. La presencia de adultos mayores en el hogar no tuvo un efecto estadísticamente significativo sobre la probabilidad de que el niño asista a la consulta preventiva.

Para los niños de hogares con jefe o jefa indígena, la probabilidad de asistir a la consulta del niño sano (evaluada en la media de todas las variables) aumenta .042, aunque este efecto es sólo marginalmente significativo. Ninguna asociación significativa se encontró con el nivel socioeconómico de la familia.

En relación con los niños de hogares no beneficiarios del programa, la probabilidad de asistir a la consulta de niño sano se incrementa en .16 para los niños que pertenecen a hogares que reportaron ser beneficiados por el programa Oportunidades.

Además, el tiempo que el hogar tiene como beneficiario del programa también incrementa la utilización de los servicios preventivos de salud infantil, aunque el efecto es marginalmente significativo. La variable aproximativa al año de incorporación al programa, muestra que los niños que pertenecen a las localidades que se han beneficiado por Oportunidades durante un período más largo de tiempo tienen una probabilidad mayor de asistir a la consulta del niño sano. Los niños de localidades incorporadas a Oportunidades desde 1998 tuvieron una probabilidad de asistencia a la consulta del niño sano .057 mayor que la de aquellos que vivían en localidades incorporadas a Oportunidades a partir de 2003. Así mismo, los niños de localidades incorporadas a Oportunidades desde 2000 tuvieron una probabilidad de asistencia a la consulta del niño sano .065 mayor que la de aquellos de localidades incorporadas a partir de 2003¹². Por su parte, los niños de las localidades de Chiapas y Oaxaca, tuvieron una probabilidad de asistencia a la consulta del niño sano .068 mayor que la de aquellos de localidades incorporadas a partir de 2003.

A nivel localidad el grado de marginación no mostró asociaciones significativas.

¹² No hay diferencia estadísticamente significativa entre los coeficientes de localidades incorporadas a Oportunidades desde 1998 y localidades incorporadas a Oportunidades desde 2000.

La columna (2) de la Tabla 2 muestra los resultados de la segunda estimación del modelo utilizando una submuestra que permitiera incluir la variable relacionada con el acceso a los servicios de salud. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la existencia de una clínica de salud en la localidad y la probabilidad de asistir a la consulta del niño sano. En el resto de las variables, el sentido de la asociación y el nivel de significancia estadística son, en general, consistentes con el modelo principal.

Discusión

De los resultados antes referidos, los factores que tuvieron una clara asociación positiva con la asistencia a la consulta de niño sano fueron la mayor edad de la madre; el mayor nivel de educación del jefe del hogar; la afiliación del hogar al programa *Oportunidades* y, a nivel localidad, el tiempo de exposición al programa *Oportunidades*. Mientras que la presencia en el hogar de otros niños menores de 6 años presentó una asociación negativa. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que, no obstante que el programa *Oportunidades* incrementa el uso de los servicios de salud preventiva para niños, existen factores adicionales que aún actúan como barreras a la utilización de estos servicios y por tanto, dificultan el cumplimiento de esta corresponsabilidad del programa.

El efecto que tuvo la edad del niño sobre la probabilidad de asistencia a la consulta preventiva está relacionado con la periodicidad del esquema de control del niño sano. Es decir, dado que el número de revisiones a las que el niño debió acudir durante el último año difiere de acuerdo a su edad, la probabilidad de asistir al menos una vez en los últimos 12 meses a la consulta de control de niño sano, fue mayor para los niños de los grupos de edad que más visitas preventivas debían haber acumulado en ese año.

Al igual que el nivel de educación de la madre en estudios previos (Becker, et al., 1993; de Souza, et al., 2006), la escolaridad del jefe del hogar estuvo positivamente asociada con la asistencia a la consulta de niño sano. En México, el nivel educativo de la población entre 25 y 59 años de edad que vive en situación de pobreza es muy bajo, 4.9 años de escolaridad promedio y sólo 6% que al menos completó la escuela secundaria (Vegas & Santibáñez, 2010). Asumiendo que el conocimiento acerca de la relevancia de la atención preventiva está en función de la educación, el bajo nivel escolar característico de los

padres de familia de hogares elegibles para Oportunidades¹³ es entonces una importante barrera para la utilización de los servicios preventivos de salud infantil.

Los resultados también muestran que la presencia en el hogar de otros niños menores de 6 años dificulta la asistencia a la consulta preventiva del niño más pequeño, lo que es congruente con la hipótesis de la competencia de recursos en el hogar. Es decir que, mientras más niños en la familia, los recursos financieros, el tiempo y la atención dedicados por los padres a cada niño necesariamente disminuyen¹⁴. En este caso, asistir a la consulta preventiva requiere, por ejemplo, que algún familiar u otra persona se quede al cuidado del resto de los niños. La sola presencia de algún adulto mayor en el hogar no parece brindar un apoyo en ese sentido.

Acorde con la literatura que señala que los indígenas en México tienen mejor disposición para la salud preventiva (Bando & López-Calva, 2006; Paqueo & Gonzalez, 2003), se encontró que pertenecer a un hogar indígena no constituye una barrera cultural a la utilización de atención preventiva en niños menores de dos años de edad. Este resultado está en línea con los resultados de un estudio reciente donde se encontró una mejor disposición de las indígenas, en comunidades beneficiadas por Oportunidades, a usar servicios preventivos de salud, como son los de atención prenatal, pero no para otro tipo de servicios como la atención obstétrica (Sosa-Rubí, Walker, Serván, & Bautista, 2011).

Tampoco se tuvo evidencia significativa de que la ausencia de un hombre en el hogar o que la madre trabaje o estudie sean un obstáculo para la atención infantil, probablemente por la baja frecuencia de estas situaciones en el ámbito rural. Así mismo, no se encontraron barreras de género respecto al sexo del menor ni del jefe del hogar.

Ninguna variable respecto al estatus socioeconómico, tanto a nivel del hogar como de la localidad, tuvo una asociación estadísticamente significativa. Aunque pudiera explicarse por la poca variabilidad en la muestra, pues los hogares de localidades rurales

¹³ En la muestra 75% de los jefes del hogar tuvo menos de 6 años de escolaridad.

¹⁴ Según el modelo de dilución de recursos, los recursos de los padres son finitos. Los hermanos compiten por el tiempo de los padres, la energía y los recursos financieros. Así, mientras el número de niños en la familia aumenta los recursos acumulados por cada niño necesariamente disminuirán (Downey, 1995).

incorporadas al programa viven en un rango de pobreza semejante, esto parece indicar que las transferencias monetarias del programa ciertamente han aminorado las barreras financieras de acceso a los servicios de salud.

No se identificaron barreras relacionadas con el acceso geográfico a los centros de salud, la existencia de una clínica en la localidad no estuvo asociada con una mayor probabilidad de asistir a la consulta de niño sano. Este resultado es congruente con el aceptable tiempo de traslado (23 minutos en promedio) que los acompañantes de niños menores de dos años reportaron haber invertido en llegar al centro de salud según la evaluación de la calidad de los servicios que ofrecen las unidades de salud que atienden a la población rural beneficiaria de Oportunidades (J. P. Gutiérrez et al., 2008). Sin embargo, las limitaciones que se tuvieron en cuanto a los datos de la disponibilidad de clínica en la localidad para toda la muestra y la falta de mediciones sobre la distancia o tiempo de traslado al centro de salud (incluso de los que no acuden) reducen la veracidad de esta conclusión.

Sin duda, el mayor efecto sobre la asistencia a las consultas preventivas de salud infantil se debió a la incorporación del hogar al programa *Oportunidades*. La magnitud del efecto se explica considerando que para los hogares beneficiarios de *Oportunidades*, la asistencia a la consulta de revisión del niño sano es una de las corresponsabilidades que deben cumplirse con regularidad para permanecer en el programa y recibir la transferencia monetaria. Finalmente, los resultados sostienen la existencia de un efecto de aprendizaje por la exposición al programa que afecta las decisiones sobre atención preventiva infantil. A través de las pláticas de educación para la salud que ofrece el programa, o de las propias consultas preventivas, las familias de localidades con mayor tiempo de incorporación al programa han recibido más información sobre los posibles beneficios de la atención preventiva generando un cambio en su comportamiento por lo que tienen mayor probabilidad de acudir a la consulta de niño sano. Esto refuerza la idea de que el incremento en la uso de servicios de salud preventiva se debe a los múltiples componentes de *Oportunidades* y no meramente a la condicionalidad y al efecto ingreso (desaparición de barreras financieras) de las transferencias monetarias.

Por otra parte, aunque no fue posible analizar si la calidad percibida de los servicios de salud determina el uso de los mismos, la alta calidad de la atención preventiva

proporcionada sí es esencial para que el incremento en el uso y la cobertura¹⁵ de los servicios de salud infantil se traduzca en un mejor estado de salud del menor. Como señalan (Rawlings & Rubio, 2005) ningún programa debe estar condicionado a la utilización de servicios ineficaces de mala calidad. En el caso de Oportunidades ésta parece ser una de sus debilidades en el ámbito rural¹⁶.

Así, no parece haber un número considerable factores que actúen como barreras al uso de los servicios preventivos de salud infantil y que dificulten el cumplimiento de esta corresponsabilidad del programa. Propiciar en los padres –específicamente en las madres más jóvenes- un mayor conocimiento y comprensión de la relevancia que tiene la atención preventiva durante los primeros años de vida del niño, a través de las pláticas de educación para la salud, podría compensar el bajo nivel educativo de los padres. Sin embargo, no sólo se trata de superar las barreras educativas que existen en contra del uso de los servicios de salud preventiva y el acceso físico a éstos, sino también de mejorar la calidad de la atención. *Oportunidades* ha demostrado su potencial para mejorar la utilización de los servicios preventivos de salud infantil entre sus beneficiarios, sin embargo existen dudas sobre si los niños reciben la atención adecuada que promueva la identificación temprana de enfermedades y su crecimiento y desarrollo adecuados. Incluso, la información recabada en las encuestas para la evaluación del programa no permite distinguir entre una consulta para la revisión preventiva del niño sano y una consulta dirigida al monitoreo del crecimiento del niño.

¹⁵ En 1996 se implantó en México el Programa Ampliado de Cobertura de los Servicios Básicos de Salud (PAC), con el objetivo de llegar a la población de áreas rurales dispersas que carecía de acceso regular a servicios básicos de salud. Para ello se crearon principalmente cientos de unidades móviles que entregaban un paquete básico de atención de salud. El PAC en las comunidades Progresas se constituyó en el componente de salud de este último programa (Gómez-Dantés, Gómez-Jáuregui, & Inclán, 2004).

¹⁶ Según la evaluación de la calidad de los servicios de salud asignados a la población beneficiaria de Oportunidades en zonas rurales, la mayor parte del personal médico no utiliza como fuente de información el prontuario de Oportunidades ni consulta las guías o normas oficiales de atención; el instrumental básico para realizar la exploración física de los usuarios no está disponible en un alto porcentaje en las unidades; e incluso alrededor de 30% de las unidades de atención no dispone siquiera de agua entubada (J. P. Gutiérrez, et al., 2008).

CONCLUSIONES

La participación en Oportunidades incrementa considerablemente la probabilidad de que las madres lleven a los niños menores de dos años a consultas de salud preventiva. Además, los niños que viven en localidades con mayor tiempo de exposición al programa tienen una probabilidad mayor de asistir a la consulta de niño sano.

Los principales factores asociados con la inasistencia a los servicios preventivos de salud infantil estuvieron relacionados con las características de los padres (menor edad de la madre y bajo nivel educativo) y con la presencia en el hogar de otros niños menores de 6 años. No se identificaron barreras financieras, geográficas o de género al uso de servicios preventivos de salud infantil.

El estudio tiene varias limitaciones. Los datos sobre la asistencia a la consulta de niño sano son reportados por las madres de los niños y podrían verse afectados por sesgos de memoria o de deseabilidad social. Los datos sobre la incorporación a Oportunidades son también obtenidos por auto-reporte del hogar y no fue verificado en datos administrativos si el niño está registrado o no en el programa. El análisis se limita a identificar los factores que afectan la utilización de los servicios de salud preventiva de Oportunidades en el ámbito rural, por ello sólo se incluyen niños de localidades beneficiarias del programa y no es representativo de la población en su conjunto. Como ya se indicó, no se tuvo con precisión el año de incorporación a Oportunidades para toda la muestra y tampoco se contó con variables sobre la calidad de los servicios (tiempos de espera, horarios de atención y calidad percibida), el acceso geográfico a los mismos (distancia al centro de atención, disponibilidad de transporte), el prestador del servicio (IMSS-Oportunidades /SSA) ni el conocimiento de la madre sobre los beneficios potenciales de la prevención que hubieran sido relevantes en el análisis, por tanto, no se identificaron en su totalidad las posibles barreras a la utilización de los servicios de salud infantil.

Tabla 1. Estadísticas descriptivas de la muestra

Variables	Media / Proporción	Desviación Estándar
n = 5,104		
Dependiente		
Asistió a la consulta de niño sano en los últimos 12 meses (% sí)	77.0%	
Explicativas		
Características del niño		
Edad (meses)	11.06	(6.7634)
0 a 3 meses	18.0%	
4 a 7 meses	16.0%	
8 a 11 meses	17.1%	
12 a 15 meses	18.8%	
16 a 19 meses	15.6%	
20 a 23 meses	14.6%	
Sexo (% hombres)	50.7%	
Características de la madre		
Edad (años)	27.49	(6.6549)
Casada o en unión libre (% sí)	91.0%	
Trabaja o estudia (% sí)	12.3%	
Características del jefe del hogar		
Sexo (% hombres)	85.0%	
Años de escolaridad	4.64	(3.1794)
Nivel de escolaridad ¹		
ninguno	16.0%	
primaria	58.0%	
secundaria	22.9%	
preparatoria	2.5%	
superior / técnico	0.7%	
Características del hogar		
Hay otros niños menores de 6 años (% sí)	57.0%	
Hay adultos mayores de 60 años (% sí)	14.5%	
Indígena ² (% sí)	26.8%	
Nivel socioeconómico aproximado por un índice de activos ³		
bajo	33.6%	
medio	33.5%	
alto	32.9%	
Marginado en localidad no marginada ⁴ (% sí)	1.4%	
Beneficiario de Oportunidades ⁵ (% sí)	61.3%	
Beneficiario de Oportunidades e indígena (% sí)	18.8%	
Características de la localidad		
Hay clínica de la SSA o IMSS-Oportunidades ⁶ (% sí)	33.5%	
Beneficiada por Oportunidades desde:		
Chiapas o Oaxaca ⁷	26.5%	
1998	33.6%	
2000	23.7%	
2003 o posterior	16.2%	
Grado de marginación ⁸		
muy alto	17.1%	
alto	69.9%	
medio	10.9%	
bajo	2.2%	

NOTAS:

¹ Último nivel escolar, no necesariamente terminado

² Al menos uno, el jefe(a) del hogar o su pareja es indígena

³ Bienes considerados para el índice de activos: auto, tv, vhs, grabadora, refrigerador, estufa de gas, licuador, a microondas, lavadora y boiler

⁴ Hogar marginado es aquél con índice de activos bajo; localidad no marginada es aquella con índice de marginación medio o bajo

⁵ El estatus de incorporación al programa se obtuvo por autorreporte del hogar

⁶ El número de observaciones para esta variable es de 4,420

⁷ Localidades incorporadas a la ENCEL en 2007, no se tiene con precisión el año de incorporación al programa, pero se encuentran en entidades que fueron incorporadas al programa desde su inicio

⁸ Según estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005

Tabla 2. Efectos marginales del modelo logit multinivel para la probabilidad de asistencia a la consulta de niño sano

Modelo:	(1)		(2)	
	dy/dx	EE	dy/dx	EE
Tamaño de la muestra:	5,104		4,420	
Probabilidad de asistir a la consulta de niño sano en los últimos 12 meses	0.822		0.829	
Características del niño				
Grupo de edad				
0 a 3 meses (referencia)				
4 a 7 meses	0.050 ***	0.017	0.042 **	0.018
8 a 11 meses	0.052 ***	0.016	0.053 ***	0.017
12 a 15 meses	0.053 ***	0.016	0.040 **	0.018
16 a 19 meses	0.037 **	0.017	0.033 *	0.018
20 a 23 meses	0.026	0.018	0.029	0.019
Sexo (hombre=1)	-0.002	0.011	-0.005	0.012
Características de la madre				
Edad (años)	0.002 **	0.001	0.002 *	0.001
Casada o en unión libre +	0.025	0.023	0.045 *	0.026
Trabaja o estudia +	-0.005	0.019	-0.013	0.019
Características del jefe del hogar				
Sexo (hombre=1)	-0.009	0.016	-0.010	0.017
Años de escolaridad	0.015 ***	0.005	0.017 ***	0.005
Años de escolaridad al cuadrado	-0.001 **	0.000	-0.001 **	0.000
Características del hogar				
Hay otros niños menores de 6 años +	-0.030 **	0.012	-0.029 **	0.012
Hay adultos mayores de 60 años +	-0.021	0.019	-0.032	0.020
Indígena +	0.042 *	0.023	0.040 *	0.024
Nivel socioeconómico aproximado por un índice de activos				
bajo	0.015	0.017	0.018	0.018
medio	0.001	0.015	0.006	0.015
alto (referencia)				
Marginado en localidad no marginada +	-0.045	0.059	-0.030	0.061
Beneficiario de Oportunidades +	0.160 ***	0.018	0.159 ***	0.019
Beneficiario de Oportunidades e indígena +	-0.020	0.030	-0.025	0.031
Características de la localidad				
Hay clínica de la SSA o IMSS-Oportunidades +				
Beneficiada por Oportunidades desde:				
Chiapas o Oaxaca	0.068 *	0.036	0.065 *	0.039
1998	0.057 *	0.034	0.059	0.037
2000	0.065 *	0.034	0.068 *	0.036
2003 o posterior (referencia)				
Grado de marginación				
alto (referencia)				
medio	-0.011	0.043	-0.011	0.045
bajo	-0.076	0.100	-0.101	0.115

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; + Variable Dummy: sí=1, no=0; dy/dx = Efectos Marginales; EE=Error Estándar

REFERENCIAS

- Álvarez, C., Devoto, F., & Winters, P. (2008). Why do Beneficiaries Leave the Safety Net in Mexico? A Study of the Effects of Conditionality on Dropouts. *World Development*, 36(4), 641-658.
- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1-10.
- Attanasio, O., Gómez, L., Heredia, P., & Vera-Hernández, M. (2005). *The short-term impact of a conditional cash subsidy on child health and nutrition in Colombia*. London: The Institute for Fiscal Studies.
- Bando, R., & López-Calva, L. (2006). Conditional Cash Transfers and Indigenous People's Health: Is There a Differential Impact of Progresa Between Indigenous and Non-Indigenous Households? EGAP Working Paper 2006-02 Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México.
- Barham, T. (2010). A healthier start: The effect of conditional cash transfers on neonatal and infant mortality in rural Mexico. *Journal of Development Economics, In Press, Corrected Proof*.
- Becker, S., Peters, D., Gray, R., Gultiano, C., & Black, R. (1993). The determinants of use of maternal and child health services in Metro Cebu, the Philippines. *Health Transition Review*, 3(1), 77-89.
- Behrman, J. R., & Hoddinott, J. (2005). Programme Evaluation with Unobserved Heterogeneity and Selective Implementation: The Mexican PROGRESA Impact on Child Nutrition. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 67(4), 547-569.
- Blau, D. M. (1999). The effect of income on child development. *Review of Economics and Statistics*, 81(2), 261-276.
- Brooks-Gunn, J., & Duncan, G. J. (1997). The effects of poverty on children. *The Future of Children CHILDREN AND POVERTY*, 7(2), 55-71.
- CONAPO. (2006). *Índices de marginación, 2005*. Retrieved from http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/01_b.pdf.
- de Souza, N., Sardesai, V., Joshi, K., Joshi, V., & Hughes, M. (2006). The determinants of compliance with an early intervention programme for high-risk babies in India. *Child: Care, Health and Development*, 32(1), 63-72.
- Downey, D. B. (1995). When bigger is not better: Family size, parental resources, and children's educational performance. *American Sociological Review*, 746-761.

- Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (Eds.). (1997). *Consequences of growing up poor*. Nueva York: Russell Sage Foundation.
- Duncan, G. J., Yeung, W. J., Brooks-Gunn, J., & Smith, J. R. (1998). How much does childhood poverty affect the life chances of children? *American Sociological Review*, 63(3), 406-423.
- Fernald, L. C. H., Gertler, P. J., & Neufeld, L. M. (2009). 10-year effect of Oportunidades, Mexico's conditional cash transfer programme, on child growth, cognition, language, and behaviour: a longitudinal follow-up study. *The Lancet*, 374(9706), 1997-2005.
- Fiszbein, A., & Schady, N. (2009). *Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty*. Washington, D.C.: World Bank.
- Freed, G. L., Clark, S. J., Pathman, D. E., & Schectman, R. (1999). Influences on the receipt of well-child visits in the first two years of life. *Pediatrics*, 103(4), 864.
- Gaarder, M. M., Glassman, A., & Todd, J. E. (2010). Conditional cash transfers and health: unpacking the causal chain. *Journal of development effectiveness*, 2(1), 6-50.
- Galasso, E. (2006). "With Their Effort and One Opportunity": Alleviating extreme poverty in Chile". *Development Research Group, World Bank, Washington, DC*.
- Gertler, P. (2000). *Final report: the impact of PROGRESA on health*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Gertler, P. (2004). Do Conditional Cash Transfers Improve Child Health? Evidence from PROGRESA's Control Randomized Experiment. *The American Economic Review*, 94(2), 336-341.
- Gertler, P., & Boyce, S. (2001). *An Experiment in Incentive-based Welfare: The impact of ProgresA on health in Mexico*: University of California, Berkeley.
- Gilbert, J., Feldman, W., Siegel, L., Mills, D., Dunnett, C., & Stoddart, G. (1984). How many well-baby visits are necessary in the first 2 years of life? *Canadian Medical Association Journal*, 130(7), 857.
- Glassman, A., Todd, J. E., & Gaarder, M. (2007). *Performance-Based Incentives for Health: Conditional Cash Transfer Programs in Latin America and the Caribbean*: Center for Global Development. Working Paper No. 120
- Gómez-Dantés, O., Gómez-Jáuregui, J., & Inclán, C. (2004). Equity and fairness in the Mexican health system reform. *Salud Pública de México*, 46, 399-416.

- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., & Strupp, B. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet*, 369(9555), 60-70.
- Guo, G., & Harris, K. M. (2000). The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development. *Demography*, 37(4), 431-447.
- Gutiérrez, J. P., Bautista, S., Gertler, P., Hernández, M., & Bertozzi, S. M. (2005). *Impacto de Oportunidades en la morbilidad y el estado de salud de la población beneficiaria y en la utilización de los servicios de salud. Resultados de corto plazo en zonas urbanas y de mediano plazo en zonas rurales. En: Hernández Prado, Bernardo y Mauricio Hernández Ávila (ed.) Evaluación externa de impacto del Programa Oportunidades 2004. INSP – CIESAS.*
- Gutiérrez, J. P., Bautista, S., Gertler, P., Hernández, M., & Bertozzi, S. M. (2006). Impacto de Oportunidades en el estado de salud, morbilidad y utilización de servicios de salud de la población beneficiaria en zonas urbanas. In M. Hernández Ávila, B. Hernández Prado & J. E. Urquieta Salomón (Eds.), *Evaluación externa de impacto del Programa Oportunidades 2006. Tomo I, Salud y educación.* Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Gutiérrez, J. P., Leroy, J. L., López-Ridaura, R., DeMaria, L., Walker, D., Campuzano, J. C., et al. (2008). *Evaluación de la calidad de los servicios de atención a la salud asignados a la población beneficiaria de Oportunidades. En: Evaluación externa del Programa Oportunidades 2008. A diez años de intervención en zonas rurales (1997-2007). Tomo II, El reto de la calidad de los servicios: resultados en salud y nutrición. México, DF: Secretaría de Desarrollo Social*
- Hakim, R. B., & Bye, B. V. (2001). Effectiveness of compliance with pediatric preventive care guidelines among Medicaid beneficiaries. *Pediatrics*, 108(1), 90.
- Hakim, R. B., & Ronsaville, D. S. (2002). Effect of compliance with health supervision guidelines among US infants on emergency department visits. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 156(10), 1015.
- Handa, S., & Davis, B. (2006). The Experience of Conditional Cash Transfers in Latin America and the Caribbean. *Development Policy Review*, 24(5), 513-536.
- Holzer, H. J., Schanzenbach, D. W., Duncan, G. J., & Ludwig, J. (2008). The economic costs of childhood poverty in the United States. *Journal of Children and Poverty*, 14(1), 41-61.

- Huerta, M. C. (2006). Child Health in Rural Mexico: Has Progresa Reduced Children's Morbidity Risks? *Social Policy and Administration*, 40(6), 652-677.
- Lagarde, M., Haines, A., & Palmer, N. (2009). The impact of conditional cash transfers on health outcomes and use of health services in low and middle income countries. [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4).
- Latham, M. (2002). *Nutrición humana en el mundo en desarrollo*. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Leroy, J. L., García-Guerra, A., Garcia, R., Dominguez, C., Rivera, J., & Neufeld, L. M. (2008). The Oportunidades program increases the linear growth of children enrolled at young ages in urban Mexico. *Journal of Nutrition*, 138(4), 793-798.
- Leroy, J. L., Ruel, M., & Verhofstadt, E. (2009). The impact of conditional cash transfer programmes on child nutrition: a review of evidence using a programme theory framework. *Journal of Development Effectiveness*, 1(2), 103 - 129.
- Levy, D., & Ohls, J. (2007). *Evaluation of Jamaica's PATH program: final report*. Mathematica Policy Research, Inc.
- Macours, K., Schady, N., & Vakis, R. (2008). Can Conditional Cash Transfer Programs Compensate for Delays in Early Childhood Development? [Draft paper presented at IDB, Washington, DC].
- Maluccio, J., & Flores, R. (2005). *Impact evaluation of a conditional cash transfer program: The Nicaraguan Red de Protección Social*: International Food Policy Research Institute.
- Morris, S. S., Flores, R., Olinto, P., & Medina, J. M. (2004). Monetary incentives in primary health care and effects on use and coverage of preventive health care interventions in rural Honduras: cluster randomised trial. *Lancet*, 364(9450), 2030-2037.
- Navarro-Rubio, M. D., Jovell, A. J., & Schor, E. L. (1995). Socioeconomic status and preventive health-care use by children in Spain. *American journal of preventive medicine*, 11(4), 256-262.
- Newacheck, P. W., & Halfon, N. (1988). Preventive care use by school-aged children: differences by socioeconomic status. *Pediatrics*, 82(3), 462-468.
- O'Donnell, O. (2007). Access to health care in developing countries: breaking down demand side barriers. *Cadernos de Saúde Pública*, 23, 2820-2834.

- Olaiz-Fernández, G., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Rojas, R., Villalpando-Hernández, S., Hernández-Avila, M., et al. (Eds.). (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- OMS. Salud del niño. from http://www.who.int/child_adolescent_health/topics/prevention_care/child/es/index.html
- Paqueo, V., & Gonzalez, C. (2003). *Economic analysis of health care utilization and perceived illness: ethnicity and other factors*. Washington DC: World Bank Policy Research Working Paper 3125.
- Perrin, J., Guyer, B., & Lawrence, J. M. (1992). Health care services for children and adolescents. *The future of children*, 2(2), 58-77.
- Rawlings, L. B., & Rubio, G. M. (2005). Evaluating the Impact of Conditional Cash Transfer Programs. *The World Bank Research Observer*, 20(1), 29-55.
- Riportella-Muller, R., Selby-Harrington, M. L., Richardson, L. A., Donat, P. L. N., Luchok, K. J., & Quade, D. (1996). Barriers to the Use of Preventive Health Care Services for Children. *Public Health Reports (1974-)*, 111(1), 71-77.
- Rivera, J. A., Sotres-Alvarez, D., Habicht, J.-P., Shamah, T., & Villalpando, S. (2004). Impact of the Mexican Program for Education, Health, and Nutrition (Progresa) on Rates of Growth and Anemia in Infants and Young Children: A Randomized Effectiveness Study. *JAMA*, 291(21), 2563-2570.
- Rosenberg, T. J., Alperen, J. K., & Chiasson, M. A. (2003). Why do WIC participants fail to pick up their checks? An urban study in the wake of welfare reform. *American Journal of Public Health*, 93(3), 477-481.
- Rosenstock, I. M. (2005). Why people use health services. *Milbank Quarterly*, 83(4), 1-32.
- Schady, N., & Paxson, C. H. (2007). *Does Money Matter? The Effects of Cash Transfers on Child Health and Development in Rural Ecuador*. World Bank Policy Research Working Paper No. 4226. .
- Schor, E. L. (2004). Rethinking well-child care. *Pediatrics*, 114(1), 210.
- SEDESOL. Oportunidades. from <http://www.oportunidades.gob.mx/>
- Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (2007).
- Seguí Díaz, M. (2000). Revisión del niño sano por el médico general/de familia. *Semergen* 26 (4): 196, 218.
- Sosa-Rubí, S. G., Walker, D., Serván, E., & Bautista, S. (2011). Learning effect of a conditional cash transfer programme on poor rural women's selection of delivery care in Mexico. *Health Policy and Planning*, January 28 [Epub ahead of print].

- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana para la Atención a la Salud del Niño (NOM-031-SSA2-1999). Diario Oficial de la Federación. (2001).
- Streatfield, P. K., Koehlmoos, T. P., Alam, N., & Mridha, M. K. (2008). Mainstreaming nutrition in maternal, newborn and child health: barriers to seeking services from existing maternal, newborn, child health programmes. *Maternal & Child Nutrition*, 4(s1), 237-255.
- Taylor, B. A., Dearing, E., & McCartney, K. (2004). Incomes and outcomes in early childhood. *Journal of Human Resources*, 39(4), 980.
- Vegas, E., & Santibáñez, L. (2010). *The Promise of Early Childhood Development in Latin America and the Caribbean*. Washington DC: The World Bank.
- Victora, C. G., Adair, L., Fall, C., Hallal, P. C., Martorell, R., Richter, L., et al. (2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The Lancet*, 371(9609), 340-357.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Meeks Gardner, J., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., et al. (2007). Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *The Lancet*, 369(9556), 145-157.