

# Unidad de cuidados intermedios quirúrgica

## Conceptos y experiencia sobre 300 pacientes

Dres. Eduardo Henderson<sup>1</sup>, Luis Ruso<sup>1</sup>, Oscar Alonso<sup>2</sup>, Edgardo Ramos<sup>2</sup>, Alicia Luchinsky<sup>3</sup>, Sonia Boudrandy<sup>1</sup>, Raúl Morellí<sup>4</sup>, Oscar Balboa<sup>4</sup>, Pablo Matteucci<sup>4</sup>, Luis Praderi<sup>5</sup>

### Resumen

Se presenta la experiencia de 300 pacientes consecutivos, tratados en un período de 20 meses (julio 1988 a febrero 1990) en la Unidad de Cuidados Intermedios de la Clínica Quirúrgica «F» del Hospital de Clínicas de Montevideo.

Se define el concepto de unidad monovalente quirúrgica: sus objetivos asistenciales para el manejo de procedimientos de alta complejidad técnica, su valor docente y de investigación en las áreas médica y de enfermería.

El índice de ocupación de la unidad fue de 59.3% con un promedio de internación de 10.7 días. 48.4% de los casos fueron neoplasmas digestivos, cuadro agudos de abdomen y politraumatizados. Patología arterial (8%), biliar (6.7%), pleuropulmonar (5.6%), hidatidosis (5%) y grandes quemados (4.3%) y un conjunto de diversas patologías de baja incidencia: 18.3%. Ingresaron el preoperatorio 37.7% de los casos, y 62.3% en período posoperatorio. No fueron operados 16.3% de los pacientes. 80.3% de los enfermos ingresaron a sala general y sólo el 5.3% fueron derivados a cuidados intensivos.

La mortalidad global fue de 10.3% y la mortalidad neta de 7.6%. Estas cifras coinciden con la literatura. Se destaca que el grupo de pacientes con indicación de ingreso a cuidados intensivos –aceptados en nuestra unidad por razones de infraestructura hospitalaria– se vio gravado con una mortalidad estadísticamente significativa respecto al grupo de enfermos correctamente admitidos ( $p < 0.001$ ).

Se concluye que en nuestra experiencia la unidad de cuidados intermedios quirúrgica, ha constituido un excelente instrumento para el manejo de pacientes quirúrgicos complejos; ha incrementado el número de ingresos al servicio y elevado el nivel formativo y asistencial de nuestros cirujanos.

**Palabras clave:** Centros quirúrgicos

Trabajo de la Clínica Quirúrgica «F» del Hospital de Clínicas.  
<sup>1</sup> Asistente de Clínica Quirúrgica. <sup>2</sup> Residente de Cirugía. <sup>3</sup> Profesor Adjunto Clínica Quirúrgica. <sup>4</sup> Profesor Agregado Clínica Quirúrgica.  
<sup>5</sup> Profesor Cirugía  
 Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 21 de marzo de 90.

**Correspondencia:** Dr. Eduardo Henderson.  
 Gutiérrez Ruiz 1245 (401), Montevideo, Uruguay. CP 11100.

### Summary

We present the experience on 300 consecutive patients, treated within a 20 months period (from July 1988 to February 1990) in the Intermediate Care Unit of the Surgical Clinic «F» of the Clinics Hospital in Montevideo.

We define the concept of monovalent surgical unit: its assistance aims for the management of high technical complexity proceedings, its value concerning education and research in the medical and nursery areas.

The occupation index of the unit was 59.3%. 48.4% of the cases were digestive cancers, acute abdomen disorders and politraumas; arterial, bile and pleuropulmonary diseases, 8%, 6.7% and 5.6% respectively; hydatidosis, 5%; and a disease group with a low incidence, 18.3%.

37.7% of the cases were not operated. 80.3% of the patients were referred to a general hospital room and only 5.3% of them were referred to an intensive care unit. Overall mortality was 10.3% and net mortality 7.6%.

These numbers agree with those from the reports. We emphasize that the group of patients who required an intensive care treatment, being accepted in our unit because of hospital structure, had a mortality that was statistically significant compared to the mortality of the group of patients who were correctly admitted ( $p < 0.01$ ).

As a conclusion, in our experience the surgical intermediate care unit has been an excellent tool for the management of difficult surgical patients; it has increased the number of admissions to the service improving the level of our surgeons.

### Antecedentes históricos

Debe empezarse este tema haciendo mención a los hechos y protagonistas que elaboraron la historia de esta unidad. La misma está signada de dos etapas: una conceptual y otra asistencial. La primera, comienza en la década de 1960; con la idea de organizar los servicios hospitalarios de acuerdo al grado de necesidad asistencial de los pacientes. Se elabora el concepto de Asistencia Médica Progresiva (AMP). En 1968 la OMS selecciona al Hospital de Clínicas, como

**Tabla 1.** Niveles asistenciales en pacientes quirúrgicos

Estado	Intensivo (2%)	Intermedio (18%)	Moderado (60%)	Básico (20%)
Etapa	Aguda	<b>Aguda</b>	Aguda	Preclínica Cl. inicial
Período	Crítico	<b>No crítico</b>	No crítico	Convalec. Crónica
Grado de dependencia	Muy dependiente	<b>Dependiente</b>	Escasa	Escasa
Grado de estabilidad	Inestabilidad	<b>No muy estables</b>	Estables	Estables
Compromiso sistemas fisiológicos	Severo	<b>No muy severo</b>	Moderado	Mínimo
Riesgo de complic.	Muy alto	<b>Alto</b>	Bajo	Muy bajo
Observación	Continua	<b>Muy frecuente</b>	Frecuente	Poco frecuente
Acciones terapéuticas	Continua o muy frecuente a/v de alta complej.	<b>Muy frecuente y de mediana complejidad</b>	Frecuente y de baja complejidad	Escasas
Sitio de intervención	Unidad de Cuidados Intensivos	<b>Unidad de Cuidados Intermedios</b>	Sala general	Sala general o ambulatorio

uno de seis hospitales universitarios, junto a otros de Brasil, Colombia, Chile, Perú y Venezuela, para planificar e implantar ese modelo de asistencia. En ese entorno, se creó el Centro de Tratamiento Intensivo (CTI), pero no se pudo completar la implementación de este sistema, al interrumpirse durante el período de facto. Pasados algunos años, surge la necesidad por parte de varias clínicas –muy especialmente la inquietud del Profesor Luis Praderi– que la asistencia de determinado grupo de pacientes se beneficiaría con su sectorialización; centralizando los cuidados de enfermería y de asistencia médica. Así, se creó la «unidad especial», que funcionaba en una de las salas del Servicio.

La base conceptual, fue la necesidad de control de pacientes de alta complejidad, con baja posibilidad de asistir estos pacientes en CTI, por estar desbordada su capacidad locativa. Años más tarde la Clínica Médica «C» solicita la autorización de implementar un tipo de unidad especial, pedido que es acompañado por el de nuestra Clínica. Así –ya en democracia– se unen las dos vertientes y bajo la dirección del Dr. Hugo Villar y la gran colaboración del Dr. Ricardo Voelker se implementa la Unidad de Cuidados Intermedios de la Clínica Quirúrgica «F».

### Concepto

La AMP es un concepto mediante el cual se organizan los servicios hospitalarios y otros afines según las necesidades de salud de grupos de pacientes;

necesidades que se satisfacen o se controlan con el suministro de atención médica y de enfermería a diversos grados, en el lugar más adecuado, en el momento más oportuno y en las condiciones apropiadas para cada paciente <sup>(1,2)</sup>.

Del concepto de AMP resulta el espectro de servicios o si se quiere el nivel de cuidados de atención (Tabla 1) <sup>(3,4)</sup>.

Se define el cuidado intermedio como el nivel asistencial que requieren los pacientes que cursan en etapa aguda, no crítica. Son dependientes, con estabilidad de sus sistemas fisiológicos mayores, pero con alto riesgo de complicaciones, que requieren observación permanente y acciones terapéuticas muy frecuentes y de mediana complejidad.

Estadísticamente se conoce que aproximadamente 70% de los pacientes que se asisten en el CTI son quirúrgicos <sup>(5)</sup>. De éstos, no todos se enmarcan en las pautas de ingreso a CTI, siendo que, al cursar una etapa aguda –pero no crítica– de su enfermedad, requieren un nivel de cuidados y asistencia menor que de CTI, pero superior a los que brinda la sala general. A ello sumamos, la limitada capacidad locativa de las unidades de terapia intensiva (85% de ocupación en 1988) en el Hospital de Clínicas <sup>(6)</sup> y el alto costo por cama. Todo ello hace, que las UCI quirúrgicas ocupen un vacío asistencial muy importante sin competir con CTI, porque asisten a otro tipo de pacientes.

Tenemos conocimiento bibliográfico del funcionamiento de unidades de cuidados intermedios en Cuba, Estados Unidos y Francia pero polivalentes.

**Tabla 2.** French multicentric group of ICU research: Descripción de ICUs en Francia  
*Clasificación de 38 unidades de cuidados intensivos e intermedios*

<b>Multidisciplinarias (21)</b>	n
Quirúrgicas (*)	3
Médicas	9
Mixtas	9
<b>Especializadas (13)</b>	
Cirugía Cardíaca	4
Cardíaca (médica)	1
Cirugía Digestiva	2
Digestiva (médica)	2
Toxicológica	1
Neuroquirúrgica	2
Quemados	1
<b>Cuidados Intermedios (4)</b>	

(\*) Las unidades quirúrgicas tienen 75% de pacientes quirúrgicos emergencia o coordinación). Las médicas 75% de pacientes médicos. Las mixtas porcentajes intermedios. (Tomado de Intensive Care Med. 1989; 15: 260).

En Francia por ejemplo (tabla 2), de 38 unidades de cuidados intensivos del grupo multicéntrico francés, se destacan 3 unidades de cuidados intensivos quirúrgicos, 2 de cirugía digestiva y 4 unidades de cuidados intermedios siendo estas polivalentes.

## Objetivos

La Unidad de Cuidados Intermedios fue siempre concebida en la Clínica Quirúrgica «F» como el medio idóneo para lograr 4 objetivos fundamentales que se identifican con los fines del Hospital Universitario:

- Brindar una **asistencia** correcta y adecuada al desarrollo de procedimientos quirúrgicos de complejidad creciente, para los que se puede estar perfectamente capacitado técnicamente, pero que necesitan de una infraestructura que permita su realización.
- Brindar una **formación integral** del cirujano no sólo en el manejo de una técnica quirúrgica sino en el cuidado pre y posoperatorio del paciente, que es lo que le permite el buen resultado de la técnica que ejecuta.
- A nivel de enfermería, permite la estructuración de normas de atención al paciente, desarrollo de planes continuos de educación, capacitación y actividades de investigación.

- Desarrollar en un marco adecuado las tareas de investigación clínica que permitan el progreso de la cirugía, con miras de poder generar en nuestro medio condiciones adecuadas de trabajo, aún de la más alta complejidad.
- En la docencia de pregrado, ofrece una visión integrada, en pacientes cuya complejidad, está determinada por la existencia de patologías médicas asociadas a una enfermedad quirúrgica.

Debe agregarse un hecho fundamental, que es la importancia que esto tiene para los cirujanos jóvenes, no sólo en su formación, sino que también constituye una importante fuente laboral, que debe ser defendida y reivindicada por y para los cirujanos.

## Pautas de ingreso. Análisis crítico

### Introducción

Las características generales de las Unidades de Cuidados Intermedios (UCI) son las de un servicio de internación que responde a la necesidad de tratamiento de pacientes agudos, que no requieren terapia sustitutiva de sus sistemas fisiológicos mayores, pero que tienen algún riesgo de complicaciones, por lo que necesitan una atención de enfermería integral, constante y terapéuticas médicas de mediana complejidad<sup>(3,4,7)</sup>. Es difícil determinar los pacientes que deben ser admitidos en la UCI.

El discernimiento de cada cirujano responsable de un ingreso, debe estar enmarcado por criterios clínicos discutidos previamente y difundidos entre todos los Servicios del Hospital<sup>(7)</sup>.

Por tanto, para obtener un rendimiento adecuado y el cumplimiento de los objetivos propuestos, un paso fundamental lo constituye el establecimiento de criterios de admisión, que delimiten el rango de pacientes que ingresan en función de una máxima calidad asistencial.

### Material y método

Se analizan en forma retrospectiva 300 pacientes ingresados en la UCI de la Clínica Quirúrgica «F» del Hospital de Clínicas de Montevideo, desde su inauguración en julio de 1988 a febrero de 1990.

Los criterios de admisión previamente establecidos fueron:

- Riesgo razonable de desarrollar inestabilidad de uno o más sistemas fisiológicos mayores.
- Período inmediato a la superación de estado crítico. Se constituyó este grupo con posoperatorios de cirugía mayor, alta complejidad y de emergencia, provenientes de los servicios de cirugía ge-

**Tabla 3.** Hospital de Clínicas. Unidad de cuidados intermedios

Motivos de ingreso	Nº pacientes	%
Riesgo inestabilidad sistémica	217	72.3
Período post-crítico	217	72.3
Cuidados y tratamientos especiales	90	30

524 causas ingreso:	64.5%	un criterio
	25.2%	dos criterios
	10.3%	tres criterios
	100%	

neral, especializada y del Departamento de Emergencia.

- 3) Administración de cuidados o tratamientos especializados o ambos.

Para su análisis se dividieron en dos grupos:

- a) pacientes que se ajustaron a las pautas de ingreso (bien admitidos);  
 b) pacientes ingresados sin adecuarse a dichas pautas (mal admitidos).

Se analizaron ambos grupos y se estableció una correlación con la mortalidad de serie. Para la obtención de datos se utilizaron tablas de vaciamiento.

## Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados:

- 1) Por riesgo razonable de desarrollar inestabilidad de sus sistemas fisiológicos mayores, ingresaron 217 enfermos (72.3%) de los cuales 28.1% tenía trastornos hidroelectrolíticos graves; 24% afeciones respiratorias; 24% con inestabilidad hemodinámica de causa periférica y 11.2% con falla cardiovascular central. 7.3% se admitieron por insuficiencia renal. 3.2% ingresaron portadores de alteraciones neurológicas y un pequeño grupo de 1.8% sufrían hepatopatías, colagenopatías y hemopatías descompensadas, intercurrentes a su patología quirúrgica.
- 2) Período inmediato a la superación de estado crítico. Ingresaron 217 casos (72.3%). Más de la mitad de éstos (56.7%) portadores de cirugía digestiva y biliopancreática). La tabla 3 muestra la distribución por grupos de estos pacientes. Los servicios de cirugía especializada que enviaron enfermos fueron, mucología, cirugía reparadora, otorrinolaringología y neurocirugía. Ingresaron 12 grandes quemados que serán considerados como bien admitidos, porque mientras se construye la Unidad de Quemados del Hospital, no se

cuenta con otro lugar de internación más adecuada para estos pacientes.

- 3) Para cuidados y tratamientos especializados, ingresaron 90 casos (30%); de éstos, para control de drenajes y ostomas 52.2% (incluyendo drenajes de tórax en pacientes no toracotomizados); 41.2% para alimentación parenteral y 6.6% por complicaciones de procedimientos radiológicos y endoscópicos invasivos.

En los 300 pacientes analizados, se verificaron 524 causas de ingreso; 64.5% con un solo criterio; 25.2% con dos criterios y un 20.3% por los tres criterios ya mencionados. Tabla 3.

**Correcto ingreso:** De los 300 pacientes de la serie, 265 (88.4%) fueron bien admitidos.

**Pacientes mal admitidos:** Totalizan 35 casos (11.6%). Doce pacientes con clara indicación de cuidados intensivos y 23 casos debieron ingresar a cuidados moderados.

## Mortalidad

Del grupo correspondiente ingresado, fallecieron 21 pacientes (7.9%), mientras que del grupo mal admitido fallecieron 10 pacientes (28.5%). Se establece entre ambos grupos una diferencia estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 14.03$ , para  $p < 0.01$ ). Analizando los 10 pacientes (Tabla 4) fallecidos del grupo mal admitido, se constata que 9 de ellos, fueron pacientes críticos, con falla multisistémica, con indicación primaria de ingreso a Unidad de Tratamiento Intensivo. El restante fallecido sufrió paro cardiorrespiratorio de etiología no aclarada.

## Discusión

Sobre el criterio de selección de pacientes, gira toda la planificación y organización de una UCI. La reglamentación y normatización de actividades asisten-

**Tabla 4. Resultados**

	Nº Pac.	Mortalidad	
Bien admitidos	265	(21)	7.9%
Mal admitidos	35	(10)	28.5%
CTI: 12 ptes.			
CMod: 23 ptes.			

$\chi^2 = 14.03$  para  $p < 0.01$   
 9 pacientes críticos CTI  
 1 paciente C. moderados

ciales, docentes y de investigación, se vinculan estrechamente en este sentido <sup>(5)</sup>.

En nuestra unidad, atribuimos la alta eficacia obtenida en la adecuada selección de enfermos, a dos factores:

- 1) La normatización previa de las pautas de ingreso, que permitió establecer una base de referencia en los casos claros y un entorno para discusión de los dudosos.
- 2) Cada paciente fue evaluado en su lugar de origen, por el cirujano y residente de guardia, a través de un sistema de consultas previas. Se evitaron de esta forma los ingresos directos ni intempestivos.

Los pacientes mal admitidos fueron aceptados por razones de infraestructura hospitalaria (falta de camas en cuidados intensivos) y por razones docentes o de interés para el Servicio.

Los pacientes con indicación de cuidados intensivos provocaron sobrecarga laboral, desvío de atención y un injustificado esfuerzo del personal médico y de enfermería en una infraestructura no acorde con la gravedad del enfermo. Este grupo gravado por una alta mortalidad, distorsiona la actividad de la Unidad y menguan la moral de su personal.

## Conclusiones

Para una máxima efectividad en la selección de pacientes de UCI, consideramos fundamental, la normatización previa de pautas de ingreso y la evaluación individual de cada paciente en su lugar de origen.

No deben aceptarse pacientes críticos en la UCI, porque provocan distorsión laboral en una infraestructura no adecuada para enfermos críticos, lo que se traduce en una elevada mortalidad.

## Análisis estadístico

### Introducción

Se realiza el análisis estadístico de 300 pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intermedios de la Clínica Quirúrgica «F» del Hospital de Clínicas desde su inauguración en julio de 1988 hasta diciembre de 1989.

Se estudian las características de la población admitida y las patologías médico-quirúrgicas que la afectaron. se establece una mortalidad global de 10.3% y depurada de 7.6% para esta serie.

### Material y método

Se realizó un estudio estadístico retrospectivo, del funcionamiento de la UCI, a través del análisis de los primeros 300 pacientes internados desde su inauguración. Para la recolección de datos se utilizaron tablas de vaciamiento.

### Análisis

Las edades oscilaron entre 10 y 94 años con una media de 55.8 años.

Sexo: 56.6% masculino y 43.4% femenino.

La distribución porcentual por patología se muestra en la tabla 5.

Ciento trece pacientes ingresaron en el preoperatorio (37.7%) y 187 en el postoperatorio (62.3%). No se operaron solamente 49 pacientes (16.3%).

El tiempo promedio de internación fue 10.7 días con una variación entre 1 y 126 días.

La procedencia de los pacientes fue: 37% de la Clínica Quirúrgica «F»; 27% del Departamento de Emergencia; otras clínicas quirúrgicas 8.7%; cuidado intensivo 6.7%; hospitales periféricos 5.7%; clínicas médicas 4.7%; especialidades quirúrgicas 4.4% y especialidades médicas 4%.

**Tabla 5.** Patologías

Neoplasia digestivas	21.4%
Cuadro agudo de abdomen	14.3%
Politraumatizados	12.7%
Pat. arterial	8.0%
Pat. biliar	6.7%
Pat. pleuropulmonar	5.6%
Hidatidosis	5.0%
Quemados	4.3%
Celulitis	2.3%
Fist. enterocutáneas	2.0%
Pancreatitis	2.0%
Varios	15.7%

Los egresos vivos de la unidad fueron en 80.3% de los casos a cuidados moderados o básicos; a cuidados intensivos 5.3% y a domicilio 4%.

La mortalidad global fue de 10.3% para esta serie, con una mortalidad neta (a 8 horas) de 7.6%.

El promedio global de ocupación fue de 59.3%.

## Comentarios

El tiempo promedio de internación de 10.7 días, es muy inferior al promedio global de nuestro hospital (20 días) y levemente superior al del Centro de Tratamiento Intensivo (8 días) y a lo señalado para estas unidades por otros autores <sup>(9)</sup>. Los egresos vivos se produjeron en 80.3% a cuidados moderados (sala general) y sólo 5.3% a Cuidados Intensivos, siendo los mismos pacientes predominantemente con insuficiencia respiratoria y necesidad de asistencia respiratoria mecánica, lo que demuestra la efectividad de la Unidad en el manejo de las complicaciones que son de su competencia.

Consideramos que un índice ocupacional de 59.3% es aceptable. Coincidimos con Hernández <sup>(5)</sup>, que puede parecer bajo y antieconómico, pero es preciso tener en cuenta la necesidad de una correcta limpieza y desinfección de las diferentes áreas de hospitalización en períodos regulares, porque al tratarse de unidades monovalentes –quirúrgicas– es frecuente trabajar con pacientes infectados.

El índice de mortalidad global fue de 10.3% siendo la mortalidad neta (depurada antes de las 24 horas) de 7.6%. Comparativamente, la mortalidad del hospital fue de 6.06% y de 5.93% respectivamente. Nuestra mortalidad se aproxima más a la de cuidados moderados (4.6%), que a las de las Unida-

**Tabla 6.** Relación entre egresados (vivos y fallecidos) de la UCI y la edad

Egresos		70 años	70 años
Vivos	62	(77.5%)	207 (94.1%)
Fallecidos	18	(22.5%)	13 (5.9%)

$\chi^2 = 17.2$  para p menor de 0.01

des de Cuidado Intensivo que oscilan entre 30 y 46% <sup>(9)</sup>, siendo la de nuestro hospital de 37.5% <sup>(6)</sup>. Del análisis de la mortalidad –excluyendo el contexto de conocer del riesgo (APACHE)– se desglosaron 3 factores directamente relacionados con la causa de muerte y que fueron:

- Edad. 58% de las muertes ocurrieron en pacientes mayores de 75 años, representando éstos sólo 26% del total de pacientes. Relacionando esta mortalidad con la de los pacientes menores de 70 años, encontramos una diferencia estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 17.2$ ) para p menor de 0.01; así concluimos que la edad fue un factor preponderante en la causa de muerte, al igual que lo señalan otros autores <sup>(9)</sup>. (Tabla 6).
- De las 31 muertes acaecidas en la Unidad en este período, 8 de ellas fueron en las primeras 24 horas de ingresados y la mayoría en paciente provenientes de otros servicios del hospital.
- De las 23 muertes restantes, las principales causas de muerte fueron: 14 por patología médica asociada (9 de causa respiratoria) y 9 por evolución de su patología de base quirúrgica (carcinomatosis, sepsis, etc.).

## Conclusiones

La Unidad en el período analizado ha tenido un promedio de internación dentro de las cifras esperadas para este tipo de unidad.

La eficiencia de esta unidad, se ve reflejada en que 84.3% de los pacientes asistidos, tuvo buena evolución y el resto se divide en una mortalidad global de 10.3% y un egreso a cuidado intensivo de 5.3%.

La tasa de mortalidad de la serie es la esperada para este tipo de unidades, influyendo en ella la edad como factor estadísticamente significativa; el criterio de selección al ingreso y la patología médica concomitante.

**Tabla 7.**

	1987	1989	Aumento	
Dotación de camas	45	59	14	31
Enfermo día	15.101	18.221	3.120	21
Promedio días estada	21	19	-2	-
Porcentaje ocupación	91.94%	84.61%		
Prom. paciente por cama	16	15	-1	-

**Tabla 8**

	1987	1989	% Aumento	
Egresos	697	797	100	14
Muertes	38*	89*	51	134
Total	735	886	151	21
% Mortalidad	5.17	10.05		

(\*) Diferencias estadísticamente significativas  $\chi^2 = 13.77$ ,  $p < 0.01$

**Tabla 9.**

	1987	1989	% Aumento	
Operaciones	432	497	55	12
Urgencia	72	102	30	42
Consulta externa	39	47	8	20
Total	543	646	103	19
Mortalidad operatoria	19*	23*	4	21
Tasa mortalidad operatoria	3.50	3.56		

(\*) Diferencias estadísticamente no significativas

## **Incidencia de la unidad de cuidados intermedios en una clínica quirúrgica**

La unidad de Cuidados Intermedios, ha producido un cambio sustancial en el funcionamiento de nuestra Clínica Quirúrgica <sup>(1-4)</sup>. Se ha asistido un número importante de pacientes complejos que requirieron mayor atención; lo que mostró toda una serie de cambios de estructura y planificación acordes con la situación creada por la UCI. Aumentó notoriamente el número de intervenciones quirúrgicas –sobre todo de urgencia– y se estableció un nuevo enfoque en las relaciones con otros Servicios quirúrgicos o afines.

El objetivo del presente estudio, intentó mostrar la incidencia de la UCI en una Clínica Quirúrgica, basándose en el análisis estadístico de la misma <sup>(6)</sup> en

forma comparativa; estableciéndose como parámetro la mortalidad, que ha sido manejada no con un criterio de estricto valor estadístico sino como indicador de tendencias de acuerdo a otros autores <sup>(5,8)</sup>.

Se analiza la estadística comparando 2 años: 1987 y 1989, el primero, el año previo al funcionamiento de la unidad; el segundo, el primer año entero de funcionamiento de la misma (Tabla 7).

Considerada en forma global la Clínica tuvo un incremento de 14 camas (31%); con un promedio de días de estadía menor. Similar promedio de pacientes por cama, pero con un menor porcentaje ocupacional. Esto obedece, a la ventaja de no ocupar este tipo de unidades totalmente, permitiendo así una correcta limpieza y desinfección de las unidades.

Lo más interesante del análisis de los datos estadísticos es lo que sigue (Tabla 8).

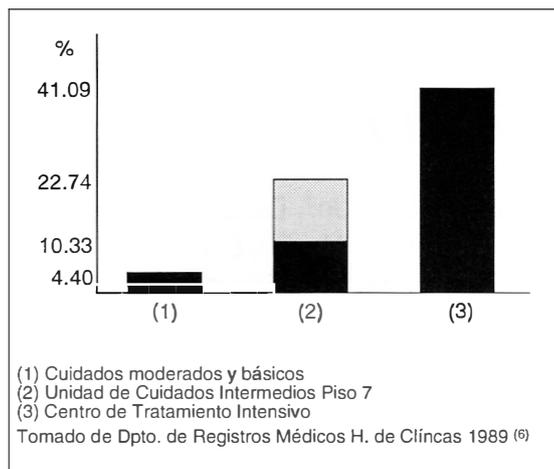


Figura 1. Mortalidad comparativa

Hubo una mortalidad muy superior con diferencias estadísticamente significativas para los dos períodos analizados.

Pero dicha mortalidad no fue en los pacientes operados. (Tabla 9).

Pero como se observa, si bien hubo un incremento de las operaciones –mayor en la urgencia que en la coordinación– la mortalidad postoperatoria prácticamente no se modificó. Ese incremento de 42% en las operaciones de urgencia, obedece al aumento de operaciones, con enfermos de la unidad y de ello deducimos, que el incremento de la mortalidad obedece a pacientes cursando el pre o postoperatorio alejado (mayor de 10 días) y ese aumento de 5.17% en 1987 a 10.05% en 1989 concuerda con la mortalidad global que estadísticamente tienen los cuidados moderados del hospital (4.6%) en relación a la mortalidad de la Unidad de Cuidados Intensivos (10.3%) como ya fuera oportunamente visto.

Además el análisis de la mortalidad nos evidenció otros hechos importantes:

- De los 31 fallecidos en el período analizado 48% lo fueron en pacientes no provenientes de nuestra clínica. Esto llama poderosamente la atención y nos lleva a poner en duda la indicación y oportunidad de su ingreso a la unidad.
- El estudio de la mortalidad y básicos del Hospital, mostró que la UCI aproxima más su mortalidad (10.3%) a la de cuidados moderados y básicos que a la de CTI (41.7%) (Figura 1). Haciendo la salvedad de tomar estos datos no en un criterio estrictamente estadístico sino comparativo, tenemos que la mortalidad esperada (media entre

CTI y la de cuidados moderados y básicos del hospital) es sensiblemente superior (22.8%) a la hallada en nuestra UCI lo que nos señala que la mortalidad obtenida es buena e incluso inferior a la que podría esperarse.

## Comentarios

La presencia de la unidad, incrementó el número de ingresos a la clínica.

La mayor complejidad de la población de esta unidad, llevó al aumento del número de intervenciones quirúrgicas.

Se observó un incremento en la mortalidad global del servicio, pero no se modificó la mortalidad operatoria.

Es fácil deducir, la vasta y rica experiencia que este tipo de unidades ofrece a todos cuantos participan en ellas. Mejora indudablemente la formación profesional. Estamos forjando una nueva generación de cirujanos, con una visión más integral del enfermo y capacitándolos para resolver un problema médico, que ocurra tanto en el pre como en el post-operatorio de sus pacientes. Eso llevó también al estudio e investigación clínica de patologías (celulitis, fístulas digestivas) que por su complejidad y bajo número no podrían ser estudiadas sino en un área que las reúna y permita su protocolización y el adiestramiento de personal médico y no médico en su asistencia.

Por la experiencia expuesta, este tipo de unidades deben ser monovalentes (exclusivamente quirúrgicas). Creemos imprescindible, la capacitación en este ámbito de los cirujanos –fundamentalmente los jóvenes– y que ello es factor esencial en la formación quirúrgica.

## Bibliografía

- Dávila C. Unidades de Cuidados Intensivos en América Latina. Bol Of Sanit Panam 1970; 69(1): 50.
- De la Rosa N, Hernández A, Expósito C, Pila R. Morbilidad y mortalidad en el Servicio de Terapia Intermedia. Estudio del quinquenio 1978–1982. Rev Cub Med 1986; 25: 517.
- Estadística asistencial. Departamento de Registros Médicos. Hospital de Clínicas. Montevideo, Uruguay, 1988.
- Haldeman J. Elements of progressive patient care. En: Progressive patient care: An anthology. Michigan: Weeks and Griffith, 1964.
- Hernández H, Morales R, Carulla A, Ortiz M. Criterios de ingreso en Cuidados Intensivos. Rev Cub Med 1984; 23: 183.
- Villar H, Ibarburu D, Porta L, De Merlo M, Nowinski A. Programa de asistencia progresiva. Montevideo, Uruguay. 1961.
- Villar H, Ripa J, Nowinski A. Servicios de atención médica. Montevideo: SMU 1970.
- Dávila C. Unidades de Cuidado Intensivo en América Latina. Bol Ofi Sanit Panam 1970 (Jul): 50–63.
- Latour J, López V, Domínguez M, Giner J, Rueda JA, Alvarez C. The age as a risk factor in intensive care. Inf Care Med 1988; 14(Suppl): 315.