

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN-LEON**



TESIS

**Para optar al título de
Doctor en Medicina y Cirugía**

**Costos Directos en la atención Médica de la población asignada al
centro de salud Leonel Rugama, Estelí, durante la Huelga del
Sector Salud en el 2006.**

***Autores: Br. Anabell Mendoza Balladares
Br. Jaromir Ramón Pastora Benavides***

***Tutor: Dr. Francisco Tercero
Prof. Titular Dpto. Salud Pública
Master en Salud Pública***

Agosto 2006

INDICE

<u>CONTENIDO</u>	<u>PAGS.</u>
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	3
3. JUSTIFICACIÓN	6
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
5. OBJETIVOS	8
6. MARCO TEÓRICO	9
7. MATERIALES Y MÉTODOS	20
8. RESULTADOS	24
9. DISCUSION	26
10. CONCLUSIONES	29
11. RECOMENDACIONES	30
12. REFERENCIAS	31
13. ANEXOS	34
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
MAPA	
CUADROS	
FIGURAS	

DEDICATORIA

Al creador, Dios, por darnos el don de la vida y haber sembrado en nosotros la vocación de ayudar a otros sin esperar a cambio riquezas.

A nuestra querida hija Laura, que cada día nos da la alegría de ser padres y que nos inspira a ser siempre mejores.

A todos aquellos pacientes, que con el sufrimiento ocasionado por las enfermedades ayudaron a nuestra formación, como personas y médicos.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros padres, quienes han sido un pilar indispensable para nuestra formación como personas honestas, brindándonos amor y comprensión. Una educación en la familia que consideramos la clave de haber alcanzado los objetivos propuestos.

A cada uno de los miembros de nuestras familias por haber aportado un granito de arena con el fin culminar nuestra educación.

A todos los profesores que a lo largo de nuestras vidas dedicaron su tiempo para dejar en nosotros las enseñanzas que nos hacen ser hoy lo que somos.

A nuestro tutor Dr. Francisco Tercero, que con mucho empeño y dedicación nos dio su hombro para dar ese paso que nos hacía falta.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los costos directos en la atención médica de la población asignada al centro de salud Leonel Rugama, Estelí, durante la Huelga del Sector Salud en el 2006.

Material y métodos: se realizó un estudio de costos de enfermedades. La muestra fue de 909 habitantes (175 casas) y método de muestreo fue por conglomerado. Se realizaron entrevistas dirigidas a los casos y se realizó un censo paralelo. El software utilizado fue Epi Info 6.4. Los casos fueron agrupados de acuerdo a Grupos Relacionados por el Diagnóstico y se compararon medidas de los costos directos.

Resultados. El promedio de habitantes por vivienda fue de 5.2. Durante el período de estudio se registraron 208 casos, para una tasa de prevalencia de 228.8 (IC 95%: 201.5-256.1). El 21% de los casos procedía de familias monoparentales. Los principales lugares de atención fueron consultorio privado 33.7%, consultorio comunitario 32.7% y centro de salud 24.5%, solamente el 7.7% acudió al hospital y 1.4% a clínicas provisionales. Las principales causas fueron respiratorias, infecciosas y parasitarias, y genitourinarias (63% del total). Los costos directos ascendieron a 46,399 córdobas, con una media de 233 y una mediana de 140. La distribución de los costos por rubros consulta, laboratorio, medicamento, costo promedio total, tuvo como media 102, 54, 150 y 223 córdobas, respectivamente. El consumo de medicamentos representó casi la mitad de los gastos totales, mientras que la consulta médica una tercera parte y laboratorio una quinta parte.

Conclusiones. Como resultado de la huelga los costos directos de las principales causas de morbilidad fueron extremadamente altos en el sector privado, constituyendo una carga importante en relación al ingreso familiar.

Palabras claves: estudio de costos, huelga, sector salud, morbilidad.

INTRODUCCION

La salud se considera un derecho humano fundamental. El Estado tiene la responsabilidad de hacer que se respete ese derecho, asegurando la atención médica a toda la población, especialmente a los de menos recursos económicos.¹ En las últimas décadas la habilidad para proveer tratamientos ha incrementado exponencialmente con la introducción de nuevas tecnologías, mientras que a la misma vez la demanda por la atención en salud ha aumentado. Como una consecuencia natural, los costos en la atención de salud han estado y están incrementando, imponiendo así una sobre carga a los limitados recursos en salud.²

La economía en salud es ahora un término comúnmente usado en documentos de políticas públicas, en la literatura científica y médica. Este es uno de signos muy visibles de un cambio bastante dramático en el mercado de la atención en salud. La atención del paso del financiamiento “pasivo” y administración de sistemas, en el cual los médicos identifican y proveen atención adecuada, para preocuparnos sobre los costos de los recursos en salud y resultados de salud logrados al proveer la atención. Internacionalmente las preguntas económicas se han incrementado, como por ejemplo, ¿Cuánto debería ser gastado en la atención en salud, y como aseguramos que se gasto eficientemente?^{3,4}

Cada acción médica tiene un costo que puede ser directo, como el dinero que se gasta en consultas, exámenes, hospitalizaciones y tratamientos farmacológicos o de otra índole, o indirecto, como pérdida de días de trabajo o estudio, licencias médicas, gastos de traslado, pérdida de producción por enfermedad o muerte prematura y otros. Es relativamente fácil calcular los costos directos de la atención médica, puesto que el personal de salud tiene un acceso expedito a esta información. En cambio los costos indirectos e intangibles son difíciles de medir.^{5, 6}

En la mayoría de las enfermedades sólo son necesarios unos pocos exámenes para construir el diagnóstico. En la mayoría de los pacientes es posible obtener un diagnóstico de alta probabilidad sólo sobre la base de una historia y un examen físico cuidadosos.^{6, 7}

La evaluación de la relación costo-efecto es difícil, compleja y variable en diferentes países e instituciones, por lo anterior este tema debería ser objeto de investigación formales que evaluaran la relación costo-efecto de los actos médicos actualmente disponibles, lo que debería traducirse, a la larga, en la selección de las conductas médicas más eficientes. Sin embargo, estudios de costo de enfermedades son estudios descriptivos esenciales para establecer líneas de base sobre la cual tomar decisiones para la redistribución de los escasos recursos con que cuenta el MINSA.^{6,7}

ANTECEDENTES

Los problemas en el acceso a la salud de los países en desarrollo tienen su origen en la crisis económica de la década de los 80 y las reformas con las que los gobiernos intentaron manejarla. La coyuntura política y económica de esa época cortó las promesas de salud para todos proclamadas en la conferencia internacional de Alma-Ata (1978), convocada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).^{1, 8}

El peso de una deuda con altísimos intereses redujo, en los años sucesivos, el gasto público en salud, educación y otros servicios básicos. Las reformas exigidas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (condición imprescindible para habilitar nuevos préstamos) incluyeron una mayor reducción del gasto, una medida que únicamente reforzó el impacto negativo de la crisis económica.^{8, 9, 10, 11}

Las privatizaciones, promovidas con la modernización, a la vez que disminuyeron el déficit fiscal (transitoriamente) transfirieron a los individuos una responsabilidad históricamente asumida por los gobiernos. Este proceso se desarrolló a través de la introducción de cuotas, descentralización y desarrollo de los seguros de salud. Las privatizaciones fueron instrumentadas desde un marco más general, a través de programas de ajuste estructural del Banco Mundial. A pesar de que esta institución financiera no deja de elogiar las ventajas de la participación del sector privado, en los países en los que se han aplicado estas reformas el acceso a la salud es cada vez más restringido y de menor calidad. Los sectores vulnerables de la población no pueden afrontar el costo de la salud y progresivamente se van retirando del sistema.^{10, 11}

Para 1995 las fuentes de financiamiento de la salud en los hogares representaron la mayor aportación (36,5%), seguido del gobierno central a través de sus asignaciones presupuestarias vía ministerio de finanzas (32,8%). En 1996 el gobierno central incrementó su participación como agente financista

equiparándose con los hogares en un 36%. El mayor aporte de las fuentes de financiamiento público y cooperación externa están ubicadas en el MINSA, en cambio las fuentes privadas lo destinaron a los fondos privados (hogares).¹¹ En el año 2002 se el MINSA presentó los resultados de las Cuentas Nacionales durante 1995-2001. Se observó una disminución de la fuente pública de 46.8% a 28.8%; por otro lado en la fuente privada se ha observado un aumento de 34% a 63.5%; en la fuente externa una disminución de 19.2% a 7.7%. Según el gasto por proveedor, los costos en concepto de farmacia en el sector público y privado es de 40.6% y 15.2%, respectivamente, seguido por costos hospitalarios y de atención ambulatoria. Según gastos por funciones se observó una disminución en la atención curativa (44.3%-26.6%), un aumento de los insumos médicos (39.9%-59.7%). Desde 1995 al 2001 se ha observado una disminución en el PIB del gasto del MINSA (7.5 a 3.6%) y un aumento en el gasto en salud de los hogares (2.6% a 5.9%).¹¹

Cabe mencionar que los diferentes estudios realizados en Nicaragua se dedicaron a visualizar los gastos en que incurre el estado al abordar el tratamiento de diferentes patologías según los protocolos de atención por diagnóstico. Muñoz y Trujillo (1997)¹² estudiaron la utilización y evaluación económica de los antibióticos prescritos a niños menores de seis años en el Centro de Salud Leonel Rugama y encontraron que 48,3% recibieron en su tratamiento por lo menos un antibiótico, siendo las infecciones de vías urinarias más frecuentes. Este tratamiento fue más prescrito por médicos generales en la mayoría de los casos con nombres genéricos. Los antibióticos más utilizados fueron el Trimetoprim Sulfa, Eritromicina y Penicilina Benzatínica con un costo en córdobas para el estado de 3,04; 9.47 y 2.25 respectivamente.

Marengo ¹³, estudio el costo del tratamiento antimicrobiano en ancianos con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad en el HEODRA, 2003 a 2004, donde obtuvo que en 47% de los casos se le indicó Ampicilina costándole al estado C\$ 82, seguido por Ceftiaxona que costó un total de C\$ 381. En un caso se

utilizó la combinación de Cefoxitina-Levofloxacinina asumiendo el costo de C\$ 2,040.9 la familia del paciente.

Arredondo et al. (1999) presentaron un estudio sobre el costo de la atención médica ambulatoria en México, encontraron que los costos en todo el país, en dólares estadounidenses, fueron: transporte 2.20, consulta general 7.90, medicamentos 9.60 y estudios de diagnóstico 13.6. El costo promedio total de la atención ambulatoria fue de 22.7. Los hallazgos empíricos permiten sugerir una nueva propuesta de análisis de los costos en salud, tanto directos como indirectos, en que incurren los consumidores de servicios de salud. Dichos costos representan una carga importante en relación con el ingreso familiar, situación que se agudiza en el caso de la población no asegurada.¹⁴

El único estudio sobre grupos de diagnósticos relacionados encontrado fue realizado por Gutiérrez (2005) sobre costos directos de lesiones atendidas en el servicio y traumatología del hospital Cesar A Molina, Matagalpa, 2004.¹⁵

El sector salud ha sufrido crisis en la última década generadas por huelgas de sus trabajadores en busca de mejores condiciones de trabajo. En Noviembre de 1997 se hizo por parte de los trabajadores del sector salud una solicitud de aumento salarial sin obtener respuesta por lo cual en Febrero de 1998 se inicia huelga del sector salud que termina en el mes Junio del mismo año con la firma de acuerdos entre MINSALUD y Médicos Pro salario y MINSALUD con FETSALUD.⁷

En Noviembre de 2005 la Federación de médicos pro salarió inicia nuevamente un proceso de protesta contra el MINSALUD por el incumplimiento de los acuerdos de 1998 sumándosele luego FETSALUD lo que genera otra vez dificultades para que la población obtenga atención medica sin afectar la economía de sus hogares.¹⁶

JUSTIFICACIÓN

Este estudio tratará de estimar la carga económica que representan los gastos en salud para una población urbana en situaciones de paro del sector salud. Por otro lado, poder tener una línea de base sobre la cual realizar comparaciones objetivas sobre las demandas económicas del sector salud y de la inversión relativa de la población para restaurar su salud.

Creemos que la información obtenida en este estudio podría aportar elementos de juicio sobre el cual realizar decisiones acertadas para la distribución de los escasos recursos con que cuenta el país.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los costos directos en la atención médica de la población de Estelí durante la huelga del sector salud en el 2006?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar los costos directos en la atención médica de la población de Estelí durante la Huelga del Sector Salud en el 2006.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar la población de estudio según edad y sexo.
2. Identificar las principales causas de demandas de atención médica y su nivel de atención.
3. Calcular los costos directos según causa y nivel de atención.
4. Medir el impacto económico en salud con respecto al ingreso familiar.

MARCO TEÓRICO

Consideraciones conceptuales

Concepto de costos: Trátese del consumidor o del proveedor, el concepto económico de costos surge de la noción de usos alternativos de los recursos. El costo económico de la unidad de un recurso es el beneficio que se obtendría de un mejor uso. Este concepto debe contrastarse con el concepto estrictamente contable de costo que está relacionado con las salidas de caja por unidad de recurso (gasto), o bien, con el costo de un bien o servicio que se establece en función del punto de equilibrio entre la oferta y la demanda (precio). Las estimaciones contable y económica de costos pueden coincidir, aunque de manera poco frecuente, pues no se incluye en la perspectiva contable el concepto de costo de oportunidad, y generalmente sólo se incluye lo referente a costo recurrente. Para el caso de los servicios de salud, y para fines de este análisis, lo importante es considerar que los costos se definen como el monto de recursos económicos que los usuarios desembolsaron durante cualquier evento del proceso de atención a la salud.^{2,9}

Concepto de economía y economía de la salud¹⁷

La economía es la ciencia que estudia como los individuos y la sociedad eligen, dentro de las distintas alternativas la utilización de los recursos monetarios y no monetarios, para producir, distribuir o consumir mercancías. La economía de la salud por otra parte es definida como la aplicación de las teorías, conceptos y técnicas de la economía al sector salud hacia las necesidades de salud y sus determinantes, abarcando tanto al sector público como al privado.

Mills²¹ desarrolló una propuesta conceptual para el análisis de costos de los servicios de salud que considera los conceptos de costo-oportunidad, costos promedio, costo total y costo marginal. Además, plantea una tipología, que para fines de obtención y análisis, clasifica los costos en directos (aquellos en los que

incurre directamente el proveedor de la atención médica para la generación de un servicio) e indirectos (aquellos en los que incurre el consumidor para obtener el servicio de atención médica, incluyendo tiempo de traslado, tiempo de espera, tiempo de tratamiento, etc.).¹⁸ Para el caso de este análisis, esta propuesta teórica no es la idónea, ya que hay un costo directo tanto para el proveedor al momento de producir el servicio, como para el consumidor al momento de generar un desembolso económico por el consumo de servicios médicos. Es decir que en este contexto, los costos directos también se aplican al consumidor y no sólo al proveedor. En efecto, en el proceso de búsqueda y obtención de atención médica, procedente del sector público o del privado, los consumidores desembolsan un gasto que, para fines de este análisis, representa un costo directo al momento de utilizar un servicio, incluso en el caso de los asegurados, cuando deciden atenderse en instituciones de asistencia pública o privada.¹⁹

De acuerdo con la clasificación descrita anteriormente para el análisis de costos de salud, se propone la clasificación:

Costos directos. Incluyen todo costo monetario en que incurre el proveedor en la generación del proceso de atención médica y todo desembolso del consumidor para la obtención de la misma.

Costos indirectos. Incluyen todo costo asociado al tiempo, dinero y esfuerzo, por parte del consumidor, durante la espera, el traslado y el periodo de tratamiento en el proceso de búsqueda y obtención de la atención médica.¹⁹

Los costos y la búsqueda y obtención de la atención médica

Como propone Donabedian²⁰, el proceso de atención médica se concibe primordialmente como dos cadenas de actividades y procesos en los que participan, en forma paralela pero no inconexa, el proveedor de la atención médica, por una parte y el consumidor, por la otra. Las actividades que constituyen el proceso de atención médica surgen como respuesta a una necesidad que generalmente se percibe como una alteración de la salud o del bienestar. En

algunos casos el profesional de la salud puede ser el primero en detectarla, lo cual puede desencadenar el proceso que lleva a la atención médica.^{20, 21}

El proceso de búsqueda de la atención lleva a establecer contacto directo con el proveedor. En algunos casos el camino que lleva hacia el médico es la información propia, o bien, la intervención de amigos y familiares para constituir lo que Freidson²⁸ denomina "sistema no profesional de referencias". Esas actividades son el proceso de diagnóstico y toma de decisiones, y el proceso terapéutico en el cual interviene un "sistema profesional de referencias" para establecer un determinado patrón en el uso de los servicios²² y en el costo que el usuario desembolsa por dicho uso.^{23, 24}

Los dos ejes principales del proceso de búsqueda de atención médica, el comportamiento del proveedor y el comportamiento del consumidor convergen en la obtención de atención médica, misma que debería culminar en la satisfacción o neutralización de la necesidad que desencadena originalmente el proceso. Así entonces, podría sugerirse que el proceso de búsqueda y obtención de atención médica puede concebirse como un proceso dinámico y complejo en el que intervienen variables psicosociales y culturales propias de la población, y variables político-administrativas propias de los servicios, que ponen en contacto a ambos actores, con el propósito de satisfacer una condición de salud determinada.²⁵

A partir de estas consideraciones conceptuales, se pueden ubicar las etapas del proceso de la atención médica descritas con los costos directos e indirectos en que incurre el consumidor de servicios de atención médica ambulatoria. Para fines del análisis sobre desembolsos económicos del consumidor, de acuerdo con esos conceptos y partiendo de los dos tipos de costos mencionados en la sección anterior, se pueden identificar como directos: los costos del proceso de diagnóstico, los costos de la atención misma (consulta) y los costos de los medicamentos; y como costos indirectos a aquellos propios de la búsqueda de atención (costos de traslado).^{4, 20}

Entre los sistemas de mezcla de casos basados en CIE-10 se destacan:

- Estadios evolutivos de la enfermedad, EEE (Disease Staging, DS).¹⁸
- Grupos Relacionados por el Diagnóstico, GRD (Diagnostic Related Groups).
- Gestión por categorías de pacientes, GCP (Patient Management Categories).

Entre los sistemas de mezcla de casos basados en la utilización de recursos según la complejidad de la enfermedad son:

- GRD
- AS Score
- Índice de gravedad de los pacientes.
- Índice de gravedad computarizado.

Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD)^{17,22}

El GRD es un método de agrupación de pacientes basado en las características significativas de los diagnósticos emitidos al momento de la consulta, las cuales permiten predecir el nivel de recursos que consumen los diagnósticos y tratamientos posteriores. Este sistema de clasificación de pacientes es el más aplicado por hospitales en países desarrollados para evaluaciones de desempeño. La gran aceptación de los GRD encuentra su justificación en la potencialidad de esta clasificación de pacientes para definirlos, de forma homogénea y estandarizada.

Un GRD es el conjunto de pacientes con una enfermedad o problema de salud clasificada etiológicamente (por causa y sus manifestaciones), que demanda diagnósticos y tratamientos similares y consume cantidades similares de recursos, ya sean del estado o del paciente.

Este sistema se ha utilizado por diferentes empresas de salud y de seguros para contener sus pagos a los hospitales. La elaboración de los GRD es una tarea intelectual que ha ido evolucionando, buscando facilitar la incorporación de los cambios que se producen en las prácticas médicas, la aparición de nuevas

enfermedades y el desarrollo tecnológico. Esta tarea ha consistido en la aplicación de técnicas estadísticas y criterios médicos a información sobre diagnósticos, procedimientos y datos administrativos de grandes números de pacientes. En todos los casos, el problema a resolver ha sido definir las variables independientes o características significativas de diagnóstico que permiten clasificar al paciente dentro de un grupo y la variable dependiente o unidad de medida de los consumos de recursos.

Para asignar a los pacientes a cada uno de los GRD se toma en cuenta el diagnóstico principal o tomando en cuenta los procedimientos médicos o quirúrgicos a los cuales se somete.

El cálculo de costos en unidades de salud organizados por productos^{3, 17,2226}

El Estado de Bienestar surgió como un acuerdo entre los defensores del mercado y los defensores del estado como medio de generación y distribución de recursos. El Bienestar buscado se concentraba en cuatro objetivos concretos: alcanzar el pleno empleo, brindar educación a todos los ciudadanos, llegar a mantener un nivel mínimo de vida y ofrecer servicios de asistencia sanitaria de acceso universal. A finales de los años setenta y durante la década de los ochenta, el Estado de Bienestar comienza a mostrar un fuerte resquebrajamiento. Su tendencia al incremento de gastos, motivada por una demanda de servicios públicos ilimitada, que considera el acceso a los servicios sociales como un derecho indeclinable y expansivo, es la fuente de la debilidad económica de la institución social acordada entre liberales y socialistas.

En este contexto de dificultades económicas y políticas es en el que el estudio de los costos de atención en salud adquiere gran significación. La causas que justifican esta situación es la ineficiencia en el uso de recursos con niveles muy bajos de productividad y rendimiento, la demanda asistencial tiende a ser ilimitada mientras los recursos disponibles son escasos. A nivel mundial, el interés de conocer los costos de cada uno de los GRD hizo que se desarrollaran dos métodos de cálculo:

1. El método top-down: calcula el costo total medio por GRD.
2. El método bottom-up: calcula el costo real por paciente y luego, el costo del GRD por agregación.

Para calcular los costos de un GRD, ya sea por un método u otro, es necesario calcular el costo de los distintos aspectos de la atención en salud. En los métodos tradicionales se clasifican en gastos médicos, exámenes de laboratorio y de tratamiento sea este farmacológico o no. Cada uno de estos costos se asigna a GRD para hacer luego un consolidado.

Comparación entre gastos en salud entre América Latina y el Caribe frente a la Unión Europea (UE) ^{10, 11, 27,28}

En los últimos años, la mayoría de los países del mundo han venido asignando una proporción creciente de sus recursos económicos al financiamiento de los servicios de salud. Para América Latina y el Caribe como un todo esta proporción alcanza el 7,3% del PIB. Mientras los países de la UE dedican en promedio el 8,4% de su PIB a la atención de salud. En cuanto el 41% del gasto en salud proviene del sector público y el 59% del sector privado en América Latina y el Caribe, en la UE estas proporciones alcanzan respectivamente 76% y 24%.

Es bastante significativo el hecho de que los países estén dispuestos a dedicar sus recursos para el cuidado de la salud de sus poblaciones. Ello demuestra que la salud va adquiriendo una prioridad creciente ante otras alternativas para asignar los recursos nacionales. Además, la distribución de este gasto entre los gobiernos y las sociedades también tiene un significado especial, en la medida que el gasto público en salud tiende a ser más equitativo pero podría ser menos eficiente que el gasto privado.

Sistema de provisión de servicios públicos y privados ^{11, 27,29}

Al interior del sector salud se estructuran dos subsectores:

Subsector público: comprende el Ministerio de Salud (MINSa), Seguridad Social (INSS), Servicios de Salud de los Ministerio de Gobernación (MIGOB) y Defensa (MIDEF), cuyas funciones se centran en la financiación, regulación y prestación de servicios de salud, estas instituciones conforman el grupo gubernamental sustantivo.

Existen además, dentro del sector gubernamental otros ministerios y entes autónomos que tienen diferentes misiones institucionales, pero que financian en base a su presupuesto, servicios de salud adicionales a sus trabajadores, además de las prestaciones de salud de la seguridad social.

Subsector privado: comprende los organismos e instituciones con y sin fines de lucro que prestan servicios de salud basados en libre demanda y con tarifas definidas en cada uno de ellos, su relación con el MINSa ha sido mínima, limitándose en la mayoría de los casos, a la autorización legal para operar. Es importante señalar que los organismos no gubernamentales apoyan y se integran a las acciones realizadas por el MINSa en la prestación de servicios de salud.

Oferta y demanda de servicios^{11, 27,29}

El MINSa es el principal proveedor de servicios de salud, estimándose la capacidad de cobertura en un 85% del total de la población del país. Se estima que el sector privado cubre el 4,5% y el seguro social a través de su sistema previsional de servicios de salud cubre el 6%, los otros prestadores cubren el 4,5%, específicamente los servicios de salud del Ministerio de Gobernación y Ejército de Nicaragua.

El MINSa dispone de 883 unidades de salud en el primer nivel, con una cobertura potencial del 75% de la población. Cuenta con 31 unidades hospitalarias (26 agudos y cuatro crónicos), 3.930 camas en agudos y 407 de crónicos, que

proporciona un indicador de 968 habitantes/cama¹¹ y un índice ocupacional de 73,19%.

En cuanto a la disponibilidad de recursos humanos, el indicador médico es 7,4 por 10000 habitantes, concentrándose este recurso principalmente en la zona urbana. La relación médico/enfermera en 1995 fue de 0,38, en tanto la relación auxiliares de enfermería por médico fue 1,66. A pesar que el MINSA enfatiza en su política el uso racional y bajo costo, estableciendo estratégicamente la dispensarización de los medicamentos para salud materna, niñez, tuberculosis, malaria, dengue y enfermedades de transmisión sexual, estos medicamentos no siempre están disponibles en las unidades de la red de servicios.

Estudios realizados por el Banco Mundial en 1995 indican que la disponibilidad de medicamentos oscila entre 60 y 70%; el gasto por medicamentos es alrededor de US \$ 3 por niño/a de 0-5 años y de US \$ 6,5 después de los 6 años. Así mismo, la automedicación y el uso irracional de productos farmacéuticos no son controlados.¹⁰

La cobertura de los servicios del MINSA, tiene para 1995 un indicador de 1,2 consulta por habitante, con una tendencia a la reducción si se considera que en los períodos anteriores el indicador era de 2. La proporción de consultas en el primer nivel es de 75%; el centro de salud es el establecimiento más utilizado para la atención curativa ambulatoria (53%).

En 1992 la seguridad social retoma el componente de salud a través de una cobertura progresiva, basada en un modelo de atención previsional, con fondos provenientes de las cotizaciones (Estado, empleadores y empleados), con los cuales compra servicios de salud definidos (paquete de atención) a prestadores públicos y privados (32 empresas médicas previsionales (EMPs). Paulatinamente este subsistema ha permitido ampliar el listado de prestaciones básicas y cobertura al grupo familiar (cónyuge e hijos hasta 6 años de edad), cubriendo actualmente 290.000 familiares a nivel nacional.

La canasta básica de servicios de salud que oferta la seguridad social no incluye patologías con cierto grado de complejidad y que ameritan el uso de una mayor capacidad resolutiva, las que son atendidas por unidades asistenciales del MINSA sin costo adicional para la seguridad social.

En los últimos años, el subsistema privado ha venido registrando un creciente desarrollo, debido principalmente a los cambios económicos habidos en el país, pasando de una economía cerrada hacia una economía mixta. Por otro lado, también ha influido el surgimiento del sistema previsional del INSS y la disminución en la calidad de atención en los servicios médicos del MINSA. Se estima que este subsistema cubre al 4,5% de la población. Cuenta con una infraestructura de siete hospitales con 240 camas disponibles, un número hasta la

fecha no cuantificado de clínicas que brindan atención ambulatoria y de hospitalizados (consultorios médicos, odontológicos, policlínicos, empresas médicas, etc.); 985 farmacias a nivel nacional y un número no identificado de laboratorios; cuenta también con diferentes empresas proveedoras e importadoras de la Industria farmacéutica e insumos médicos.

Sistema de financiamiento del sector salud en Nicaragua ^{11, 27,29}

La estructura organizativa del sector salud se desagrega en tres instancias de análisis definidas por los principales agentes involucrados en el financiamiento de los servicios de salud (fuentes, fondos y prestadores de servicios). El gráfico siguiente presenta los flujos de financiamiento entre los actores que participan en el sector salud de Nicaragua.

Fuentes: Las instancias primarias que proveen a la sociedad de los recursos económicos son las fuentes de financiamiento. Los principales actores se pueden clasificar de acuerdo al origen de los recursos en internos y externos.

Las fuentes internas son el gobierno, las empresas (en el gráfico aparecen como empleadores) y los hogares. En tanto, como fuente externa está la cooperación externa que se refiere a créditos y donaciones de agencias multilaterales y bilaterales.

Fondos: Los fondos de financiamiento son los receptores de los flujos económicos provenientes de las fuentes de financiamiento. Se encargan de administrar los recursos y comprar los servicios médicos. En Nicaragua se identifican tres agentes financieros que se encargan de desarrollar dicha función:

- 1) Fondos para no asegurados que incluye la gestión del Ministerio de Salud (MINSa), otras instituciones del estado que tienen como preocupación contribuir en el estado de salud óptimo de su fuerza laboral por tener la responsabilidad de garantizar la seguridad del país (Ministerio de Gobernación y Ministerio de Defensa) y algunos entes autónomos que operan con amplias planillas, y que

entre sus beneficios laborales incluyen una canasta de servicios de salud (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Banco Central de Nicaragua, Instituto Nicaragüenses de Acueductos y Alcantarillados, Empresa Nicaragüense de Energía, entre otros).

2) Fondos de seguridad social, que recibe la cuota obrero patronal y el aporte del Estado para cubrir el seguro de enfermedad maternidad.

3) Fondos privados, que están constituidos por el manejo de los recursos de los organismos no gubernamentales y la disponibilidad de los hogares para financiarse las necesidades de salud de manera directa.

Prestadores de servicios ^{11, 27,29}

Participan como prestadores de servicios el sistema de asistencia pública (MINSA, Ministerio de Gobernación y Ministerio de Defensa) y el sector privado (incluye clínicas, hospitales y consultorios particulares).

Por condiciones estructurales el INSS no tiene instalaciones de servicios, dado que los mismos fueron traspasados al MINSA en los años ochenta cuando se instauró el Sistema Nacional Único de Salud (SNUS). Producto de la reforma de la seguridad social, retomó a inicios del decenio de 1990 la potestad de otorgar las prestaciones de enfermedad maternidad, por lo que retomando la oferta existente, procedió a contratar a oferentes del sector público y privado. El resultado es la separación absoluta de las funciones de financiamiento y prestación.

Fuentes de financiamiento y su relación con los fondos o instituciones 11, 27,29

Esta matriz identifica los agentes financistas y la canalización de sus recursos hacia los diferentes fondos o instituciones administradoras del sector salud, y responde a la interrogante de la cantidad de recursos financieros que las fuentes colocan en los mismos. El origen de las fuentes de financiamiento es una mezcla tripartita, entre: sector público, privado y cooperación externa.

1) Fuentes públicas

- Gobierno central (MIFIN, otros ministerios)
- Empresas públicas financieras y no financieras

2) Fuentes privadas

- Empresas privadas financieras y no financieras
- Hogares

3) Cooperación externa

- Donaciones (bilaterales y multilaterales)
- Prestamos (bilaterales)

Los fondos se clasifican en públicos y privados, dentro de los cuales figuran:

a) Públicos

Ministerio de Salud (MINSAL), Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), Ministerio de Defensa (MIDEF), Ministerio de Gobernación (MIGOB), otros ministerios y entes autónomos.

b) Privados

Empresas, privadas y hogares

Implicaciones económicas de la huelga del sector salud

El gasto de bolsillo de los hogares, medido a través de la Encuesta de Nivel de Vida de 1993, 1998 y 2001, realizadas por el INEC, muestra el comportamiento del gasto familiar en salud, ó sea, la proporción que destinan los hogares de sus recursos para cubrir los servicios de salud. Represento en promedio un 40.2% con relación al gasto total del sector salud y un 33% de sus ingresos familiares, lo cual se explica por la limitada oferta de servicios del sector público, al mantener los servicios de salud inferiores a la demanda.¹¹

Se estima que durante la paralización de los servicios de salud públicos, por la huelga médica, estos costos de atención, asumidos por la población al acudir al sector privado incrementan, deteriorando aun más la situación económica de los hogares.¹⁶

MATERIALES Y METODOS

Tipo de estudio: Estudio de costos de enfermedades.

Población y Área de estudio: El área de estudio fue la población bajo cobertura del Centro de Salud Leonel Rugama, la cual abarca diferentes grupos económicos y sociales (ver mapa con población y caracterización socioeconómica, anexo 1 y 2).

Tamaño de la muestra y muestreo: La población de estudio es de 21,175 habitantes. La muestra resultante fue de 584 habitantes con una frecuencia del 50%, nivel de confianza del 95% y con un error esperado del 4%. Para compensar la falta de aleatoriedad del muestro se multiplicó la muestra obtenida por el efecto de diseño de 1.5, resultando en una muestra final de 876 habitantes (un total de 175 viviendas, si consideramos que en promedio hay 5 habitantes por casa). Después de visitar las viviendas la muestra final fue de 909 habitantes.

El método de muestreo fue por conglomerado, en cada uno de los cinco ambientes en que se encuentra dividido el área bajo cobertura del centro de salud se seleccionaron 35 casas, entrevistando a todos los integrantes de dichas casas sobre casos que necesitaron atención médica.

Definición de Casos: Se definió caso a todo aquel habitante que hubiese buscado atención médica por cualquier causa en sector público o privado.

Recolección de la Información: La fuente de recolección de datos fue primaria a través de entrevistas dirigidas a los casos, realizándose además censo paralelo. Los datos se recolectaron mediante una ficha (ver anexo 3 y 4). Previo a la recolección de datos se pidió consentimiento informado verbal al jefe de familia o a la persona entrevistada.

Plan de Análisis: Los datos fueron introducidos, procesados y analizados en el software Epi-Info 6.4. Los casos fueron agrupados de acuerdo a Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD), para garantizar la homogeneidad y estabilización de costos por diagnóstico.^{2, 17,22}

La frecuencia de las enfermedades se midió a través de la tasa de prevalencia del periodo de estudio e intervalos de confianza de 95%. Los costos directos estuvieron basados en costo de consulta, exámenes de laboratorio y fármacos prescritos. Se calcularon medidas de centro de los costos directos y pruebas de significancia estadística (prueba t de Student) cuyo punto de corte de significancia estadística fue un valor de $p \leq 0.05$.

Operacionalización de variables

Variables	Concepto	Escalas
Ambiente:	Área geográfica en que se divide el Centro de salud.	Uno Dos Tres Cuatro Cinco
Sexo:		Femenino Masculino
Edad:	Edad en años cumplidos reportados	< 1 1-4 5-14 15-64 ≥ 65
Tipo de familia:	Familia que depende del número de padres en el hogar.	Ambos Sólo uno
Lugar de atención: Salud	Sitio donde recibió atención médica	Centro/puesto de Hospital Consultorio comunitario Consultorio privado Cínica previsional

Causa:	Motivo de la consulta, clasificada de acuerdo a la CIE-10. ¹⁰	Se especificará
Exámenes:	Todo aquel examen de gabinete destinado a diagnosticar la causa de la enfermedad.	Se especificará
Medicamentos:	Todo aquel insumo destinado a la atención del paciente.	Se especificará
Egreso:	Estado del paciente a su egreso.	Vivo Muerto
Costos directos:	Costos atribuidos a atención médica, medicamentos, hospitalización, procedimientos diagnósticos, referido por paciente o su familiar.	Se especificará
Ingreso Familiar:	Fue igual al ingreso acumulado en córdobas de todos los habitantes de la casa durante el último mes.	Se especificará

RESULTADOS

En total se visitaron 175 viviendas con una población de 909 habitantes, con un promedio de 5.2 habitantes por vivienda. Del total de viviendas solamente en 152 se registro más de alguna enfermedad (n= 208 casos) durante el periodo de estudio.

La distribución de la población en cada ambiente fue homogénea, pero las tasas de prevalencia fueron mayores en los ambientes uno y cuatro, aunque las diferencias no fueron significativas. La tasa de prevalencia fue de 228.8 (IC 95%: 201.5-256.1). El 62.5% de los casos se presentaron en adolescentes y adultos de 10 años o más, y solamente el 37.5% en niños menores de 10 años; sin embargo la tasa de prevalencia fue mayor en los niños, con tasas de 507.7 y 454.5 para los grupos menores de 5 años y de 5-9, respectivamente. En general las tasas disminuían al aumentar la edad. Las diferencias de prevalencia entre niños y adultos fueron significativas. La tasa fue mayor en las mujeres 245.6 que en los hombres 207.0 (Cuadro 1).

El 21% de los casos procedía de familias monoparentales y el 79% vivía con ambos padres (Fig. 1). Los principales lugares donde fueron atendidos los pacientes fueron consultorio privado 33.7%, consultorio comunitario 32.7% y centro de salud 24.5%, solamente el 7.7% acudió al hospital y 1.4% a clínicas provisionales (Fig. 2).

Las causas respiratorias, infecciosas y parasitarias, y genitourinarias, representaron el 63% del total (Fig. 3). Las siguientes causas específicas representaron casi la mitad o más de la proporción en cada una de sus grupos: amigdalitis, diarrea, sepsis urinaria, gastritis, piodermatitis, fracturas, artritis y control prenatal (Cuadro 2).

Con respecto a los costos, los costos directos de los 208 casos ascendió a 46,399 córdobas, con una media de 233 y una mediana de 140. Las causas respiratorias, infecciosas y genitourinarias fueron responsables del 56% de los costos totales. Sin embargo, la mediana fue mayor para las causas gineco-obstétricas y dermatológicas con 293 y 230 córdobas, respectivamente (Cuadro 3).

El costo de la atención de la amigdalitis en el sector privado fue 12 veces mayor al de centros de salud y más de tres veces al de los consultorios comunitarios; en las diarreas y piodermatitis fue 5 y 3 veces mayor respectivamente; en las sepsis urinarias fue de 4 y 3 veces mayor. Las diferencias de costos con respecto a otras causas pueden verse en el Cuadro 4. El costo promedio de medicamentos para tratar amigdalitis y diarrea en los consultorios privados fue 3 veces superior al costo en los centros de salud, y el costo de las sepsis urinarias fue el doble (valor de $p > 0.05$).

En el Cuadro 5 se puede apreciar la distribución de los costos por rubros. Por ejemplo, la razón de costos por rubro (consulta:laboratorio:medicamento) en el sector privado fue de 10:3:9, mientras que en aquellos pacientes atendidos en consultorios comunitarios fue de 10:21:63. Por otro lado, la razón de costos por rubros en los centro de salud y hospital (considerando solamente los rubros de laboratorio:medicamento) fue de 10:32 y de 10:20, respectivamente. Al agregar todos los rubros la razón por rubro de consulta:laboratorio:medicamento fue de 10:5:15. Además, el consumo de medicamentos represento el 49% de los gastos totales, mientras que en consulta medica fue 33% y en laboratorio se gasto el 18% (Cuadro 6).

El ingreso mensual estimado por todas las familias estudiadas fue de 582,960 córdobas, que al extrapolar este ingreso durante los 5 meses de estudio totalizan 2,914,800 córdobas. Por otro lado, el gasto en los costos directos acumulados de estas enfermedades fue de 46,399 córdobas. Lo anterior nos lleva a estimar que los costos directos representaron el 1.6% del ingreso familiar.

DISCUSION

En la población de Estelí aproximadamente uno de cada cuatro habitantes se enfermó. La demanda en la atención médica recayó principalmente en la atención privada producto de la huelga del sector salud a finales del 2005 y primer semestre del 2006. Las principales causas de morbilidad como amigdalitis, diarrea y sepsis urinarias tuvieron un elevado costo para la población.

Limitaciones del estudio

Los costos reportados en este estudio solamente incluyen los costos directos generados por los gastos en la consulta, exámenes de laboratorio y consumo de medicamentos. Por lo tanto, estos costos son subestimados de los costos reales. Pérdidas indirectas, como ausentismo laboral, escolar, pago por el cuidado de los enfermos, gastos de transporte y pérdidas en la producción no son considerados en este estudio, pero estimados internacionales revelan que los costos indirectos en salud son mucho mayores a los costos directos, o que permanezcan mas estables.^{10,19,34} Sin embargo, una ventaja de este estudio se basó en datos poblacionales, lo cual es útil para medir la frecuencia de las enfermedades y estimar los costos para el futuro basado en nuestros estimados. Los estudios que se han realizado previamente han sido estudios basados en hospitales, excluyendo así aquellos casos que acuden a otro proveedor de servicios de salud.

Consistencia con otros estudios

La comparación con otros estudios se dificulta debido a la escasez de estudios similares, especialmente en condiciones de huelga. La proporción de familias monoparentales encontradas en nuestro estudio representa la mitad de lo reportado por ENDESA³⁰ y estudios comunitarios en León.³¹ Creemos que esta baja proporción se deba a que la desintegración familiar es menor en las zonas urbanas, pero no tenemos evidencia para demostrar esto. Sin embargo, un factor que se asocia a familias desintegradas es la reducción del ingreso familiar, y deterioro en la calidad de vida, haciendo que los integrantes de la familia no

puedan responder a las demandas económicas que surgen, como por ejemplo, la huelga del sector salud que obliga a los habitantes buscar recursos económicos para restaurar su salud.

De acuerdo a los resultados de ENDESA-2001, la prevalencia de enfermedades en la población encuestada fue de 38.1%, superior a la reportada en este estudio (23%). Por otro lado, las enfermedades del sistema respiratorio, infecciosas y del aparato genitourinario fueron las principales causas de morbilidad reportadas.³² Esto datos son similares a los nuestros en donde predominaron las amigdalitis, diarrea, sepsis urinaria y piodermatitis, las cuales son tratadas fácilmente en atención primaria a un costo muy elevado. Por ejemplo, en el sector privado el costo promedio de medicamentos utilizados en el tratamiento de la amigdalitis y diarrea fue tres veces superior a los costos del MINSAL según normas, y en el caso de las sepsis urinaria fue dos veces superior. Esto demuestra que enfermedades de bajo costo constituyen una elevada carga en situaciones de huelga del sector salud. De acuerdo al MINSAL el costos de los medicamentos se ha incrementado al igual que el gasto familiar ya que desde 1995 se ha observado una disminución en el producto interno bruto (PIB) del gasto del MINSAL (7.5 a 3.6%) y un aumento en el gasto en salud de los hogares (2.6% a 5.9%).¹¹

Por lo tanto sería conveniente que los tomadores de decisiones consideren esta situación para elaborar estrategias que disminuyan los costos en la población. El MINSAL dentro de sus políticas propone aumentar la cobertura de la población y reducir la brecha entre la población pobre o en extrema pobreza, a través de mejorar el acceso a medicamentos esenciales y genéricos de calidad y bajo costo.

33

Uno de los aspectos más relevantes de la medicina moderna está relacionado con la variación en la práctica médica, generando tanto ineficiencia como inequidad, debido a que hay variaciones sustanciales en la forma en que los médicos tratan las mismas enfermedades. McPherson³⁴ ha sugerido que hay cinco posibles fuentes de variación en los procedimientos médicos en diferentes poblaciones

como: morbilidad; aleatoriedad; disponibilidad y abastecimiento; clínica; y demanda. Cada uno de estos factores puede contribuir a variaciones en la práctica médica, aunque algunos pueden ser más legítimos que otros. Por ejemplo, si la morbilidad varía, entonces se puede esperar que varíen las tasas de intervenciones en salud. Sin embargo, cuando las explicaciones se deben a variaciones en la forma en que los doctores tratan a sus pacientes, estas formas de variación son menos legítimas, particularmente en sistemas de atención en salud que buscan lograr los objetivos de eficiencia y equidad.

En condiciones normales, o sea sin huelga, las variaciones se observan a través de los países y dentro de los países. En el primer caso, las tasas de admisión hospitalarias pueden diferir más, pero dentro de los países esta variación es mucho menor. Otro problema, es que aunque los doctores tengan los mismos objetivos, ellos tengan diferente información disponible sobre la elección del tratamiento que recomiendan. Algunas áreas que los médicos podrían incluir podrían ser: el rango de tratamientos sobre los cuales escoger; el costo del tratamiento; inconveniencia para los pacientes, efectos adversos, dolor, u otros aspectos negativos.

La huelga del sector salud afecta la equidad en la atención de salud, ya que afecta la equidad en el uso de atención en salud y su acceso. Las razones meramente económicas, se deben a la falta de incentivos a través de mejores salarios a la que aspiran los médicos. Ante dicha problemática, la población se vio obligada a buscar atención médica en diversos proveedores de salud, y se demostró que en Estelí hay un ambiente competitivo en dichos proveedores, reflejando diversas opciones en términos de costo y calidad. Sin embargo, es difícil realizar una valoración en términos de costo-efectividad o de calidad dada la falta de información disponible en este estudio. Por ejemplo, no podemos decir que un tratamiento de bajo costo tuvo un mejor desenlace que uno de mayor costo, o viceversa. En otros países se elaboran políticas de incentivos para mejorar no solo la eficiencia, sino también la equidad en atención en salud.

CONCLUSIONES

La tasa de prevalencia fue de 228.8/1000, siendo mayor en los ambientes uno y cuatro, en niños y en el sexo femenino.

Una quinta parte de los casos procedía de familias monoparentales. Los principales lugares de atención fueron consultorio privado, consultorio comunitario y centro de salud.

Casi dos terceras partes de los casos y de los costos directos se debió a causas respiratorias, infecciosas y parasitarias, y genitourinarias. Las principales causas específicas fueron amigdalitis, diarrea, sepsis urinaria, gastritis, piodermatitis, fracturas, artritis y control prenatal.

Los costos directos en la atención médica de las principales causas de morbilidad fueron extremadamente altos en el sector privado. Por otro lado, el consumo de medicamentos representó casi la mitad de los gastos totales, mientras que la consulta medica una tercera parte y laboratorio una quinta parte.

Los costos directos de los problemas de salud representaron el 1.6% del ingreso familiar.

RECOMENDACIONES

Realizar campañas de promoción de la salud para prevenir enfermedades de alta prevalencia, y reducir así los costos relacionados.

Debido a que enfermedades comunes tratadas fácilmente a nivel de atención primaria tuvieron costos elevados, es necesario buscar soluciones que no incrementen los costos en la atención de la población, como por ejemplo, a través de la prescripción de genéricos.

Cumplir con los acuerdos entre el sector salud y el Ministerio de Salud para evitar en el futuro huelgas que afectan a la población.

Sería conveniente realizar estudios de costos que incluyan no solamente los costos directos sino, también los indirectos.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial de salud para todos en el año 2000. Ginebra. 1981.
2. Arredondo A, Hernández P, Cruz C. Incorporación de la perspectiva económica en el análisis del sector salud: segunda parte. Cuad Med Soc de Chile 1993;34(1):33-44.
3. Martínez Coll, Juan C. "Economía de la salud" en la Economía de Mercado, Virtudes e inconvenientes. <http://www.eumed.net/cursecon/2/alimentacion.htm>
4. Arredondo A, Cruz C, Hernández P. México: La formación de recursos humanos en economía en salud. Educ. Med Salud 1991; 25(3): 254-268.
5. Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH y Tugwell P. Clinical Epidemiology. A basic science for clinical medicine. Second edition. Little, Brown and Company, Boston, 1991.
6. Crombie DL. The diagnostic process. J Coll Gen Practit 1963; 6: 579.
7. MINSA. Acta de acuerdo Ministerio de Salud y Federaciones de Trabajadores de la Salud. Acta de acuerdo Médicos Pro salario Ministerio de Salud. 1998.
8. Musgrove P. The economic crisis and its impact on health and health care in Latin America and the Caribbean. Int J Health Serve 1990;17(3): 411-441.
9. Dunlop D, Zubkoff L. Inflación y comportamiento del consumidor. En: análisis de costos, demanda y planificación de servicios de salud. Washington, D.C.: OPS-OMS, 1990:221-261.
10. World Bank. World Development Report 1993: Investing in Health. Washington, D.C.: Oxford University Press. 1993.
11. Ministerio de Salud. División General de Planificación y Desarrollo. Cuentas Nacionales en Salud. Estudios de Cuentas Nacionales en Salud 1995-2001. Managua: MINSA.
12. Muñoz BJ, Trujillo MC. Utilización y Evaluación Económica de los Antibióticos prescritos a niños menores de seis años en el Centro de Salud Leonel Rugama, 1997. León: UNAN-León. Tesis. 1997.

13. Marengo B. Costo del tratamiento antimicrobiano en ancianos con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad en el HEODRA, 2003 a 2004. León: UNAN-León. Tesis. 2004.
14. Arredondo, M.C., Nájera P., Leyva R. Atención médica ambulatoria en México: el costo para los usuarios. 1999.
15. Gutiérrez Osorio Luisa. " Estimación de los costos directos de las lesiones atendidas en el servicio de Ortopedia y traumatología del hospital Cesar A Molina, Matagalpa, 2004. León: UNAN-León. Tesis. 2005.
16. El Nuevo Diario. Primeros acuerdos podrían frenar huelga médica. 22 de noviembre de 2005. Disponible en: www.elnuevodiario.com.ni/2005/11/22/nacionales/6310.
17. Fetter RB. Diagnosis related groups. Clin Res 1984; 32:336-340.
18. WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th revision. Vol. 1. Geneva: World Health Organization. 1992.
19. Mills A, Gilson L. Health economics for developing countries. Londres: London School of Hygiene and Tropical Medicine-University of London (Publication num.17), 1988:59-62.
20. Donabedian A. Aspectos de la administración de la atención médica. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1987.
21. Arredondo A, Damián T, De Icaza E. Una aproximación al estudio de costos de servicios de salud en México. Salud Pública Méx. 1995;37(5):1-9.
22. Jansson B, et al. Manual for cost calculation and cost-effectiveness in Safe Community Practice. Karolinska Institute/Linköping University/Umeå University, Sweden. Final test version January 2001.
23. Freidson E. Types of lay referral systems. En: Social construction of illness-profession of medicine. Chicago: University of Chicago Press, 1988: 292-295.
24. Arredondo A, Hernández P, Cruz C. Incorporación de la perspectiva económica en el análisis del sector salud: primera parte. Cuad Med Soc Chile 1992;33(2):121-130.
25. Rosenstock JM. Why the people use health services: Part two. Milbank Q 1966;44(3):385-393.

26. Dueñas Ramia G. La dirección de hospitales por productos: Nuevas metodologías de cálculo y análisis de costos. XXV Congreso del Instituto Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Buenos Aires, Argentina. 2002.
27. Ministerio de Salud. Análisis del sector salud en Nicaragua. Managua, Nicaragua: MINSAL/OPS. 2000.
28. Mills A. Decentralization and accountability in the health sector from an international perspective: What are the choices? Public Administration and Development 1994;14: 281-292.
29. Organización Mundial de la Salud. Evaluación de los cambios en la financiación de los servicios de salud. Ginebra, 1993.
30. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA). Managua, Nicaragua: INEC. 1998.
31. Tercero F, Peña R, Andersson R. Measuring the burden of injuries in Nicaragua: A household-based approach. Submitted to Public Health.
32. Ministerio de Salud. Plan Nacional de Salud 2004-2015. Managua, Nicaragua: MINSAL, 2005.
33. Ministerio de Salud. Política Nacional de Salud 2004-2015. Managua, Nicaragua: MINSAL, 2004.
34. Money G. Key issues in health economics. New York: Harvester Wheatsheaf. 1994.

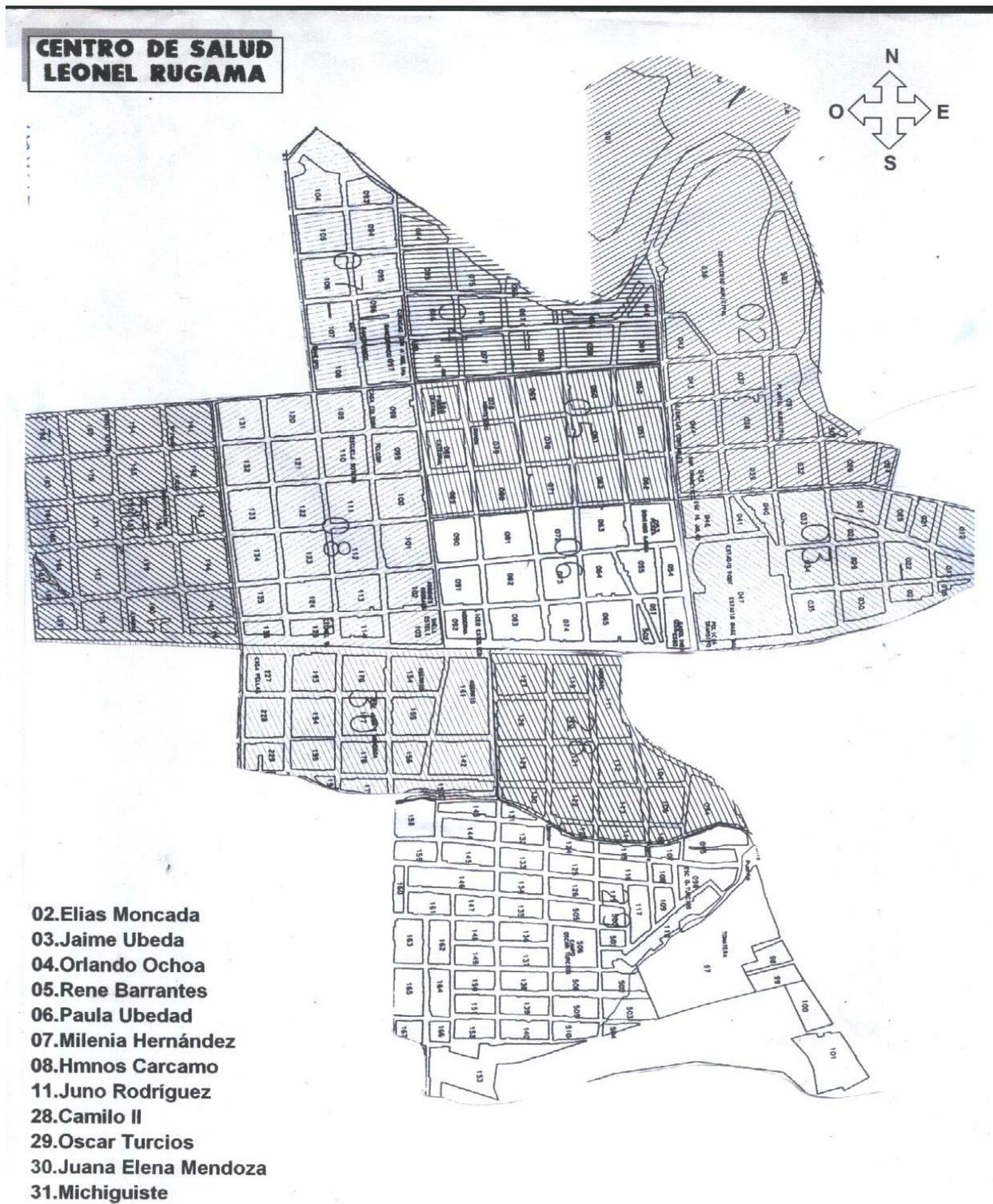
ANEXOS

Anexo 1

Caracterización de la población bajo estudio por Ambiente, barrios y población asignada. Estela.

Número de ambiente	Barrio	Población	Menores de un Año	Mujeres en edad fértil
1	Juno Rodríguez	2244	45	621
	Hermanos Cárcamo	1964	46	537
	Orlando Ochoa	1476	32	441
2	Oscar Turcios	4415	130	1201
3	Michiguiste	735	24	220
	Camilo Segundo	1897	75	517
	Juana E Mendoza	1590	54	475
4	Paula Úbeda	1520	40	404
	Elías Moncada	1276	44	381
	Jaime Úbeda	1528	48	407
5	Milena Hernández	1282	35	383
	Rene Barrantes	1248	38	373
Total		21175	611	5960

Anexo 2



Anexo 3

**Ficha de recolección de datos
Costos directos en la atención Médica de la población de Estelí
durante la Huelga del Sector Salud en el 2006.**

1. No. Ficha: _____
2. No. de Ambiente que pertenece: _____
3. No. Casa: _____
4. Edad: _____
5. Sexo: _____
6. Tipo de Familia:
 - a) Ambos padres
 - b) Sólo uno (especifique si es madre o padre) _____
7. Lugar de atención:
 - a) Centro/puesto de Salud
 - b) Hospital (diga los días de estancia hospitalaria) _____
 - c) Consultorio comunitario (diga el costo de la consulta) _____
 - d) Consultorio privado (diga el costo de la consulta) _____
 - e) Clínica previsual
8. Motivo(s) de Consulta: _____
9. Tipo de egreso: a) Vivo b) Muerto

10. Exámenes de gabinete realizados:

No.	Tipo	Costo (córdobas)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

9. Costos de medicamentos prescritos:

No.	Tipo de medicamento u otro insumo médico	Costo (córdobas)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

10. Ingreso Familiar Mensual _____ y número de contribuyentes _____

Anexo 4

Censo de población de estudio.

Número de casa: _____

Número de ambiente: _____

Integrante No.	Sexo	Edad (años cumplidos)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Censo de población de estudio.

Número de casa: _____

Número de ambiente: _____

Integrante No.	Sexo	Edad (años cumplidos)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Cuadro1
Distribución porcentual de las características de la población y tasas
de prevalencia (/1,000), área urbana de Estelí, 2006.

Características	Población	No.	%	Tasa	IC 95%
Ambiente:					
Uno	162	49	23.6	302.5	231.7-373.2
Dos	198	38	18.3	191.9	137.0-246.8
Tres	192	37	17.8	192.7	136.9-248.5
Cuatro	166	43	20.7	259.0	192.4-325.7
Cinco	191	41	19.7	214.6	156.4-272.9
Edad:					
< 5	65	33	15.9	507.7	386.1-629.2
5-9	99	45	21.6	454.5	356.4-552.6
10-19	242	56	26.9	231.4	178.2-284.5
20-64	467	70	33.7	149.9	117.5-182.2
≥ 65	36	4	1.9	111.1	8.4-213.7
Sexo:					
Femenino	513	126	60.6	245.6	204.4-282.9
Masculino	396	82	39.4	207.0	167.2-247.0
Total	909	208	100.0	228.8	201.5-256.1

Cuadro 2
Principales motivos de consulta médica por grupos y causas específicas, área urbana de Estelí, 2006.

Grupos/Causas específica	No.	%
Sistema respiratorio (n= 46):		22.1
Amigdalitis	24	52.2
Neumonía	9	19.6
Gripe	5	10.8
Asma/bronquitis	4	8.7
Sinusitis	4	8.7
Infeciosas y parasitarias (n= 44):		21.2
Diarrea	25	56.8
Parasitosis	9	20.5
Varicela	8	18.2
Otros	2	4.6
Sistema genitourinario (n= 41):		19.7
Sepsis urinaria	20	48.0
Alteraciones de la menstruación	7	17.1
Vaginosis	5	12.2
Quiste de ovario	4	9.8
Otros	5	12.2
Sistema Digestivo (n= 19):		9.1
Gastritis	10	52.6
Absceso dental	3	15.8
Colitis	2	10.5
Otros	4	21.1
Piel y tejido subcutáneo (n= 18):		8.7
Piodermitis	10	55.6
Dermatitis	6	33.8
Otros	2	11.2
Lesiones (n= 9):		4.3
Fracturas	5	55.6
Contusiones	2	22.2
Otros	2	22.2
Músculo esquelética y tejido conectivo (n= 7):		3.4
Artritis	5	71.4
Otros	2	28.6
Embarazo, parto y puerperio (n= 6):		2.9
Control prenatal	5	83.3
Atención del parto	1	16.7
Otras (n= 18)		8.7
Total	208	100.0

Cuadro 3
Costos directos en la atención médica según grupos de causas y medidas descriptivas en los pacientes del área urbana de Estelí, 2006.

Grupos/Causas específica	No.	Suma	Media	Mediana	Moda
Sistema respiratorio:	46	9,422	205	111	97
Infecciosas y parasitarias:	44	6,847	156	111	60
Sistema genitourinario:	41	9,717	237	160	102
Sistema Digestivo:	19	4,691	247	165	25
Piel y tejido subcutáneo:	18	4,440	247	230	230
Lesiones:	9	1,673	186	180	0
Músculo esquelética y tejido conectivo:	7	1,733	248	90	0
Embarazo, parto y puerperio:	6	1,776	296	293	0
Otros	18	6,100	339	191	0
Total	208	46,399	223	140	0

Cuadro 4
Costo total por principales causas de morbilidad y lugar de atención en
pacientes del área urbana de Estelí, 2006.

Enfermedades	Centro de Salud	Hospital	Consultorio Comunitario	Consultorio Privado	Clínica Provisional
Amigdalitis:					
Total	137	-	1,113	3,135	105
Media	46		101	348	105
Mediana	28		97	338	105
Moda	0		110	195	105
Diarrea:					
Total	851	110	1,651	2,160	-
Media	95	110	165	432	
Mediana	75	110	159	410	
Moda	0	110	60	410	
Gastritis:					
Total	-	-	612	2,570	-
Media			153	427	
Mediana			146	435	
Moda			130	220	
Sepsis urinaria:					
Total	822	-	1,049	1,786	235
Media	103		150	447	235
Mediana	105		137	433	235
Moda	102		100	365	235
Piodermitis:					
Total	317	-	250	1,595	-
Media	79		125	399	
Mediana	76		125	399	
Moda	25		85	230	
Fracturas:					
Total	-	445	230	-	-
Media		111	230		
Mediana		128	230		
Moda		0	230		
Artritis:					
Total	165	-	170	-	-
Media	55		85		
Mediana	45		85		
Moda	0		80		
Control prenatal:					
Total	0	-	386	1,275	-
Media	0		386	425	
Mediana	0		386	460	
Moda	0		386	200	

Cuadro 5. Costo por rubros y lugar de atención, área urbana de Estelí, 2006.

Costo por rubros	Centro de Salud	Hospital	Consultorio Comunitario	Consultorio Privado	Clínica Previsional
Consulta:					
Total	0	0	930	14,550	0
Media	0	0	14	208	0
Mediana	0	0	0	200	0
Moda	0	0	0	150	0
Laboratorio:					
Total	910	585	1,982	4,535	140
Media	18	37	29	65	47
Mediana	0	0	0	38	0
Moda	0	0	0	0	0
Medicamento:					
Total	2,958	1,225	5,835	12,519	230
Media	58	77	86	179	77
Mediana	60	62	82	159	95
Moda	0	0	60	0	30
Costo total:					
Total	3,868	1,810	8,747	31,604	370
Media	76	113	129	451	123
Mediana	77	95	114	415	105
Moda	0	0	80	250	30

Cuadro 6 Costos directos según rubros en la a atención médica, área urbana de Estelí, 2006.

Costos por rubros	Suma	Media	Mediana	Moda
Consulta médica	15,480	102	0	0
Exámenes de laboratorio	8,152	54	38	
Medicamentos	22,767	150	110	0
Total	46,399	305	200	0

Fig. 1 Tipo de familia de pacientes del área urbana de Estelí, 2006.

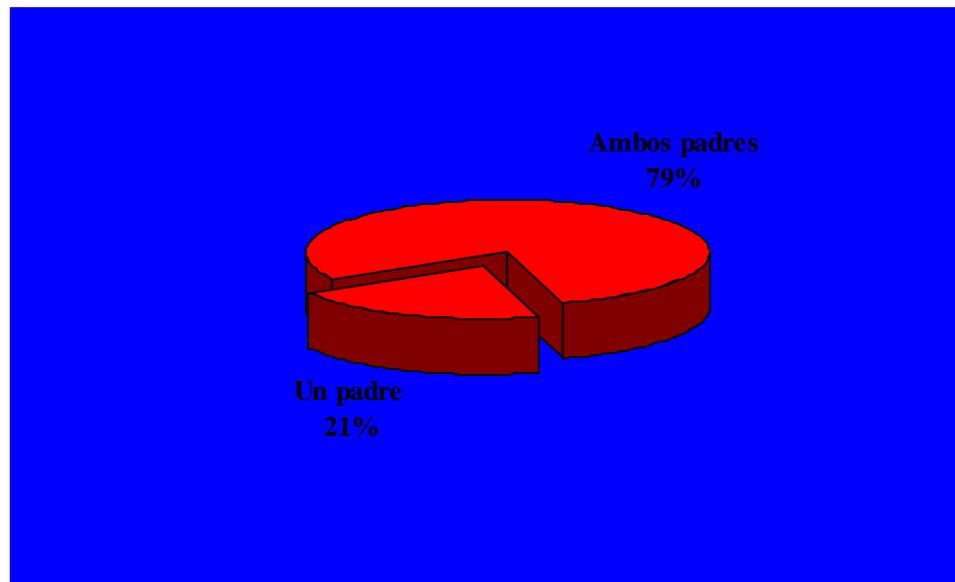


Fig.2 Lugar de atención de pacientes del área urbana Estelí, 2006.

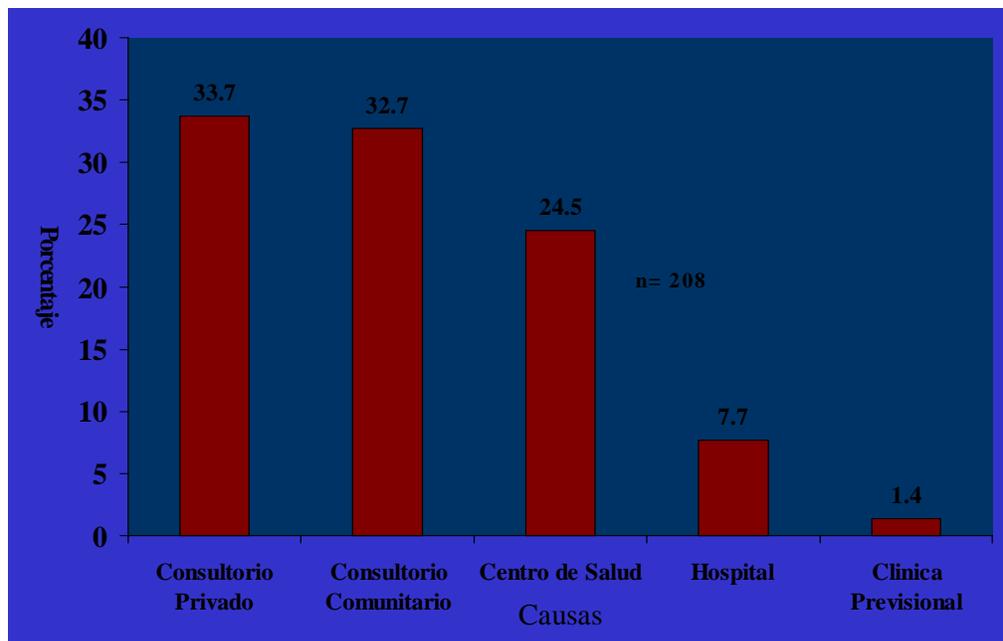


Fig. 3 Principales causas de atención medica en el área urbana de Estelí, 2006.

