

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

“ANÁLISIS DE LA SITUACION HOSPITALARIA”
HOSPITAL MODULAR DE CHIQUIMULA
ARANA OSORIO

Edwin Guillermo Picón Castañeda
Yilma María Ríos Torres
Mario Alejandro Velásquez López

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Julio de 2005

1 RESUMEN

Nuestro país carece de un análisis de situación hospitalaria que represente las necesidades reales en salud de la población; sabiendo que la identificación de las causas de los problemas de salud es el primer paso hacia su solución y prevención.

Este estudio de tipo descriptivo retrospectivo, está dirigido al Hospital Modular de Chiquimula, que registra 9,801 pacientes egresados durante el 2004, de los cuales 7,388 serán objeto de estudio.

Este estudio basó su hipótesis en que el Hospital Modular de Chiquimula no cuenta con análisis situacional en salud, debido a la carencia de un formato que permita estandarizar los datos requeridos. Para realizar dicho análisis se hizo en función de dimensiones demográficas, morbi-mortalidad, recursos y cobertura de servicios de salud.

El objetivo general se basó en analizar la situación del Hospital Modular de Chiquimula con base a información estandarizada de variables demográficas, morbi-mortalidad recursos humanos, materiales y cobertura, del total de pacientes egresados en el 2004.

El principal resultado obtenido, fue la creación de una base de datos estandarizada que permite realizar formatos de salida de la información obtenida.

En base a los resultados obtenidos, se puede concluir que el Hospital Modular de Chiquimula cuenta con un equipo multidisciplinario para desarrollar programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

Con la creación de la base de datos se proporcionará información veraz, actualizada y oportuna, la cual podrá ser consultada por los directores de cada centro hospitalario así como por personas interesadas para aplicar los resultados en investigaciones futuras.

2 ANÁLISIS DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes

El análisis de la Sala Situacional como un medio de representación de los datos en salud en América Latina se emplea en Bolivia y Perú, pero se desconoce que un país con características en salud paralelas a Guatemala lo utilice también.(2,6,7,9)

En 1995 la Organización Panamericana de la Salud –OPS- lanza la iniciativa del uso de los *Datos Básicos de Salud* con el fin de proporcionar una plataforma estandarizada de información en salud que pueda emplearse para el *Análisis de Situación Integral en Salud*.(2,6,7)

A partir del año 1996, en Guatemala, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- implementó el uso de la *Sala Situacional* como un instrumento de vigilancia epidemiológica que debe permitir el acceso a información necesaria para el Análisis de la Situación en Salud en cada centro asistencial del país.(3,6)

La red hospitalaria de Guatemala está conformada por 43 hospitales y se encuentra dividida en cinco niveles de acuerdo a la complejidad de la estructura, procesos, recursos humanos, equipo, insumos y presupuestos con los que cuenta cada uno, constituyéndose de la siguiente manera:

- NIVEL I, HOSPITALES DISTRITALES: un total de 13 (30.23%) de los cuales se tomarán 2, representando un 4.6% de todos los hospitales
- NIVEL II, HOSPITALES DEPARTAMENTALES: un total de 15 (34.88%) de los cuales se estudiarán 9 que equivalen a 20.9%.
- NIVEL III, HOSPITALES REGIONALES: son 6 (13.95%) de los que se tomarán 5 que representa un 11.63% de la totalidad.
- NIVEL IV, HOSPITALES DE REFERENCIA NACIONAL: son 2 (4.65%) los cuales no se tomarán en cuenta en el estudio.
- NIVEL V, HOSPITALES DE ESPECIALIDADES: en total son 7 (16.28%) de los cuales se incluirá 1 equivalente a 2.33%.

Aún 8 años después de haberse implementado el uso de la sala situacional en Guatemala en los tres niveles de atención, la utilización de la misma no se da en la totalidad de la red hospitalaria, siendo la actual situación:

- Sala situacional ausente: Hospitales de Amatitlán, Poptún, Suchítepequez, Chiquimula, Jutiapa y Jalapa (19.35%). Refiriéndose el inicio de las mismas durante este año en Poptún y Jalapa.
- Sala situacional existente, actualizada, sin constancia estadística de análisis: Hospitales de Melchor de Mencos y San Benito Petén, Baja Verapaz (9.68%)

- Sala situacional existente, no actualizada, sin constancia estadística de análisis: Antigua Guatemala, Escuintla, Quetzaltenango¹ y Totonicapán (19.35%)
- Sala situacional existente, actualizada, con constancia estadística de análisis: Hospitales de Chimaltenango, Sayaxché Petén, San Marcos, Retalhuleu, Izabal, Zacapa, Huehuetenango², Alta Verapaz, El Progreso, Santa Rosa y El Quiché³ (48.39%)
- Sala situacional existente, no actualizada, con constancia estadística de análisis: Hospital de Sololá (3.22%)

Las principales fuentes de información utilizadas en los diferentes hospitales públicos de Guatemala para la realización de la Sala Situacional son datos estadísticos obtenidos a partir de SIGSA, libros de egresos de los servicios y registros médicos.(3)

2.2 Definición del problema

En Guatemala el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- a través de sus diferentes dependencias ha procurado la obtención de información pertinente y oportuna con respecto a las categorías demográficos, de morbi-mortalidad, recursos y producción de servicios, además de otros aspectos relacionados con la determinación y conocimiento del contexto al que pertenece y en el que se desarrollan los diferentes centros asistenciales.

Los 3 niveles de atención en salud en Guatemala están conformados por:

- **Primer nivel:** vivienda, centro comunitario y puesto de salud.
- **Segundo nivel:** Centros de salud, Centros de atención materno-infantil y hospitales generales.
- **Tercer nivel:** Hospitales Nacionales, Regionales y de Especialidades.

Para cada uno de los niveles antes descritos existen datos en cantidad y calidad suficientes para aplicar un proceso de análisis que facilite la planificación de medidas y acciones dirigidas a la resolución de los problemas específicos encontrados en cada uno de los mismos. Para cumplir este objetivo el MSPAS ha implementado normativos y lineamientos para la construcción de la sala situacional de cada uno de los servicios de la red hospitalaria nacional, sin embargo la información que se obtiene actualmente carece de estándares adecuados y en muchos casos no se cuenta con ella de manera oportuna para la realización del análisis de la situación hospitalaria y en base a este concentrar los recursos en las necesidades prioritarias para cada hospital.

¹ Existen 3 hospitales en el departamento de Quetzaltenango de los cuales solo una sala situacional está actualizada; ninguno posee constancia estadística de análisis.

² Existen 2 hospitales en el departamento de Huehuetenango, de los cuales solo una sala situacional está actualizada; ambos poseen constancia estadística de análisis.

³ Existen 4 hospitales en el departamento de El Quiché, de los cuales 3 salas situacionales están actualizadas y todos poseen constancia estadística de análisis.

2.3 Delimitación del problema

Este estudio se llevará a cabo en 17 hospitales de la República de Guatemala. En este caso se realizó únicamente en el Hospital Modular de Chiquimula. Se incluirá a todos los pacientes egresados del hospital a estudio durante el año 2,004. De acuerdo a los intereses del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y a la capacidad de estudiantes disponibles los hospitales que se incluirán en el estudio son:

- **Región Norte:**

1. Hospital Regional Dr. Antonio Penados del Barrio, San Benito (El Petén)
2. Hospital Kjell Eugenio Laugerud (Izabal)
1. Hospital Regional de Cobán Hellen Lossi de Laugerud (Alta Verapaz)
2. Hospital Infantil Elisa Martínez (Izabal)

- **Región Oriente:**

3. Hospital Nacional Ernestina García Vda. Recinos (Jutiapa)
4. Hospital Regional de Zacapa (Zacapa)
5. Hospital Modular de Chiquimula (Chiquimula)

- **Región Centro:**

1. Hospital Nacional de Chimaltenango (Chimaltenango)
2. Hospital de Amatitlán (Guatemala)

- **Región Sur:**

1. Hospital Nacional/Regional de Escuintla (Escuintla)
2. Hospital Regional de Cuilapa (Santa Rosa)

- **Región Occidente:**

12. Hospital Nacional Dr. Jorge Vides Molina (Huehuetenango)
13. Hospital de San Pedro Necta (Huehuetenango)
14. Hospital Nacional Santa Elena (El Quiché)
15. Hospital Distrital de Joyabaj (El Quiché)
16. Hospital Nacional de Mazatenango (Suchitepequez)
17. Hospital Nacional Dr. José Felipe Flores (Totonicapán)

Los siguientes hospitales enumerados forman parte de un grupo de “hospitales de reposición” en caso de que se encontrara alguna limitante en los hospitales arriba mencionados:

1. Hospital Nacional de Jalapa
2. Hospital Nacional de El Progreso
3. Hospital Nacional Juan de Dios Rodas (Sololá)
4. Hospital de San Marcos (San Marcos)

2.4 Planteamiento del problema

En la actualidad, en la República de Guatemala, no existe un normativo para la creación de un análisis situacional a nivel hospitalario y por ende un formato que reúna la información requerida para la construcción de la misma.

¿Cuál es la situación actual de salud en 17 Hospitales de la república de Guatemala para el año 2,004, principalmente en el Hospital Modular de Chiquimula, en función de las dimensiones demográficas, morbi-mortalidad, recursos y de servicios de salud?

3 JUSTIFICACIÓN

3.1 Magnitud

Actualmente no existe un estudio de utilidad como precedente de análisis de situación de salud hospitalaria en la República de Guatemala, ya que éste requiere de un formato epidemiológico el cual no se aplica en todos los hospitales. Los datos necesarios para realizar dicho análisis son registrados y representados por medio de una sala situacional con el propósito final de compararlos con estadísticas de salud dentro y fuera de nuestro país, para establecer el comportamiento global de las tendencias en salud.

Este estudio esta dirigido a 17 hospitales de todas las regiones del país, pertenecientes al segundo y tercer nivel de atención, que representan al 39.46% de toda la red hospitalaria del país y registran una totalidad aproximada de 166,426 pacientes egresados durante el año 2004, los cuales serán el objeto del estudio.

La mayoría de estos hospitales (7) cuentan con sala situacional actualizada y con constancia estadística de análisis, 4 carecen de sala situacional, 2 cuentan con sala no actualizada y sin constancia estadística de análisis, 1 cuenta con sala situacional actualizada pero sin análisis y 2 posee sala no actualizada pero analizada.

3.2 Trascendencia

Es importante remarcar que nuestro país carece de un análisis de situación hospitalaria que represente de manera global las necesidades reales en salud de la población; sabiendo que la identificación de las causas de los problemas de salud es el primer paso hacia su solución y prevención, se creará una herramienta estandarizada para la recolección de información clara, consistente y oportuna que permita orientar la planificación y creación de políticas y acciones en salud adecuadas al contexto local, además se pretende fortalecer una cultura de análisis logrando de esta manera la mejora de los servicios prestados y las estadísticas globales en salud a nivel hospitalario en Guatemala.

3.3 Vulnerabilidad

Es necesario tener una visión real de las necesidades hospitalarias basado en información confiable, oportuna y actualizada obtenida y analizada mediante formatos estandarizados a fin de orientar la utilización de los recursos hacia la resolución de los principales problemas de salud detectados.

Este trabajo se realiza con el propósito de mejorar los servicios y la atención en salud para nuestra población, tomando en cuenta los problemas de salud que son el resultado directo de la situación de los servicios disponibles, la utilización y aprovechamiento de los mismos, además de la cobertura con que se proveen a nivel público.

4 REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

4.1. MONOGRAFÍA DEL DEPARTAMENTO

Su nombre proviene de la palabra chiquimolin, nombre mexicano del jilguero. Colinda al norte con Zacapa (Za.); al este con Jocotán, San Juan Ermita y San Jacinto (Chiq.); al sur con San José La Arada y San Jacinto (Chiq.); al oeste con Huité y Cabañas (Za.).

Cabecera: Chiquimula

Altura: 424 m SNM

Extensión: 2,376 km²

Coordenadas: 14° 47' 05'' Latitud 89° 32' 48'' Longitud

Población: 322,358 habitantes

Se divide en 11 municipios, los cuales son:

1. Chiquimula
2. Jocotán
3. Esquipulas
4. San Jacinto
5. San José La Arada
6. Camotán
7. Concepción Las Minas
8. Ipala
9. San Juan Ermita
10. Olopa
11. Quezaltepeque

Comúnmente se le conoce como "La Perla de Oriente", así como "Ciudad Prócer".

Se ha supuesto que tanto la antigua ciudad de Chiquimula, así como la nueva, han sido fundadas en el cráter de un extinguido volcán que existió en época prehistórica, con la circunstancia de que una vez extinguido, se formó un lago. El mismo, sin duda al impulso de alguna conmoción geológica, desaguó de oeste a este y de sur a norte, como lo demuestra la superficie del terreno en que está edificada la ciudad que presenta un plano inclinado para cada uno de esos rumbos cardinales que corresponden a los ríos Tacó y San José, así como al riachuelo Shusho. Además, la población se encuentra rodeada de lo que los indígenas han dado en llamar chatún, que es la piedra volcánica arrojada en la última erupción que hizo el ahora extinguido volcán.

Economía

El terreno es a propósito para todo género de frutos y produce trigo, maíz, frijoles, caña, cacao, verduras, y, no sólo en la vega que forma el río, sino también en las alturas de los montes, en que se ven siembras de caña Chiquimula es la ciudad más antigua de la sección oriental del país. En tiempo del gobierno hispánico era ya capital de Provincia y lo ha sido del departamento de su nombre desde la independencia hasta la fecha.

Casi toda la población se dedica a la agricultura, y es fuente de riqueza para el departamento. La industria, en esta ciudad, está aún más atrasada que la agricultura y se limita a la fabricación del añil, azúcar, panela, aguardiente y chicha en los ramos agrícolas, estando representada la industria febril por los artesanos necesarios para las necesidades de la población. Las fábricas de sombreros de palma, esteras de tule y cestos de fibra de maguey merecen una mención especial como también la imprenta del Oriental, que cada día, bajo una dirección entendida, llega a ejecutar varios trabajos para las oficinas públicas de una manera muy satisfactoria.

Topografía

Su terreno es sumamente montañoso, penetra a él un brazo de la cordillera departamental, por el este del departamento, se ramifica produciendo las montañas o sierra del Merendón que sirve de límite entre Honduras y Guatemala. Todo esto hace que Chiquimula presente una gran variedad de climas.

Los ríos principales son: San José, Jocotán Shutaque, Lempa que se origina en los ríos olopa y Sacramento o Rodeo. Abundan además las quebradas con innumerables riachuelos de curso rápido.

En Ipala se encuentra el volcán de Ipala con la laguna del mismo nombre en su cráter.

En tiempos de la colonia fue conocida como corregimiento de Chiquimula. Por decreto de la Asamblea Constituyente del 4 de noviembre de 1825 fue elegido como departamento y por decreto 20 del 10 de noviembre de 1871 se dividió el departamento en dos Chiquimula y Zacapa.

Idioma

Se habla el ch'orti' y el español.

4.2. SALA SITUACIONAL

4.2.1. Concepto:

La Sala Situacional es un espacio virtual y matricial, de convergencia en donde se conjugan diferentes conocimientos para la identificación y estudio de situaciones de salud coyunturales o no, el análisis de los factores que los determinan, las soluciones más viables y factibles de acuerdo con el contexto local y el monitoreo y evaluación de los resultados obtenidos después de la aplicación de las decisiones tomadas. (2)

4.2.2. Objetivo General:

Desarrollar una cultura de análisis y uso de la información producida en los servicios de salud institucionales y comunitarios, para que mediante la aplicación del instrumento de sala situacional, se identifiquen las inequidades en salud y sus determinantes contribuyendo igualmente al fortalecimiento del proceso de toma de decisiones y así cerrar las brechas, mediante la articulación de la información epidemiológica y la planificación de los servicios para aplicar las intervenciones mejor sustentadas y lograr un mejoramiento continuo de la situación de salud reorientando los servicios hacia la atención de las prioridades identificadas, a fin de

mejorar las condiciones de salud y de vida de la población, con calidad y equidad.
(2,14)

4.2.3. Objetivos Específicos:

- Identificar y medir las desigualdades e inequidades existentes entre grupos humanos, especialmente los más postergados.
- Ajustar los planes operativos a las políticas, prioridades y compromisos de gestión en salud, para la reducción de las brechas detectadas.
- Fortalecer la capacidad de anticipar las amenazas que puedan profundizar las inequidades en salud pública y proponer la respuesta institucional y social organizada frente a dichas amenazas.
- Incorporar, progresivamente, esquemas y procedimientos metodológicos prácticos e innovadores que faciliten combinar información de fuentes y sectores diversos, como un apoyo al proceso de crear escenarios favorables para la reducción de las inequidades y los mecanismos para su monitoreo y evaluación, en los diferentes niveles de gestión, con especial énfasis en el nivel local.

4.2.4. Propósito:

“Aplicación inteligente de los recursos sociales para modificar favorablemente las condiciones de salud y de vida de los grupos humanos, basado en las mejores evidencias disponibles y en este propósito el cierre de las brechas es un imperativo ético” (6,7,13)

4.2.5. Metodología:

La sala situacional será efectiva en la medida en que se convierta en el espacio de negociación y concertación de las intervenciones a ejecutar por los diferentes actores sociales involucrados en la producción social de salud, en el ámbito local. La principal preocupación del equipo debe ser la identificación, medición y reducción de las brechas o desigualdades injustas y evitables en salud que creen obstáculos para el desarrollo humano sostenible con equidad, mediante:

- Definición de las necesidades en salud de la población: este proceso implica la interacción entre una entidad administrativa de salud y los diferentes grupos poblacionales susceptibles con el objetivo de caracterizar la estructura de sus necesidades y aplicar una metodología de priorización.
- Definición de eficacia esperada de las Intervenciones: Basándose en la demanda y oferta existentes en salud, creando Programas de Salud Pública dirigidos hacia la satisfacción eficaz de las necesidades priorizadas.
- Aplicación eficiente de los recursos disponibles: Para lo cual se debe evaluar los recursos financieros, de infraestructura, humanos y suministros con el fin de su utilización adecuada para el cumplimiento de los programas de salud definidos.

Sólo después de cumplir estos tres procesos se podrá realizar un análisis de la información obtenida para evaluar el impacto de las intervenciones en la población.
(6,14)

Gráfica 1

SALA SITUACIONAL FASES DEL PROCESO METODOLÓGICO



4.2.6. Productos de la sala situacional: (2,6,14)

- Fortalecer capacidad de anticipación
- Planificación estratégica de los Servicios Sociales y de Salud. (Necesidades)
- Intervenciones de alto rendimiento social (Costo / efectivas). Basadas en evidencias
- Programación interinstitucional e intersectorial
- Balance entre actividades preventivas y curativas
- Incrementar capacidad de negociación
- Trabajar con enfoque sistémico
- Racionalizar la inversión pública y privada
- Estimar la participación de la sociedad civil

4.3. ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA

Los cambios que ocurren en el mundo que nos rodea exigen de todas las organizaciones ya sean estas públicas o privadas una capacidad de adaptación e innovación constante, estas exigencias y tecnologías nuevas generan presiones para establecer nuevas formas de proceder para aumentar el impacto de la institución en la comunidad.

4.3.1. Definición:

Se considera Hospital todo establecimiento (independientemente de su denominación) dedicado a la atención médica, en forma ambulatoria y por medio de la internación, sea de dependencia estatal, privada o de la Seguridad Social; de alta o

baja complejidad; con fines de lucro o sin él, declarados en sus objetivos institucionales; abierto a toda la comunidad de su área de influencia o circunscrita su admisión a un sector de ella. (12,13)

Se considera como Hospital Público aquel que cuenta con internación, independientemente del número de camas y de dependencia estatal y/o de la Seguridad Social; sin fines de lucro, de acuerdo a su definición institucional. (12)

4.3.2. Funciones:

Los hospitales forman parte de una red de servicios de atención de la salud, asociados geográficamente, ya sea por una organización planificada o como consecuencia de un ordenamiento espontáneo de los factores asistenciales existentes. Por lo tanto, deben cumplir con las siguientes funciones:

- Atención médica continuada: concentrando una gran cantidad de recursos de diagnóstico y tratamiento, para reintegrar rápidamente al paciente a su medio.
- Atención médica integrada: constituyendo una estación intermedia dentro de una red de servicios de complejidad creciente.
- Atención médica integral: dado que la pertenencia del establecimiento a una red garantiza la disponibilidad de todos los recursos para resolver un caso.
- Área programática: el establecimiento tiene un área de influencia a la que brinda sus servicios y sobre cuya población deben evaluarse los resultados de sus acciones.
- Efectos de los programas de salud: el establecimiento también actúa ejecutando programas preventivos y de promoción de la salud, impulsados por la autoridad sanitaria. (12,13)

Se enfatiza que se debe pretender siempre buscar cuál es la forma óptima de las estructuras y los recursos para poder alcanzar estas metas. La solución que se seleccione está condicionada por los recursos disponibles y por las directrices y las circunstancias socio-económicas vigentes. (8)

4.3.3. Derechos y Responsabilidades de los Pacientes:

Derechos de los Pacientes (13)

- Acceso al tratamiento: a todo individuo se le deberá dar el acceso imparcial al tratamiento o alojamiento disponible o que se indique médicamente, sin considerar su raza, creencia, sexo, origen nacional o procedencia del pago para el tratamiento.
- Respeto y dignidad: refiriéndose a tratamiento respetuoso en todo momento y bajo toda circunstancia, como reconocimiento de su dignidad personal.
- Privacidad y confidencialidad: tiene derecho a rehusarse a hablar o a ver a alguien que no esté oficialmente relacionado con el hospital y directamente involucrado con su tratamiento; tiene derecho a usar el vestido personal apropiado; tiene derecho a ser examinado en instalaciones diseñadas para asegurar el aislamiento visual y auditivo razonable (incluye pedir que se tenga una persona del mismo sexo presente durante ciertas partes de un examen médico, durante el tratamiento o el procedimiento efectuado por un profesional del sexo opuesto); tiene derecho a que su expediente médico sea

leído solamente por aquellos directamente involucrados en su tratamiento o de supervisar la calidad de éste.

- Seguridad personal: tiene derecho a que se le de el aislamiento y protección que se consideren necesarios para su seguridad personal.
- Identidad: tiene derecho de conocer la identidad y posición profesional de los individuos que le prestan servicios.
- Información: de obtener del profesional responsable de la coordinación de su tratamiento la información completa y actualizada del diagnóstico, su tratamiento o cualquier pronóstico de una manera comprensible para el paciente.
- Comunicación: acceso a personas ajenas al hospital a través de visitas de manera verbal y escrita.
- Consentimiento: de participar razonablemente informado, en las decisiones relacionadas con tratamiento de salud.
- Consultas: bajo petición y a su cuenta, de consultar con un especialista.
- Denegación del tratamiento: de rehusar tratamiento hasta donde lo permita la ley.

Responsabilidades de los Pacientes: (13)

- Suministro de información: información precisa y concreta sobre sus quejas actuales, enfermedades anteriores, hospitalizaciones, medicamentos y otros asuntos relacionados con su salud; así como cualquier cambio inesperado en su condición al profesional responsable.
- Cumplimiento con las instrucciones: seguir el plan de tratamiento recomendado por el profesional responsable de su cuidado.
- Denegación del tratamiento: el paciente es responsable de sus acciones si rehúsa recibir tratamiento o si no sigue las instrucciones del profesional a cargo de su salud.
- Reglamentos y estatutos del hospital: los cuales puedan afectar su tratamiento.
- Respeto y consideración: ser respetuoso de los derechos y propiedades de los demás.

4.3.4. Planificación y Programación de los Servicios de Salud:

Planificación se define como el proceso por el que se definen los objetivos a alcanzar, políticas a seguir y normas de ejecución y control partiendo del análisis actual y pasado de un sistema y luego de una evaluación de fines y medios. (11)

Programación es definido como la forma de relacionar un grupo de personas, para llevar a cabo actos complejos de manera consciente, racional y coordinada, con la finalidad de alcanzar objetivos previamente definidos. (11)

El Programa de Recursos Humanos debe cumplir distintas instancias que aseguren que la ejecución del proyecto, en obra física y equipamiento, se acompañe con la incorporación progresiva del personal necesario para la puesta en operación de la unidad. La definición de los puestos de trabajo es necesaria para la selección, capacitación, supervisión y evaluación del personal. Dicho personal debe estar seleccionado y organizado en equipos de trabajo y se les debe dar orientación y adiestramiento. (11)

El Programa Financiero debe cumplir con la elaboración de un presupuesto para el cual se realizan estudios preliminares, programación funcional y arquitectónica, presupuesto de ejecución y gastos complementarios así como de operación. (11)

4.3.5 Estándares mínimos obligatorios:

Para cada servicio hospitalario se establecen patrones, o sea, el nivel de atención, práctica o método óptimo esperado, definido por peritos o asociaciones de profesionales. En cada situación, el estándar o patrón inicial (nivel 1) es el límite mínimo de calidad exigido. Se espera que ningún hospital del país se sitúe por debajo de ese nivel durante un período de tiempo determinado. A medida que estos patrones iniciales son alcanzados, pasan al estándar o patrón siguiente (nivel 2, 3, 4). (13)

Organización de la Atención Médica:

El Cuerpo Médico está representado por los equipos médicos que actúan en el hospital, y como unidad administrativa es encargada de la coordinación de las actividades médicas y de diagnóstico y tratamiento en sus objetivos de asistencia a la salud, la enseñanza y la investigación. (10)

1. Continuidad de la Atención Médica (10,13)

Nivel1: Posee una dirección médica que conduce a la atención y asume su responsabilidad, así como su supervisión. La continuidad está basada en los médicos de guardia disponibles las 24 horas del día todos los días. Cuenta con profesionales específicamente encargados del seguimiento de los internados, con recorrida diaria de sala.

Nivel 2: Cada paciente se haya a cargo de un profesional del establecimiento, por el que se canalizan todas las indicaciones de los especialistas. Si los médicos de cabecera son residentes deberán tener una supervisión permanente, si son titulares dependerán de una Jefatura Médica.

Nivel 3: El cuerpo médico discute los casos en reunión clínica, con una periodicidad no menor de una vez por semana.

2. Derivaciones o Referencias: (10,13)

Nivel 1: Se dispone de normas acerca de establecimientos de mayor complejidad a los que se deben derivar los casos que exceden su capacidad resolutoria. Tiene mecanismos de derivación hacia establecimientos de menor complejidad, de los casos que han superado la etapa crítica, a efectos de no saturar su disponibilidad de camas.

Nivel 2:Tienen previsto un medio de transporte propio o contratado que idealmente contará con los asistencia médica, equipamiento para medicina crítica e incubadora de transporte. Dicho transporte es responsabilidad del médico de guardia.

Nivel 3: Existen normas estrictas para la atención inicial y durante el traslado, de los principales síndromes agudos graves, así como una discriminación de establecimientos de referencia según la patología que se debe derivar.

Nivel 4: Existe un mecanismo de seguimiento de las derivaciones y se evalúa la calidad de atención que se brinda en las mismas, a través de la dirección médica o servicio social.

3. Consultorios Externos (10,13)

Es una unidad destinada a la atención de pacientes para diagnóstico, tratamiento, a través de la ejecución de acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, dirigidas al individuo, a la familia y al medio; cuando se comprueba que no hay necesidad de internación.

Nivel 1: En las especialidades básicas hay turnos disponibles en el día; en el resto, el tiempo de espera no es mayor de 7 días.

Nivel 2: Tiene especialistas que cuentan con los medios necesarios para realizar prácticas especializadas y cirugía ambulatoria.

Nivel 3: El sector cuenta con secretarías y enfermeras exclusivas para el horario de funcionamiento de los consultorios.

Nivel 4: Los turnos están programados en base a pautas fijadas por los profesionales, se deben reservar turnos telefónicamente.

4. Urgencias (10,13)

Es el conjunto de elementos que sirven para la atención, diagnóstico y tratamiento de pacientes accidentados o que han sufrido un mal súbito, con o sin riesgo inminente de muerte.

Nivel 1: Cuenta un médico en guardia activa las 24 horas, funcionando con un local y enfermería de uso exclusivo, y apoyo de radiología, laboratorio y hemoterapia.

Nivel 2: Cuenta con las siguientes especialidades a distancia, de llamada o en guardia pasiva: Medicina Interna, Gineco-obstetricia, Cirugía general, Pediatría. Cuenta con una unidad de reanimación.

Nivel 3: Por lo menos 3 de las especialidades básicas están organizadas en guardia activa las 24 horas.

Nivel 4: Tiene por lo menos otras dos especialidades más en guardia pasiva las 24 horas, con acceso al equipamiento del servicio correspondiente.

5. Laboratorios (10,13)

Nivel 1: Puede procesar sin delegar en otro laboratorio, los siguientes análisis: amilasa, bacterioscopia directa, coagulograma básico, colesterol, creatinina, creatinfosfoquinasa (CPK), reacción para Chagas, glucemia, grupo sanguíneo, hemograma, hepatograma, lactato deshidrogenasa, látex para artritis reumatoidea, orina completa, parasitológico de materias fecales, sangre oculta en materia fecal, triglicéridos, uremia, VDRL cualitativa, otros. Cuenta con técnico y/o bioquímico en guardia pasiva las 24 horas.

Nivel 2: Puede procesar antibiogramas por discos o identificación bioquímica de gérmenes. El responsable del servicio efectúa el control de calidad.

Nivel 3: Puede procesar sin delegar en otro laboratorio, gases en sangre y antibiogramas cuantitativos. Cuenta con técnicos y/o bioquímicos en guardia las 24 horas.

Nivel 4: Puede procesar: antígeno carcino-embriionario, estriol, foliculoestimulante, luteinizante, prolactina, tiroxina, triiodotironina, tirotrófina, otros.

6. Diagnóstico por imágenes (10,13)

Esta unidad es responsable por el procedimiento diagnóstico, realización, procesamiento e interpretación de las imágenes obtenidas de los exámenes efectuados usando métodos específicos garantizando subsidios auxiliares a las distintas especialidades.

Se consideran comprendidos bajo este título, los siguientes procedimientos:

- Radiológicos: convencionales, poli tomografías, por sustracción digital de imágenes, mamografía, tomografía axial computada (TAC), etc.
- Ultrasonográficos, ecografía mono y bidimensional, estudios por efectos doppler, etc
- Medicina Nuclear: centellografía a cabezal fijo (Cámara Gamma) o a cabezal móvil (Centellograma Lineal)
- Otros: Resonancia Magnética Nuclear (RMN), Termografía

Nivel 1: Esta habilitado de acuerdo a los requisitos del Servicio de Radiofísica Sanitaria de la Jurisdicción correspondiente. Cuenta con equipo fijo de 100 mA, con dispositivos Potter Bucky sin seriógrafo.

Nivel 2: Puede efectuar estudios radiológicos contrastados por radioscopia, Los estudios son interpretados por médicos especializados que intercambian opiniones con los médicos tratantes.

Nivel 3: Funciona a pleno las 24 horas, con guardia activa de técnico o médico radiólogo. Cuenta con equipo radiológicos portátiles para estudios en las alas o quirófanos. Cuenta con personal y equipo auxiliar necesario para realizar procedimientos invasivos bajo control radioscópico o ecográfico.

Nivel 4: Dispone de otros medios de diagnóstico de alta complejidad, como TAC, cámara gamma, RMN. Los especialistas del servicio intervienen en la indicación del medio de diagnóstico más adecuado para cada caso.

7. Hemoterapia (10,13)

Este es el órgano encargado de la ejecución de la terapéutica de transfusión de sangre y sus componentes, recolección de sangre, su procesamiento y exámenes inmunohematológicos.

Nivel 1: Cuenta con un servicio disponibles cercana , del que obtiene sangre certificada en un plano no mayor de una hora, que cumple con las normas de control de enfermedades transmisibles. Existe una relación formal entre el servicio y el

establecimiento. Cuenta con expansores de volumen. Deberá contar con los medios para realizar las pruebas inmunohematológicas obligatorias: grupo y factor Rh en el receptor, grupo y factor Rh en el dador, pruebas de compatibilidad.

Nivel 2: Tiene un local exclusivo destinado a este fin, que cumple con las normas para servicio de Hemoterapia. El servicio está a cargo de un médico especialista en Hemoterapia. Dichas normas indican que en toda unidad trasfusional deben realizarse las siguientes pruebas serológicas: Agrupamientos, genotipo, Sífilis (VDRL), Brucelosis (Huddlesson), Chagas (látex, fijación de complemento o hemoaglutinación), Antígeno de hepatitis B, hepatitis C y detección de anticuerpos anti HIV.

Nivel 3: Cuenta con personal técnico y médico hemoterapeuta en guardia activa las 24 horas

Nivel 4: Cuenta con un Banco de Sangre que reúne las siguientes características:

- está dirigido por un profesional especializado
- cuenta con registro de dadores y beneficiarios
- tiene normatizados sus procedimientos para procesar y almacenar sangre
- es centro de referencia de otros establecimientos
- realiza evaluaciones periódicas a reacciones adversas.

El Banco de Sangre es el ente técnico–administrativo responsable de las siguientes funciones:

- estudio, examen clínico, selección, clasificación de donantes y extracción de sangre
- clasificación y control de la sangre y sus componentes
- fraccionamiento de sangre entera para separar componentes
- conservación de los componentes para su provisión a demanda
- provisión de materias primas a las plantas de hemoderivados

8. Atención de nacimiento (10,13)

Se comprende bajo esta denominación, al conjunto de servicios destinados a la atención de la mujer gestante y el niño, y en particular, los aspectos relacionados con el momento del nacimiento.

Nivel 1: Cuenta con médico obstetra u obstétrica, (partera o matrona) y médico pediatra, en guardia pasiva. Los nacimientos se asisten en una sala de partos diferenciados, dentro del Área Quirúrgica.

Nivel 2: Cuenta con médicos obstetras en guardia activa y pediatras en guardia pasiva y hay un local exclusivo para recepción y reanimación del neonato con los elementos necesarios para tender un embarazo de alto riesgo, con monitoreo pre y perinatal. Garantiza una atención mínima adecuada del neonato y su madre hasta su traslado a un centro de mayor complejidad.

Nivel 3: Cuenta con un médico pediatra en guardia activa. Posee un sector destinado ala atención del recién nacido patológico (RNP), claramente diferenciado del sector

de recién nacidos normales, que puede resolver los principales síndromes respiratorios del recién nacido, incluyendo asistencia respiratoria mecánica.

9. Área Quirúrgica (10,13)

Es el conjunto de elementos destinados a la realización de actividades quirúrgicas, ya sea en régimen de rutina o bien en casos de urgencia, así como a la recuperación post-anestésica.

Nivel 1: Está en un área de circulación restringida, diferenciada y exclusivamente destinada a este fin. Cuenta como mínimo con un local de apoyo para lavado, enfermería y vestimenta final del equipo quirúrgico. Existen normas de preparación y/o conservación de las piezas operatorias y se dispone de los materiales necesarios. Todas las operaciones tienen hecho protocolo quirúrgico y anestésico. Existe un procedimiento normatizado de aseo del quirófano entre operaciones.

Nivel 2: Cuenta con dos quirófanos y hay en todo momento, por lo menos una persona destinada exclusivamente al área quirúrgica.

Nivel 3: El área quirúrgica está coordinada por un profesional. Cuenta con un local destinado a la recuperación anestésica. El vestuario del personal tiene un acceso diferenciado. Cuenta con diagnóstico radiológico intra-operatorio. Los monitoreos intra-operatorios en pacientes con riesgo aumentado, son realizados por médicos especializados.

El local de recuperación anestésica debe estar previsto en función de los quirófanos disponibles. Los anestesistas controlan la recuperación de los pacientes ya intervenidos e indican el momento de traslado al área de internación que corresponda.

Nivel 4: Los quirófanos están diferenciados y equipados por especialidades. Hay un quirófano exclusivo para el servicio de Urgencias.

10. Anestesiología (10,13)

Es el órgano responsable del bienestar y la seguridad del paciente durante la realización de un acto quirúrgico y/o examen diagnóstico, que ofrece condiciones operativas óptimas al cirujano. También es responsable de las etapas de preparación preanestésicas y de recuperación postanestésicas.

Nivel 1: Los anestesistas acuden a demanda de los cirujanos. Confeccionan protocolo anestésico.

Nivel 2: Cuenta con un listado de anestesistas organizados en guardias pasivas o activas, cada día de la semana.

Nivel 3: Cuenta con un servicio de Anestesiología, a cargo de un responsable que coordina las guardias, y anestesistas que cumplen guardias pasivas. Realizan visitas preanestésicas.

Nivel 4: Las guardias son cubiertas en forma activa por anestesistas y médicos residentes de la especialidad (que actúan como auxiliares) o técnicos auxiliares.

11. Control de infecciones hospitalarias (13)

Nivel 1: Cuenta con normas escritas sobre precauciones para el control de las infecciones.

Nivel 2: Se llevan registros de incidencia de infecciones hospitalarias o se efectúan estudios de prevalencia por lo menos una vez al año.

Nivel 3: Cuenta con una persona por lo menos, enfermera, u otro profesional encargada del control de infecciones, que utilice métodos activos de vigilancia epidemiológica.

Nivel 4: Cuenta con Comité de Infecciones y con un programa de prevención y control que se revisa anualmente.

Áreas técnicas y de apoyo:

1. Alimentación (Nutrición y Dietética) (10,13)

Es el responsable de la atención del paciente en el aspecto nutrición, dentro de un régimen de internación o ambulatorio.

Nivel 1: Cuenta con un listado de regímenes por patología, confeccionado por una nutricionista. No menos del 50% de una muestra de pacientes calificada la comida como satisfactoria.

Nivel 2: Dispone de una nutricionista al menos para la organización del servicio, la visita diaria a los pacientes y la prescripción de regímenes personalizados. Cuenta con un área para la preparación de fórmulas lácteas con normas específicas.

Nivel 3: Existe un servicio médico de Nutrición que interviene en la supervisión de la alimentación de los pacientes nutricionalmente comprometidos. Tiene capacidad para efectuar alimentación parenteral y enteral con nutri-bomba.

2. Lavandería (10,13)

Están comprendidos dentro de este estándar los servicios propios, se encuentren o no ubicados dentro de la planta física del establecimiento, así como los servicios contratados que se encargan de proveer ropa limpia al hospital.

Nivel 1: El proceso de lavado y cambio de ropa está normanizado.

Nivel 2: Existe un circuito especial para el tratamiento de la ropa contaminada y la provisión es suficiente para cirugía.

Nivel 3: Una muestra de pacientes, con vías abiertas o secreciones, manifiesta que el cambio de ropa es satisfactorio. El retiro de ropa sucia es diario durante todo el año y la entrega de ropa limpia se efectúa diariamente.

3. Limpieza (13)

Nivel 1: Todos los pisos son limpiados el menos una vez al día, con jabón, detergente o lavandina. Existe prohibición de abarrido en seco, excepto casos especiales como consultorio y circulación público.

Nivel 2: Cuenta con una responsable de la limpieza y los procedimientos están normalizados, incluyendo instrucciones sobre el uso de desinfectantes. Existen normas para el tratamiento específicos de elementos o excretas potencialmente contaminantes (hepatitis B, SIDA, Salmonelosis).

Nivel 3: El comité de infecciones y/o una enfermera epidemióloga, participa activamente en la elaboración y supervisión de las normas de limpieza.

3. Esterilización (10,13)

Es el conjunto de elementos destinados a la realización, en forma centralizada, del procesamiento, esterilización, conservación y distribución de material esterilizado para las unidades consumidoras.

Nivel 1: Posee un local donde se realiza la preparación y esterilización de todos los materiales de la institución. Cuenta por lo menos con autoclave y estufa u horno. Existen normas escritas de procedimientos. Se efectúan controles biológicos según normas locales.

Nivel 2: El área del servicio cuenta con los sectores de recepción y lavado, preparación y acondicionamiento de materiales y esterilización y almacenamiento. Tiene posibilidad propia o contratada de esterilizar materiales termosensibles.

Nivel 3: El personal cuenta con capacitación específica.

Nivel 4: Cuenta con ventilación mecánica equipada con filtros de alta eficiencia. El lavado y desinfección de equipos se realiza mediante equipos automáticos.

4. Dispensa de medicamentos (10,13)

Es el órgano técnicamente preparado para almacenar, distribuir, controlar y eventualmente producir medicamentos y productos afines, utilizados en el hospital. También se encarga de la información técnica, científica y control de calidad de medicamentos y agentes químicos utilizados por el hospital.

Nivel 1. Cuenta con un depósito de medicamentos con local propio y una heladera para la conservación de drogas. Está administrado por el director del establecimiento, provee medicamentos a los pacientes internado sen horario restringido y lleva control de stock.

Nivel 2: Existen y se actualizan normas de profilaxis antibiótica pre-quirúrgico y vademécum para uso del establecimiento.

Nivel 3: Cuenta con personal de guardia las 24 horas, integrado por farmacéuticos y técnicos, para la atención de pacientes internados y ambulatorios.

Nivel 4: Cuenta con un Comité de Fármaco – Vigilancia.

5. Enfermería (10,13)

Es el órgano encargado de las actividades relativas a la asistencia al paciente en régimen de internación o consulta externa. Coordina, prevé y organiza personal y material de enfermería a fin de proporcionar todas las facilidades necesarias a la prestación de cuidados de enfermería a los pacientes.

Nivel 1: La responsable del servicio tiene título de enfermera. Se registran los parámetros vitales de los pacientes internados con una periodicidad no mayor de ocho horas y los datos son registrados en la historia clínica. La distribución del personal se ajusta a las normas locales.

Nivel 2: La responsable del servicio y la mayoría de las supervisoras tienen título de enfermera. Todo el personal ingresado hace menos de un año ha recibido instrucción específica en el establecimiento.

Nivel 3: La proporción de empíricas es menor que la del personal capacitado. Se registran en la historia clínica las observaciones sobre la evolución de los pacientes. Existen normas escritas en todas las oficinas.

Nivel 4: Existe un Departamento de Enfermería que se encarga de la selección, entrenamiento, dimensionamiento y conducción de la totalidad del personal de Enfermería.

La totalidad del personal de enfermería depende administrativamente de un departamento central. El personal asignado en forma permanente a un sector especializado (Área Quirúrgica, Esterilización, etc), depende técnicamente del responsable de dicho sector, pero administrativamente de la jefatura de Enfermería. La responsable del Departamento reporta directamente a uno de los Directores, de quien dependen todos los servicios técnicos.

6. Historias clínicas (Hc) y archivo (10,13)

Tiene como finalidad mantener la integridad del conjunto de historias pertenecientes al hospital, mediante actividades desarrolladas según criterios especiales de conservación, clasificación y control de la circulación de las historias clínicas y del necesario secreto en lo que respecta a su contenido.

Nivel 1: Posee HC de la totalidad de las personas asistidas en el establecimiento, tanto ambulatorias como internadas. La HC es legible, está firmada por el médico tratante y tiene cierre (epicrisis, resumen o diagnóstico de egreso). Existen normas difundidas y conocidas sobre la confección de las HC. Más del 80% de una muestra de HC de pacientes internados, se halla actualizada al día anterior al de la evaluación. Posee un local exclusivo para este fin. El registro de HC está organizado por doble entrada: por número de orden y por orden alfabético.

Nivel 2: Existe supervisión de HC.

Nivel 3: Existe una única HC, tanto para la atención ambulatoria como en internación, un Comité de HC y el movimiento de las HC está registrado y se hace un seguimiento de ruta.

Nivel 4: Existe personal exclusivo para este fin y hay acceso al archivo las 24 horas. El Archivo es atendido por persona exclusiva para esta finalidad.

7. Estadísticas (10,13)

Nivel 1: Lleva registro estadístico de los indicadores tales como consultas, egresos clínicos y quirúrgicos, nacimientos (partos, cesáreas), promedio de estadía, intervenciones quirúrgicas, fallecimientos.

Nivel 2: Existe persona específicamente dedicado a esta tarea, aunque no es exclusivo.

Nivel 3: Las internaciones se hallan clasificadas por patologías.

Los registros estadísticos incluyen una clasificación de las internaciones por patología, en alguna de las siguientes modalidades:

- clasificación de la OMS de 2 ó 3 dígitos
- principales síndromes en las internaciones clínicas, y por aparatos en las quirúrgicas
- por diagnóstico clínico preciso y por código de la operación

Nivel 4: Existe un departamento de estadísticas con personal técnico afín que emite una publicación mensual de la información y realiza reuniones periódicas para su discusión.

8. Gobierno hospitalario (13)

Comprende a las autoridades, unipersonales o colegiada, que fijan las políticas de la institución y controlan su ejecución.

Nivel 1: Institución conducida por un director. El director permanece un tiempo mínimo de seis horas los días hábiles y conduce la programación de las actividades.

Nivel 2: Institución que cuenta con un director, un jefe médico y un jefe administrativo. El director tiene formación gerencial para administrar servicios de salud. Existen manuales de normas y procedimientos- Se elabora un presupuesto anual y se realiza un seguimiento presupuestario. Se elabora un balance anual.

Nivel 3: La institución cuenta además con: Un consejo técnico médico, un consejo técnico – administrativo. Como elementos importantes de asesoramiento a la dirección / jefe médico y jefe administrativo, se elaboran estados financieros anuales auditados por una empresa de reconocido prestigio u organismos públicos autorizados.

Nivel 4: La institución cuenta con un Directorio (Consejo Directivo), que se constituye en órgano superior o máxima instancia hospitalaria, encargado de formular y establecer políticas generales, definir y aprobar la planificación operativa, administrativa y financiera, fiscalizar su cumplimiento y controlar los resultados de su ejecución, además de fijar prioridades, aprobar los programas de servicio y otras atribuciones a definir de acuerdo a la naturaleza de la institución (pública, privada, gubernamental, no gubernamental, académica, etc.) Existe una secretaría general, un

servicio de auditoria interna dependientes de Directorios. Se elaboran estados financieros anuales y se publica una memoria anual con dictamen de auditoria.

9. Administración (10,13)

Nivel 1: Existe un responsable del área administrativa. Hay registro de certificaciones del personal profesional- Cuenta con un manual de procedimientos administrativos y legajo de todos los agentes que incluye la certificación de capacitación. El establecimiento cuenta con por lo menos una persona que tiene a su cargo la adquisición, distribución y control de los insumos y recursos materiales durables, los registros, liquidación de haberes y contralor de los recursos humanos, la administración de los recursos financieros, la facturación y cobranzas a entidades prestatarias y el control presupuestario general.

Por lo menos el personal profesional, tiene registrados sus títulos habilitantes en dicha administración, lo cual se evidencia revisando los legajos de los profesionales que aparecen anunciados en las carteleras y, especialmente, los de guardia. Los procedimientos administrativos y los trámites de rutina se encuentran compendiados en un manual que registra los principales pasos de cada circuito. En dicho compendio deben figurar por lo menos los procedimientos relacionados con las funciones enunciadas más arriba. La totalidad del personal – profesional o no profesional – tiene legajo en la oficina destinada a este fin, donde se archivan las certificaciones de cursos de capacitación realizados con anterioridad o en servicio.

Nivel 2: El Responsable del Área Administrativa deber ser profesional. Existe un Área de Personal y un Área contable.

Nivel 3: Existe una estructura administrativa y financiera con todos los servicios necesarios para una adecuada gestión.

Nivel 4: Existe un sistema de control de gestión.

10. Seguridad e higiene laboral (10,13)

Nivel 1: Existe un programa de control sanitario del personal, de acuerdo a la legislación vigente en cada país. Está prevista la atención de accidentes de trabajo. El personal dispone de duchas.

Nivel 2: Se dispone de un Manual de Procedimientos en el que se describen lo pertinente a los definidos en las normas de cada país.

Nivel 3: El personal está clasificado por grupos de riesgo, y para cada uno de ellos, están previstos los programas preventivos correspondientes. Está prevista la provisión de ropa para el personal, así como su descontaminación y lavado y la provisión de elementos de bio-seguridad.

11. Seguridad General (10,13)

Es el sector responsable de la planificación, dirección y ejecución de todas las actividades relacionadas con la preservación del patrimonio, control y operación de los sistemas de transporte, comunicaciones, ascensores, jardinería y limpieza.

Nivel 1: Posee salidas de emergencia accesibles y claramente señalizadas, y plan de evacuación con entrenamiento del personal. Posee un sistema de prevención y extinción de incendios.

Nivel 2: Posee programas para situaciones de desastre de acuerdo al riesgo, aprobado por autoridad competente.

Nivel 3: Posee personal de vigilancia y mantenimiento las 24 horas.

Nivel 4: Posee dispositivo de alarma general y esta integrado al programa de la defensa civil.

12. Garantía de calidad (13)

Nivel 1: Desarrollo actividades destinadas a evaluar la calidad de la atención. La calidad de la actuación profesional dentro del establecimiento esta garantizado por actualización periódica del currículo, registro de certificados de capacitación especializada e ingreso por selección de antecedentes.

Nivel 2: Posee organización y programas destinados al control de la calidad de la atención médica.

Nivel 3: Cuenta con comités de y garantía de calidad, infecciones, medicamentos y otros. Se efectúan encuestas de satisfacción de los usuarios.

Nivel 4: Posee un servicio de epidemiología hospitalaria, cuenta con profesionales especializados y con programas de investigaciones dirigidas a garantía de calidad.

Estructura física y funcional:

1. Accesos (13)

Nivel 1: Posee facilidades para el ascenso y descenso de pacientes y condiciones de seguridad y protección adecuadas y además cuenta con barreras arquitectónicas.

Nivel 2: Posee accesos diferenciados para vehículos y peatones.

Nivel 3: Posee acceso vehicular exclusivo para el servicio de emergencias, con señalización adecuada.

Nivel 4: cuenta con personal exclusivo para el control de los accesos y orientación al público las 24 horas.

2. Circulaciones (13)

Nivel 1: Tiene una caracterización de la circulación de acuerdo a los siguientes criterios: General, técnica, semi-restringida y restringida. Posee señalización de fácil comprensión.

Nivel 2: Se mantiene una adecuada independencia circulatoria entre las áreas públicas y técnicas, en los servicios de atención de pacientes.

Nivel 3: Brindar facilidades de desplazamiento en todas las áreas para pacientes.

Nivel 4: Posee independencia circulatoria entre áreas técnicas y públicas en todo el establecimiento.

Instalaciones:

1. Sistema eléctrico (13)

Nivel 1: Cumple normas de seguridad para pacientes, personal y público. Posee sistemas alternativos de iluminación para las áreas críticas.

Nivel 2: Posee sistemas alternativos de generación de energía para las áreas críticas.

Nivel 3: Posee sistemas de mantenimiento permanente de iluminación y generación de energía para el normal funcionamiento del establecimiento de salud.

2. Control de excretas, residuos y potabilidad del agua (10,13)

Nivel 1: Se ajustan a normal municipales, provinciales o nacionales.

Nivel 2: Tiene servicio de agua potable y sistema de eliminación de excretas. Cuenta con sistema de salida especial para residuos en condiciones de seguridad.

Nivel 3: Existe mantenimiento preventivo de todas las instalaciones sanitaria. Los residuos sólidos de alto riesgo son identificados y reciben un tratamiento diferenciado.

Nivel 4: Cuenta con personal técnico especializado propio o servicio contratado para este fin. Tiene un área específica para almacenamiento y disposición de los residuos sólidos y estos se recolectan dos veces por día.

3. Confort en la internación (13)

Nivel 1: Todos los ambientes cumplen condiciones de confort adecuados a las necesidades de la región.

Nivel 2: Todos los baños disponen de agua fría y caliente, de acuerdo a las necesidades de la región.

Nivel 3: Dispone de baño privado en todas las instalaciones de acuerdo a lo establecido por la oficina de ingeniería sanitaria de la región.

4.3.6 Estándares no obligatorios:

Cuidado crítico: (10,13)

Es el conjunto de los elementos destinados a recibir pacientes en estado grave, con posibilidad de recuperación que exigen asistencia médica y de enfermería permanentemente, y además la eventual utilización de equipos especializados.

Nivel 1: Cuenta con una unidad de terapia intensiva dotada con los recursos tecnológicos básicos y atendidos por personal propio y forma permanente. Deberá contar:

- stock de medicamentos y materiales descartables
- monitores
- sincronizador – desfibrilador
- carro para entubación endotraqueal
- electrocardiógrafos
- respirador mecánico
- equipos para punción raquídea o torácica
- equipos para cateterización, nasogástrica, vesical o venosa
- laboratorio de análisis clínicos , hemoterapia y radiología disponible las 24 horas
- oxígeno, aire comprimido y aspiración centrales
- fuente alternativa de alimentación eléctrica
- estación central de enfermería

Nivel 2: Cuenta con una unidad de cuidado crítico completamente dotada complementada con una unidad de terapia intermedia. Esta última esta destinada a pacientes que requieren cuidados constantes y permanentes de enfermería, que no pueden ser brindados en la internación general. Deberá contar con equipamiento similar al mencionado anteriormente, dotación de personal médico y enfermería de alto grado de capacitación, laboratorio de análisis clínicos, banco de sangre y servicio de radiología.

Neonatología: (13)

Nivel 1. Cuenta con un local destinado a la atención del recién nacido normal o con patología de bajo riesgo. Debe estar ambientado con temperatura adecuada, agua caliente 24 horas. Cuenta con laringoscopio, balanza, oxígeno, aspiración y aire comprimido. Dispone de una incubadora de transporte.

Nivel 2: cuenta con un sector destinado a la atención del recién nacido patológico que puede resolver los principales síndromes clínicos del recién nacido de mediano riesgo. Posee equipos completos de: reanimación, exsanguineo – transfusión, drenaje de neumotórax y canalización de la arteria umbilical. Cuenta con equipos de luminoterapia, respiradores mecánicos, monitor transcutáneo de oxígeno.

Nivel 3: Cuenta con una unidad diferenciada y organizada en forma semi- autónoma, que actúa como servicio de referencia de los establecimientos de la zona. Tiene un área de recepción, sala de espera, estación de enfermería, locales para las incubadoras, local de descanso de los médicos, lugar de descanso de las madres, depósito de insumos. Debe contar con laboratorio de análisis clínico, banco de sangre, servicios de radiología, equipo de cirugía pediátrica, medicina nuclear.

Medicina Nuclear: (13)

Nivel 1: Cuenta con la infraestructura necesaria para las diversas aplicaciones diagnósticas “in vivo” de los radioisótopos, en forma de trasadores radioactivos y aquellas terapéuticas que deriven de los mismos, se deben complementar las normas nacionales de protección radioactivas.

Nivel 2: cuenta con una unidad de medicina nuclear. Cuenta con detecto de mediciones in vivo y la cámara gamma deberá tener procesamiento computado de imágenes de mediciones.

Nivel 3: Cuenta con profesional especialista. Cubre funciones asistenciales, docentes y de investigación.

Rehabilitación: (13)

Nivel 1: cuenta con personal especializado que efectúa tratamiento de rehabilitación primaria, con internación general y/o terapia intensiva.

Nivel 2: Cuenta con un servicio de rehabilitación física que trata pacientes ambulatorios.

Nivel 3: Cuenta con un servicio integral de rehabilitación. Esta a cargo de un médico especialista con apoyo de otras especialidades. Da seguimiento a los pacientes tratados. Un servicio integral debe realizar lo siguientes:

- Fisioterapia
- Quinesioterapia
- Tratamiento de amputados
- Malformaciones
- Ejercicios terapéuticos
- Terapia ocupacional
- Médico fisiatra o médico a fin
- Apoyo de especialistas (neurólogo, traumatólogo, otorrinolaringólogo)

Servicio Social: (10,13)

Es el órgano encargado de las actividades relativas a la asistencia socioeconómica a los pacientes que se encuentren dentro del régimen de internación o consulta externa y a sus familiares. Coordina, prevé y organiza el personal y material necesarios para sus actividades específicas.

Nivel 1: Cuenta con por lo menos un profesional de servicio social y un ámbito adecuado para el desarrollo de su tarea.

Nivel 2: Existen normas y procedimientos escritos, revisados periódicamente.

Nivel 3: El servicio esta integrado con el resto del cuerpo profesional.

Nivel 4: Desarrolla actividades extramurales, como visitas domiciliarias, contactos comunitarios, relaciones institucionales e identificación de grupos de riesgo.

Biblioteca: (13)

Nivel 1: Existen publicaciones actualizada a cerca de las cuatro clínicas básicas y emergencias, en forma de tratados y manuales escritos en el idioma vernáculo.

Nivel 2: Se haya a cargo de personal que lleva control de egresos e ingresos, cuenta con suscripción a determinadas revistas científicas. Cuenta con textos de otras especialidades.

Nivel 3: Cuenta con personal exclusivo. Existe un programa de incorporación de material bibliográfico, a cargo de la dirección médica. Funciona por lo menos 6 horas diarias y dispone de índices internacionales.

Nivel 4: Existe un comité de profesionales que elabora el programa bibliográfico anual. El encargado tiene formación bibliotecológica especializada. Dispone de acceso a bancos informáticos internacionales, de selección de bibliografía. Puede editar publicaciones propias

4.4. Situación de los Hospitales Públicos en América Latina (12)

En las dos últimas décadas los hospitales públicos en América Latina y El Caribe han encontrado contextos sociopolíticos cambiantes. En dichos casos, el hospital, y en especial el Hospital Público, sufrió un deterioro estructural y funcional, quizás por un abandono conceptual, y un olvido generalizado o por una creencia de que ya podía esperarse más de esa institución.

En los años ochenta, el hospital público es testigo de la crisis económica que lo vuelve a relevar, esta vez no conceptualmente sino por la propia situación económica y el déficit fiscal de la mayoría de los países latinoamericanos.

En la década de los ochenta los gobiernos de la región se plantearon la necesidad urgente de modificar los sistemas y los servicios de salud de manera tal de responder en forma más efectiva a las necesidades de la población. En la estrategia de la población primaria el hospital debe cumplir un papel importante: "Un sistema de salud basado en la estrategia de la atención primaria no puede, y repito, no puede desarrollarse, no puede funcionar, y su implementación no puede existir sin una red de hospitales, con responsabilidad para apoyar la atención primaria promoviendo el desarrollo en acciones de salud comunitaria básica y educación continua de las categorías del personal de salud e investigación".(Mahler). En varios países la estrategia de la atención primaria no ha tomado en consideración la importancia de la atención hospitalaria lo que le ha restado funcionalidad al sistema.

Los hospitales guardan relación con las características de la población que asisten y con las condiciones sociales, políticas y económicas de los países o subregiones a que pertenecen.

Los problemas de salud en la región son exclusivos del área público-privada sino que interesan a toda la nación, son problemas de todos y, por ende todos deben participar en el diseño e implementación de las acciones.

Los hospitales públicos son importantes, e irremplazables como integrantes de la red de servicios de salud.

Reconociendo la existencia de una crisis hospitalaria que afecta a los hospitales en sus diversas realidades, debe tomarse esta como una oportunidad para la reflexión, la definición e implementación de los cambios necesarios, estos cambios deben ser evolutivos, promoviendo la transformación y modernización de los servicios de salud, permitiendo la iniciativa creadora, y responsables de grupos de personas comprometidas con la población a servir. De esta forma, la introducción de esos cambios, hará realidad un mejoramiento en la gestión de los hospitales públicos y permitirá una mejor integración con el sector privado.

Para concretar esta transformación es necesario considerar al hospital público como una empresa compleja que requiere ser descentralizada y autónoma para así cumplir el objetivo de satisfacer las necesidades de la población a través de una atención humanizada, utilizando racionalmente los recursos disponibles.

4.5. HOSPITALES EN GUATEMALA (12)

Dentro del desarrollo y el fortalecimiento de los sistemas locales de salud, Guatemala, a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social MSPAS y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), ha iniciado el proceso de descentralización y desconcentración de las unidades hospitalarias, y cada institución identificó sus estrategias para el logro de este fin. Ambas instituciones cuentan con la decisión política de iniciar este proceso, se han identificado algunos factores restrictivos y facilitadores que han inhibido o desarrollado la operatividad de estos procesos administrativos.

4.6. MORBILIDAD Y MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIAS.

4.6.1 Infecciones adquiridas intrahospitalariamente:

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) constituyen un importante problema de morbi-mortalidad. En estudios realizados a nivel mundial se estima que de un 5 a 10 % de los pacientes que ingresan en un hospital adquieren una infección que no estaba presente, o incubándose, en el momento de su llegada al centro. Esta eventualidad resulta cada vez más significativa debido a su elevada frecuencia, consecuencias fatales y alto costo de tratamiento. (10)

Ningún hospital del mundo está exento de esta situación y, por supuesto, es mucho más seria en los países subdesarrollados. Son múltiples las vías por las cuales un paciente adquiere una infección intrahospitalaria, siendo una de las más frecuentes la transmisión, por vía directa o indirecta, a través de las manos y de materiales contaminados. Alrededor del 3 al 5 % de los pacientes que se infectan en el hospital fallecen por esta causa, por ello resulta necesario conocer el comportamiento de la mortalidad asociada a IIH, sobre todo en aquellas infecciones que ponen en riesgo la vida del paciente, y que en orden de frecuencia son sepsis generalizadas, bronconeumonía y otras sepsis (infecciones del sistema nervioso central, endocarditis bacteriana, etc.). (15)

La mayoría de las IIH son endémicas y se presentan continuamente en cierto grupo de pacientes con características individuales tales como la edad, alteraciones en su mecanismo de defensa, (por su enfermedad de base o por tratamientos con inmunosupresores o inmunodepresores), o procedimientos invasivos diagnósticos o terapéuticos, que los predisponen a adquirir infecciones dentro del hospital. (3,15)

Su importancia reside en que aumentan de forma considerable la morbi-mortalidad, el coste y la estancia hospitalaria. Los microorganismos responsables de este tipo de infecciones suelen ser diferentes y más virulentos que los implicados en las infecciones de la comunidad, siendo los más habituales los bacilos gramnegativos (sobre todo, E. coli) y los Staphylococcus (siendo muy importante el S. aureus oxacilín-resistente –SAOR–), aunque su distribución depende del tipo de infección y el área hospitalaria. Casi el 75% de estas infecciones acontecen en pacientes quirúrgicos. Por todo ello es fundamental conocer las medidas preventivas para evitar

su aparición y el manejo adecuado de las mismas en caso de que se presenten. Sólo en circunstancias muy concretas (prevención de herida quirúrgica y de cuerpos extraños) la profilaxis antibiótica ha demostrado eficacia, siendo el lavado de manos del personal sanitario la medida de control de mayor eficacia. (3)

La Sepsis es considerada por varios autores como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. Mundialmente se reportan elevadas tasas de morbilidad y mortalidad por Sepsis en todas las edades, y en los últimos 15 años ha escalado altos peldaños como causa de defunciones en edades pediátricas. Se atribuyen al Shock Séptico cifras de mortalidad que oscilan entre el 20 y 80% en las unidades de atención al grave. En la década de los 90 en EEUU fueron reportadas más de 100 000 muertes anuales por Sepsis y sus complicaciones, con un costo anual de 5 a 10 billones de dólares en recursos médicos, ocupando la tercera causa de muerte por debajo de los 5 años de edad (3)

Desde 1992, la Sepsis ocupa en Latinoamérica una de las primeras 5 posiciones como causa de mortalidad del menor de 5 años, específicamente de lactantes alrededor del 50% de las muertes infantiles ocurridas durante los años 1998 y 1999 estuvieron en alguna medida relacionadas o condicionadas por la Sepsis. (3,15)

4.7. ANÁLISIS SITUACIONAL

El enfoque utilizado más extensamente para evaluar la calidad de toda una organización de planificación es el Análisis Situacional.

En un Análisis Situacional, los equipos de investigación son capacitados para compilar datos de una muestra representativa de instalaciones, por un período de unas seis semanas. Un análisis situacional estándar incluye observaciones de consultas,, un análisis de las estadísticas de servicios y un inventario del equipo y los suministros. (1)

Mediante el Análisis Situacional se informa sobre el funcionamiento de los subsistemas de un programa y se hacen recomendaciones. (9)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha ideado un enfoque flexible para evaluar la calidad de atención, el desempeño del personal y la satisfacción del cliente, denominado el Rapid Evaluation Method (REM) (Método de Evaluación Rápida). Aunque el REM y el análisis situacional se usan para compilar datos similares, el REM no cuenta con un método estandarizado para la recolección de datos. A cambio, se organiza un equipo de REM, integrado por encargados de tomar decisiones, gerentes, capacitadores y prestadores de servicios, para dirigir la evaluación. Este equipo decide qué asuntos y niveles de servicio se deben investigar, crea instrumentos especiales para la recolección de datos y presenta sus hallazgos en un seminario nacional o regional, donde se elabora un plan de acción. (9)

El REM ha sido utilizado para evaluar los programas nacionales de salud en cinco países. Por ejemplo, durante la epidemia de cólera de 1991 en Guatemala, se llevó a cabo el REM para evaluar la calidad de los servicios de rehidratación oral y tratamiento. El equipo identificó las debilidades específicas, tales como errores por parte del proveedor en determinar el nivel de deshidratación de un niño y en no aconsejar a la madre sobre cómo alimentar a un niño enfermo. Como resultado, se

organizó prontamente un taller de capacitación para mejorar las habilidades de los prestadores de servicios (5,9)

4.7.1 Análisis de contexto para la planificación estratégica:

El análisis de contexto constituye la primera etapa del proceso de planificación estratégica, ya que establece las bases sobre las cuales se construye, con la participación de todos los actores involucrados, el Plan Estratégico que contribuirá a dar respuesta a los problemas y necesidades de salud de grupos específicos de población intrahospitalaria. Desde esta perspectiva, el análisis de contexto debe permitir definir racionalmente las actividades que deben desarrollarse para contribuir al mejoramiento de la calidad de atención de la población, dirigiendo la administración de los recursos en forma adecuada para hacer frente a los problemas prioritarios de salud. (10)

Este esfuerzo de análisis, constituye una primera aproximación al conocimiento de los principales problemas de salud de la población y su explicación y es la base para continuar profundizando poco a poco (por aproximaciones sucesivas) en el conocimiento de la realidad y como ésta se expresa en la situación de salud de estratos específicos de la población. (10)

Desde el punto de vista metodológico, se concibe como un proceso de conocimiento, que permite el desarrollo de capacidades y destrezas para el análisis de la realidad que interesa conocer. De esta manera, se evidencia la necesidad de enfatizar en la comprensión del proceso de investigación como un todo y no sólo en el conocimiento de métodos y técnicas de recolección y análisis de la información como se ha hecho en el pasado. (5)

4.7.2 Análisis de contexto:

Es un proceso permanente de análisis y explicación de los determinantes (destruyentes y protectores) de la salud, que permite acercarse al conocimiento de los problemas y necesidades de salud de la población en un espacio y tiempo determinado y orientar las acciones al mejoramiento de la calidad de atención intrahospitalaria. (9)

4.7.3 Los problemas de salud como punto de partida para el análisis de contexto:

Una de las principales dificultades metodológicas de las anteriores propuestas de Análisis de Situación de Salud, es que han enfatizado en la parte descriptiva de la información y no en el proceso de análisis e investigación como un todo. Por lo anterior, se obvia la comprensión del proceso de análisis e investigación como un proceso de conocimiento, que inicia con la construcción de un problema, el cual se va caracterizando poco a poco hasta lograr dimensionarlo, a partir de sus factores determinantes. (5)

El análisis de Situación en Salud concibe la construcción de problemas de salud como un proceso de conocimiento en el que convergen tanto la experiencia, percepción y creatividad del funcionario de salud, como los referentes empíricos y la información disponible. No se reduce a una secuencia lineal de pasos, sino que constituye un proceso dinámico en el que confluyen lo sensorial (lo que llega a través

de los sentidos) y lo racional del conocimiento, en un ir y venir desde la observación empírica hacia la teoría y desde la teoría hacia los objetos de la realidad. (5,9)

En este proceso, es posible trascender la simple descripción de los problemas e intentar explicarlos como un todo a partir del análisis de sus determinantes. Un problema construido constituye un paso decisivo para continuar profundizando en la comprensión y explicación de la salud, a la vez que permite identificar posibles intervenciones para mejorar la calidad de vida de la población. (4,5)

4.7.4 Construcción de los problemas de salud colectiva:

El problema surge como algo concreto o representado y entra por los sentidos cargado de subjetividad o bien, determinado por una sistematización de lo empírico o datos iniciales del problema. Posteriormente esta información es organizada a partir del marco teórico y la percepción e imaginación del funcionario de salud.

En ese ir y venir desde la observación empírica hacia y desde el marco teórico, van surgiendo los “juicios descriptivos” (el problema con sus características más superficiales) y los “juicios problemáticos” (explicaciones preliminares del problema). (9)

Los juicios descriptivos definen calidades o el QUÉ, cantidades o el CUÁNTO y sus variaciones o contrastes en el tiempo y el espacio, el DÓNDE (el lugar, espacio o contexto donde se desarrolla) y finalmente el tiempo o CUÁNDO. (13)

Los juicios problemáticos son los POR QUÉ, las preguntas y respuestas, sobre esas calidades y cantidades, que permiten empezar a reconocer las más profundas relaciones y determinaciones de acuerdo con el marco teórico. (13)

El problema de estudio, se presenta al principio con sus características más superficiales, fraccionado y sin jerarquía, aislado en factores o indicadores inconexos. Por ejemplo, “número de trabajadores infartados,” “total de personas intoxicadas” “casos de diarrea”. Pero el conocimiento científico no puede quedarse en la observación del fenómeno y sus indicadores manifiestos, tiene que avanzar y explicar la esencia del proceso o problema que se estudia, es decir las relaciones y determinaciones más profundas del problema. (9)

Para lograrlo, a partir de esos indicadores manifiestos podemos establecer “juicios descriptivos del problema”, lo que implica una definición inicial del problema.

Estas preguntas y respuestas a partir del marco teórico propuesto, permiten empezar a reconocer las determinaciones más profundas del problema, tanto las que destruyen la salud como las que actúan como factores favorecedores. Conforme desarrollamos y priorizamos ciertas preguntas y respuestas encontramos ciertas relaciones y conexiones que nos acercan más a la explicación del problema. (4)

4.8. LA SITUACIÓN DE SALUD EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS:

Durante la última década la situación de salud en América ha seguido mejorando de manera continua. Esto responde a diversos factores sociales, ambientales, culturales y tecnológicos favorables, así como a la mayor disponibilidad de servicios de atención de salud y de programas de salud pública. Sin embargo, esta mejoría no ha tenido igual intensidad y empuje en todos los países, ni en todos los grupos humanos de un mismo país. El análisis de la información sanitaria es fundamental para identificar y

cuantificar las desigualdades en materia de salud y constituye una preocupación constante de la Secretaría de la OPS. Diversas publicaciones de la OPS (1-5) documentan estas desigualdades. Este informe anual describe los esfuerzos realizados para mejorar conceptual, metodológica e instrumentalmente la información para el análisis de la situación de salud en la Región de las Américas. (5)

Disminuir las desigualdades y hacer realidad la meta de salud para todos en el mediano plazo constituye un desafío para los Gobiernos, la OMS, la OPS y otros organismos que actúan en este campo. La búsqueda de la equidad en salud es fundamental en la Región de las Américas, en particular en América Latina y el Caribe, que tienen la distribución del ingreso más inequitativa del mundo. (5)

Para la OPS la búsqueda de la equidad en salud no es solamente una cuestión teórica sino un marco concreto para la cooperación con los países. Medir y monitorear las desigualdades en salud es de fundamental importancia para la toma de decisiones, pues la equidad en salud constituye un imperativo para el desarrollo económico regional. La cooperación técnica con los países debe concentrarse en la identificación de las inequidades en salud y en la definición de estrategias efectivas para reducirlas y, finalmente, eliminarlas. (5)

4.8.1 Contexto demográfico:

La Región de las Américas, en especial las subregiones de América Latina y el Caribe, continúa experimentando cambios demográficos y epidemiológicos propios de las sociedades en transición. Todos los países presentan un proceso de envejecimiento de la población, descenso de las tasas de fecundidad y rápida urbanización de sus poblaciones. (9)

La urbanización está modificando el perfil demográfico en la Región de las Américas, lo que repercute tanto en la salud como en los servicios de salud. Este fenómeno se ha incrementado entre 1980 y 1995 como resultado tanto del crecimiento natural como de la migración rural-urbana en procura de trabajo y mejores condiciones de vida. En 1980 la población rural de las Américas representaba el 31 % del total, con un mínimo del 20% en el Cono Sur y un máximo del 58% en América Central. La tendencia estimada para el año 2000 señala que la población rural representará el 24% del total, el 15% en el Cono Sur y el 52% en América Central. (9)

5 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

5.1 Hipótesis

En la actualidad, la República de Guatemala, no cuenta con un análisis de la situación en salud en algunos hospitales, debido a la carencia de un formato que permita la estandarización de los datos requeridos para poder realizar dicho análisis en función de las dimensiones demográficas, morbi-mortalidad, recursos y cobertura de servicios de salud.

5.2 Objetivos

5.2.1 Objetivo General:

Analizar la situación de salud del Hospital Modular de Chiquimula con base a información estandarizada de las variables demográficas, morbi-mortalidad recursos humanos, materiales, y cobertura, del total de pacientes egresados en el año 2,004.

5.2.2 Objetivos Específicos:

- 5.2.2.1 Identificar los recursos y cobertura de los hospitales en estudio.
- 5.2.2.2 Identificar las variables morbi-mortalidad y demográficos de los pacientes egresados durante el año 2004 de los hospitales en estudio.
- 5.2.2.3 Proveen información veraz, actualizada y oportuna a los directores de hospitales a nivel local y central del sistema de salud.

6 DISEÑO DEL ESTUDIO

6.1 Tipo de estudio

Estudio descriptivo retrospectivo.

6.2 Unidad de análisis

Se analizó el Hospital Modular de Chiquimula. La información necesaria para realizar dicho análisis se tomó de la hoja de ingreso / egreso de los registros médicos de cada hospital además de entrevistas personales al director, administrador o jefa de enfermería.

6.3 Población

Total de egresos (9,801) del Hospital Modular de Chiquimula incluidos en el estudio durante el año 2,004.

6.4 Definición y operacionalización de variables

(ver cuadro 1)

Cuadro 1
Variables obtenidas de la hoja de Ingreso / Egreso

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</i>	<i>DEFINICIÓN OPERACIONAL</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ESCALA DE MEDICIÓN</i>	<i>UNIDAD DE MEDICIÓN</i>
DEMOGRAFÍA	Estudio de las características de las poblaciones humanas, entre ellas: edad, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil.	Información acerca de edad, sexo, etnia, estado civil, ocupación, obtenida de la hoja de ingreso.	EDAD	Nominal	< 1 mes 1 mes - < 1 año 1 – 4 años 5 – 9 años 10 – 14 años 15 – 19 años 20 – 24 años 25 – 59 años ≥ 60 años
			SEXO	Nominal	Masculino, Femenino
			ETNIA	Nominal	Ladino, Maya, Xinca, Garifuna, No hay dato
			OCUPACIÓN	Nominal	Trabajador, Estudiante, Ninguna, No datos
			ESTADO CIVIL	Nominal	Soltero, Casado, Unido, Divorciado, Viudo, No aplica, No hay datos.
			LUGAR DE RESIDENCIA	Nominal	Departamento, Municipio.

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</i>	<i>DEFINICIÓN OPERACIONAL</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ESCALA DE MEDICIÓN</i>	<i>UNIDAD DE MEDICIÓN</i>
MORBILIDAD	Magnitud con la que se presenta la enfermedad en una población en un momento determinado	<p>Medida de frecuencia que expresa el volumen de casos mórbidos.</p> <p>Se tomará los diagnósticos de egresos que aparecen en la hoja de egreso.</p>	CASOS	Razón	Número de casos por especialidad
			CAUSAS MAS FRECUENTES	Ordinal	Primera a quinta causa más frecuente
MORTALIDAD	Magnitud con la que se presenta la muerte en una población en un momento determinado	<p>Medida de frecuencia que expresa el volumen de muertes en una población.</p> <p>Se tomará los diagnósticos de egresos que aparecen en la hoja de egreso.</p>	CAUSAS MAS FRECUENTES	Ordinal	Primera a quinta causa más frecuente

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN
PRODUCCIÓN DE SERVICIOS	Rendimiento obtenido por medio de los recursos disponibles en un período de tiempo	<p>Indicadores de rendimiento hospitalario. Construidos a partir del número de egresos, tipo y condiciones de egreso, camas y días de estancia.</p>	GESTIÓN HOSPITALARIA	Razón	Número de egresos, días promedio de estancia, días cama disponible, días cama ocupada, índice ocupacional, giro o rotación de camas.
		<p>Fórmulas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promedio de días de estancia: Total de días de estancia de todos los pacientes / No. total de egresos del mes. 	PROCEDIMIENTOS	Nominal	Se tomaran los procedimientos registrados en la hoja de ingreso / egreso.
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Días cama disponible: Número de camas instaladas x total días del período. ▪ Días cama ocupada o días paciente: No. de egresos del mes x promedio días de estancia. ▪ Índice ocupacional: Total días cama ocupada / días cama disponible x 100. ▪ Giro o rotación de camas: Número total de egresos / número total de camas <p>Acciones médicas de diagnóstico y/o tratamiento realizadas a un paciente.</p>	TIPO Y CONDICIONES DE EGRESO	Nominal	<p>Condiciones: Vivo (curado, mejorado, no curado, mismo estado), Muerto (con autopsia, sin autopsia), No hay dato.</p> <p>Tipo: Alta voluntaria, indicación médica, referido a otro servicio de salud, referido a consulta externa, no hay dato.</p>

Cuadro 2
Variables obtenidas de las entrevistas

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</i>	<i>DEFINICIÓN OPERACIONAL</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ESCALA DE MEDICIÓN</i>	<i>UNIDAD DE MEDICIÓN</i>
RECURSOS	Elementos o medios con los que cuenta un hospital para cumplir con su función	Personal y áreas físicas con que cuentan los hospitales en estudio. Información que será obtenida a través de entrevistas realizadas a directores, administradores, jefas de enfermería.	HUMANOS	Razón	Número total y por turno de: médicos (especialistas, residentes, internos, externos); enfermeras (profesionales, auxiliares); técnicos, personal administrativo, de limpieza, mantenimiento, cocina, lavandería, seguridad, trabajadoras sociales, trabajadores de ciencias afines (psicólogos, nutricionistas), comité de infecciones nosocomiales.
			FÍSICOS	Nominal	Unidad de Cuidados Críticos, Neonatología, Emergencias y encamamiento general o por especialidades, Laboratorio, Diagnóstico por imágenes, Banco de Sangre, Farmacia, Archivos, Patronatos, Sala de Partos y de Operaciones, Esterilización, Cocina, Lavandería, Administración, Biblioteca, Control de residuos, disponibilidad de agua y energía eléctrica

PRODUCCIÓN DE SERVICIOS	Rendimiento obtenido por medio de los recursos disponibles en un período de tiempo	Número de pacientes atendidos y camas con las que cuentan los diversos servicios médico-quirúrgicos de los hospitales en estudio.	TOTAL DE CÓNSULTAS	Razón	Número de pacientes atendidos por especialidad en emergencia, encamamiento, consulta externa, sala de operaciones y cuidado crítico
			ENCAMAMIENTO	Razón	Número de camas en Gineco-obstetricia, Pediatría, Cirugía, Medicina Interna.

6.5 Descripción de técnicas y procedimientos

6.5.3 Metodología:

Se solicitó permiso vía telefónica al Director del Hospital Modular de Chiquimula Hugo Leonel Ruíz Linares. Se procedió a realizar la visita donde se obtuvieron las hojas de ingreso / egreso, en base a lo cual se estandarizaron para poder crear un instrumento de recolección de datos.

Se validaron los instrumentos de recolección de datos en el Hospital de Chimaltenango del 28 al 31 de marzo del presente año.

Luego se procedió a realizar el trabajo de campo en el Hospital Modular de Chiquimula del 22 al 30 de abril del presente año. Se llevó a cabo la siguiente metodología:

- Presentarse en la Dirección del Hospital y explicar en qué consiste el trabajo que se llevará a cabo. Presentar una copia del protocolo.
- Entregar la carta de autorización para el trabajo y que le sea dado el visto bueno (firma del Director del hospital).
- Presentarse en archivo, enseñarles la carta y explicarles en qué consiste el trabajo. Explicar cómo se pretenden manejar los expedientes.
- Pedir los libros de egresos. Los integrantes del grupo pueden separarse para buscar los datos por especialidades.
- Favor de trabajar en forma ordenada, y dirigirse al persona en forma educada para evitar problemas.
- Anotar en las hojas designadas: Nombre del hospital, fecha, número de expediente, nombre del paciente, observaciones (a, b, c, d). Estas hojas deberán ser archivadas y deberán presentarse al final del trabajo de campo, en fólder con su respectivo gancho. Las personas que no las presenten, no serán incluidos en el informe final.
- Ir al archivo y sacar los expedientes. En el lugar que le corresponde a cada expediente colocar un “marcador” para facilitar la localización del mismo al momento de devolverlo.
- Anotar los datos de cada expediente en la boleta de recolección de datos. Deberán marcarse con círculo las opciones elegidas. En el caso en donde se deberá escribir la información, se deberá hacer en forma ordenada con letra clara.
- No se ingresan los siguientes (criterios de exclusión):
 - Sobres sin expediente o expediente extraviado.
 - Expedientes sin hoja de ingreso / egreso
 - Hoja de ingreso / egreso que no tenga los datos de fecha de ingreso, servicio de destino y condiciones de ingreso (vivo o muerto).
- En el caso de no encontrar anotados los datos necesarios, se marcará la casilla “no hay datos”. Con excepción del sexo del paciente, no se pueden inferir datos ni revisar el expediente en busca de los mismos.
- Cuando existan más de un paciente por expediente: se colocará el número de expediente seguido de iniciales Ej. RN (Este caso puede presentarse en los archivos de Gineco-obstetricia, en donde madre y RN comparten el mismo número de registro)
- En el caso de que aparezca la información de edad y fecha de nacimiento deberá de ingresarse ÚNICAMENTE la fecha de nacimiento. Si solo

apareciera una de ellas, será este dato el que se coloqué en la boleta y base de datos.

- Cuando se refiera a la ocupación del paciente:
 - Si está registrada: se escribirá la registrada en la hoja.
 - Si no está registrada: se marca “no hay datos”
 - Si es un paciente pediátrico se obviara este dato.
- En el caso de los diagnósticos de ingreso:
 - Si no se entiende la letra, pero sí está anotado: marcar “ilegible”. En la base se datos se ingresará con el código R69X
 - Si no hay datos: marcar “no hay datos”. En la base se datos también se ingresará con el código R69X
 - Si no es un diagnóstico apropiado: marcar “mal definido”
- En el caso de diagnósticos de egreso:
 - Si aparecen se colocarán en orden de importancia (según este escrito en el registro)
 - Si no se entiende la letra o si no hay datos y se sabe que el paciente egreso VIVO se marcará el código R69X, dicho código será ingresado también en la base se datos.
 - Si no se entiende la letra o si no hay datos y se sabe que el paciente egreso MUERTO se marcará el código R99X, dicho código será ingresado también en la base se datos.
- En el caso de procedimientos y complicaciones se deberá escribir en la boleta de recolección y en la base de datos los indicados en la hoja ingreso / egreso.
- Regresar los expedientes al lugar correspondiente y retirar el marcador.
- Ingresar la información obtenida a la base de datos.
- Semanalmente se enviará la información a la base de datos central del MSPAS.
- Es importante anotar que las hojas de ingreso / egreso varían según el hospital en estudio. Si alguna de dichas hojas no tuviera algunos de los indicadores incluidos dentro de la boleta de recolección de datos (Ej. etnia, servicio de egreso, complicaciones) se deberá marcar la casilla “no datos”. Recuerde que el objetivo del estudio es estandarizar el instrumento ya que no todos manejan la misma información.
- Las boletas de recolección de datos también se deberán de archivar y presentar en fólder, cartapacio, files, etc, en forma ordenada, al final del trabajo de campo. Las personas que no las presenten no serán incluidos dentro del informe final.

Luego se procedió a la tabulación de datos y al ingreso de los mismos a la base de datos del 23 de mayo al 17 de Junio. Se elaboró el informe final y en base a los resultados obtenidos se realizó la presentación al director del hospital modular de Chiquimula el día 27 de Junio del presente año.

6.6 Aspectos éticos de la investigación

Se trató de un estudio no experimental, retrospectivo, del cual no se hará mal uso ni se alterará la información obtenida. En los casos en que sea necesario, se mantendrá confidencialidad.

6.7 Alcances y limitaciones

Por medio de este estudio se realizó un análisis de la situación actual de los hospitales nacionales en base a los datos de demografía, morbi-mortalidad, recursos y coberturas, los cuales constituyen la Sala Situacional Hospitalaria.

Las limitaciones que se encontró al momento de realizar el estudio fueron la siguiente:

- La principal limitante fue el horario de trabajo matutino dentro del archivo, ya que únicamente permitían el ingreso al mismo, a tres personas debido a que el personal de archivo realizaba búsqueda de expedientes y desplazamiento dentro de este para poder cubrir los requerimientos principalmente de la consulta externa que se lleva a cabo por las mañanas y de los pacientes atendidos en la emergencia.
- La segunda limitante para nuestro estudio fue la disposición de los diferentes bloques de expedientes del año 2,004, ya que las estanterías aunque guardaban un orden correlativo y de número, ubicaban expedientes con consultas e ingresos del año 2,004 en estanterías no correlativas y dispersas en todo el archivo. Además en el caso de expedientes de neonatos estos se encontraban en un área del archivo que no llevaba el mismo número correlativo de todos los demás expedientes, lo cual dificultaba un poco su búsqueda.
- La tercera limitación fue el espacio cerrado y reducido entre estanterías del archivo, la forma dentro de este y su ventilación, el cual hacía difícil la estadía dentro del mismo y la movilización para buscar papeletas. Esto también a su vez afectaba la temperatura que existía dentro del mismo.
- La cuarta limitación fue la ilegibilidad o ausencia de datos en algunas hojas de egreso que dificultaban la realización del trabajo.

6.8 Plan de análisis, uso de programas y tratamiento estadístico de los datos

La información recaudada en la ficha de recolección de datos se procesará por códigos en forma numérica de acuerdo a cada variable en una base de datos computarizada proporcionada por el Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA). Luego se procederá a tabular los datos en cuadros y gráficas de columnas, barras, diagrama de sectores, y otros, según ameriten. Se tratará estadísticamente los datos por medio de proporciones, tasas y razones.

7 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

7.1 Características generales del hospital

7.1.1 Ubicación:

El departamento de Chiquimula se encuentra ubicado en la región III Nororiente, su cabecera departamental es Chiquimula, limita al norte con el departamento de Zacapa, al sur con el departamento de Jutiapa y la república de El Salvador, al este con la república de Honduras y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. Cuenta con una extensión territorial de 2,376 Km². En este departamento se encuentra ubicado el hospital modular “Carlos Manuel Arana Osorio” (a 170 kilómetros de la ciudad capital).⁴

7.1.2 cobertura:

El área de influencia la constituyen los 11 municipios que conforman Chiquimula (Chiquimula, Jocotán, Esquipulas, San Jacinto, San José la Arada, Camotán, Concepción la Minas, Ipala, San Juan la Ermita, Olopa y Quezaltepeque) que posee una población total de 322,358 de habitantes⁵. Además de algunos municipios aledaños como Agua Blanca que pertenecen a Jutiapa, Zacapa y Río Hondo que pertenecen al departamento de Zacapa, y un mínimo porcentaje originario de Honduras.

7.1.3 Tipo de hospital:

El hospital se cataloga como “Hospital de Área”, debido a que se encuentra ubicado en la cabecera departamental y cuenta con un equipo multidisciplinario para desarrollar programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud. Cuenta con los siguientes programas y servicios:

- Medicina Interna
- Pediatría
- Cirugía
- Ginecología y Obstetricia
- Consulta Externa
- Emergencia
- Intensivo
- Traumatología

7.2 Recursos

7.2.1 humanos

El hospital cuenta con un total de 224 trabajadores. Estos se distribuyen de la siguiente manera: 131 (58.4%) corresponden al área de prestación de servicios en salud, 66 (29.4%) pertenecen al área de sistemas de apoyo y 27 (12.0%) pertenecen al sistema administrativo y financiero. (ver cuadro 3)

⁴ Según cobertura de regiones y departamentos de la ONG con programas de medicina preventiva y curativa.

⁵ Memoria anual 2004 MSPAS

CUADRO 3
DISTRIBUCIÓN DE RECURSO HUMANO REPORTADO DURANTE EL
AÑO 2,004

Categoría	Tipo de recurso humano	Frecuencia	Porcentaje
Prestación de servicios	Personal Médico*	32	24.4
	Paramédicos	98	74.8
	Dentista	1	0.8
Servicios de apoyo	Personal de Apoyo**	61	92.4
	Mantenimiento	3	4.5
	Trabajadoras sociales	2	3.1
Personal administrativo	Personal administrativo	27	100

FUENTE: Departamento de estadística y entrevista realizada al Director del Hospital Modular de Chiquimula

Organización funcional del recurso humano de prestación de servicio:

*El personal médico abarca tanto a médicos especialistas como médicos turnistas. Se encuentran 2 médicos por turno distribuidos de la siguiente manera 1 médico en la unidad de emergencia y 1 médico de pisos. En paramédicos se incluyen a enfermeras profesionales 17 y auxiliares de enfermería 81. los médicos especialistas están asignados a un servicio de encamamiento, y a la consulta externa, la cual cubren de 8:00 a 15:00 horas. Los médicos especialistas son 14, de ellos 11 especialistas graduados y 3 especialistas EPS, distribuidos así: 2 médicos internistas, 1 traumatólogo, 1 odontólogo, 1 oftalmólogo, 3 pediatras, 4 Ginecólogos, 1 anestesiólogo y 1 cirujano.

Las enfermeras graduadas y auxiliares están distribuidas en turnos de 6 horas rotativos, se encuentran en los servicios de encamamiento y emergencia. El personal paramédico que se encuentra en la consulta externa maneja un horario de 8:00 a 15:00 hrs. De lunes a viernes.

**El total del personal de apoyo incluye técnicos de laboratorio, técnicos de rayos X, despachadores de farmacia, cocina, lavandería, personal de limpieza, auxiliares de hospital y seguridad. El personal de mantenimiento con que cuenta el hospital es un carpintero, fontanero y electricista.

7.2.2 Recursos Físicos:

El hospital cuenta con área física para los siguientes servicios: laboratorio, diagnóstico por imagen, archivo, sala de parto, sala de operaciones, esterilización, cocina, lavandería, admisión, cuidado crítico, clínica de odontología, clínica de oftalmología, clínica de salud mental, emergencia y encamamiento para cada programa de salud que prestan servicio en dicho hospital. Todo lo anterior se encuentra actualmente en funcionamiento.

El hospital Modular de Chiquimula no cuenta con el área física para neonatología y otorrinolaringología. Tampoco cuenta con nutricionistas.

El hospital cuenta con 144 camas distribuidas en los servicios de Gineco-obstetricia, Pediatría, Cirugía, Medicina Interna, cuidados críticos y Traumatología. (Ver cuadro 4).

CUADRO 4
DISTRIBUCIÓN DE CAMAS POR SERVICIO REPORTADO DURANTE EL AÑO 2,004

Servicio de encamamiento	Frecuencia	Porcentaje
Gineco-obstetricia	24	16.6
Pediatría	22	15.2
Cirugía	35	24.3
Medicina interna	30	20.8
Cuidado crítico	18	12.5
Traumatología	15	10.4
Total	144	100

FUENTE: Departamento de estadística y entrevista realizada al Director del Hospital Modular de Chiquimula

De acuerdo a la información proporcionada por el hospital no fue posible establecer La presencia de incinerador, local de almacenamiento de basura, caja de bioseguridad, bolsas de color diferenciado y uso de Guantes por personal de limpieza. El servicio de limpieza es realizado por una sola persona, por lo que el hospital cuentan con los servicios externos de empresas. El abastecimiento de agua se obtiene en base a dos pozos, si cuentan con cisterna. La disponibilidad de energía eléctrica se da por la red pública la cual es en horario variable, y si cuenta con planta propia.

7.3 Producción

7.3.1 Producción por área:

De acuerdo a la información reportada por el hospital, el departamento que mas producción presento fue Consulta Externa seguido por emergencia, luego por encamamiento y sala de operaciones. Cuidado Crítico no fue reportado. Ver cuadro 5.

CUADRO 5
DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN POR ÁREA REPORTADO DURANTE EL AÑO 2,004

Área	Frecuencia	Porcentaje
Emergencia	16,598	33.7
Encamamiento	8,802	17.9
Consulta externa	22,840	46.3
Sala de operaciones	999	2
Total	49,239	100

FUENTE: Departamento de estadística y entrevista realizada al Director del Hospital Modular de Chiquimula

Nota: El total de encamamiento es de 9,801 debido a que en este se toman en cuenta lo reportado en encamamiento y sala de operaciones.

De acuerdo a la información proporcionada por el departamento de estadística y la entrevista realizada al Director del hospital, el área de emergencia reportó un total de 16,598 pacientes atendidos, distribuidos de la siguiente manera: para la emergencia de Gineco-obstetricia se reportaron 3,596 pacientes (21.7%), para la emergencia de

Pediatría se reportaron 3,832 (23.9%), para la emergencia de cirugía se reportaron 3,248 (19.6%), Para la emergencia de Medicina Interna se reportaron 5,922 (35.7%).

El área de encamamiento reportó un total de 8,802 pacientes atendidos, distribuidos de la siguiente manera: el encamamiento de Gineco-obstetricia reportó 4,215 (47.8%), el encamamiento de la Pediatría 1,556 (17.7%), el encamamiento de la Cirugía 1,692 (19.2%) y el encamamiento de la Medicina Interna 1,339 (15.2%).

El área de consulta externa reportó un total de 22,840 pacientes atendidos, distribuido de la siguiente manera: consulta externa de Gineco-obstetricia 4,648 (20.3), consulta externa de Pediatría 3,444 (15.1%), consulta externa de Cirugía 3,634 (15.9%), consulta externa de Medicina Interna 11,114 (48.6%).

El área de sala de operaciones reportó un total de 999 pacientes atendidos, distribuidos de la siguiente manera: sala de operaciones de Gineco-obstetricia reportó 547 (54.7%), sala de operaciones de la Pediatría reportó 89 (8.90%), sala de operaciones de la Cirugía reportó 363 (36.3%), y la Medicina Interna no reportó pacientes.

7.3.2 Clasificación de expedientes:

Del total de expedientes reportados por el personal del hospital fue posible localizar el 100% de los mismos, al hacer la búsqueda en archivo de los expedientes, solo se utilizaron en nuestro estudio 7,388 expedientes que es el 75.4%, el resto de expedientes 2,413 expedientes que es el 24.6% fueron excluidos por los siguientes criterios que se explican el cuadro 6.

**CUADRO 6
CLASIFICACIÓN DE EXPEDIENTES REGISTRADOS SEGÚN CRITERIOS
DE INCLUSIÓN O EXCLUSIÓN EN EL AÑO 2,004**

Criterios de inclusión o exclusión	Frecuencia	Porcentaje
Expediente no encontrado al momento de la visita	644	6.6
Expediente sin hoja de ingreso y egreso	254	2.6
Expediente sin fecha de ingreso o servicio de destino o condición de egreso (vivo / muerto)	689	7.0
*Expediente incluido en el estudio e ingresado en la base de datos	7,388	75.4
Niño sano	826	8.4
Total	9,801	100

FUENTE: Departamento de estadística y libros de ingreso / egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula.

***Nota importante:** Los resultados de la investigación se presentaran en base a la población real utilizada en nuestro estudio que es de 7,388 expedientes incluidos.

7.3.3 Características demográficas de los pacientes incluidos en el estudio:

Sexo

Según los datos recabados de los expedientes en estudio, la distribución del sexo de los pacientes fue: 4,889 (66.2%) para el sexo femenino, 2,499 (33.8%) para el sexo masculino.

Grupos de edades

De un total de 7,388 (100%) pacientes evaluados la distribución de los grupos de edades se dio de la siguiente forma: de 0 a menores de 1 mes 270(3.7%), de 1 mes a < de 1 año 292 (3.9%), de 1 año a 4 años 656 (8.9%), de 5 años a 9 años 357 (4.8%), de 10 a 14 años 392 (5.3%), de 15 a 19 años 1,095 (14.8%), de 20 a 24 años 1,123 (15.2%), de 25 a 59 años 2,566 (34.7%), > de 60 años 637 (8.6%).

Estado civil

La distribución por estado civil se dio de la siguiente forma: no hay dato 2,738 (37.1%), casado 2058 (27.8%), unido 1857 (25.1%), soltero 504 (6.8%), viudo 209 (2.8%), divorciado 22 (0.3%).

Todos los pacientes que están incluidos dentro de la categoría de no hay dato fueron aquellos que tenían edades menores de 12 años.

Ocupación

Según los datos en el estudio las ocupaciones más frecuentes se distribuyeron de la siguiente forma: ama de casa con 3,514 (48%), luego por menores 1,268 (17.2%), agricultores 710 (9.6%) y por no dato 433 (5.9%) cubriendo así el 80% de ocupaciones y quedando en restantes ocupaciones diversas 1,463 (19.8%).

Lugar de procedencia

La distribución de los pacientes por lugar de procedencia se dio de la siguiente manera: pacientes procedentes de Chiquimula 6,914 (93.6%), jalapa 197(2.7%), Jutiapa 106 (1.5%), Zacapa 46 (0.6%) y departamentos restantes con 122 pacientes (1.7%).

Del total de pacientes atendidos en este hospital el 93.6 % provienen de los once municipios con que cuenta Chiquimula y la afluencia de pacientes en general se distribuyó de la siguiente manera: En la cabecera del departamento, Chiquimula, 3,487 que representa 50.2%. En Esquipulas 720 que representa 10.4%. En Quetzaltepeque 497 que representa 7.2%. En Camotán 452 que representa 6.5%. En Jocotán 446 que representa 6.4%. En Ipala 400 que representa 5.8%. En Olopa 238 que representa 3.4%. En San José La Arada 190 que representa 2.7%. En San Jacinto 182 que representa 2.6%. En San Juan Ermita 174 que representa 2.5%. En Concepción Las Minas 128 que representa 1.8% del departamento.

El 2.7% del total de pacientes provienen del departamento de Jalapa y se distribuyeron de la siguiente manera: De San Luis Jilotepeque 157 que representa 79.6 %. De jalapa 36 que representa 18.3 %. De Monjas 2 que representa 1 %. De San Manuel Chaparrón 1 que representa 0.5 %. De San Pedro Molina 1 que representa 0.5%.

El 1.5% del total de pacientes provienen del departamento de Jutiapa y se distribuyeron de la siguiente manera: De Agua Blanca 59 que representa 55.6 %. De La cabecera, Jutiapa, 44 que representa 41.5 %. De Asunción Mita 3 que representa 2.8 %.

El 0.6% del total de pacientes provienen del departamento de Zacapa y se distribuyeron de la siguiente manera: De la cabecera, Zacapa, 39 que representa 84.7 %. De La Unión 3 que representa 6.5 %. De Cabañas 1 que representa 2.2 %. De Gualán 1 que representa 2.2 %. De San Diego 1 que representa 2.2 %. De Usumatlán 1 que representa 2.2 %.

El hospital de Chiquimula también atendió a pacientes desde: Cobán, Petén, Huehuetenango, Quiché, Sacatepéquez, Santa Rosa, Sololá, Izabal y Escuintla. Todos ellos representaron 1.7%.

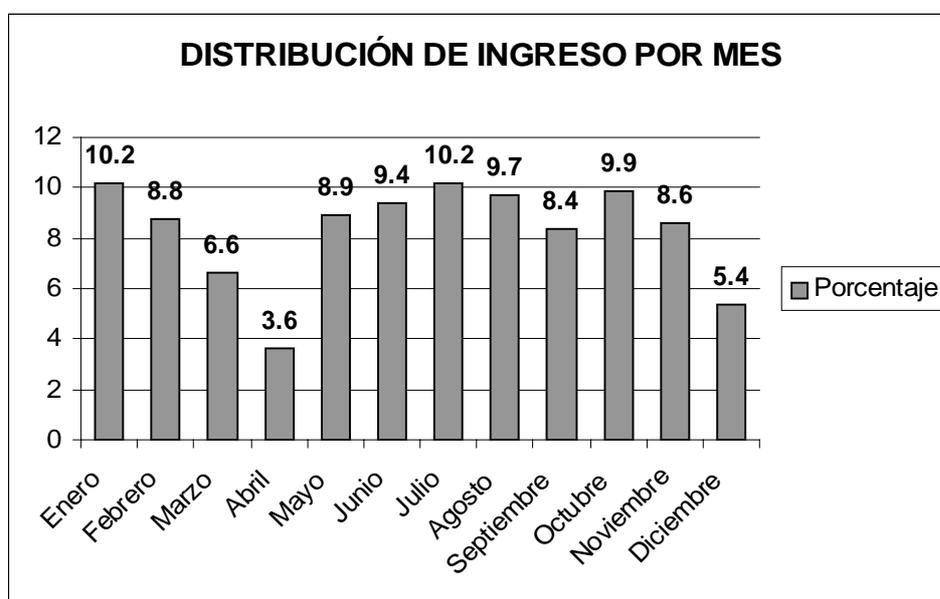
7.3.4 Gestión Hospitalaria:

Distribución de ingreso por mes:

La distribución de ingreso por mes durante el año 2,004 que fue recabada durante el estudio, presentó mayor número de ingresos durante los meses de enero, julio y octubre y menor cantidad durante los meses de abril y diciembre. Para mayor información ver grafica 2.

GRÁFICA 2

DISTRIBUCIÓN DE INGRESO POR MES DURANTE EL AÑO 2,004



Fuente: Expedientes revisados del Hospital Modular de Chiquimula del periodo 2,004

Días estancia

Los días de estancia promedio que se manejaron en el hospital de Chiquimula durante el año 2,004 en base a los expedientes incluidos en el estudio fueron de 3.8 días. El promedio de días que se presentó por servicio fue: para Gineco-obstetricia de

1 día, para la pediatría de 8 días, para cirugía 4 días, para Medicina Interna 2 días, para traumatología de 6 días y para intensivo de 1 día.

Días cama disponible

Según los datos proporcionados por el departamento de estadística del hospital de Chiquimula basados en el total de camas en uso, el promedio de días cama disponible fue de 52,704 días, para el año 2,004. Distribuidos estos así en los siguientes servicios: Gineco-obstetricia 8,784 días, Pediatría 8,052 días, cirugía 12,810 días, Medicina Interna 10,980 días, para traumatología 5,490 días y para cuidado crítico 6,588 días.

Días cama ocupado

Los días cama ocupados obtenidos en base a los expedientes en estudio fueron de 29,831 días estos se distribuyen de la siguiente manera: Gineco-obstetricia 4,478 (15.4%) días, para la pediatría 13,237 días (44.4%), para la cirugía 5,720 días (20.1%), para la Medicina Interna 2,980 días (10.1%), Traumatología 2,935 días (9.9%) y cuidado crítico 481 días (1.6%).

Índice ocupacional

El índice ocupacional total presentado en el hospital de Chiquimula fue 56.6%. Para la Gineco-obstetricia este fue de 50.9%, para la pediatría fue de 164.4%, para la cirugía fue de 44.7%, para la Medicina Interna fue de 27.1%, para traumatología fue de 53.5% y para cuidado crítico fue de 7.3%.

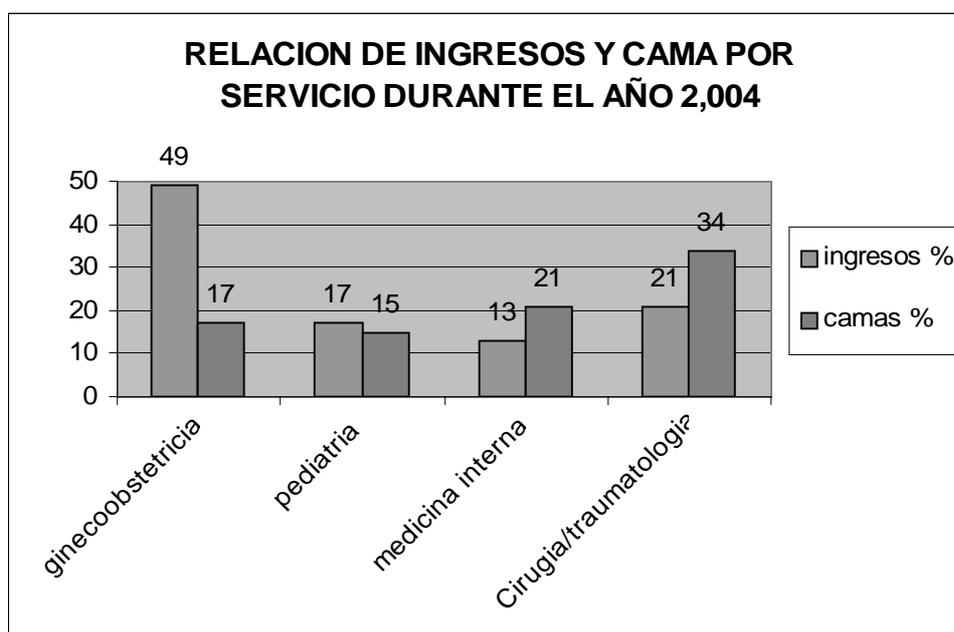
Rotación de camas

El giro o rotación de camas presentado en general por el hospital fue de 51.3 pacientes / cama. Esta se distribuyó de la siguiente manera: para Gineco-obstetricia 124.3 pacientes / cama, para pediatría fue de 68.2 pacientes / cama, para la cirugía fue de 33.9 pacientes / cama, para la Medicina Interna fue de 33.2 pacientes / cama, para la traumatología fue de 30.7 pacientes / cama y para cuidado crítico fue de 14.5 pacientes / cama.

Relación de ingresos y camas por servicio:

Según la información recabada por el estudio la Gineco-Obstetricia es el servicio que presentó mayor porcentaje de egresos hospitalarios durante el año 2,004, comparado con el resto de servicios, manejando la mitad de la producción hospitalaria contando con 17 % de las camas del hospital disponibles, ver grafica 3.

GRÁFICA 3
RELACIÓN DE INGRESOS Y CAMA POR SERVICIO DURANTE EL AÑO 2,004



FUENTE: Departamento de estadística y entrevista realizada al Director del Hospital Modular de Chiquimula

7.3.5 morbilidad general y por servicio de encamamiento:

Morbilidad General:

Las principales causas de morbilidad recabadas en el año 2,004 fueron: Parto Eutósico, Neumonía y Bronconeumonía, Causas de morbilidad desconocida y no especificadas, fracturas y Diarreas. Ver más información en cuadro 7.

CUADRO 7
MORBILIDAD GENERAL REPORTADA EN EL AÑO 2,004

No	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
1.	Parto Eutósico*	2,444	34.1
2.	Neumonía y Bronconeumonía	729	10.1
3.	Causas de Morbilidad desconocidas y no especificadas**	458	6.4
4.	Fracturas no específicas	361	5.0
5.	Diarrea	210	3.0
6.	Aborto	188	2.7
7.	Cesárea	157	2.3
8.	Heridas múltiples	120	1.7
9.	Trauma de Cráneo	112	1.6
10.	Apendicitis aguda	112	1.6
11.	Choque séptico	105	1.5
12.	Celulitis de sitio no especificado	98	1.4
13.	Infección de vías urinarias	98	1.4
14.	Hernia Inguinal	75	1.1
15.	Desnutrición proteico calórico	75	1.1

16.	Herida por arma de fuego	75	1.1
17.	Convulsiones	75	1.1
18.	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	68	0.9
19.	Falso trabajo de parto pretérmino	68	0.9
20.	Colecistitis crónica	62	0.8
21.	Diabetes Mellitus	62	0.8
22.	Amenaza de trabajo de parto	62	0.8
23.	Insuficiencia cardiaca congestiva	53	0.7
24.	Herida por arma blanca	53	0.7
25.	Absceso cutáneo no especificado	53	0.7
26.	Estado asmático	45	0.6
27.	Intoxicación por órgano fosforados	45	0.6
28.	Quemadura de segundo grado	38	0.5
29.	Dolor abdominal	38	0.5
30.	Hemorragia gastrointestinal	30	0.4
31.	Neumonía neonatal	30	0.4
32.	Hemorragia vaginal y uterina anormal	30	0.4
33.	Enfermedad péptica	30	0.4
34.	Amenaza de aborto	30	0.4
35.	Hipertensión Arterial	23	0.3
36.	Accidente ofídico	23	0.3
37.	Litiasis urinaria	23	0.3
38.	Politraumatismo	23	0.3
39.	Asfixia perinatal	15	0.2
40.	Anemia	15	0.2
41.	Pie diabético	15	0.2
42.	Cirrosis hepática	15	0.2
43.	Accidente cerebrovascular	8	0.1
44.	Insuficiencia renal	8	0.1
45.	Resto de Causas	733	10.2
	Total*	7,190	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

* **Nota:** Se toman en cuenta entre las causas de morbilidad los partos eutócicos, ya que están se reportan al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social como tales.

****Nota:** Las causas de morbilidad desconocidas y no especificadas se presentaron entre los 5 primeros diagnósticos esto debido a un alto porcentaje de expedientes sin diagnóstico de egreso o con letra ilegible.

Morbilidad servicio de Gineco-obstetricia:

Las principales causas de morbilidad recabadas en el servicio de Gineco-Obstetricia fueron: Parto Eutósico, Aborto, cesárea, causas de morbilidad desconocidas y no especificadas. Ver cuadro 8.

CUADRO 8
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA EN EL AÑO 2,004

No.	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
1.	Parto Eutósico*	2,444	81.7
2.	Aborto	188	6.3
3.	Cesárea	157	5.2
4.	Causas de morbilidad desconocidas y no especificadas**	113	3.7
5.	Resto de causas	88	2.9
	Total	2,990	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

***Nota:** Se toman en cuenta entre las causas de morbilidad los partos eutósicos y las cesáreas, ya que están se reportan al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social como tales.

****Nota:** Las causas de morbilidad desconocidas y no especificadas se presentaron entre los 5 primeros diagnósticos en la especialidad de Gineco-obstetricia esto debido a un alto porcentaje de expedientes de dicha especialidad sin diagnóstico de egreso o con letra ilegible.

Morbilidad servicio de Pediatría:

Las principales causas de morbilidad recabadas en el servicio de Pediatría durante el año 2,004 fueron: Neumonía y Bronconeumonía, seguidas por diarrea, Septicemia, Desnutrición proteico calórica, causas de morbilidad desconocida y no especificadas y neumonías neonatales, etc. Ver más datos en cuadro 9.

CUADRO 9
PRINCIPALES CAUSAS MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA EN EL AÑO 2,004

No.	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
1.	Neumonía y bronconeumonía	607	42.3
2.	Diarreas	187	13.0
3.	Septicemia	73	5.1
4.	Desnutrición proteico calórica	61	4.3
5.	Causas de morbilidad desconocidas y no especificas*	55	3.8
6.	Neumonía neonatal	30	2.1
7.	Celulitis de sitio no especificada	24	1.7
8.	Convulsiones	24	1.7
9.	Fracturas no específicas	18	1.3
10.	Infección de vías urinarias	17	1.2
11.	Ictericia Neonatal	14	1.0
12.	Trauma de cráneo	12	0.8
13.	Ictericia	10	0.7
14.	Estado asmático	9	0.6
15.	Dolor abdominal	9	0.6
16.	Resto de causas	285	19.8
	Total	1,435	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

***Nota:** Las causas de morbilidad desconocidas y no especificadas se presentaron entre los 5 primeros diagnósticos en la especialidad de Pediatría, esto debido a un alto porcentaje de expedientes de dichas especialidades sin diagnóstico de egreso o con letra ilegible.

Morbilidad servicio de Cirugía:

Las principales causas de morbilidad recabadas en el servicio de cirugía en el año 2,004 fueron: Causas de morbilidad desconocida y no especificada seguida por apendicitis aguda, heridas múltiples, trauma de cráneo, hernia inguinal y herida por arma de fuego. Ver más datos en el cuadro 10.

**CUADRO 10
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA
EN EL AÑO 2,004**

	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
1.	Causas de morbilidad desconocidas y no específicas*	140	12.0
2.	Apendicitis aguda	110	9.5
3.	Heridas múltiples	101	8.7
4.	Trauma de cráneo	77	6.6
5.	Hernia inguinal	75	6.4
6.	Herida por arma de fuego	61	5.2
7.	Colecistitis crónica	60	5.1
8.	Celulitis de sitio no especificada	42	3.6
9.	Fracturas no específicas	40	3.4
10.	Herida por arma blanca	35	3.0
11.	Absceso cutáneo de sitio no especificado	30	2.6
12.	Quemadura de segundo grado	27	2.3
13.	Politraumatismo	17	1.5
14.	Insuficiencia venosa profunda	16	1.4
15.	Dolor abdominal	15	1.3
16.	Enfermedad prostática	14	1.2
17.	Estrechez uretral	12	1.0
18.	Mordedura de perro	11	1.0
19.	Litiasis urinaria	10	0.9
20.	Diabetes mellitus	10	0.9
21.	Pie diabético	8	0.7
22.	Amputación	8	0.7
23.	Litiasis renal	8	0.7
24.	Hernia umbilical	6	0.5
25.	Resto de causas	231	19.8
	Total	1,164	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

Nota: Las causas de morbilidad desconocidas y no especificadas se presentaron entre los 5 primeros diagnósticos en la especialidad de Cirugía esto debido a un alto porcentaje de expedientes de dicha especialidad sin diagnóstico de egreso o con letra ilegible.

Morbilidad servicio de Medicina Interna:

Las principales causas de morbilidad recabadas en el servicio de Medicina Interna en el año 2,004 fueron: Neumonía y Bronconeumonía seguida de causas de morbilidad desconocida y no especificada, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, infección de vías urinarias y Diabetes Mellitus. Ver más datos en cuadro 11.

CUADRO 11
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN EL AÑO 2,004

No.	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
1.	Neumonía y bronconeumonía	90	9.6
2.	Causas de morbilidad desconocida y no especificada*	89	9.5
3.	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	68	7.3
4.	Infección vías urinarias	67	7.1
5.	Diabetes mellitus	66	7.0
6.	Insuficiencia cardiaca congestiva	36	3.8
7.	Convulsiones	33	3.5
8.	Enfermedad péptica	32	3.4
9.	Estado asmático	30	3.2
10.	Hemorragia gastrointestinal	27	2.9
11.	Intoxicaciones	23	2.4
12.	Hipertensión arterial	20	2.1
13.	Intoxicación alcohólica	13	1.4
14.	Celulitis de sitio no especificado	12	1.3
15.	Dolor abdominal	10	1.1
16.	Litiasis urinaria	8	0.8
17.	Desnutrición proteico calorica	7	0.7
18.	Cirrosis hepática	7	0.7
19.	Accidente cerebrovascular	7	0.7
20.	Insuficiencia renal aguda	7	0.7
21.	Epistaxis	6	0.6
22.	Intoxicación por drogas	6	0.6
23.	Tuberculosis pulmonar	5	0.5
24.	Síndrome de colon irritable	5	0.5
25.	Neuropatía	5	0.5
26.	asfixia	5	0.5
27.	Mordedura de perro	5	0.5
28.	Trastorno fóbico	5	0.5
29.	Isquemia cerebral transitoria	4	0.4
30.	Rinitis alérgica	4	0.4
31.	Artritis reumatoide	4	0.4
32.	Virus de inmunodeficiencia humana	4	0.4
33.	Tumor gástrico	4	0.4
34.	Enfermedad cardiovascular	4	0.4
35.	Paro cardiaco	3	0.3
36.	.asma	3	0.3

37.	Absceso cutáneo	3	0.3
38.	Vértigos periféricos	3	0.3
39.	Síndrome nefrótico	3	0.3
40.	Dengue	3	0.3
41.	Insuficiencia renal crónica	3	0.3
42.	Intoxicación alimentaria	2	0.2
43.	Fiebre tifoidea	2	0.2
44.	Fiebre recurrente	2	0.2
45.	meningitis	2	0.2
46.	Síndrome de Guillain barré	2	0.2
47.	Amigdalitis crónica	2	0.2
48.	Derrame pleural	1	0.1
49.	Resto de causas	188	20
	Total	935	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

***Nota:** Las causas de morbilidad desconocidas y no especificadas se presentaron entre los 5 primeros diagnósticos en la especialidad de Medicina Interna, esto debido a un alto porcentaje de expedientes de dicha especialidad sin diagnóstico de egreso o con letra ilegible.

Morbilidad en el servicio de traumatología:

Las principales causas de morbilidad recabadas en el servicio de Traumatología son: Fracturas no específicas, seguida por fractura de miembro superior, causas de morbilidad desconocidas y no especificadas, fractura de miembro inferior y heridas múltiples. Ver resultados en cuadro 12.

CUADRO 12
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE
TRAUMATOLOGÍA EN EL AÑO 2,004

No.	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
1.	Fractura no específicas	238	51.2
2.	Fractura del miembro superior	34	7.3
3.	Causas de morbilidad desconocidas y no especificada*	34	7.3
4.	Fractura del miembro inferior	9	2.0
5.	Heridas múltiples	9	2.0
6.	Fracturas múltiples	8	1.7
7.	Amputación de dedos	8	1.7
8.	Trauma de cráneo	6	1.3
9.	Fractura de hombro y brazo	5	1.1
10.	Luxación de codo	5	1.1
11.	Fractura de diáfisis	4	0.9
12.	Fractura de antebrazo	4	0.9
13.	Contusión	3	0.6
14.	Traumatismos múltiples	3	0.6
15.	Heridas por arma de fuego	3	0.6
16.	Resto de causas	92	19.8
	Total	465	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

***Nota:** Las causas de morbilidad desconocidas y no especificadas se presentaron entre los 5 primeros diagnósticos en la especialidad de Traumatología, esto debido a un alto porcentaje de expedientes de dicha especialidad sin diagnóstico de egreso o con letra ilegible.

Morbilidad en el servicio de cuidado crítico:

Las principales causas de morbilidad recabadas del servicio de cuidado crítico durante el año 2,004 fueron: Neumonía y Bronconeumonía seguidas por Causas de morbilidad desconocida y no especificada, fracturas no específicas, trauma de cráneo y heridas por arma de fuego. Ver más datos en cuadro 13.

**CUADRO 13
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD DEL SERVICIO DE CUIDADO
CRÍTICO EN EL AÑO 2,004**

No.	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
1.	Neumonía y Bronconeumonía	32	16.0
2.	Causas de morbilidad desconocidas y no especificada	27	13.4
3.	Fracturas no específicas	24	12.0
4.	Trauma de cráneo	19	9.5
5.	Heridas por arma de fuego	11	5.5
6.	Convulsiones	10	5.0
7.	Intoxicación por órgano fosforado	9	4.5
8.	Infarto agudo del miocardio	8	4.0
9.	Dolor abdominal	7	3.5
10.	Choque séptico	6	3.0
11.	Síndrome de Guillain-Barre	2	1.0
12.	Apendicitis aguda	2	1.0
13.	Hemorragia gastrointestinal	2	1.0
14.	Litiasis urinaria	2	1.0
15.	Resto de causas	40	19.6
	Total	201	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

7.3.6 Mortalidad:

Mortalidad General:

Las principales causas de mortalidad General recabadas en el año 2,004 fueron: muerte fetal de causa no específica (mortinato) seguida por Neumonía y Bronconeumonía, causas mal definidas de mortalidad, intoxicación por órgano fosforados y trauma de cráneo. Ver más datos en cuadro 14.

CUADRO 14
PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL REPORTADAS EN
EL AÑO 2,004

No.	Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
1.	Muerte fetal de causa no especificada (mortinato)	46	13.9
2.	Neumonía y bronconeumonía	42	12.7
3.	Causas mal definidas de mortalidad	31	9.4
4.	Intoxicación por órgano fosforados	19	5.7
5.	Trauma de cráneo	17	5.2
6.	Choque séptico	17	5.2
7.	Intoxicación	16	4.7
8.	Insuficiencia respiratoria	15	4.4
9.	Insuficiencia cardiaca congestiva	13	3.9
10.	Paro cardiaco no especificado	12	3.5
11.	Herida por arma de fuego	12	3.5
12.	Infarto agudo del miocardio	10	3.0
13.	Desnutrición proteico calórica	9	2.6
14.	Convulsiones	8	2.3
15.	Anemia	6	1.8
16.	Acidosis	6	1.8
17.	Resto de causas	52	15.7
	Total	331	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

Nota: El total de diagnósticos de morbilidad y mortalidad ingresados a la base de datos fue superior al número de expedientes revisados debido a los reingresos que ocurrieron durante el 2,004.

7.3.7 Procedimientos:

Los principales procedimientos reportados en el hospital durante el año 2,004 fueron: Legrado Intrauterino seguido por Episiotomía mediolateral derecha, Cesárea segmentaria transperitoneal, Apendicetomía y Osteosíntesis. Ver cuadro 15.

CUADRO 15
PINCIPALES PROCEDIMIENTOS REPORTADOS EN EL AÑO 2,004

	Procedimiento	Frecuencia	porcentaje
1.	Legrado Intrauterino	64	14.3
2.	Episiotomía Mediolateral Derecha	59	12.8
3.	Cesárea segmentaria trans peritoneal	44	9.6
4.	Apendicetomía	41	8.9
5.	Osteosíntesis	35	7.5
6.	Hernioplastía	30	6.5
7.	Sutura	26	5.6
8.	Aspiración manual endouterina	26	5.6
9.	Drenaje	16	3.5
10.	Colecistectomía	15	3.3
11.	Pomeroy	7	1.5
12.	Yeso	7	1.5
13.	Resto de causas	91	19.5
	Total	461	100

FUENTE: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

7.3.8 Complicaciones:

Las principales complicaciones reportadas en el hospital durante el año 2,004 fueron: cuerpos extraños 2 (25%), Infección de herida operatoria 3 (37.5%), hemorragia 1 (12.5%), neumonía 1 (12.5%), obstrucción nasal 1 (12.5%), dando un total de 8 casos (100%).

7.3.9 Condición de egreso:

La condición de egreso de los pacientes en estudio se reporto en dos grandes grupos los cuales son vivos 95.5% y muertos 4.5% .

Dentro de estas dos condiciones los pacientes se distribuyeron así: para los pacientes con condición de egreso vivos: el 1.4% se presento como curado, el 90.3% se presento como mejorado, el 3.7% se presento como no especificado y el 0.8% se presento como no mejorado. Para los pacientes con condición de egreso muertos la distribución fue así: Muerto sin especificación 3.7% y muerto sin necropsia 0.04%.

8 ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

8.1 Recursos

8.1.1. Recursos humanos:

Las directrices establecidas por la Organización Mundial de Salud (OMS) y presentados por el Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA) para los diferentes tipos de atención médica, determinan los requisitos que debe presentar un hospital de área como el del departamento Chiquimula, los cuales se encuentran presentes y funcionales. Cuenta con una unidad de Cuidado Crítico la cuál no esta especificada en las directrices, que es requisito para hospital de referencia.

La distribución actual de médicos hospitalarios por cada 10,000 habitantes de varios países americanos muestran que Estados Unidos posee la mayor cantidad de médicos por habitante (anexo 4) Guatemala actualmente posee la tercer parte de médicos en comparación con dicho país, siendo así uno de los países con menor cantidad de médicos por habitante, al evaluar la disposición de médicos del hospital de Chiquimula (ver cuadro 3) su cobertura para dicho departamento esta es de 0.9 X 10,000 habitantes (1 por cada 10,073 habitantes) la cuál es baja, esto se puede traducir en aumento de la carga de trabajo, lo cual podría ocasionar en algún momento una deficiente atención médica prestada al paciente.

Los Estados Unidos presenta la más alta cantidad de personal de enfermería por habitante (anexo 5), la cual es 9 veces más alta a la presentada en México, y al comparase con la presentada en los países de Centroamérica, específicamente en Guatemala esta es 27 veces mayor. En el hospital de Chiquimula la cantidad de enfermeras para la población del departamento es similar a la actual en todo el país (ver cuadro 3). Este dato aunque es muy parecido al obtenido en todo el país, no se presenta como un valor ideal, ya que al compararse con hospitales de países desarrollados dista mucho de ser similar. Actualmente 3 enfermeras están disponibles para brindar atención especializada a 10,000 pacientes y esto podría generar un mal apoyo médico y una mala atención en salud para el paciente.

La relación Enfermera graduada – enfermera Auxiliar en el hospital de Chiquimula es de 1 a 4.7 , esta es bastante similar a la establecida por la OMS la cual determina que la relación debe de ser 1-4 respectivamente.

En el hospital de Chiquimula como fue referido en la descripción de resultados en recursos, sí existe un sistema de apoyo para el personal médico que brinda servicios para poder realizar un diagnostico oportuno y una terapéutica adecuada a cada uno de los pacientes atendidos.

8.1.2. Recurso Físico:

Los Estados Unidos cuenta con la mayor cantidad de camas X 1,000 habitantes (anexo 6). Actualmente México y Guatemala poseen similar cantidad de camas por habitante, la cual es levemente superior a la del área centroamericana. En el departamento de Chiquimula, el hospital dispone de una menor cantidad de camas por habitante, siendo esta menor a la mitad del valor para el país, este sobrecargo de

pacientes por cama podría limitar en algún momento los servicios prestados por el hospital, lo cual reduce la calidad de atención a la población y la cantidad de pacientes que se podrían atender, además de que podría causar mayor desgaste del recurso y mobiliario por su excesivo uso. la distribución de las camas por servicio en dicho hospital es similar en todos sus programas.

Durante el año 2,004 se ingresó a los servicios de encamamiento a un total de 9,801 pacientes, dando una relación de 89 pacientes egresados por cama, comparándolo con el nivel nacional, la relación paciente egresado cama fue de 61. ⁶ (cuadro 5)

Según los datos proporcionados por el instrumento de recolección de datos el hospital no define si cuenta con incinerador, de no haber, esto podría causar una acumulación y mala disposición de los desechos producidos por el hospital, lo cuál aumenta el riesgo de diseminación de enfermedades por este medio a la comunidad y principalmente a aquellas personas que son encargadas de movilizar estos desechos. Además, de no contar con local de almacenamiento de basura, caja de bioseguridad, bolsas de color diferenciado y uso de guantes por personal de limpieza, el riesgo de poder experimentar a nivel intrahospitalario accidentes laborales es mayor.

La disposición de agua para el hospital según lo referido es continua, ya que esta se abastece por dos pozos y una cisterna. También cuentan con energía eléctrica , para poder cubrir las necesidades del hospital ya que esta la obtienen de la red pública aunque refieren que el voltaje de la misma generalmente no es estable, esto podría en algún momento causar daño del equipo que se utiliza dentro del hospital. Aunque la energía eléctrica si es abastecida de manera continua pues el hospital cuenta con una planta propia.

8.2 Producción

8.2.1. Producción por área y servicio:

En el año 2,004 según lo reportado por el departamento de estadística del hospital la población atendida en dichas instalaciones fue de 49,239 pacientes distribuidos en todas sus áreas (cuadro 5), siendo la principal de estas la consulta externa con casi el 50% del movimiento hospitalario dedicado a ella, esto podría indicarnos que la captación de pacientes por este medio se esta comportando de manera correcta al compararla con la emergencia, lo cuál indica que la población que consulta a este hospital tiene conocimiento de la función que ejerce en el tratamiento de enfermedades la consulta externa.

Al evaluar la producción total de ingresos hospitalarios, el servicio que mayor porcentaje de ingresos presento, fue la Gineco-obstetricia (gráfica 3) esto debido a que la atención de partos a nivel intrahospitalario es la primer causa de consulta al hospital, probablemente por aumento del conocimiento en las mujeres embarazadas sobre la mejor manera de atención del parto y porque estas buscan cada vez más una atención especializada, además de que en el área no existen más lugares donde estas puedan resolver sus embarazos y ser atendidas de forma adecuada. Al evaluar la consulta externa la Gineco-obstetricia también presento una elevada cantidad de atención, lo cual podría ser debido a que la promoción sobre el control prenatal a aumentado no solo a nivel de puestos y centros de salud sino también a nivel

⁶ según datos obtenidos del documento producción hospitalaria 2004 fuente Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS).

hospitalario, ya que cada vez más las mujeres se preocupan por llevar durante sus embarazos control prenatal.

El servicio de Medicina interna fue el que mayor número de pacientes atendió durante el año 2,004 tanto en la Emergencia como en la Consulta externa, sin embargo fue el servicio que menos pacientes ingresó al encamamiento, esto podría deberse a que la mayoría de consultas a este servicio son por enfermedades que se encuentran en etapas agudas, las cuales pueden ser tratadas de forma ambulatoria, por lo cual solo se estabilizan en emergencia y se egresan, quedando únicamente como causas reales de ingreso aquellas enfermedades que se encuentran en etapa crónica que requieren forzosamente un tratamiento intrahospitalario.

8.2.2. Características demográficas de los pacientes incluidos en el estudio:

Sexo

Al analizar la distribución de los pacientes por sexo, esta fue mayor para el sexo femenino, siendo un 66.2% en relación con la masculina que fue 33.8%, que consulto e ingreso a el hospital. Se puede observar que el sexo femenino consulto el doble de veces que la masculina y este comportamiento esta en relación con la producción de encamamiento de la Gineco-obstetricia, el cual fue el más alto de todos los servicios.

Grupos de edades

Al analizar los grupos de edades el que más frecuencia de ingreso / egreso al hospital presento, fue el de 25 a 59 años, esto puede deberse a que en este rango de edades se concentra la mayor cantidad de causas por las que los paciente consultan al hospital, como por ejemplo en el caso de las mujeres, este rango incluye en su mayoría aquellas en edad fértil, por lo cual podrían haber consultado por causas obstetricias como lo son embarazos a término, abortos y cesáreas, además de que en este rango también se incluyen las pacientes femeninas que inician con trastornos ginecológicos como las alteraciones menstruales y trastornos uterinos. También en este rango de edades se encuentran incluidos pacientes que consultan a especialidades principalmente como la cirugía, en las cuáles las principales consultas fueron por traumas, como el de cráneo o politraumatismos los cuales son frecuentes en esta edad por ser principalmente la población económicamente activa y la que más actividades realiza, y los pacientes que consultan a Medicina Interna pues este rango de edad es el que más frecuentemente incluye a todos aquellos pacientes que comienzan a afectarse por trastornos metabólicos o alteraciones circulatorias y cardiacas.

El segundo rango de edad más frecuente en las consultas fue el de 20 a 24 años, el cual en general incluye el inicio de las consultas explicadas en el primer grupo de edad de consulta.

Las edades ubicadas en los extremos de la vida, tanto para adultos como para niños no presentaron altas frecuencias de consulta.

Estado civil

Al analizar el estado civil de los pacientes que consultan al hospital se puede observar que estos en su mayoría se encuentran ubicados en dos grande categorías, las cuales son la categoría de sin datos que como se explico anteriormente incluye a todos los

pacientes menores de 12 años además de que incluye aquellos en los cuales no estaba especificada en el expediente y la otra categoría es aquella en la cual están los pacientes casados que era de esperarse que fuera alta por lo antes mencionado en grupos de edades, ya que en dicha edad es en donde se concentran los matrimonios principalmente.

Ocupación

La ocupación que más frecuentemente se reportó en el hospital fue la de Ama de casa esto tiene sentido si se toma en cuenta que la mayoría de la población que consultó a este hospital es femenina, podría esto también deberse a que el estilo de vida que en los departamentos como Chiquimula se acostumbra, es en el que el sexo femenino se dedica a los quehaceres de la casa más que a labores fuera de esta.

El segundo lugar de importancia en ocupación fue la casilla de no dato y esto también presenta relación con todos aquellos pacientes menores de edad ya que estos en general no se dedican a trabajar específicamente, además de que en esta casilla también se incluyen todos aquellos expedientes que a la evaluación no indicaban su ocupación.

Lugar de procedencia

Al analizar los lugares de procedencia de los pacientes que consultaron al hospital, se puede observar que la mayoría de la población que acude a este, es del mismo departamento, dentro de este a la vez la mayor atención se presto en la cabecera departamental en más del 50%, distribuyéndose el resto de los municipios la cantidad de ingresos restante sin presentarse alguno específicamente que prevaleciera. Es importante hacer notar que de los restantes lugares de procedencia los principales que se presentan son los que colindan con el departamento, principalmente de departamentos como Jutiapa, Zacapa y Jalapa y esto se da principalmente porque en estos casos los lugares de procedencia de estos pacientes quedan más cercanos hacia la ubicación del hospital de Chiquimula que al de su cabecera departamental.

8.2.3 Gestión Hospitalaria:

Distribución de ingreso por mes

Al evaluar los datos obtenidos dentro del estudio se pudo determinar que los ingresos promedio presentados por mes fueron de 617 pacientes (gráfica 2), siendo el mes de abril el que menor producción presentó, aunque este no fue por disminución de la atención de pacientes sino por el uso de los mismos registros anteriormente utilizados en el mes de marzo, siendo este valor de 3.6% de la atención anual.

El mes que mayor porcentaje de pacientes atendió en el año fue julio, si esto se relaciona con la morbilidad que mayor predominio tuvo, esto podría deberse a los cambios climáticos que principalmente se presentan en estas fechas del año, los cuales tienen relación con el inicio de la época de lluvia a nivel nacional lo cual podría tener relación con un aumento de las enfermedades infecciosas como neumonías, bronconeumonías y diarreas, tanto en adultos como en niños.

El mes de diciembre presento un valor por debajo del promedio anual, el cual fue de 5.4% , esta disminución puede haberse debido a que este es un mes festivo en el cual

mucha de la población que posee padecimientos prefiere no consultar por temor a ser ingresados.

Días de estancia, días cama disponible, días cama ocupado total y rotación de camas

Al analizar los distintos componentes de la gestión hospitalaria se puede observar que en general presentan todos bastante relación con lo expuesto en los datos obtenidos. Por ejemplo: en la Gineco-obstetricia se pudo observar que este fue el servicio que menor cantidad de días de estancia hospitalaria presentó lo cual tiene relación con el diagnóstico de mayor consulta que fue el de partos ya que estos en general no están ingresados más de un día. En los días cama disponible esta se presentó como la tercer especialidad con mayor cantidad de días cama en disposición. Por el tipo de patologías que se atiende en este servicio (cuadro 8) es de esperarse que los días que las camas se mantienen ocupadas no sea muy elevados y en este caso dicho servicio se ubicó en el tercer lugar. Por lo antes mencionado ya que las pacientes en este servicio no permanecen mucho tiempo hospitalizadas y tomando en cuenta que es el servicio que mayor cantidad de ingresos / egresos al hospital presentó (gráfica 3) era de esperarse que el giro o rotación de las camas fuera elevado pues en estas las pacientes se encuentran en constante movimiento de ingresos y egresos, lo cual se confirma al observar que estuvo muy por arriba de los demás servicios con una utilización de cada cama por 124 pacientes durante todo el año 2,004. El promedio de días cama esta entre los días promedio calculados por la OPS/OMS con datos del Hospital General San Juan de Dios que es de 1 a 5 días.

El servicio de la pediatría fue el que mayor valor de días de estancia presentó para el hospital, esto nos indica que fue la pediatría la que mayor tiempo mantuvo ingresados a los pacientes en el hospital lo cual podría ser debido a que muchas de las patologías en este caso (cuadro 9) son de pacientes que para poder ser estabilizados requieren mayor tiempo internados, como las desnutriciones, los casos severos de diarrea y las neumonías y bronconeumonías. En el caso de los días cama disponible este presentó un valor similar al de la Gineco-obstetricia y esto es debido a que la cantidad de camas entre estos servicios es similar. Los días cama ocupados por el servicio de Pediatría fueron los más altos entre los servicios reportados esto debido al elevado valor de días de estancia de estos pacientes. La rotación de cama para este servicio fue la segunda más elevada.

El servicio de Cirugía presentó un valor promedio de días de estancia menor al de especialidades como lo son Pediatría o Traumatología lo cual podría deberse a que en general el tipo de paciente atendido por esta especialidad es llevado a sala de operaciones de tipo emergente lo cual es casi siempre pocas horas posterior a su ingreso y en su estado post operatorio la mayoría de pacientes permanece únicamente de 24 a 72hrs. dependiendo de la severidad del procedimiento realizado. En el caso de este servicio la disponibilidad de días cama es bastante mayor y esto es debido a que la cantidad de mobiliario que posee, específicamente en camas (cuadro 4) es bastante superior al que poseen otros servicios. Los días cama ocupados de este servicio también ocuparon la segunda posición en cantidad y esto debido a que aunado al tiempo de estancia de estos pacientes la cantidad de los ingresos en este servicio también fueron elevadas. La cantidad de pacientes que utilizaron cada cama del servicio durante el año fue muy similar a la de Medicina interna, lo cual puede deberse a que ambas especialidades manejan valores bastante parecidos de pacientes ingresados a sus servicios.

El servicio de Medicina Interna fue el cuarto que más producción tuvo, a la vez únicamente presentó un promedio de 2 días de estancia, lo cuál se encuentra bastante debajo de lo indica la OPS/OMS con datos del Hospital General San Juan de Dios, que establecen su valor en 5 a 8 días. En relación a los días cama disponible esta fue la segunda que mas días cama tiene en disposición debido a su cantidad de camas (cuadro 4). Su ocupación de días cama se encuentra en un 20% de lo que puede manejar el servicio en su totalidad y esto podría deberse a que en general esta no es una especialidad que este ingresando muchos pacientes al hospital probablemente porque la mayoría de patologías atendidas se estabilizan en la emergencia y los tratamientos están llevando seguimiento a nivel de la consulta externa.

El servicio de Traumatología a excepción del servicio de cuidados críticos fue el que menor producción de ingresos / egresos presentó, aunque por el tipo de patologías que atiende, estas necesitan períodos de recuperación más largos, por lo cuál fue la segunda en presentar una mayor cantidad de días de estancia. La disponibilidad de las camas se encontró en un 50% de su capacidad total, en base al uso y disposición que se tuvo de su mobiliario. Además en base a los pacientes que atendió cada una de sus camas se utilizo en el año 2,004 un promedio de 30 veces.

El servicio de Cuidado Crítico presentó la menor cantidad de ingresos durante el año 2,004 ya que este servicio no recibe en general directamente pacientes de emergencia sino estos van en su mayoría referidos de otros servicios. Su promedio de días de estancia fue el más bajo de todos y esto puede deberse a que en muchos casos los pacientes solo llegan a este servicio por poco tiempo a estabilización o porque las lesiones son tan severas que evitar las muertes es muy difícil. La cantidad de días cama disponible fue mayor a la de traumatología y esto debido a que la cantidad de camas es mayor. Su ocupación de camas es bastante bajo si se relaciona con la disponibilidad de estas ya que cubre solo un 7.3% de su capacidad total y su rotación de camas fue bastante bajo debido a que los pacientes que ingresan a esta unidad son muy pocos.

Relación ingresos y cama por servicios

La Gineco-Obstetricia es el servicio que tiene mayor porcentaje de ingresos / egresos hospitalarios durante el año 2,004 (gráfica 3), comparado con el resto de servicios. El servicio de Gineco-Obstetricia manejó la mitad de la producción hospitalaria contando con 17 % de las camas del hospital disponibles; mientras que los servicios de cirugía / traumatología poseen el mayor porcentaje camas (cuadro 4) , manejando únicamente el 21% de los egresos hospitalarios durante el 2004. Esto concentra la mayor cantidad de pacientes solo en el servicio de Gineco-Obstetricia, desaprovechando una buena cantidad de recurso que en otros departamentos no se utiliza con la misma frecuencia. En el hospital la Medicina Interna fue el servicio que menor número de egresos realizó, presentando un mayor porcentaje de camas comparado con el departamento de Gineco-Obstetricia.

Esta distribución podría deberse a que el servicio de Gineco-Obstetricia es de rápido movimiento en comparación con el resto de especialidades, ya que los días promedio de estancia calculados por la OPS/OMS con datos del Hospital General San Juan de Dios para la Gineco-obstetricia es de 1-5 días por las patologías que atiende y en la Cirugía y Medicina Interna es de 5-9 días.

Para la pediatría se puede observar que la distribución de la relación de ingresos con la cantidad de camas que dicho servicio posee es acorde, ya que aunque la pediatría es

el servicio que menor proporción de camas posee (cuadro 4) con solo el 15% de estas, también es uno de los que menor producción anual presento, esto podría deberse a que la mayoría de patologías por las que los niños consultan, generalmente son de tipo leve o agudas y estas generalmente no requieren tratamiento intrahospitalario.

En el caso de la medicina interna la relación entre el porcentaje de ingresos y el porcentaje de camas es muy similar al de cirugía / traumatología, ya que en esta el porcentaje de camas es mayor al porcentaje de ingresos, esto podría ser debido a que los pacientes que ingresan a la Medicina interna en general son pacientes crónicos, que no llenan el servicio en su totalidad, los cuales ocupan bastantes días de hospitalización, a la vez de que no consultan con tanta frecuencia.

8.2.4 Morbilidad por servicio de encamamiento

Morbilidad servicio de Gineco-obstetricia

En Chiquimula el primer diagnostico de importancia fueron los partos, el cual ocupó la mayor parte de casos de dicho hospital (cuadro 7) , en comparación con la capital en la cual este diagnostico ocupó el segundo lugar de importancia (anexo 7), con un porcentaje inferior a la cuarta parte de la demanda de dicha especialidad. Siendo la diferencia entre ambos departamentos mayor del 60%.

En los hospitales del departamento de Guatemala la principal causa de morbilidad fue el parto distócico con el mayor porcentaje (anexo 7). En el hospital de Chiquimula es el tercer diagnostico de importancia de dicha especialidad (Cuadro 8) con un porcentaje significativamente menor y a diferencia del anterior con una vía de resolución alta. Al evaluar la relación parto cesárea según OMS la cual debe de ser 20 a 1 (5%), esta es para el hospital de Chiquimula de 20 a 1.3(6.5%), con lo cual el porcentaje de cesáreas es 1.5% más elevado de lo esperado, lo cuál aunque no es muy diferente, podría elevar los costos esperados en este tipo de procedimientos y además arriesga la salud de la paciente, al tener necesidad de hacer uso de antibióticos, bancos de sangre y tiempos de hospitalización más largos. También causa mayor recarga para el personal médico y paramédico implicado en dichos procedimientos, además de que se puede correr el riesgo de presentar diferentes complicaciones post-operatorias dependiendo de la habilidad del tratante.

El aborto es una de las 5 principales causas de consulta y atención en ambos departamentos, (anexo 7) y al comparar estas morbilidad para los hospitales de la capital y el hospital de Chiquimula (cuadro 8), esta presenta en la capital el doble de frecuencia. En el hospital de Chiquimula el aborto se presenta con una frecuencia de 7.0% para el total de embarazos. Es importante resaltar este valor ya que se encuentran por debajo del 15% de los abortos esperados según lo estimado por autores como Shwarcz, lo cual indica que estos se están presentando en proporciones fisiológicamente normales por factores tales como: causas ovulares, maternas orgánicas, funcionales, inmunológicas, psicodinámicas, de origen tóxico, deficiencias nutricionales y traumatismos físicos. Además esto podría implicar una baja incidencia de abortos provocados, a nivel departamental.

Al evaluar la amenaza de parto pretérmino, se encuentra que las proporciones en el departamento de Guatemala son bajas (anexo 7) y estas no se encuentran entre las principales causas de Chiquimula. Al comparar esto con la frecuencia de trabajo de parto pretérmino establecida, la cual es de 2 al 12% de todos los nacimientos⁷, esta se

⁷ Obstetricia de Shwarcz

presenta dentro del rango normal con un porcentaje por debajo del 2%, lo cual indica que causas como desnutrición, infección, embarazo múltiple, ruptura prematura de membranas, hipertensión, hidramnios, esfuerzo físico, estrés psíquico, alteraciones útero cervicales y defectos congénitos no se están presentando en valores desproporcionados para la población femenina que consulta a dicho hospital departamental.

Morbilidad del servicio de Pediatría

De acuerdo a los principales diagnósticos reportados para los hospitales de la capital Guatemalteca y el hospital de Chiquimula (anexo 8), en ambos departamentos, se presentan las infecciones del tracto respiratorio como la neumonía y bronconeumonía en primer lugar (Cuadro 9), lo que indica que este tipo de enfermedades siguen siendo una prioridad a nivel nacional. En el caso del porcentaje reportado en el hospital de Chiquimula este fue 4 veces mayor al que se reportó en los hospitales del departamento Guatemala (anexo 8). Esto llama la atención ya que la diferencia entre ambos departamentos es muy elevada y las infecciones agudas que se complican son responsables de más de 4 millones de muertes anuales a nivel mundial, siendo el mayor porcentaje de estas (70%) por neumonías.

Las neumonías en los niños presentan diferentes factores de origen y estos dependen de la edad en que se presenta la afección. En neonatos la principal causa de sepsis se produce por neumonías, generalmente secundaria a causas obstétricas, las cuales podrían ser causa de la manifestación de esta enfermedad en este hospital ya que son causas principales de morbilidad en el Servicio de Gineco-Obstetricia. También la alta prevalencia de neumonía podría estar en este departamento relacionada con las condiciones que caracterizan a esta población como lo son el hacinamiento y contacto con personas enfermas, exposición a animales y mascotas, y la contaminación del ambiente, principalmente en el aire.

El síndrome diarreico agudo se presentó como la segunda causa en el departamento de Chiquimula en pediatría (cuadro 9) y al compararse con los datos hospitalarios de la memoria del departamento de Guatemala 2,003 (anexo 8) esta se presentó como la cuarta causa de morbilidad. La diferencia de porcentajes no es significativa para poder determinar que esta patología se presenta de manera distinta en ambos departamentos. Aunque la diferencia que poseen podría deberse a factores relacionados con mala higiene personal, mala disposición de excretas, mala preparación de alimentos y factores ambientales contaminantes.

La septicemia ocupa en el departamento de Chiquimula en pediatría (cuadro 9) el tercer lugar de morbilidad, esto llama la atención ya que al hacer comparación con el departamento de Guatemala esta no forma parte de los 5 principales diagnósticos de morbilidad y esto podría deberse a factores culturales (educación) y ambientales anteriormente mencionados y causas infecciosas mal tratadas. Esta morbilidad se presentó principalmente en pacientes neonatales y esto puede ser debido a que su sistema inmunológico no se encuentra aún completamente desarrollado, estando por ello más susceptibles a adquirir infecciones y que estas se diseminen en todo su organismo con mayor rapidez.

La cuarta causa más importante de ingreso al servicio de pediatría en el hospital de Chiquimula fue la desnutrición proteico calórica (cuadro 9) la cuál es elevada para la población infantil que atiende el hospital, esto puede verse influenciado por varios factores que posee la comunidad, como lo son: la economía escasa de la mayoría de la

población y factores educativos y culturales para llevar una adecuada dieta y nutrición, la cual no se posee.

Morbilidad servicio Cirugía

En el servicio de cirugía del hospital de Chiquimula la principal causa de morbilidad que se presentó es la causa de morbilidad desconocida o no especificada (cuadro 10), esto principalmente por ausencia del diagnóstico en la hoja de egreso de cada expediente evaluado o por ilegibilidad del diagnóstico al momento de la revisión de la boleta de egreso, estas dos condiciones podrían deberse a que muchas veces el personal médico, posee demasiado trabajo y el tiempo para poder realizar un egreso adecuado del paciente es mínimo, principalmente en especialidades como la cirugía en las cuales el personal médico atiende emergencias y operaciones, lo cual limita el tiempo para estas funciones.

Dentro de la morbilidad con diagnóstico específico en el servicio de cirugía la principal morbilidad atendida para los hospitales capitalinos como para el hospital de Chiquimula, la ocuparon los casos de abdomen agudo (anexo 9), siendo apendicitis el principal de estos diagnósticos (cuadro 10). En este caso, esta tuvo un mayor impacto porcentual a nivel de la capital en la cual se presentó con una frecuencia dos veces mayor a la presentada en Chiquimula. Esto podría deberse principalmente a la diferencia en proporciones de población para estos dos departamentos ya que en la capital esta concentrada la mayor cantidad de población del país y por lo mismo las probabilidades de que esta patología ocurra es mayor.

Las lesiones traumáticas también ocupan en ambos departamentos las principales causas de consulta, en el caso del departamento de Chiquimula estas están divididas principalmente en heridas múltiples y trauma de cráneo (cuadro 10), el cual es muy similar en frecuencia al presentado en los hospitales capitalinos (anexo 9). Sería de esperar por lo antes mencionado por las diferencias poblacionales que estos accidentes fueran menores a nivel departamental, y en este caso esta tendencia podría haberse dado debido a la mayor severidad en los accidentes que ocurren principalmente en las carreteras de acceso a los departamentos ya que estos generalmente incluyen medios de transporte masivos y tráfico pesado, además de los medios de transporte pequeños como las motocicletas y bicicletas en las cuales los usuarios no utilizan los implementos de seguridad mínima como cascos de protección, los cuales si se utilizan con mayor frecuencia a nivel capitalino.

Se puede observar también que dentro de las principales patologías quirúrgicas que atiende el servicio de cirugía se encuentran las hernias inguinales (cuadro 10), esta presenta tendencias similares para ambos departamentos aunque la proporción de estas es un poco mayor a nivel capitalino. La alta frecuencia de estas podría haberse dado por el tipo de labores que un alto porcentaje de la población desarrolla principalmente a nivel del área rural en donde generalmente los trabajos son pesados e implican esfuerzos físicos exagerados.

Morbilidad servicio de Medicina Interna

Al hacer el análisis de las principales causas de morbilidad del servicio de Medicina interna se encontró que en el hospital de Chiquimula la principal causa fueron las neumonías (cuadro 11). Los factores de riesgo que podrían estar provocando esta elevada morbilidad de neumonías son las infecciones respiratorias virales, el alcoholismo, la estadía intra hospitalaria, el tabaquismo la insuficiencia cardiaca, la

enfermedad pulmonar obstructiva crónica, los grupos de edad extrema, los estados de debilidad general, las enfermedades y los tratamientos inmunosupresores.

Se puede observar que en el departamento de Guatemala la mayor parte de diagnósticos son de evolución crónica / degenerativa (anexo 10), mientras que en Chiquimula la proporción entre patologías crónica / degenerativas e infectocontagiosas es similar (cuadro 11).

Llama la atención la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica entre las primeras 5 causas de morbilidad en Chiquimula (cuadro 11), ya que esta cubre un alto porcentaje de la población que consulta y es interesante que su comportamiento es similar al de países en donde el incremento de los casos de EPOC está representando la quinta causa de mortalidad según los reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Más aún, es preocupante que según las proyecciones de la OMS probablemente será la cuarta causa de muerte para el año 2,020. La importancia de su prevención está en que la enfermedad tiene una mortalidad de 50% a los 10 años; sin dejar de lado, los altísimos costos directos (consultas, internamientos, medicamentos, oxigenoterapia y otros) e indirectos que representa para la sociedad.

Al analizar las 5 primeras causas de morbilidad presentes en el servicio de medicina interna en ambos departamentos (anexo 10), el comportamiento coincide únicamente en Diabetes Mellitus. Aunque en Guatemala esta se manifiesta como la causa principal de este grupo, en Chiquimula esta ocupa el quinto lugar. Esto es interesante ya que aunque la población de los departamentos no lleva el mismo estilo de vida urbanizado de la población capitalina en la cual el sedentarismo y el tipo de nutrición occidental predisponen a enfermedades de tipo crónico degenerativas, estas ya empiezan a figurar como causas principales de morbilidad. Esto es preocupante ya que según las proyecciones de la organización mundial de la salud (WHO) la prevalencia de diabetes será el doble en los siguientes 22 años. Actualmente se estima que 150 millones de personas sufren de este padecimiento y que para el año 2,025 se estima que 300 millones la padecerán.⁸

Morbilidad servicio de Traumatología

Al evaluar la morbilidad presentada en este servicio se puede observar que la mayoría (51.2%) de esta se clasifica en el hospital de Chiquimula únicamente como fracturas (cuadro 12) lo cuál dificulta la comparación y el análisis adecuado de la información.

Dentro de la morbilidad que si esta dividida se encuentra que las fracturas de miembro superior (cuadro 12) presentaron mayor prevalencia que las de miembros inferiores en el hospital de Chiquimula. Sin embargo en la capital las lesiones de miembro inferior fueron prevalentes entre estos 2 grupos (anexo 11). Este comportamiento de las lesiones en el departamento de Chiquimula podría haber sido secundario al tipo de trabajo que se realiza, que principalmente por ser en área rural es de tipo agrícola, el cual involucra la utilización de los miembros superiores.

Morbilidad servicio de Cuidado Crítico

⁸ ref. Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease.

En Intensivo, la mayoría de pacientes atendidos en el área de adultos, provienen de la especialidades de Medicina Interna, traumatología y cirugía los cuales por la complejidad del tratamiento necesitan un cuidado más especializado (Cuadro 13). En el caso de la Medicina interna, esta especialidad maneja con tratamiento crítico enfermedades como los son las de tipo infeccioso y de tipo crónico descompensada principalmente, como es el caso de las Neumonías y Bronconeumonías, lo cual podría ser porque este tipo de pacientes consulta cuando el estado de su enfermedad ya es avanzado, y el tratamiento ambulatorio o en servicios de menor especialidad ya es insuficiente. La mayoría de los casos que se presentaron podrían verse asociado a factores que complican el desarrollo de la patología ameritando un tratamiento que requiera monitorización y en algunos casos soporte ventilatorio.

Otras especialidades que utiliza esta unidad frecuentemente son en conjunto Traumatología / cirugía, las cuales atiende en dichas instalaciones principalmente pacientes con complicaciones tanto quirúrgicas como traumáticas y heridas por arma de fuego (cuadro 13). La tercer causa con mayor morbilidad en este servicio fueron las fracturas, aunque estas no son especificadas, estas se acompañan casi siempre de otra de las principales causas de ingreso hospitalario el cual es politraumatismo, por lo cual complican la presentación del cuadro clínico, y el desarrollo de su tratamiento. También figura aquí el diagnóstico de trauma craneoencefálico (anexo 12) el cual fue el que ocupó la cuarta posición de las principales causas de morbilidad en el cuidado crítico, la cual podría ser por la severidad de estas lesiones y lo complejo del tratamiento de este tipo de patología.

En el servicio de cuidado crítico no se reportaron ingresos de pacientes referidos de la especialidad de Gineco-obstetricia que requirieran tratamiento del servicio de intensivo.

La pediatría utiliza unidades de cuidado intensivo principalmente para el tratamiento de pacientes con problemas infecciosos y con deficiencias nutricionales, los cuales necesitan tratamientos bastante especializados para mejorar.

8.2.5 Mortalidad

En la primera causa de mortalidad general se encuentra la Muerte fetal de causa no especificada (mortinato) (cuadro 14), esta podría deberse a causas fetales, placentarias o maternas y las desconocidas, que es el menor porcentaje. aunque se desconoce el diagnóstico patológico de estas, por no especificarse en la hoja de egreso del hospital.

Las neumonías y bronconeumonias se encuentran como la segunda causa de mortalidad mas frecuente (cuadro 14) y son las patologías infecciosas mas frecuentes. Esto podría deberse a que fueron las primeras causas de morbilidad en los servicios de Pediatría y Medicina Interna y posiblemente muchas de ellas se ingresaron ya en estados de gravedad muy avanzados y de muy difícil tratamiento.

Las causas mal definidas de mortalidad son la tercera morbilidad (anexo 13) .

La cuarta causa fue por intoxicación por órgano fosforados (cuadro 14). Ya que Chiquimula es un departamento que se dedica a la agricultura como ocupación de muchos habitantes podría haber mas facilidad de estar en contacto con estas sustancias químicas tanto en el campo como en el hogar, siendo afectados aquellos

que laboran todos los días con estos químicos y aquellos que las ingieren con fines de suicidio o aquellos que la ingieren de forma accidental por guardarlos en recipientes no adecuados.

El trauma de cráneo fue la quinta causa de mortalidad general (cuadro 14) y podría deberse a que como se menciona en cuidados críticos este tipo de pacientes generalmente presentan condiciones severas de lesión y muchas veces aunque se les da tratamiento en dichos servicios la evolución del cuadro clínico es incierta, terminando en muerte.

Dentro de las causas mencionadas estas no se pueden agrupar en una categoría específica como lo son las infecciosas agudas o degenerativas crónicas o traumáticas ya que cada una corresponde a una categoría diferente. Aunque al analizarlas se puede observar que una gran mayoría de estas sí se pueden agrupar en el grupo de enfermedades de carácter prevenible y por lo tanto se podrían enfocar medidas adecuadas para su reducción por medio de la prevención.

Llama la atención que las patologías Cardiovasculares no se reportaron entre las primeras cinco causas de mortalidad general y se observa también una baja incidencia de estas patologías en la morbilidad tanto general como por el servicio de medicina interna (cuadros 6 y 10).

Al evaluar la mortalidad por especialidad (anexo 14), el servicio de pediatría presentó el mayor porcentaje de mortalidad a nivel hospitalario, esta es seguida por el servicio de medicina interna, y ambas cubren más del 80 % de las causas de defunción reportadas en el año 2,004. Estos presentaron como principal diagnóstico la neumonía y la bronconeumonía lo cuál tiene relación con lo presentado en la proyección que se presentan las infecciones agudas, pues estas son responsables de más de 4 millones de muertes anuales a nivel mundial, siendo el mayor porcentaje de estas (70%) por neumonías.

La tasa de mortalidad para este hospital durante el año 2,004 en base a las mortalidades obtenidas en el estudio y la población del departamento fue de 1.026%.

***Se hace la aclaración de que lo reportado como mortalidad en el departamento de maternidad son casos de mortinatos.**

8.2.6. Procedimientos:

Según los datos que se recabaron en el estudio (cuadro 15), los procedimientos que mayor porcentaje presentaron son los que se realizaron en el servicio de Gineco-obstetricia como los son principalmente las cesáreas y los legrados intrauterino, seguidos por los que se realizan en Cirugía.

8.2.7. Complicaciones:

Las principales complicaciones presentadas en el Hospital Modular de Chiquimula fueron Cuerpos extraños, infecciones de herida operatoria y hemorragias.

8.2.8 Condición de egreso:

La condición de egreso presentada en el hospital se dividió en 2, vivos y muertos la cual a su vez se dividió en sus diferentes estados. Dentro de los pacientes egresados vivos la mayoría de estos egresaron mejorados mientras que el estado no especificado y curado ocupan únicamente un leve porcentaje, encontrándose más bajo aún el de no mejorados debido a que generalmente no se da egreso a los pacientes si no presentan mejoría. La condición de egreso muerto en su mayoría es no específica y en los casos en los cuales no especifican que se realizó necropsia son muy pocos, esto puede deberse en su mayoría al mal llenado de hojas de egreso por el personal médico.

9 CONCLUSIONES

1. El Hospital Modular de Chiquimula cuenta con un equipo multidisciplinario para desarrollar los programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud. Además cuenta con la infraestructura que debe tener un hospital de área brindando servicios ambulatorios, de urgencia y encamamiento, teniendo como inconveniente la falta de un incinerador que permita dar un manejo adecuado a los desechos hospitalarios. Cuenta con recurso humano capacitado a nivel profesional, técnico y operativo el cual no es suficiente para brindar una atención adecuada a la población. El hospital sobrepasa la cobertura asignada, extendiendo la prestación de servicios a pobladores de municipios y comunidades pertenecientes a otros departamentos. Dentro de la morbilidad general existe predominio de las causas Gineco-obstétricas, seguidas de las causas infecciosas debiéndose a que la mayor parte de pacientes que consultan a este hospital son mujeres y niños. En el año 2,004 no se presentó mortalidad materna y el resto de tasas están muy por debajo de las presentadas a nivel nacional.
2. El hospital cuenta con un total de 224 trabajadores. Estos se distribuyen de la siguiente manera: 131 corresponden al área de prestación de servicios en salud, 66 pertenecen al área de sistemas de apoyo y 27 pertenecen al sistema administrativo y financiero. El hospital Modular de Chiquimula cuenta con áreas de encamamiento para los servicios de Gineco-obstetricia (24 camas), Pediatría (22 camas), Cirugía (35 camas), Medicina Interna (30 camas), Traumatología (15 camas) y Cuidado Crítico (18 camas); también cuenta con un área para consulta externa, sala de operaciones y emergencia. Existen servicios de apoyo como laboratorio, diagnóstico por imagen, archivo, sala de parto, sala de operaciones, esterilización, cocina, lavandería, admisión, clínica de odontología, clínica de oftalmología, clínica de salud mental. La cobertura asignada para el Hospital Modular de Chiquimula es de 322,358 personas y el área geográfica que abarca es de 2,376 Km² siendo únicamente 3.0% de la población total del departamento de Chiquimula la que utilizó esta atención, durante el 2,004. La distribución del lugar de procedencia de los pacientes ingresados en el hospital durante el año 2,004 se distribuyó de la siguiente forma: procedentes de Chiquimula 6,914, Jalapa 197, Jutiapa 106, Zacapa 46 y departamentos restantes con 122 pacientes. La afluencia de pacientes por municipio se distribuyo de la siguiente manera: En la cabecera del departamento, Chiquimula, 3,487, En Esquipulas 720, En Quetzaltepeque 497, En Camotán 452, En Jocotán 446, En Ipala 400, En Olopa 238, En San José La Arada 190, En San Jacinto 182, En San Juan Ermita 174, En Concepción Las Minas 128.
3. Dentro de la morbilidad general existe predominio de las causas Gineco-obstétricas, seguidas de las causas infecciosas debiéndose a que la mayor parte de pacientes que consultan a este hospital son mujeres y niños. Vale la pena destacar que existe un mal llenado de las hojas de ingreso / egreso ya que un gran número de estas no contaba con diagnósticos de ingreso o estos eran ilegibles. En el año 2,004 no se presentó mortalidad materna y el resto de tasas están muy por debajo de las presentadas a nivel nacional. La principal causa de mortalidad fue la fetal (mortinatos), la segunda las de tipo infectocontagioso como neumonía y bronconeumonía, la tercera fue la ocupada por Causas mal definidas, la cuarta por intoxicaciones por organofosforados y la quinta por trauma de cráneo. En características demográficas los pacientes que predominaron durante el 2,004 fueron los de

sexo femenino. La edad que predominó fue la comprendida entre 25-59 años. El estado civil que presentó mayor frecuencia entre los pacientes atendidos fueron casados.

4. Con la creación de la base de datos se proporcionará información veraz, actualizada y oportuna la cual podrá ser consultada por los directores de cada centro hospitalario así como por personas interesadas para aplicar los resultados en investigaciones futuras.

9 RECOMENDACIONES

1. Adecuar en base a la población del departamento el número de médicos y paramédicos, para evitar la sobrecarga de trabajo.
2. Mejorar el llenado de las hojas de ingreso/egreso por parte del personal médico y paramédico para evitar pérdida de información valiosa. Dar seguimiento y mejorar los programas de control prenatal para evitar problemas perinatales y planificación familiar para espaciar los embarazos de mujeres en edad fértil; investigar el por qué la relación parto / cesárea se encuentra elevada; crear campañas de prevención para enfermedades como diabetes mellitus y virus de inmunodeficiencia humana; hacer campañas de concientización en la población para el desarme a nivel del departamento y campañas sobre la prevención de accidentes automovilísticos.
3. Hacer una redistribución de las camas en base a los índices de producción presentados por los servicios durante el año.
4. Generalizar el uso de la base de datos entre los directores de los hospitales públicos del país para que de esta manera cuenten con información veraz y oportuna que les facilite la toma de decisiones.

12 ANEXOS

Anexo 1

Consolidado de No. Expedientes

No.	No. HxCx	Nombre	Observaciones				No.	No. HxCx	Nombre	Observaciones			
			A	B	C	D				A	B	C	D
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
TOTAL							TOTAL						

A. Expediente extraviado **B.** Expediente sin hoja de Ingreso/Egreso **C.** Expediente sin fecha de ingreso, servicio de destino, condición de egreso (vivo o muerto), diagnóstico de egreso. **(Recordar lo especificado en hoja de procedimientos).** **D.** Caso incluido dentro del estudio e ingresado a la base de datos.

Anexo 2

Instrumento de Recolección de Datos
ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA RED HOSPITALARIA

No.	INDICA-DOR	OPCIONES	CÓD.
I. DATOS GENERALES			
101	Expediente	No. _____	
102	Sexo	Masculino Femenino	1 2
103	Edad	Días _____ meses _____ años _____ No hay dato	99
104	Fecha de nacimiento	Día _____ Mes _____ Año _____ No hay dato	99
105	Estado civil	Soltero Casado Unido Divorciado Viudo No aplica No hay dato	1 2 3 4 5 98 99
106	Ocupación	No hay dato	99
107	Etnia	Ladino Maya Garifuna Xinca No hay dato	1 2 3 4 99
108	Lugar de residencia	Depto. _____ Municipio _____	
II. DATOS DE INGRESO			
201	Fecha	Día _____ Mes _____ Año _____ No hay dato	99
202	Servicio de destino	Medicina Interna Cirugía Pediatria Gineco-obstetricia Ortopedia-Traumatología Intensivo SOP No hay dato	1 2 3 4 5 6 7 99
203	Primeras 3 impresiones clínicas	1. _____ 2. _____ 3. _____ Ilegible No hay dato	R69X R69X

III. DATOS DE EGRESO			
301	Fecha	Día Mes Año No hay dato	99
302	Servicio de donde egresa	Medicina Interna Cirugía Pediatria Gineco-obstetricia Ortopedia-Traumatología Intensivo SOP No aplica=No hay datos	1 2 3 4 5 6 7 99
303	Primeros 5 diagnósticos	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ Ilegible o ausencia de dato Vivo Muerto	R69X R99X
304	Procedi-mientos	1. _____ 2. _____ 3. _____ Ilegible No hay dato	77 99
305	Complica-ciones	1. _____ 2. _____ 3. _____ Ilegible No hay dato	77 99
306	Condiciones	Vivo Curado Mejorado No curado Mismo estado Muerto Con autopsia Sin autopsia No hay dato	1 2 3 4 5 6 7 8 99
307	Tipo	Alta voluntaria (contraindicado, fugado) Indicación médica Referido a otro servicio de salud Referido a Consulta Externa No hay dato	1 2 3 4 99

Anexo 3

**Instrumento de Recolección de Datos
ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA RED HOSPITALARIA**

Departamento: _____ Municipio: _____ Hospital: _____
 Distrito: _____
 Dirección de área de salud: _____
 Entrevistado: _____ Cargo: _____
 Estudiantes encargados: _____

A. RECURSOS

1. Humanos

101. Número total y por turno de:	TOTAL	TURNO
101.1 médicos especialistas	_____	_____
101.2 residentes	_____	_____
101.3 internos	_____	_____
101.4 externos	_____	_____
102 .Número total y por turno de:		
102.1 enfermeras profesionales	_____	_____
102.2 auxiliares de enfermería	_____	_____
103. Número total y por turno de:		
103.1 Técnicos Laboratorio	_____	_____
103.2 Técnicos Rayos X	_____	_____
104. Número de:		
104.1 personal administrativo	_____	
104.2 de limpieza	_____	
104.3 mantenimiento	_____	
104.4 cocina	_____	
104.5 lavandería	_____	
104.6 seguridad	_____	
104.7 trabajadoras sociales	_____	
104.8 psicólogos	_____	
105.9 nutricionistas	_____	
105.10 comité de infecciones nosocomiales	_____	_____

2. Físicos

201	Unidad de Cuidados Críticos	sí _____	no _____
202	Neonatología	sí _____	no _____
203	Laboratorio	sí _____	no _____
204	Diagnóstico por imágenes	sí _____	no _____
205	Banco de Sangre	sí _____	no _____
206	Farmacia	sí _____	no _____
207	Archivos	sí _____	no _____
208	Patronatos	sí _____	no _____
209	Sala de Partos	sí _____	no _____
210	Sala de Operaciones	sí _____	no _____
211	Esterilización	sí _____	no _____
212	Cocina	sí _____	no _____
213	Lavandería	sí _____	no _____
214	Administración	sí _____	no _____
215	Biblioteca	sí _____	no _____
216	Emergencia		
	216.1 General	_____	
	216.2 Pediatría	_____	
	216.3 Gineco-obstetricia	_____	
	216.4 Medicina Interna	_____	
	216.5 Cirugía	_____	
217	Encamamiento		
	217.1 General	_____	
	217.2 Pediatría	_____	

217.3 Gineco-obstetricia _____
 217.4 Medicina Interna _____
 217.5 Cirugía _____

3. Control de Residuos:

Presencia de incinerador: si _____ no _____
 302. Local de almacenamiento de basura: si _____ no _____
 9.3.3 Cajas de Bioseguridad si _____ no _____
 9.3.4 Bolsas de Color diferenciado si _____ no _____
 9.3.5 Uso de guantes por personal de limpieza: si _____ no _____

4. Disponibilidad de Agua

1. Municipal Continua _____
 2. Municipal Interrumpida _____
 3. Cisterna Continua _____
 4. Cisterna Interrumpida _____

5. Disponibilidad de Energía Eléctrica

501. Red pública _____
 502. Planta Propia _____

B. PRODUCCIÓN DE SERVICIOS

1. Total de pacientes atendidos

101. Pediatría

101.1 Emergencia _____
 101.2 Encamamiento _____
 101.3 Consulta externa _____
 101.4 Sala de operaciones _____
 101.5 Cuidado crítico _____

102. Gineco-obstetricia

102.1 Emergencia _____
 102.2 Encamamiento _____
 102.3 Consulta externa _____
 102.4 Sala de operaciones _____
 102.5 Cuidado crítico _____

103. Medicina Interna

103.1 Emergencia _____
 103.2 Encamamiento _____
 103.3 Consulta externa _____
 103.4 Sala de operaciones _____
 103.5 Cuidado crítico _____

1. Cirugía

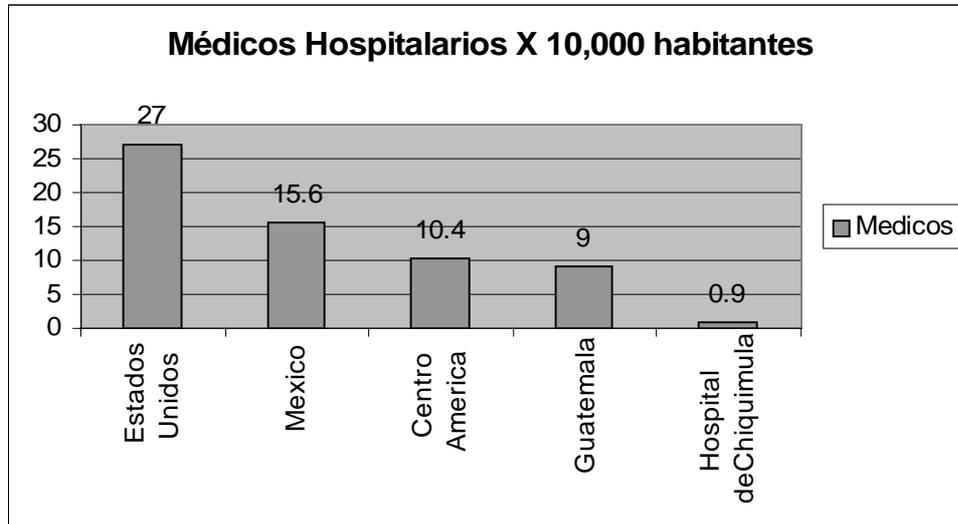
104.1 Emergencia _____
 104.2 Encamamiento _____
 104.3 Consulta externa _____
 104.4 Sala de operaciones _____
 104.5 Cuidado crítico _____

2. Encamamiento

201 . camas Gineco-obstetricia _____
 202 No. camas Pediatría _____
 203 No. camas Cirugía _____
 204 No. camas Medicina Interna _____

Anexo 4

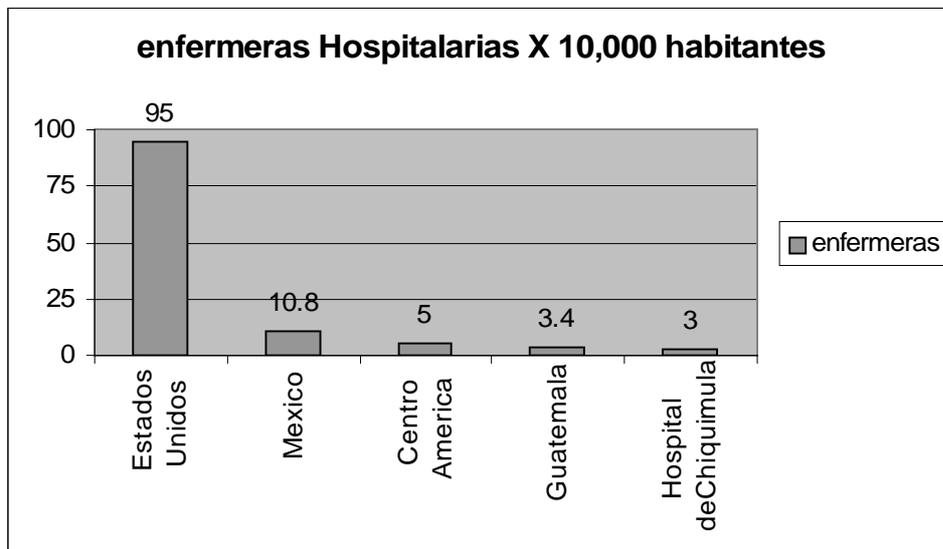
GRÁFICA 4
DISTRIBUCIÓN DE MÉDICOS HOSPITALARIOS POR CADA 10,000
HABITANTES DURANTE EL AÑO 2,004



FUENTE: Reporte de inequidades de recursos en salud (regiones de América latina y caribe) OPS.

Anexo 5

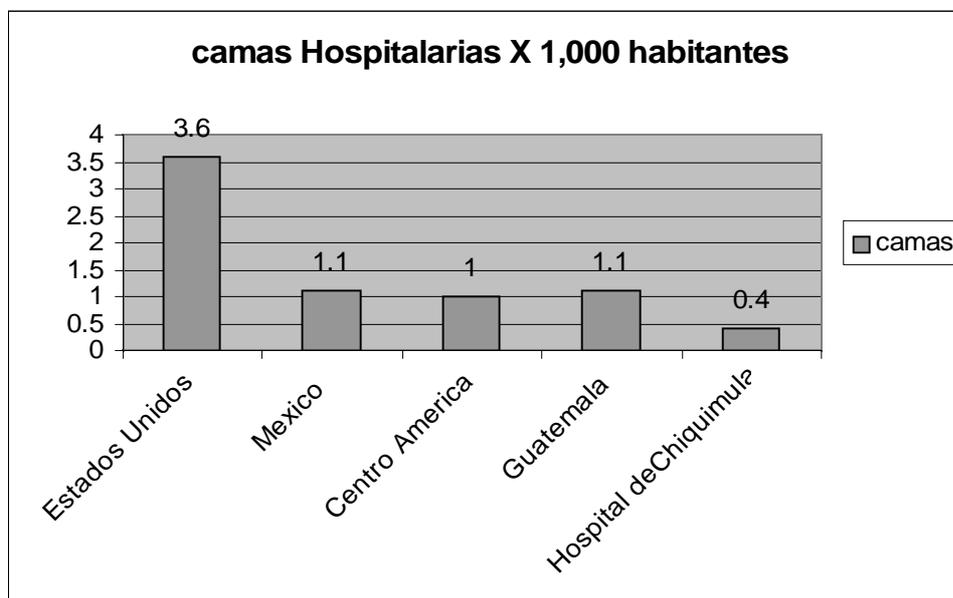
GRÁFICA 5
DISTRIBUCIÓN DE ENFERMERAS HOSPITALARIAS POR CADA 10,000
HABITANTES DURANTE EL AÑO 2,004



FUENTE: Reporte de inequidades de recursos en salud (regiones de América latina y caribe) OPS.

Anexo 6

GRÁFICA 6
DISTRIBUCIÓN DE CAMAS HOSPITALARIAS POR CADA 1,000
HABITANTES DURANTE EL AÑO 2,004



FUENTE: Reporte de inequidades de recursos en salud (regiones de América latina y caribe) OPS.

Anexo 7

CUADRO No. 16
CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE
GINECOOBSTETRICIA EN LOS HOSPITALES DEL DEPARTAMENTO DE
GUATEMALA AÑO 2,003 COMPARADOS CON EL HOSPITAL DE
CHIQUIMULA EN EL AÑO 2,004

Morbilidad hospitales del departamento Guatemala.		Hospital de Chiquimula	
Parto distócico	33%	Parto	81.7%
Parto eutósico simple	19.2%	Aborto	6.3%
Aborto incompleto	13.7%	Cesárea	5.2%
Parto distócico con cesárea	6.6%	*Causas de morbilidad desconocidas y no especificadas	3.7%
Amenaza de parto pretérmino	2.4%	Resto de causas	2.9%

FUENTES: Departamento de Guatemala Memoria 2003 y expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

Anexo 8

CUADRO No. 17
CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE
PEDIATRÍA DE LOS HOSPITALES DEL DEPARTAMENTO DE
GUATEMALA AÑO 2,003 COMPARADO CON EL HOSPITAL DE
CHIQUMULA EN EL AÑO 2,004

Morbilidad de los hospitales de Guatemala capital.		Chiquimula	
Neumonías	9.1%	Bronconeumonías y neumonías	42.3%
Resfriado común	6.8%	Síndrome diarreico agudo	13.0%
Hiperreactividad bronquial	6.7%	Septicemia no específica	5.1%
Síndrome diarreico agudo	5.0%	Desnutrición proteico calórica	4.3%
Infección respiratoria	3.2%	*Causas de morbilidad desconocidas y no especificadas	3.8%

FUENTES: Departamento de Guatemala Memoria 2003 y expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

Anexo 9

CUADRO No. 18
CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA EN LOS HOSPITALES DEL DEPARTAMENTO DE
GUATEMALA 2,003 COMPARADOS CON EL HOSPITAL DE
CHIQUMULA EN EL AÑO 2,004

Morbilidad de hospitales del departamento Guatemala.		Hospital de Chiquimula	
Apendicitis aguda	18%	*Causas de morbilidad desconocida o no especificadas	12.0%
Hernia inguinal	9.8%	Apendicitis aguda	9.5%
Colecistitis crónica calculosa	9.3%	Heridas múltiples	8.7%
Traumatismo craneoencefálico	6.1%	Trauma de cráneo	6.6%
Traumatismo	3.8%	Hernia inguinal	6.4%

FUENTES: Departamento de Guatemala Memoria 2003 y expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

Anexo 10

CUADRO No. 19
CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA EN LOS HOSPITALES DEL DEPARTAMENTO DE
GUATEMALA AÑO 2,003 COMPARADOS CON EL HOSPITAL DE
CHIQUMULA EN EL AÑO 2,004

Morbilidad de hospitales del departamento Guatemala.		Hospital de Chiquimula	
Diabetes Mellitus	9.4%	Neumonía bacteriana	9.6%
Virus de inmunodeficiencia humana	6%	*Causas de morbilidad desconocidas y no especificadas	9.5%
pancreatitis	5.3%	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	7.3%
Hemorragia gastrointestinal	4.7%	Infección de tracto urinario	7.1%
Tuberculosis pulmonar	4.3%	Diabetes mellitus	7.0%

FUENTES: Departamento de Guatemala Memoria 2003 y expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

Anexo 11

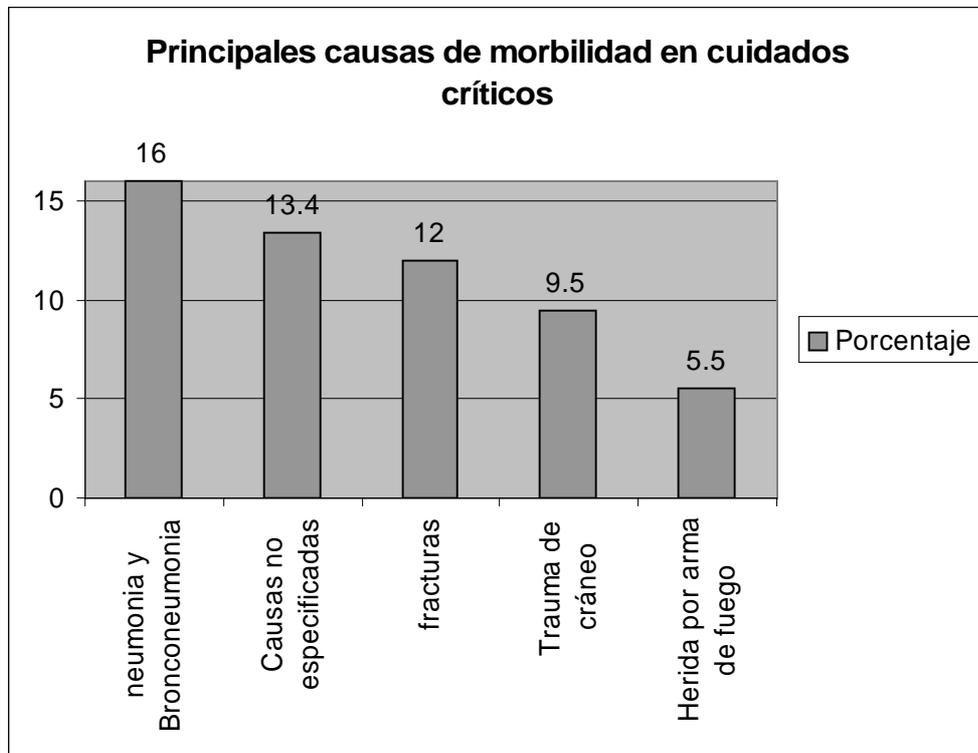
CUADRO 20
CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD DEL SERVICIO DE
TRAUMATOLOGÍA EN LOS HOSPITALES DEL DEPARTAMENTO DE
GUATEMALA COMPARADO CON EL HOSPITAL DE CHIQUMULA EN
EL AÑO 2,004

Morbilidad de hospitales del departamento Guatemala		Hospital de Chiquimula	
Fracturas de miembro inferior	38.7%	Fractura	51.2%
Fracturas de miembro superior	18%	Fractura de miembro superior	7.3%
Resto de causas	43.2%	*Causas de morbilidad desconocida y no especificada	7.3%
_____	_____	Fractura de miembro inferior	2.0%
_____	_____	Heridas múltiples	2.0%

FUENTES: Departamento de Guatemala Memoria 2003 y expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.

Anexo 12

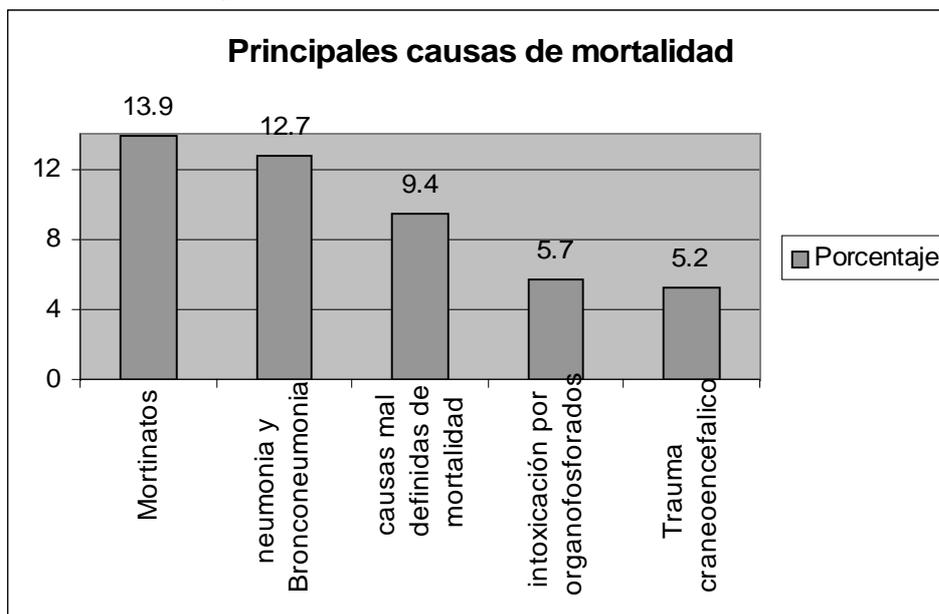
GRÁFICA 7
CINCO PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL SERVICIO DE CUIDADOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL DE CHIQUIMULA DURANTE EL AÑO 2,004



Fuente: Datos recabados de expedientes en estudio, del hospital modular de Chiquimula durante el año 2,004.

Anexo 13

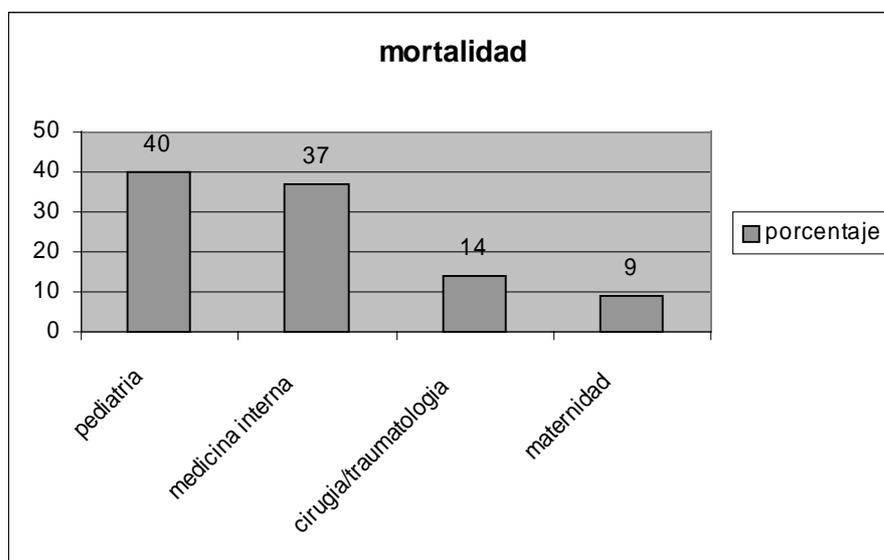
GRÁFICA 8
PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EL HOSPITAL DE CHIQUIMULA DURANTE EL AÑO 2,004



Fuente: Datos recabados de expedientes en estudio, del hospital modular de Chiquimula durante el año 2,004.

Anexo 14

GRÁFICA 9
MORTALIDAD POR SERVICIO EN EL HOSPITAL MODULAR DE CHIQUIMULA, DURANTE EL AÑO 2004.



FUENTES: Expedientes con egreso del año 2004 del hospital Modular de Chiquimula, incluidos en el estudio.