

Productividad horas-médicos en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales

Physician - hour productivity in Pediatric and Neonatal Intensive Care Units

Dres. Paredes Angilberto; Merlo Oscar; Lic. González Gladis*.

RESUMEN

El objetivo de Cuidados Intensivos es reducir mortalidad y secuelas de pacientes graves, con recursos de infraestructura, equipamientos y profesionales con experiencia y preparación para enfrentar alteraciones cambiantes y amenazantes. Ello consume tiempo. Se conocen los de sala general y consultas, no así en cuidados intensivos.

Conocerlos, permitirá calcular y optimizar recursos de médicos.

MATERIAL Y METODOS: Estudio observacional, descriptivo, prospectivo, corte transversal, no probabilístico, casos consecutivos. Variables: tiempos de revisión de historia clínica, examen físico, radiografías, instrucción de residentes y enfermeras.

Fueron incluidos Intensivistas y Neonatólogos.

Estudio piloto previo calculó tamaño muestral: 425 minutos. Análisis con EpiInfo 6.04

RESULTADOS: Fueron 657 minutos (357 UCIN y 299 UCIP) de observación, distribuidos así: Revisión Historia Clínica (HC) 7,43(2,36), examen físico 4,26 (1,05), análisis radiológicos 2,37(1,90), instrucción a residentes y enfermeras 7,30(2,51). No hubo diferencias en UCIN o UCIP. Porcentaje de actividades: revisión HC 34,78%, instrucciones a residentes y enfermeras 34,18%, examen físico 19,94%, análisis radiológico. 11,10%.

Media tiempo asistencial: 21,36 minutos.

DISCUSIÓN: El tiempo asistencial es el doble al de las salas generales. El de exploración física es menor, examina sistemas en falla exclusivamente. El tiempo de revisión de radiografías se justifica porque el intensivista los utiliza para control más que interpretación diagnóstica. El tiempo de instrucción y revisión de HC son los mayores. Durante ellas, observa, evalúa, ayuda, orienta, señala deficiencias y corrige.

Estos datos llenan un vacío en la literatura y constituirían un importante documento científico-legal para intereses del intensivista, permite conocer productividad pero no evalúa calidad de asistencia, docencia ni investigación.

SUMMARY

The purpose of Intensive Care is to decrease mortality and sequelae in severely ill patients, using complex infrastructure and equipment and highly trained professionals with the experience necessary to face changing and life-threatening situations. This is time consuming. Physician-hour productivity is known for the general ward and for the clinic, but not for intensive care. Knowing these will allow calculations and optimization of medical resources.

MATERIALS AND METHODS: Observational, descriptive, prospective, transverse section non probabilistic study of consecutive cases. Variables: time of review of clinical history, physical exam, radiological studies, instruction of residents and nursing staff. Intensivists and neonatologists were included. A previous pilot study calculated sample size: 425 minutes. Analysis was performed with EpiInfo 6.04

RESULTS: 657 minutes (357 NICU and 299 PICU) of observation were distributed as follows: review of clinical history (HC) 7.43 (2.36) physical exam 4.26 (1.05), review of radiological studies 2.37 (1.90), instruction of residents and nursing staff 7.30 (2.51). There were no differences between the NICU and the PICU. Percentage of activities: HC review 34.78%, instruction of residents and nursing staff 34.18%, physical exam 19.94%, review of radiological studies 11.10%. Median duration of medical assistance: 21.36 minutes.

DISCUSSION: Time of assistance is double that in the general ward. Physical exam time is less, examining only failing systems. The time dedicated to radiological studies is justified because the intensivist uses these for follow-up rather than diagnosis. Time for instruction and review of HC are greater. During these observations, evaluation, help, orientation, identification of deficits and corrections are done. These data fill a void in the literature and will constitute an important scientific and legal document in the interests of the intensivist, in that they identify productivity. However, they do not evaluate quality of assistance, teaching or research.

*) Hospital Nacional de Itauguá - Departamento de Pediatría.

INTRODUCCION

Los servicios de cuidados intensivos son salas instaladas en un marco único. Los cuidados en ellos son brindados por profesionales especiales, a pacientes especiales, por su gravedad. Por otro lado, las unidades de por sí son especiales por su infraestructura y equipamientos únicos en el hospital¹.

El objetivo de las unidades de cuidados intensivos es disminuir la mortalidad de pacientes muy graves².

Para lograrlo, se recurren a los recursos humanos y a la tecnología de alta complejidad, únicamente disponibles en estos servicios³. Esto significa que en estas unidades, se internarán pacientes con sistemas orgánicos mayores en falla e inestables².

Sin embargo, no se debe olvidar que en el objetivo de reducir la mortalidad y disminuir número de secuelas, se internan en estas unidades pacientes estables, pero con gran riesgo de complicaciones y otras veces, pacientes que requieren de tratamientos muy especializados, cuyos efectos adversos, pueden significar riesgos vitales para los mismos².

En todos los casos es necesario de que el paciente reciba la mejor atención médica. Para ello, a cargo de los mismos, debe encontrarse un médico con la experiencia y la preparación, para hacer frente, a los trastornos fisiológicos de cualquiera de los sistemas orgánicos en potencial o ya desarrollada falla³.

Por estas razones, es importante que el médico de estas unidades tenga un verdadero interés por los cuidados intensivos, posea el tacto y la aptitud necesaria para actuar satisfactoriamente como líder del equipo médico que atiende a los pacientes³.

Esta responsabilidad recae en nuestro hospital en el médico de planta. El debe asegurarse de que el tratamiento brindado en la unidad sea el óptimo y adecuado, según los parámetros de calidad estandarizados³.

En las unidades de cuidados intensivos se realiza una recorrida diaria que incluye a todo el personal involucrado en el tratamiento del paciente. La misma es efectuada entre las 08:30 y las 10:00 AM.

Esta recorrida, constituye la principal actividad asistencial directa de las unidades de cuidados intensivos, ya que asegura, la realización de un programa de atención del paciente, integrado y organizado³.

En las salas generales, esta recorrida consume, por paciente, un lapso de tiempo de 10 minutos⁴.

El conocimiento de estos tiempos, permite a los administradores calcular el número de integrantes de las plantillas de médicos.

A pesar de la importancia de esta actividad en las unidades de cuidados intensivos, no son conocidos los tiempos que dedican los médicos de planta a la misma.

JUSTIFICACION

El Departamento de Pediatría del Hospital Nacional cuenta en su plantilla con 37 médicos distribuidos de la siguiente manera:

DISTRIBUCION DE MEDICOS DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA HOSPITAL NACIONAL

• Jefe de Servicio	5
• Médico de Planta	11
• Médico de Guardia	18
• Médico Cirujano	3

Los mismos prestan asistencia a pacientes ambulatorios e internados.

La carga horaria varía de 72 h. a 120 h. mensuales.

Para cumplir con el objetivo de la asistencia, el Departamento cuenta con 100 camas distribuidas de la siguiente manera:

DISTRIBUCION DE CAMAS POR SALAS DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA HOSPITAL NACIONAL - AÑO 2002

- UCIP	5 camas
- UCIN	5 camas
- Emergencias	10 camas
- Reanimación	2 camas
- Observación	3 camas
- Intermedia de Neonatología	6 camas
- Crecimiento y Desarrollo Neo	8 camas
- Recién Nacidos Externos	12 camas
- Cuidados Transicionales de Neo	8 camas
- Lactantes	20 camas
- Preescolares	20 camas

Además cuenta con un servicio de ambulatorios para control de pacientes de consultas subsecuentes y de seguimiento posterior al alta.

Las camas de los cuidados intensivos constituyen el 10% del total.

Como se puede observar en la distribución anterior, de los 37 médicos del departamento, 11 son médicos de planta. De estos últimos, 2 son asignados a las salas de cuidados intensivos (1 a la UCIN y otro a la UCIP)

Estos médicos de planta realizan tareas asistenciales principalmente, aunque también docentes, administrativas y de investigación. En dichos aspectos, su responsabilidad consiste en la dirección de los equipos médicos, en lo que se refiere a la organización, planificación y la puesta en marcha de los protocolos de tratamiento. Es además su responsabilidad que el staff de residentes cumplan las pautas administrativas y asistenciales. Controlar la confección y

el llenado adecuado de la documentación clínica (historia clínica)

La productividad está indicada en términos cuantitativos por número de pacientes internados y porcentaje ocupacional. Desde el punto de vista cualitativo los indicadores son el promedio de días de internación y la mortalidad⁵.

La productividad del profesional se debe considerar en horas – médicos en la asistencia del paciente internado en las diferentes salas o en las consultas según el área de trabajo⁵.

Existen registros de los indicadores cuantitativos y cualitativos.

Asimismo, existen datos, en la literatura, de las horas médicas requeridas para la atención en los Servicios de consulta externa, tanto para pacientes de primera vez o subsecuentes, así como el tiempo promedio que el médico tratante puede emplear, o emplea, en pasar visita a un paciente hospitalizado en las salas de internación general⁵.

También se accede a datos de horas de enfermería de salas generales, de consultas y aun de cuidados intensivos. Sin embargo, no se encuentran datos con relación a las horas médicas dedicadas al cuidado de los pacientes críticos⁵.

En estos tiempos, de recorte de gastos y necesidad de disminución de costos, se hace necesario, la optimización de los recursos, a fin de satisfacer la mayoría de las necesidades de salud de la población, en forma eficiente y eficaz.

Los profesionales que trabajan en las unidades de cuidados intensivos representan un alto costo a los hospitales, tanto por su alta especialización, como por la cantidad de los componentes de las plantillas médicas.

En este aspecto, es conocido por todos, la presión que ejercen los administradores en la disminución de la plantilla, como el medio más importante para la reducción de costos.

Sin embargo, si esta reducción se hiciera sin tener en cuenta los requerimientos reales, se podría impactar fuertemente en la calidad de los servicios, con la consecuente catástrofe en los resultados y el fracaso en la obtención de los objetivos de las unidades de cuidados intensivos, en la reducción de la mortalidad y la morbilidad ocasionados por las enfermedades.

OBJETIVOS GENERALES

El propósito es conocer la productividad de los Médicos de Planta de las Salas de Cuidados Intensivos del Departamento de Pediatría y en virtud de estos datos adoptar las actitudes favorecedoras de desarrollo y motivación, así como conocer, el número óptimo en la composición de la plantilla de los profesionales, a fin de seguir manteniendo la calidad de los servicios acorde a los requerimientos de la población que acude a nuestro Hospital.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer el tiempo dedicado a los diferentes componentes de la asistencia diaria del paciente

MATERIAL Y METODOS

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo, de corte transversal. El diseño no probabilístico de casos consecutivos. Las variables medidas fueron las siguientes: tiempo total de asistencia directa a los pacientes, tiempo utilizado en la revisión de la Historia Clínica, tiempo utilizado en el examen físico del paciente, tiempo utilizado en la revisión de los exámenes radiológicos y el tiempo utilizado en dar instrucción a los Médicos Residentes y a las Enfermeras

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Médicos Pediatras Intensivistas y Neonatólogos, miembros de la plantilla del Departamento de Pediatría del Hospital Nacional y que cumplan actividades en la institución y asistencia activa. Fueron excluidos Médicos residentes de cualquier año, Médicos de la plantilla que presten servicios en otras salas diferentes a los cuidados intensivos y Médicos de la plantilla que prestan servicios en otra institución.

La obtención de los datos se hizo por observación directa cronometrada de las actividades realizadas por los médicos. Dichos médicos no estaban enterados de que estaban siendo observados.

Para la obtención de los datos se elaboró una planilla en la que se consignaron cada una de las actividades realizadas por el Médico de Planta de la Unidad de Cuidados Intensivos.

La actividad de revisión de la Historia Clínica incluía la supervisión y la evaluación tanto de la confección como el llenado de la misma, así como la de los datos paraclínicos laboratoriales.

El tiempo dedicado al examen físico incluía la inspección, palpación, auscultación y percusión de los diferentes sistemas orgánicos del cuerpo del niño. Además incluye el control de los signos vitales.

Como revisión de estudios radiológicos se consignó el examen de los estudios realizados por rayos X de cualquiera de los sistemas orgánicos inspeccionados con dichos estudios.

La actividad de brindar instrucción a los Médicos Residentes y Enfermeras incluyó las recomendaciones relacionados a estudios diagnósticos y tratamientos de los pacientes, así como los relacionados a la confección y el llenado de las Historias Clínicas de los pacientes.

En este ítem también fue incluida la supervisión de los pedidos de los insumos, medicamentos y materiales.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la estimación del tamaño de la muestra se realizó un estudio piloto previo.

Mediante este estudio, concluimos que el tamaño de nuestra muestra debía ser de 425 minutos, lo que dividido por 24 minutos requería la observación de la actividad de

los médicos en 18 pacientes, suponiendo que se repetirían los mismos tiempos.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico Epi Info 6.04.

RESULTADOS

La tabla I nos revela el servicio donde estuvieron internados los niños en este periodo de análisis

TABLA I

DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN SERVICIOS DE INTERNACION

TIPO DE SERVICIO	Pacientes observados	Tpo. de observación
UCIN	16	357 min.
UCIP	14	299 min.
TOTAL	30	656 min.

La tabla II nos revela el tiempo promedio utilizado para la asistencia de los pacientes en las unidades de cuidados intensivos.

TABLA II

TIEMPO PROMEDIOS UTILIZADOS EN LA REALIZACION DE ACTIVIDADES

Actividad	Media	DS
Revisión de Historia Clínica	7,43	2,36
Realización de Examen Físico	4,26	1,05
Análisis de Estudios Radiológicos	2,37	1,90
Instructivos a Residentes y / o Enfermeras	7,30	2,51

El tiempo utilizado en cada una de las actividades, es decir el utilizado en la revisión de la historia clínica, el examen físico, el análisis de los estudios de diagnóstico radiológico y la instrucción a los residentes no fueron estadísticamente significativos y son demostrados en la tabla III

La misma tabla nos revela que el tiempo dedicado a la revisión de la Historia Clínica y la instrucción a los residentes o enfermeras son los que ocupan mayor cantidad de tiempo de los médicos de las unidades de cuidados intensivos.

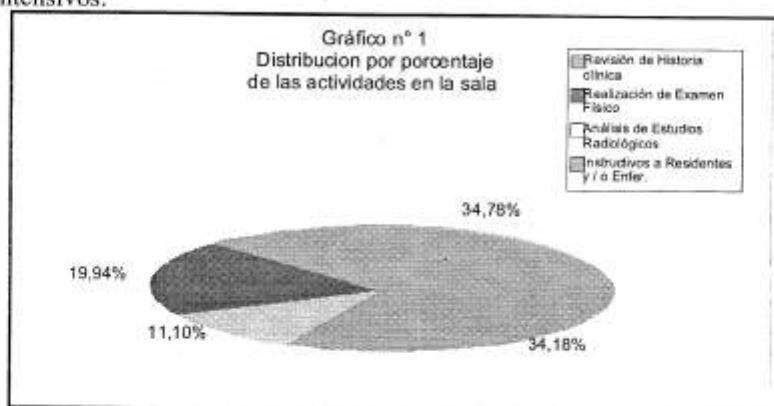
No se demostró diferencias en el tiempo total utilizado en las unidades de cuidados neonatales de las unidades de cuidados intensivos neonatales. Se demuestra en la tabla III.

TABLA III

COMPARACION DE TIEMPOS UTILIZADOS EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Tpo. medio UCIN	Tpo. medio UCIP	VALOR P
Revisión de Historias Clínicas	8,00 ± 4,53	6,78 ± 2,51	0,138(NS)
Realización de Ex. Físico	4,18 ± 0,98	4,35 ± 1,32	0,982(NS)
Análisis de Est. Radiológicos	2,12 ± 1,74	2,64 ± 2,09	0,443(NS)
Instrucción a Residentes	7,37 ± 2,57	7,21 ± 2,51	0,832(NS)
Tiempo total de asistencia	21,36±		

El gráfico número 1 demuestra la distribución del tiempo de asistencia. La revisión de la historia clínica y tiempo dedicado a dar instrucción a los residentes constituyen las variables que más tiempo consumen al médico de planta de las unidades de cuidados intensivos.



DISCUSION

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto el trabajo del médico de planta en las unidades de cuidados intensivos, en referencia a la asistencia directa del paciente.

En primer lugar, el promedio de tiempo de asistencia de 21 minutos constituye el doble del requerido en las salas de internación general⁵⁻⁶.

Se describe que en dichas salas se requieren 10 minutos para revisar la ficha clínica, examinar al paciente, completar los registros administrativos y dar instrucciones a las enfermeras y a los residentes⁵⁻⁶.

También es diferente al requerido en la consulta externa donde el tiempo varía entre 15 y 30 minutos según se trate de primera consulta o de subsecuentes⁵⁻⁶.

En segundo lugar, la revisión de la historia clínica requirió 7,43 minutos del tiempo de asistencia directa del paciente. En porcentajes constituye el 34,78 % del tiempo total.

La historia clínica tiene una serie de secciones relacionadas a los aspectos médicos y sociales del paciente⁷.

La historia clínica es el resultado de la investigación minuciosa y del registro de los datos sociales y médicos relacionados al paciente. Comprende la parte administrativa y la técnica, de importancia similares, aunque en la práctica médica este último sea el componente más trascendente⁷.

Este componente técnico, a su vez, se divide en aspectos sociales y médicos. Este último es el que se maneja habitualmente en las unidades de cuidados intensivos y a ello nos referiremos⁷.

Contiene dos secciones. La primera referente a la parte médica y la segunda a la de enfermería⁷.

La parte médica incluye los datos de filiación, los antecedentes familiares, los antecedentes personales y los de la enfermedad actual, en cuanto a los síntomas, principio, duración, tratamiento recibido y respuesta al mismo. Se completa con la exploración física, el diagnóstico presuntivo,

los planes de estudios paraclínicos y el tratamiento propuesto. Finalmente la hoja de evolución y las indicaciones del médico⁷.

La hoja de enfermería incluye la gráfica y la hoja de evolución y órdenes⁷.

En este punto es interesante recordar de que en el caso de nuestros pacientes pediátricos, existen hojas de registros específicos, como los de nutrición enteral o parenteral, hoja de curva de peso, hoja de balance de ingresos- egresos y la de concentración de datos laboratoriales, entre otros⁷.

El médico de planta en su función de dirección de la asistencia del paciente debe controlar la confección y el llenado adecuado de las historias clínicas⁸. Algunos autores lo consideran como un trabajo adicional que vuelve la jornada tediosa y retarda el procedimiento, incluyendo el retraso ocasionado comúnmente por el esfuerzo de interpretar el contenido de los mismos por la caligrafía de quienes los llenan que habitualmente retarda aún más esta tarea⁷.

A esta labor cuantitativa se debe sumar lo cualitativo. El contenido de las historias clínicas en su primera parte debe reflejar exactamente las dolencias del paciente y de esta manera permitir el diagnóstico sindromático, lo que a su vez, dirigirá los estudios y procedimientos diagnósticos para llegar al diagnóstico nosológico y etiológico con eficacia y eficiencia⁷.

Las notas de seguimiento deben contener datos suficientes, que permitan el seguimiento adecuado de los pacientes. Debe facilitar el seguimiento del problema en sus aspectos diagnósticos y terapéuticos y debe contener anexos de indicadores cuantificables a nivel clínico, de laboratorio y de otros métodos auxiliares⁷.

No debe olvidarse los aspectos médico-administrativos y legales relacionados a la historia clínica, por lo que su adecuada confección y llenado de datos constituye una de las principales funciones en la asistencia diaria al paciente^{7,8,9,10,11}.

A pesar de no contar con los estándares para comparar los tiempos, consideramos que estos resultados permiten

concluir, que el tiempo dedicado a esta etapa de la asistencia está de acorde a la relevancia de la historia clínica, no solo como registro hospitalario que se debe completar como un trámite mas de la práctica médica, sino realmente como un documento de gran valor para conocer los aspectos médico-administrativos, médico-asistenciales (evaluación de la calidad de la asistencia), médico-legales y también para la investigación clínica y la docencia, no solo a médicos sino también para los estudiantes de medicina y la enfermería, lo cual está acorde con el nivel de complejidad de nuestro hospital y su carácter de centro universitario y formador de recursos humanos para la salud.

En tercer lugar, el momento de la exploración física. Este componente requirió un tiempo de 4,26 minutos, correspondiente al 19,94 % en términos de porcentaje.

Normalmente a un médico con experiencia, completar el examen físico no debería llevarle más de 5 a 10 minutos¹². Esta rapidez siempre es necesaria para evitar el agotamiento del paciente y se considera que lo realiza desde la cabeza a los pies con requerimiento de la ayuda de la madre o de un ayudante para la sujeción del paciente principalmente para el examen de oídos y garganta.

El tiempo de 5 minutos también se recomienda para la evaluación completa durante la vigilancia primaria de un paciente con politrauma¹³. En este periodo de tiempo, el médico realiza la exploración de los sistemas orgánicos vitales, vía aérea, respiratorio, cardiovascular y un mini examen neurológico que comprende el estado de conciencia, el ocular (pupilas, tamaño, simetría y respuesta a la luz), la motricidad y la actitud postural. Al mismo tiempo de ir explorando ya se deben instalar o realizar los procedimientos de reanimación acordes a la gravedad del paciente. Nuestro estudio demuestra que el médico de planta, en cuidados intensivos de nuestro hospital, requiere de 4,26 minutos en promedio para la exploración física del paciente. En este lapso, el médico evalúa el principal sistema orgánico en falla y aquellos que podrían ser afectados en forma secundaria, a diferencia del paciente en consultas externas o de sala general, donde el examen se inicia en las zonas no problemáticas y dejando en último lugar los más difíciles o que incomoden al niño como por ejemplo la exploración de la faringe o aquellos que requieren la inmovilización del pequeño.

Otra diferencia con la consulta o la sala general con los cuidados intensivos es que la vestimenta utilizada en los primeros, es la utilizada habitualmente por los niños¹². En cambio en las salas de terapia, los niños graves están descubiertos o utilizando vestimentas mínimas de tal manera a facilitar su observación frecuente y permiten un rápido acceso en los que requieren de procedimientos de emergencia.

Estas particularidades de los cuidados intensivos pediátricos justifican ampliamente el tiempo utilizado por los médicos de planta en la valoración física del paciente.

La revisión de los estudios por imágenes requirió una dedicación del tiempo de 2,37 minutos en promedio. De

entre ellos, fueron incluidos aquellos, que podrían ser verificados por el observador a la distancia, debido a la naturaleza de la investigación. Dichos estudios incluyen las radiografías simples, la tomografía y la resonancia magnética.

La radiografía de tórax, es el examen de imágenes mas importante de los cuidados intensivos, por la frecuencia con que son solicitados, por la facilidad de su realización al lado de la cama del paciente, sin necesidad de traslado y las repercusiones que representa esto para el enfermo, sumados a los datos que proporciona¹³.

A pesar de ser un estudio estático, las radiografías pueden darnos información de estructuras orgánicas y secundariamente del estado funcional de los mismos¹³.

La literatura revela que la interpretación de los estudios por los especialistas radiólogos, consume un tiempo variable de 5 a 10 minutos¹⁴.

En el caso específico de los cuidados intensivos, el estudio radiológico realizado al ingreso del paciente, interesa principalmente, por la confirmación de las sospechas clínicas y para evaluar la extensión de la lesión¹⁵. Las radiografías subsecuentes en cambio, son utilizadas, primero, para controlar la evolución de la patología y segundo, para confirmar la ubicación correcta de los catéteres intra vasculares, torácicos o abdominales mediante las tablas estandarizadas¹⁵.

En consecuencia con estos datos, podemos considerar que la diferencia en el tiempo de interpretación de los estudios radiológico, del especialista y de los intensivistas y neonatólogos, estriba en que los últimos mas bien utilizan las radiografías como controles mas que para la confirmación diagnóstica de la patología de los pacientes internados en las unidades de cuidados intensivos.

En cuarto lugar, la enfermería en los cuidados intensivos se enfrenta a desafíos constantes que requieren, para ser superados, de habilidades, conocimientos y alta sensibilidad humana. Los pacientes son altamente dependientes del cuidado de ellos y por esta razón es siempre compleja¹⁶.

La enfermería es responsable de promover la adaptación de los pacientes a las unidades, mantener un ambiente térmico neutral y cantidad de sonidos y de luz adecuados. Su responsabilidad además incluye, la observación del cuadro clínico, mediante la monitorización y el empleo de procedimientos según las necesidades de los pacientes¹⁶.

La alimentación según los requerimientos nutricionales, el control de las infecciones, la estimulación de los enfermos y la educación de los padres son tareas que, aunque no están escritas en las carpetas de indicaciones, no por ello, dejan de ser realizadas por las enfermeras y deben ser tenidas en cuenta en el momento de brindar las instrucciones a las mismas¹⁶.

Además de estas acciones, la enfermería es responsable de las actividades de control del uso y la conservación de los materiales y los instrumentales. Ellos son quienes informan durante las rondas a los médicos de planta, de la

disponibilidad de los mismos, así como de las necesidades.

Las adecuadas instrucciones o la discusión y resolución en conjunto, con el personal de enfermería de los problemas que enfrentan, permiten mantener la calidad de la atención y el apoyo moral del grupo¹⁶.

Nuestro hospital, como lo hemos indicado con anterioridad, es un centro de formación de recursos humanos de enfermería para la red sanitaria dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Se debe considerar que la calidad del entrenamiento es un factor importante, ya que los profesionales bien entrenados están menos expuestos a las tensiones psicológicas. Por esta razón y porque dicho entrenamiento asegura la debida preparación, para la realización de la labor asistencial. Este entrenamiento se realiza antes y durante el periodo de asistencia directa y debido a la importancia de ella, creemos que el tiempo dedicado por los médicos de planta a esta tarea, es fundamental y se la debe seguir estimulando.

Con respecto al tiempo dedicado al residente, nos parece que consume el mayor tiempo de esta etapa. En ese sentido, en el Departamento de Pediatría se ha adoptado la metodología de la enseñanza tutelar¹⁷⁻¹⁸. Este modelo nos parece la forma más completa de educación que se realiza con el residente al lado de la cama del enfermo.

Con esta estrategia, el médico de planta, realiza las funciones de observar, evaluar, ayudar y orientar al residente.

Esta metodología requiere de la dedicación de una parte importante del tiempo, pues a la par de controlar las tareas del residente, en ocasiones se hará necesaria su intervención, de tal manera a señalarle las deficiencias detectadas y ayudar a corregirlas, mediante intervenciones oportunas y concretas¹⁸.

Finalmente, aunque no fue el objetivo primario del estudio, comparamos los tiempos utilizados en las unidades de cuidados intensivos pediátricos y neonatales. No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas. La razón de este hallazgo puede explicarse porque en las unidades pediátricas, el 30 a 40% de los ingresos lo constituyen los recién nacidos y otro los lactantes menores que apenas han superado esta etapa de la vida¹⁹.

CONCLUSIONES

Las unidades de terapia intensiva dedicadas al cuidado de los niños críticamente enfermos es una especialidad joven. En nuestro país, sus inicios datan del año 1984 cuando se habilitó la primera unidad, en la Cátedra de Pediatría del Hospital de Clínicas. Hoy día, han crecido no solo en cantidad, sino también en tecnología y recursos humanos y por lo menos 5 hospitales públicos cuentan con ellas²⁰.

Los profesionales que trabajan en las unidades de cuidados intensivos requieren de años de especialización, tanto en la especialidad madre, la Pediatría General, como en

los cuidados intensivos¹.

En los tiempos actuales los costos son demasiado elevados, la tecnología cada vez más compleja y los pacientes muy graves¹.

Entre los costos elevados, el salario asignado a los recursos humanos son los que ocupan la mayor parte de la torta de los gastos²¹.

En Inglaterra y otros países se han demostrado, en intentos de reducción de costos que la disminución de 10% de los mismos en medicamentos solo ha repercutido en 1% del global. En cambio, cuando se reduce el salario de los profesionales de las unidades en los mismos porcentajes, tiene una repercusión del 5% en el costo global²¹.

Lógicamente, si el administrador hospitalario quiere reducir costos, probablemente recurrirá a la disminución de los salarios o el número de personal.

En nuestro país, la presión ejercida por los elementos citados, mas la de los administradores hospitalarios, quienes cada vez quieren invertir menos dinero, en el funcionamiento de las salas, han obligado a demostrar la necesidad de dichos recursos humanos.

Este estudio ha llegado a conclusiones interesantes:

1. El tiempo promedio de 21,37 minutos utilizados en la asistencia directa de un paciente nos lleva a concluir que para 5 camas se requieren de 106,85 minutos. Es decir que de las 4,5 horas que asiste al hospital, 1,8 horas las pasa al lado de la cama del paciente.
2. El médico de planta del Departamento de Pediatría del Hospital Nacional, en la práctica, se convierte en el jefe de la sala, cargo que no es contemplado en nuestro organigrama y en ese aspecto supervisa el trabajo realizado con los pacientes y además, tiene responsabilidades sobre los equipos y materiales a ser utilizados. Otra importante función desarrollada por el médico de planta es la docencia por el carácter de centro Universitario, formador de recursos humanos, de nuestro hospital. Del total de 4,5 horas de asistencia diaria, restan 2,7 horas para la realización de las demás funciones de competencia del cargo.
3. En este tiempo restante, el médico de planta debe completar, la epicrisis de los pacientes de alta del servicio, actualizar protocolos de tratamientos, dictar clases magistrales y participar de las actividades del Departamento, principalmente en reuniones clínicas y de auditoría.
4. La actividad profesional del intensivista debiera incluir además de las actividades de asistencia al paciente crítico y de gestión del servicio, así como las de docencia e investigación, la formación continuada. Este aspecto diseñado para mejorar y poner al día conocimientos y pericias es una actividad educativa fundamental, por un lado, para mejorar la calidad de la asistencia y por

otro, el propósito de cubrir las necesidades de desarrollo profesional de ese médico. Es nuestra impresión que con el tiempo dedicado al hospital diariamente, el médico de planta, difícilmente podrá cumplir con esta actividad, por lo que creemos necesario, tenerlo en cuenta en el momento del cálculo de las plantillas de médicos, lo que deberá demostrarse en estudios posteriores.

5. Nuestro estudio tiene una limitación. Evalúa la productividad desde el punto de vista cuantitativo. Por el diseño del estudio, el mismo no puede evaluar la productividad cualitativa con el cual podríamos valorar cuestiones como calidad de la asistencia, calidad de la docencia, entre otros.
6. A pesar de esta limitante, nos permitirá calcular el número de médicos de planta necesarios, para completar la plantilla de las unidades de cuidados intensivos tanto pediátricos como neonatales.
7. Se necesitan otros estudios para determinar la calidad de los cuidados en la asistencia de cuidados intensivos. Aunque existen indicadores como la mortalidad y los días promedios de internación, ellos no reflejan correctamente la calidad de los servicios pues los mismos de-

ben ser ajustados a los escores de gravedad para que tengan valor.

8. También son necesarios nuevos estudios para determinar tiempos requeridos para la capacitación y la educación del personal en los servicios de tal manera a asegurar que los médicos que se desempeñen en la institución cuenten con una preparación completa y actualizada como uno de los medios de alcanzar la calidad de excelencia en la asistencia.

EPILOGO:

El presente trabajo pretende llenar un vacío en la literatura con respecto a la productividad del médico en su trabajo cotidiano, en las unidades de cuidados intensivos.

Consideramos que es el primer paso, para la valoración adecuada, del tiempo que pasa el médico en su vida hospitalaria diaria. Son necesarios otros trabajos para medir como utiliza el resto de tiempo en el hospital. A la vez se deben cuantificar otros aspectos no evaluados por este estudio, como la educación y capacitación en servicio y la calidad de la docencia y la asistencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Levine D. Pediatric Intensive Care. En Levine D, Morris F. Essentials of Pediatrics Intensive Care. St. Louis- Missouri: Quality Medical Publishing, Ing; 1990: 3- 4.
2. Lipsky K. Psychosocial Aspects of de Pediatrics Intensive Care: The Staff. En Levine D, Morris F. Essentials of Pediatrics Intensive Care. St Louis – Missouri: Quality Medical Publishing, Ing; 1990: 724-29.
3. Consideraciones Generales de los Cuidados Intensivos. En Yates A, Moorhead P, Adams A. Cuidados Intensivos. Buenos Aires: Editorial "El Ateneo"; 1984:1-7.
4. Hospital Nacional. Reglamento de organización y funciones. Itaugua Guazú; 1994
5. Barquin M. Recursos Humanos en la atención médica. En Barquin M. Dirección de Hospitales: Sistemas de atención médica. México: Interamericana;1988: 97-140.
6. Barquin M. Administración de personal. En Barquin M. Dirección de Hospitales: Sistemas de atención médica. México: Interamericana;1988:141-63.
7. Barquin M. El Archivo Clínico. En Barquin M. Dirección de Hospitales: Sistemas de atención médica. México: Interamericana;1988: 611-45.
8. Rowlands H, Rowlands B. La Historia Clínica. En Rowlands H, Rowlands B. Gerencia de Hospitales: Organización y funciones de sus departamentos. Madrid: de. Díaz Santos; 1988: 69-100.
9. Comité de Redacción de Recomendaciones de la SEMIUC. La dotación del personal médico de los Servicios de Medicina Intensiva. Medicina Intensiva 1996 Enero 20; 1: 26-8.
10. Barquin M. El cuerpo médico. En Barquin M. Dirección de Hospitales: Sistemas de atención médica. México: Interamericana;1988: 405-22.
11. PROAHSA. Perfil del cargo del médico asistente. En OPS. Manual de Organización y procedimientos hospitalarios. Sao Paulo; Enio Manuel Guazzelli & Cia. Ltda: 1990; 10.
12. Barnes L. Aproximación al paciente. En Barnes L. Diagnóstico práctico. Madrid: Marban Libros; 2000:1-3
13. American Academy of Pediatrics/ American College of Emergency Physicians. Trauma. En The Pediatric Emergency Medicine Course. CMC research, Inc. Portland. 1996: 59-84.
14. Gross B, Spizamy D. Chest Radiology. En Dantzkers D. Cardiopulmonary Critical Care. Philadelphia; Saunder: 1991: 357-84.
15. Spottwood St, Hingsbergen E. Chest Imaging in Pediatrics Intensive Care. En Shoemaker W, Ayres S, Grenvik A. Philadelphia: Saunder; 1995: 347- 66.
16. Derengowski SL, Irving SY, Koogle PV, Englander RM. Defining role of the pediatric critical nurse practiciones in tertiary care center. Critical Care Med. 2000; Jul; 28(7); 2626- 30.
17. Barquin M. El médico residente. En Barquin M. Dirección de Hospitales: Sistemas de atención médica. México: Interamericana;1988:423-31.
18. Venturelli J. Aprendizaje en grupos pequeños o tutorías. En Educación Médica. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1997: 119-34.
19. Paredes A, Franco O, Acuña J. Asistencia de recién nacidos en una UCIP polivalente. Pediatría 1998 Oct; 25 suplemento: 265.
20. Concejo de Cuidados Intensivos. Informe de la situación de las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Paraguay. Asunción. 2000.
21. Cheng D, Sherry R. Cost in the Intensive Care Unit. En Medicine Group(Educational) Ltda. England; 1996.