

Artículo original

# Gastos catastróficos en familias de un hijo con parálisis cerebral infantil severa en Jalisco, México

Hernández-Sánchez M. del C. (1), Castellanos-Valencia A. (2)

(1) Licenciada en Trabajo Social, (2) Licenciada en Medicina, Especialidad en Pediatría, Maestría en Ciencias Médicas. Centro de Rehabilitación Infantil Teletón de Occidente.

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la proporción de los gastos catastróficos de bolsillo dentro de la economía de las familias de un hijo con parálisis cerebral infantil (PCI) severa. **Diseño:** Estudio transversal **Método:** Se recabaron, datos sociodemográficos de familias con niños de parálisis cerebral severa atendidos en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Occidente (CRIT). Se midió el Índice de Nivel Socio-Económico (INSE), basado en condiciones de hacinamiento, vivienda y escolaridad del jefe de familia además gastos generales y de salud. Análisis de regresión lineal múltiple. **Resultados:** Se analizaron 124 familias encontrando que 91.1% tenía estrato económico bajo-bajo, 55.6% hacinamiento, 74% escolaridad menor a 9 años, por cada disminución de grado escolar del padre se redujo el ingreso económico en 0.42  $p < 0.001$ . Todos presentaban cobertura en seguridad social, 46.77% por un familiar trabajador y 53.22% Popular. La distribución del ingreso se destinó principalmente a gastos en salud de bolsillo (51.5±12.7%), alimentación (30.9±10.64%), vivienda (13.3±8.8%), vestido (2.3±2.1%) y educación (2.0±2.5%), El 99.2% de los hogares presentó gastos catastróficos mayor de 42%, excluyendo alimentación. **Conclusión:** Se requieren subsidios para solventar los gastos de bolsillo o catastróficos por atención médica, debido que éstas familias se encuentran en una situación de pobreza extrema.

**Palabras Clave:** Gastos catastróficos, Índice de Nivel Socio-Económico, parálisis cerebral infantil severa, discapacidad.

## Abstract

**Objective:** To determine the impact of catastrophic expenses in the economic situation of families with a child with severe cerebral palsy. **Design:** Analytic retrospective cohort. **Method:** Data on the social and demographic factors of families with children with severe cerebral palsy

was collected from the institutional informatics system at Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Occidente (CRIT / Teletón West Children's Rehabilitation Centre). Their socioeconomic level index (INSE) was measured, based on crowding conditions, housing conditions, education of the head of household and general, and health expenses. A multiple linear regression analysis was then conducted. **Results:** 124 families were analysed. 91.1% were found to be part of the lower-low economic stratum level. 55.6% were found to live in overcrowded conditions, 74% with an education level below 9 years. For each decrease in education level of the parent, the economic income of the household is also decreased 0.42  $p < 0.001$ . Social security was 46.77% worker's insurance, and 53.22% popular insurance. The distribution of income was mainly (51.5±12.7%), allocated towards catastrophic expenses, food (30.9±10.64%), housing (13.3±8.8%), clothing (2.3±2.1%) and education (2.0±2.5%), 99.2% of households have expenditure catastrophic, exceed 42% of income remaining after subsistence needs have been met. **Conclusion:** Public policy intended to include the population with disabilities in the public health system is insufficient to tackle catastrophic expenses due to medical attention, which brings families of disabled individuals to situations of extreme poverty. Due to these findings, it can be concluded that an integral support program is a high priority necessity.

**Keywords:** Catastrophic expense, Socioeconomic level index, Severe cerebral palsy, disability.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que alrededor de mil millones de personas (15%) de la población vive con algún tipo de discapacidad o deficiencia, que limita la actividad y participación debido a un problema de salud donde los factores personales, ambientales y públicos



interactúan.<sup>1</sup> La discapacidad del desarrollo más frecuente en el Centro de Rehabilitación Teletón es la parálisis cerebral (PC) éste desorden permanente, no progresivo del movimiento y la postura por una lesión en el cerebro en desarrollo,<sup>2,3</sup> puede ser severo y limita la función del sistema neuro-músculo-esquelético, cognitivo y sensorial requiriendo del cuidado continuo durante toda la vida por parte de las familias que incurrir en gastos significativos relacionados con la necesidad continua de la atención médica especializada, servicios de rehabilitación, asistencia para el desarrollo y vivienda que garantice el bienestar de estos pacientes.<sup>4,5</sup> Estas familias representan el 5.1% de la población en México y pertenecen a un grupo vulnerable de la sociedad.<sup>6</sup> Los factores demográficos, económicos, sociales y políticos que se ven implicados también requieren de atención.<sup>4,7</sup> La precaria situación económica y la falta de recursos para una adecuada atención médica a sus hijos genera en los padres cansancio, preocupación por el futuro con altos puntajes de estrés, correlacionados con ansiedad y depresión, que causan disfuncionalidad productiva para generar ingresos económicos y atención al menor.<sup>7,8,9</sup> El gasto por motivos de salud de un hijo con discapacidad tiene un efecto negativo importante en la calidad de vida familiar y hogar, debido a que la mayoría de las familias sólo el padre trabaja y la madre se encarga del cuidado y seguimiento de la rehabilitación, siendo insuficientes los recursos familiares, requiriendo apoyos externos.<sup>10</sup> El grado en que la economía familiar es afectada depende del sistema de salud, que si no es ideal, genera un aumento en el gasto de bolsillo inesperado proveniente de ahorros, préstamos o venta de activos.<sup>11</sup> Cuando un hogar con gastos de bolsillo en salud, excede  $\geq 40\%$  de su ingreso o capacidad de pago para financiar la salud de un integrante se denomina catastrófico. Manteniendo a las familias en una línea de pobreza con una capacidad de pago mínima debido al escaso remanente del gasto total del hogar que apenas cubre sus necesidades básicas de subsistencia, OMS<sup>11,12,13</sup> En 2002 en México el 3.89% de familias del país incurrió en gastos catastróficos en salud al año, Jalisco se encontró por encima de la media nacional (4.5%).<sup>14,15</sup> Las familias mexicanas no tienen holgura para gastos adicionales a la vivienda y la alimentación, los gastos con potencial imprevisto y progresivo como la atención médica y rehabilitación de personas con discapacidad pueden culminar en un estado de pobreza.<sup>16</sup> Por lo que este estudio busca medir la proporción de los gastos de bolsillo en salud en la economía de las familias de un hijo con parálisis cerebral Infantil severa atendidos en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón de Occidente, México, dado que la discapacidad severa de un hijo es desfavorable para la economía de las familias generando un círculo pobreza por gastos en salud desproporcional a su ingreso

y capacidad de pago, que repercute negativamente en la atención médica, el bienestar y calidad de vida no sólo del paciente sino de toda la familia. Esto pudiera ser favorecido por un financiamiento del sistema de salud equitativo.

## Material y métodos

Se realizó un estudio ambispectivo para determinar la proporción de los gastos de bolsillo en la economía de las familias de un hijo con parálisis cerebral Infantil severa en el Centro de rehabilitación Infantil Teletón Occidente del año 2010 a 2013. Contando con una carta de consentimiento informado firmada por el responsable legal del paciente, la investigación fue valuada y aceptada por la comisión de ética en Investigación local Inscrita en Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris).

### Muestreo y tamaño de la muestra

Se hizo un muestreo no probabilístico, considerando pacientes con diagnóstico de PCI Severa, de la clínica especializada para éste diagnóstico que otorga atención de rehabilitación integral al paciente y su familia; de los cuales el 50% cumplía el requisito de residencia en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), sin distinción de sexo, edad o nivel socioeconómico; de esta manera el número de niños quedó integrado por 124 pacientes y sus respectivas familias, la información recabada se corroboró con visitas domiciliarias. Se les interrogó en forma cuantitativa y detallada acerca de los gastos familiares y de salud durante un mes, así como todos los ingresos por familia. Se integraron dos ejes en el análisis: el primero fue nivel socioeconómico a través del INSE (Índice de Nivel Socio-Económico), prueba creada por Bronfman y colaboradores, basado en las condiciones de hacinamiento, características de la vivienda y escolaridad del jefe de familia, se clasifica en estratos alto-alto, alto-medio, medio-alto, medio-medio, medio-bajo, bajo-medio, bajo-bajo.<sup>17,18</sup>

Y segundo eje, la composición porcentual del gasto mensual promedio en salud de los hogares de niños con PCI severa: considerando catastróficos (los gastos médicos, medicamentos, equipo especializado, pañales, transporte al centro de rehabilitación), alimentación incluyendo leche para el paciente, vestido, educación, vivienda (pago de casa, agua, luz y medios tecnológicos de comunicación).

Plan de análisis: Para describir las variables de interés, se usó media como tendencia central en las medidas en escala numérica y distribución normal y desviación estándar, para describir la dispersión de los datos y se usaron

proporciones en las variables categóricas. Se midió la relación de la variable dependiente gastos catastróficos y las variables independientes, mediante análisis de regresión lineal simple y multivariada, con un intervalo de confianza del 95% y significancia <0.05. Se usó el software de estadística SPSS 21.

## Resultados

Se estudiaron 124 familias de pacientes con diagnóstico de parálisis cerebral infantil. El ingreso promedio por día per cápita fue de \$35.9 MXN, pero en el 21% de las familias fue de ≤\$16 MXN lo que el Banco Mundial define como una situación de pobreza extrema (19) (Tabla 1). Tomando como base el índice de nivel socioeconómico INSE, se encontró que las familias presentan en un 91.1% un estrato bajo-bajo y la clasificación por deciles determinó que 86% se encuentra por debajo del decil 5 de ingreso socioeconómico, la mayoría de las familias 93% presentan endeudamiento (Tabla 2 y 3). El origen de la pobreza encontró como base una privación sociocultural de ambos padres, donde el 72% de los padres tuvo escolaridad menor de 9 años y se pudo corroborar con un análisis de regresión lineal que demuestra que el 45% del ingreso económico está relacionado a la escolaridad de ambos padres ( $R=0.450$   $R^2=0.202$ ). Por cada disminución de grado escolar del padre se reduce el ingreso económico en ( $\beta=0.42$ ) ( $R=0.420$   $R^2=0.170$ ), a su vez en el caso de la madre hay una disminución de ( $\beta=0.404$ ) ( $R=0.404$   $R^2=0.163$ ). El análisis de regresión lineal simple mostró un modelo de variables significativas con mayor peso para la predicción de gastos, que fueron alimentación (0.333), pago de vivienda (0.238) y atención médica directa (0.138) ( $R=0.856$   $R^2=0.733$ ) (Tabla 4). Sin contar gastos indirectos de salud y rehabilitación.

**Tabla 1**  
**Características sociodemográficas**  
**de las familias con niños con parálisis cerebral severa**

N= 124

	Frecuencia	%
<b>Escolaridad del paciente</b>		
Sin estudios	91	73.39
Jardín de niños	3	2.42
Primaria	3	2.42
Secundaria	1	0.81
Educación especial	26	20.97

	Frecuencia	%
<b>Edad del padre</b>		
De 21 a 25	6	4.84
De 26 a 30	18	14.52
De 31 a 35	32	25.81
De 36 a 40	31	25.00
De 41 a 45	24	19.35
De 46 a 50	9	7.26
Más de 50	4	3.23
<b>Escolaridad del padre</b>		
Sin estudios	5	4.03
Primaria	30	24.20
Secundaria	54	43.55
Medio Superior	25	20.16
Superior	10	8.06
<b>Ocupación del padre</b>		
Hogar	2	1.61
Empleado	115	92.74
Otro	3	2.42
Desempleado	4	3.23
<b>Edad de la madre</b>		
De 21 a 25	13	10.48
De 26 a 30	28	22.58
De 31 a 35	34	27.42
De 36 a 40	28	22.58
De 41 a 45	17	13.71
De 46 a 50	4	3.23
<b>Escolaridad de la madre</b>		
Sin estudios	2	1.61
Primaria	47	37.90
Secundaria	43	34.68
Medio Superior	21	16.94
Superior	11	8.87
<b>Ocupación de la madre</b>		
Hogar	98	79.03
Empleado	20	16.13
Estudiante	1	0.81
Otro	4	3.23
Desempleado	1	0.81

		Frecuencia	%
<b>Tipo de empleo</b>			
	Formal	66	53.23
	Informal	51	41.13
	No aplica	7	5.65
<b>Religión</b>			
	Católica	120	96.77
	Cristiana	4	3.23
<b>Tipo de familia</b>			
	Nuclear	68	54.84
	Compuesta	5	4.03
	Extensa	37	29.84
	Mono parental	2	1.61
	Desintegrada	4	3.23
	Reconstruida	8	6.45
<b>Tipo de seguridad social</b>			
	Seguro del trabajador	58	46.77
	Seguro Popular	66	53.22
<b>Ingreso económico *5151.66 ±3400 (250-21000)</b>			
	Menor que \$1000	1	0.81
	\$1001 a \$4000	62	50.00
	\$4001 a \$8000	46	37.10
	\$8001 a \$12,000	10	8.05
	\$12,001 a \$16,000	1	0.81
	\$16,001 a \$20,000	3	2.42
	Más de \$20,000	1	0.81
Déficit %	83%±92 (0-463)		
*Media, DS, (Rango)			

**Tabla 2.**  
**Índice de Niveles Socioeconómicos \***

N=124

		Frecuencia de familias	%
<b>Estrato</b>			
	Alto-alto	0	0
	Alto-medio	0	0
	Medio-medio	0	0
	Medio-bajo	1	0.8
	Bajo-medio	10	8.1
	Bajo-bajo	113	91.1

\*Escala para medir desigualdad

**Tabla 3.**  
**Características de la vivienda de las familias de niños con parálisis cerebral severa**

N=124

		Frecuencias	%
<b>Tipo de vivienda</b>			
	Propia	26	21.0
	Rentada	47	37.9
	Prestada	20	16.1
	Compartida	30	24.2
	En proceso de pago	1	.8
<b>Número de habitaciones * 2.3 ± 1.1 (1-8)</b>			
	1 a 2	79	63.7
	3 a 4	38	30.6
	5 a 6	6	4.8
	≥ 7	1	.9
<b>Número de baños *1.2 ±0.51 (1-4)</b>			
	1 a 2	120	96.8
	3 a 4	4	3.2
<b>Servicios públicos *3.9 ±0.17 (3-4)</b>			
	3	4	3.2
	4	120	96.8
<b>Tipo de piso</b>			

		Frecuencias	%
	Mosaico	77	62.1
	Cemento	35	28.2
	Tierra	3	2.4
	Otro	9	7.3
<b>Material del techo de la casa</b>			
	Bóveda	117	94.4
	Lámina de asbesto	5	4.0
	Otro	2	1.6
<b>Material de paredes en casa</b>			
	Ladrillo	96	78.6
	Bloc	18	14.8
	Otro	8	6.6

		Frecuencias	%
<b>Personas habitando en la vivienda *5.7 ±2.6 (0-17)</b>			
	1 a 3	14	11.28
	4 a 6	81	65.32
	7 a 9	21	16.94
	10 a 12	4	3.23
	≥13	4	3.23
<b>Hacinamiento</b>			
	Sin hacinamiento	55	44.3
	Hacinamiento medio	53	42.7
	Hacinamiento crítico	16	13
*Media, DS, (Rango)			

**Tabla 4.**  
**Resultados de regresión lineal simple peso de los gasto catastróficos en el egreso familiar**

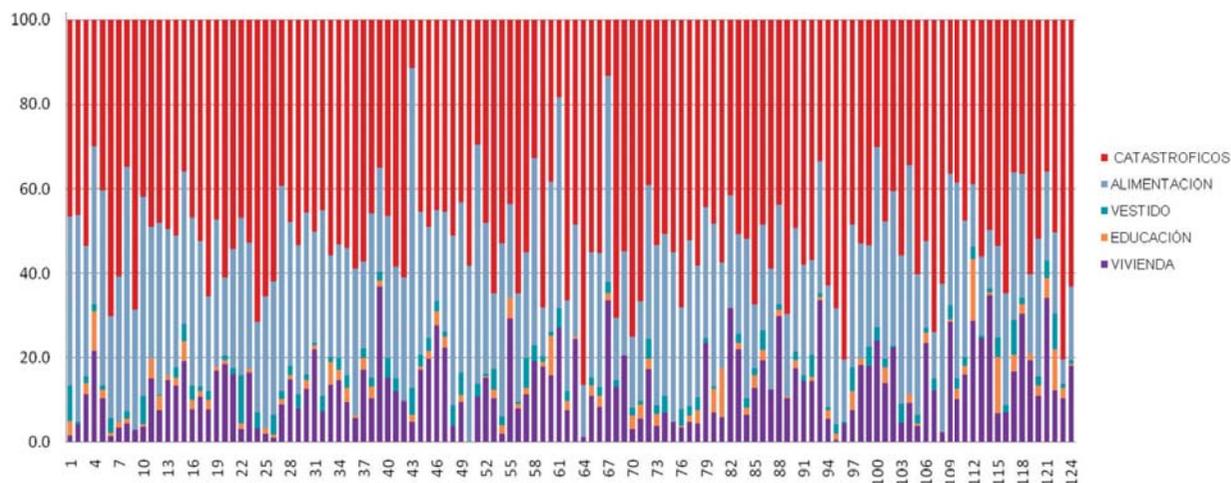
N=124

Variable	Coefficiente β	Error Estándar	IC 95%		p
<b>Alimentación</b>					
Gasto en alimentos	.333	.201	.687	1.483	<0.001*
Gasto en leche	.098	.681	-.062	2.638	.061
<b>Vivienda</b>					
Gasto en renta o pago de casa	.238	.185	.332	1.066	<0.001*
Gasto en agua, gas y luz	.037	.992	-1.419	2.512	.583
Medios de comunicación tecnológicos	.014	.592	-1.049	1.299	.834
<b>Vestido</b>					
Gasto en Vestido	.064	.778	-.832	2.252	.363
<b>Educación</b>					
Gasto en educación	.173	.559	.144	2.361	.027
<b>Gastos catastróficos</b>					
Gasto en atención médica y medicamentos	.183	.240	.259	1.209	0.003*

	Coefficiente $\beta$	Error Estándar	IC 95%		p
Gasto en equipo especializado	-.033	.045	-.112	.068	.624
Gasto en pañales	.103	1.203	-.187	4.582	.071
Gastos en transporte a la rehabilitación	-.019	.352	-.804	.590	.761
*Estadísticamente significativo (<0.05)					

El 99.2% de los hogares presentó gastos catastróficos mayor de 42%, el promedio fue excluyendo las necesidades de subsistencia o alimentación. La distribución de los porcentajes en gastos se encuentra enfocada principalmente a los gastos catastróficos 51.55%, seguido de la alimentación (30.91%), vivienda (13.29%), vestido (2.3%) y educación (1.97%) (Figura 1).

**Figura 1.**  
Composición porcentual del gasto mensual promedio  
en Salud de los hogares de niños con parálisis cerebral severa



## Discusión

Las personas en condición de pobreza presentan una mayor prevalencia e incidencia de enfermedades, que está derivada de las circunstancias socio culturales (ingreso económico, educación, empleo, capital social etc), como se observó en los factores socio culturales de las familias de pacientes de este Centro de Rehabilitación donde las familias con hijos con discapacidad severa presentaron un nivel educativo bajo, relacionado con el bajo ingreso económico y el capital social representado por los padres se ve afectado por el cuidado del hijo.<sup>20</sup> Estas familias son vulnerables económicamente y además se ven obligados a pagar de su bolsillo los costos de atención en salud, lo cual potencia la gravedad de la desigualdad, que hunde a la familia en una trampa de pobreza extrema, representada

por la proporción a la que se destinan los ingresos per capita en la familia, insuficiente para la educación, bienes (vivienda inapropiada, hacinamiento).<sup>21,22</sup> La discapacidad representa una carga importante para los sistemas de seguridad social y de las personas, los costos se relacionan con la severidad de la enfermedad y sus demandas.<sup>23</sup> México se ubica entre los países con mayor cobertura en salud, aunque el gasto de bolsillo es el doble que el registrado en la mayoría de los países, determinando falta de equidad en el financiamiento del sistema de salud.<sup>24,25,26</sup> El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) refiere que los indicadores para determinar carencia social son: rezago en educación, seguridad social, vivienda y alimentación,<sup>27</sup> Encontrando a las familias de nuestros pacientes en ésta situación. Mientras que en una familia

sin discapacidad la alimentación es la mayor erogación (41%), en éste estudio se encontró que son los gastos catastróficos los que más impacto tienen en la familia con un hijo de parálisis cerebral severa por lo que la alimentación pasa a segundo término.<sup>21</sup>

A pesar de que en México se ha extendido la cobertura en salud efectiva, para el tratamiento de muchas enfermedades y por parte del Centro se busca que todas las familias atendidas cuenten con un sistema de atención en salud para los niños con discapacidad severa<sup>26</sup> estas familias presentan pobreza por gastos en salud desproporcional a su ingreso y capacidad de pago, que los conduce a venta de pasivos y endeudamiento. Lo cual repercute negativamente en la atención médica, el bienestar y calidad de vida no sólo del paciente sino de toda la familia.

Por lo tanto, además de la cobertura en salud es necesario programas de asistencia social a grupos determinados con eventos inesperados como la discapacidad de un hijo, esta variante natural biológica no elegida, requiere la creación de oportunidades de salud idénticas que reduzcan las diferencias a su nivel más bajo posible y garantice la calidad de vida.<sup>28,29</sup>

## Conclusión

Se requiere una gestión institucional para orientar a éstas familias acerca de programas públicos o privados que les puedan ofrecer subsidios para solventar los gastos de bolsillo, catastróficos por atención médica, debido que estas familias se encuentran en una situación de pobreza extrema.

Las limitaciones del estudio son. Muestra no probabilística, sesgo de recuerdo, debido a la subjetividad de la información obtenida (no documentada). Datos crudos no ajustados.

Las fuentes de financiamiento de la investigación corrieron por parte del Centro de Rehabilitación Infantil Teletón de Occidente.

No existen conflictos de interés de los autores.

**María del Carmen Hernández Sánchez.** Centro de Rehabilitación Infantil Teletón de Occidente. Dirección: Copal 4575 Fraccionamiento. Arboledas del sur, Guadalajara, Jalisco México, CP 44980. Tel (33)3134 2526 ltshernandez@hotmail.com, Amelia Castellanos Valencia acastellanos@teleton-occ.org.mx

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la salud. *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Segunda ed. publicaciones Cd, editor. Madrid: Ministerio de sanidad, política social e igualdad; 2011.
2. Reyes G, Parodi A, Ibarra D. *Factores de riesgo en niños con parálisis cerebral infantil en el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón, Estado de México*. *Rehabilitación (Madr)*. 2006; 40(1): p. 14-9.
3. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. "Proposed definition and classification of cerebral palsy". *Dev Med Child Neurol*. 2005 April; 47(8): p. 571-576.
4. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. "La discapacidad: prevención y rehabilitación en el contexto del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental y otros derechos relacionados". In *47º Consejo Directivo, 58 Sesión del Comité Regional*; 2006; Washington, D.C., EUA. p. 1-19.
5. Organización Mundial de la Salud. "Proyecto de acción mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021: mejor salud para todas las personas con discapacidad: informe de la secretaria". Ginebra (Suiza); reunión del Consejo Ejecutivo de la OMS; 2014. *Report No.: EB134/16*.
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. "Las personas con discapacidad en México: una visión al 2010". Distrito Federal: *INEGI, Estadísticas; 2010*. Report No.: 362.4021.
7. Guevara Y, González E. "Las familias ante la discapacidad". *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 2012 Septiembre; 15(3).
8. Rubio R, Gutiérrez M, Castellanos A. "Salud Mental en Cuidadores Primarios de Niños con Parálisis Cerebral en Rehabilitación". *Revista de psicoterapia*. 2015; 26(102): p. En prensa.
9. Cerda de la Torre GG, Castellanos-Valencia A. "Terapia cognitivo-conductual grupal en madres deprimidas de niños con parálisis cerebral en rehabilitación". *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*. 2011 Julio; 23(3): p. 91-96.

10. Córdoba-Andrade L, Gómez-Benito J, Verdugo-Alonso M. "Calidad de vida familiar en personas con discapacidad: un análisis comparativo". *Univ. Psychol.* 2008 Mayo; 7(2): p. 369-383.
11. Sales F. "El gasto catastrófico en salud como factor de vulnerabilidad". Distrito Federal: Cámara de Diputados, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública; 2011. *Report No.*: 119.
12. World Health Organization. "Catastrophic household expenditure for health care in a low-income society: a study from Nouna District, Burkina Faso". *Bulletin of the World Health Organization.* 2006 Jan; 84(1).
13. Chuma J, Maina. "Catastrophic health care spending and impoverishment in Kenya". *BMC Health Serv Res.* 2012 Nov 21; 12: p. 413.
14. Sesma-Vázquez S, Pérez-Rico R, Sosa-Manzano C, Gómez-Dantés O. "Gastos catastróficos por motivos de salud en México: magnitud, distribución y determinantes". *Salud Pública de México.* 2005 Diciembre; 41(1): p. S37-S46.
15. Xu K, Evans D, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray C. "Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis". *The Lancet.* 2003 July; 362(111-117).
16. Cruz C, Luna G, Morales R, Coello C. "Gasto Catastrófico en Salud y Elasticidades ingreso por tipo de Gasto en Servicios de Salud en México". *Bienestar y política social.* 2006; 2(1): p. 51-73.
17. Bronfman M, Guiscafre H, Castro V, Castro R, Gutierrez G. "La medición de la desigualdad: una estrategia metodológica, análisis de las características socioeconómicas de la muestra." *Arch Invest Med.* 1998; 19(4): p. 351-360.
18. Herrera LA. *Índice de Niveles Socio-económicos. Informe final. Montevideo:* CPA Ferrere, Comisión Agrupada del Índice de Nivel Socio Económico; 2004.
19. Hernández-Licona G. "Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza". *Diario Oficial de la Federación.* Distrito Federal; Diario Oficial; 2010.
20. Gwatkin DR, Guillot M. "The burden of disease among the global poor. Current Situation, Future Trends, and Implications". *Lancet.* 2000 Noviembre;(9178): p. 586-589.
21. Luna-Ruiz G. *Los gastos catastróficos por motivo de salud en México, los factores socioeconómicos relacionados y la política en la salud. Tesis.* Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2013.
22. Comité Técnico para la Medición de la Pobreza. "Medición de la pobreza. Variantes metodológicas y estimación preliminar". Boletín. Distrito Federal: Secretaría de Desarrollo Social, Serie: *Documentos de Investigación* 1; 2002. Report No.: ISBN: 968-838-476-3.
23. Urquieta-Salomón JE, Figueroa J, Hernández-Prado B. "El gasto en salud relacionado con la condición de discapacidad. Un análisis en población pobre de México". *Salud Pública de México.* 2008 Abril; 50(2): p. 136-146.
24. Organization for Economic Co-operation and development. OECD.StatExtracts. [Online].; 2013 [cited 2014 Agosto 07]. Available from: HYPERLINK "[http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT)" [http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH\\_STAT#](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT#).
25. Torres AC, Knaul F. "Determinantes del gasto de bolsillo en salud e implicaciones para el aseguramiento universal en México: 1992-2000". *Caleidoscopio de la salud.* 2003;(3): p. 209-225.
26. Frenk J. "Bridging the divide: global lessons from evidence-based". *Lancet.* 2006; 368: p. 954-61.
27. CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política del Desarrollo Social. [Online].; 2013 [cited 2014 Agosto 08]. Available from: HYPERLINK "<http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Pobreza%202012/Pobreza-2012.aspx>" <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Pobreza%202012/Pobreza-2012.aspx>.
28. Flamand L, Moreno C. *Seguro popular y federalismo en México: Un análisis de política pública.* Primera ed. México: CIDE; 2015.
29. Aracena-Genao B, González-Robledo M, González-Robledo L, Palacio-Mejía L, Nigenda-López G. "El Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos: tendencia, evolución y operación". *Salud Publica Mex.* 2011; 53(4): p. S407-S415.