

Motivo de Ingreso, Gravedad y Probabilidad de Muerte en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Críticos del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón en Barcelona, España

Autora: Raquel Tizziani¹

Tutor: Dr. Domingo Cera²

Co-tutores: Dr. José Luis Bóveda Treviño³, Dr. Francesc Xavier Nuvials Casals⁴ y Dr. Jesús Caballero López⁵

Colaboradora: Lucía Hernández⁶

- 1- *Médica, alumna de la Carrera de Post-grado de Clínica Médica de la Universidad Nacional de Rosario.*
- 2- *Médico especialista en Clínica Médica. Docente de la Carrera de Post-grado en Clínica Médica de la Universidad Nacional de Rosario. Jefe de División de Clínica Médica del Hospital de Emergencias "Dr. Clemente Alvarez".*
- 3- *Jefe clínico de la UCI General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón*
- 4- *Médico Intensivista de la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Instructor de Médicos Residentes de la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón.*
- 5- *Médico Intensivista de la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón.*
- 6- *Estudiante avanzada de Licenciatura en Estadística. Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario.*

Introducción:

En el transcurso de la estancia formativa realizada durante los meses de mayo y junio de 2009, en la Unidad de Cuidados Críticos (UCI) del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón, en Barcelona, España; como parte de la formación de la Carrera de Post-grado de Clínica Médica de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) se observó que, en las últimas décadas, se ha producido un sucesivo incremento de la demanda de camas en las UCI. Esto, probablemente se ha debido a diversos factores, como el creciente envejecimiento poblacional asociado a la mayor expectativa de vida, y el avance científico-tecnológico ocurrido en medicina en los últimos tiempos. En el caso de la UCI del Área General, por ejemplo, los post-operatorios inmediatos de transplante hepático y pulmonar pueden llegar a requerir hasta un 25% del total de camas de la unidad. A pesar de esto, el crecimiento de las UCI no ha sido paralelo al aumento de dicha demanda, por lo que, al existir un número limitado de

camas disponibles, se generan dificultades a la hora de administrarlas.

Esta responsabilidad, suele recaer sobre el médico intensivista, que es quien debe definir el ingreso de los pacientes a la UCI, y quien carga con el stress laboral derivado de las posibles implicancias ético-legales de sus decisiones.^{1.2.3.4}

Derivada de estas inquietudes, surge la idea de analizar, durante la rotación, las características particulares de los pacientes que ingresan a la UCI del Área General, en cuanto a motivo de ingreso y pronóstico, para poder contribuir, quizás, con futuros estudios que ayuden a mejorar la calidad de atención y el trabajo profesional del intensivista, objetivos que exceden el presente trabajo.

Se escogió el score de APACHE II (*Acute Physiology And Chronic Health Evaluation*) para determinar la probabilidad de muerte de los pacientes ingresados, por ser de fácil registro y confiable en cuanto a los resultados que arroja, por validación y discriminación del mismo.^{5.6.7.8.9.10}

Objetivos:

- 1- Analizar los motivos de ingreso más frecuentes y las características principales de los pacientes internados en la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón.
- 2- Determinar la gravedad y probabilidad de muerte de los pacientes ingresados a dicha Unidad, de acuerdo al score de APACHE II.

Materiales y Métodos:

El diseño es prospectivo y observacional.

Se incluyeron todos los pacientes adultos, mayores de 18 años, ingresados a la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón, en Barcelona, España, durante el período de un mes (desde las cero horas del 25 de mayo a las cero horas de 25 de junio de 2009), provenientes de diferentes áreas del hospital (quirófano, planta, urgencias) o derivados desde otros centros, por ser hospital de referencia.

El Área General, cuenta con una UCI polivalente, con 32 camas totales, distribuidas en dos plantas (4ª y 5ª), las que a su vez se dividen en dos sectores (pares e impares). Dicha distribución es meramente organizativa, ya que los 4 sectores son idénticos en estructura y recursos.

En este trabajo, se excluyeron, los pacientes menores de 18 años, aquellos en los cuales existían datos incompletos o su internación duró menos de 24 horas, y los reingresados a UCI dentro del mismo ingreso hospitalario.

Tampoco se tuvieron en cuenta los pacientes ingresados a otras UCI

del hospital (quemados, trauma, coronaria, reanimación).

En este trabajo se utilizó el score APACHE II (*Acute Physiology And Chronic Health Evaluation*), que fue diseñado para estimar la severidad de la enfermedad aguda de los pacientes admitidos en UCI, a partir de la revisión del score APACHE, diseñado previamente por los mismos autores, pero que presentaba ciertos problemas de aplicación y validación estadística.⁵

El score APACHE II reúne en conjunto 3 tipos de datos: el resultado de la suma de las 12 variables fisiológicas que constituyen el APS (acute physiology score) con un rango de puntaje de 0 a 4 para las primeras 11 más la resta del GSC normal menos el GSC del paciente; la edad (valores de 0 a 6) y el estado de salud previo del paciente categorizado en *chronic health point*, que suma al score de acuerdo al tipo de patología aguda que presente el paciente admitido (patología no operatoria o cirugía de urgencia 5 puntos y cirugía electiva 2 puntos). El puntaje máximo posible es de 71.

La fundamentación de utilizar estos datos es la siguiente:

Los autores observaron que a mayor alteración de las variables fisiológicas, mayor era el riesgo consecuente de los pacientes de muerte hospitalaria. La edad se observó como un factor de riesgo de muerte por enfermedades agudas, independiente de a la severidad de la enfermedad. Así mismo se observó mayor riesgo de muerte en los pacientes con enfermedades o insuficiencias crónicas sometidos a cirugías de urgencia o con patologías no quirúrgicas que en los que se realiza cirugía programada.

Por consiguiente, el score APACHE II permite determinar la severidad

de la enfermedad aguda, y estimar la probabilidad de muerte de los pacientes admitidos a la UCI cuando se interpreta en relación a la enfermedad que provoca el ingreso del paciente a la UCI. Para esto se utiliza una fórmula que combina el puntaje de APACHE II con un coeficiente predeterminado de estimación de probabilidad de muerte de acuerdo a la patología aguda, dando el resultado de la misma en porcentaje.⁶

La metodología de este trabajo consistió en la recopilación de los datos de los pacientes ingresados, en un formulario en el que constaran datos personales, procedencia, diagnóstico de ingreso, antecedentes patológicos, datos funcionales para el cálculo del APACHE II a las 24 horas y aspectos terapéuticos como requerimiento de ventilación y/o drogas vasoactivas (ver anexo).

El formulario fue completado una vez pasadas las primeras 24 horas de ingreso y en todos los casos, rellenado por el mismo médico. Para el cálculo del APACHE II y de la probabilidad de muerte, se utilizó la página de cálculo automático disponible en www.sfar.org/scores2/apache22.html.

Los datos fueron extraídos de la historia clínica de ingreso al Servicio y de la planilla de registros de enfermería de las primeras 24 horas de internación en la Unidad.

Análisis estadístico:

A cada paciente se le asignó un número de código, y el conjunto de datos recavados se incluyó en una planilla Excel. Luego se realizó el análisis estadístico de los datos en forma descriptiva plasmando los

resultados en distintos gráficos de las variables en estudio.

Se graficaron los resultados de las variables de interés principal (Diagnóstico y Probabilidad de Muerte de acuerdo al score APACHE II) y de variables de interés secundario (Edad, Sexo, Procedencia). Además se graficaron los resultados de las variables de Diagnóstico y Probabilidad de Muerte de acuerdo al score APACHE II en relación a las variables Sexo y Edad.

Para el análisis de los motivos más frecuentes de ingreso y la probabilidad de muerte de acuerdo al score APACHE II en función de la edad, se agruparon los pacientes de acuerdo a rangos de edad, en cuatro grupos: entre 20 y 30 años, entre 30 y 50 años, entre 50 y 70 años y en mayores de 70 años.

El proyecto se realizó respetando las recomendaciones internacionales expresadas en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, actualizada en la 59ª Asamblea General de Seúl en 2008¹³

Resultados:

Se ingresaron un total de 78 pacientes, de los cuales fueron excluidos 2 por existir datos incompletos y 1 por ser un reingreso a UCI dentro del mismo período de internación hospitalaria, por lo que se analizaron un total de 75 pacientes ($n=75$), 44 de sexo masculino (59%) y 31 de sexo femenino (41%).

La edad promedio fue de 55 años (± 18 años) –ver gráficos 1 y 2-.

Tabla 1.- Medidas Descriptivas de la Variable Edad

Media	55 años
Desvío Estándar	18 años
Mínimo	20 años
Máximo	89 años

La procedencia de los pacientes se produjo de Quirófano (39%), Urgencias (23%), Planta (17%) y derivados de Otros Centros (21%) -ver gráfico 3-.

El motivo de ingreso más frecuente de los pacientes a UCI fue por Shock (29%), dentro de los cuales el de tipo distributivo ocupa casi el 60% de los casos, siguiendo en orden decreciente de frecuencia los de tipo hemorrágico (29%), cardiogénico (10%) y obstructivo (5%) – ver gráficos 4 y 5 -. El segundo motivo de ingreso más frecuente fue por Síndrome Neurológico Agudo (23%) donde se incluyeron accidente cerebrovascular hemorrágico (53%) e isquémico (12%), hemorragia intratumoral (6%), postoperatorios neuroquirúrgicos (18%) y status epiléptico (12%) –ver gráficos 4 y 6- .

Este predominio de ictus hemorrágico sobre ictus isquémico, probablemente se deba a que en el Hospital existe una Unidad de Stroke donde se ingresan y se tratan la mayoría de los pacientes con cuadros isquémicos no complicados.

GRAFICO 1.-

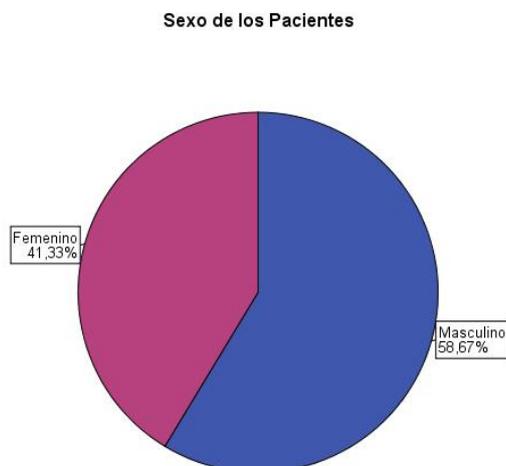


GRAFICO 1: El 41% de los pacientes son mujeres y el 59% restante son hombres.

GRAFICO 2.-

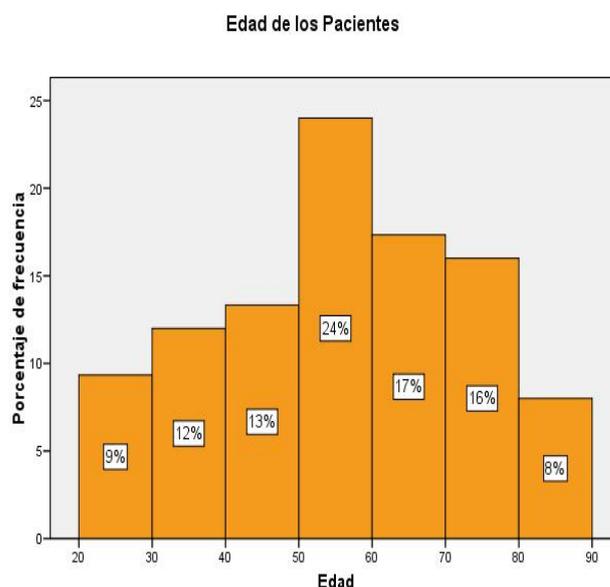


GRAFICO 2: Con respecto a la edad de los pacientes se observa que el 9% de ellos tienen entre 20 y 30 años, el 12% entre 30 y 40 años, el 13% entre 40 y 50 años, el 24% entre 50 y 60 años, el 17% entre 60 y 70 años, el 16% entre 70 y 80 años y el 8% restante entre 80 y 90 años.

GRAFICO 3.-

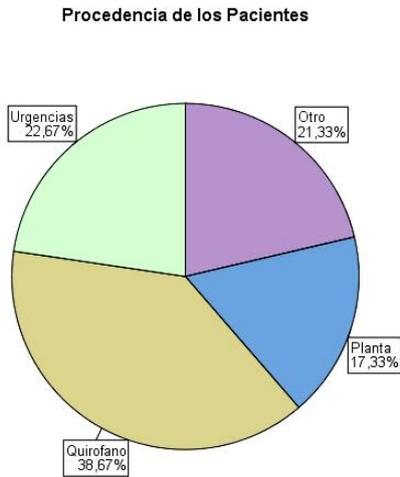


GRAFICO 3: El 39% de los pacientes provienen de Quirófano, el 23% de Urgencias, el 17% de Planta y el 21% restante de Otros sectores.

La tercera causa de ingreso en frecuencia la constituyen los Post-operatorios (19%) entendiendo dentro de esta categoría a los pacientes provenientes de quirófano luego de cirugías maxilofaciales, otorrinolaringológicas, torácicas, abdominales y pelvianas, que se agruparon cirugías de urgencia (71%) y programadas (29%) – ver gráficos 4 y 7 - . La Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) ocupa el cuarto lugar como motivo de ingreso frecuente (17%) siendo en la mitad de los pacientes con IRA, secundaria a neumonía (33% de la comunidad –NAC- y 17% intrahospitalaria –NAIH-) y en el 50% restante la IRA fue secundaria a intoxicación por drogas y alcohol (25%) y a otras causas (25%). Dentro de este último grupo se incluyeron un grupo heterogéneo de pacientes cuya característica común era la inmunodepresión y que presentaron IRA como consecuencia de broncoaspiración, neoplasias, obstrucción de vía aérea superior e infección por Pneu-

mocystis Jiroveci en paciente onco-hematológico – ver gráficos 4 y 8 - . En penúltimo lugar se encuentran los post-operatorios de pacientes sometidos a Transplante (8%) que corresponden en su mayoría a transplante hepático ortotópico (83%), siendo menos frecuente, durante el período analizado el transplante uni o bipulmonar (29%) –ver gráficos 4 y 9 - .

Por último, pacientes con patologías clasificadas como Hemorragias sin shock (4%) que correspondían a hemorragia digestiva alta y baja y a hematoma retroperitoneal espontáneo –ver gráfico 4 - .

GRAFICO 4.-

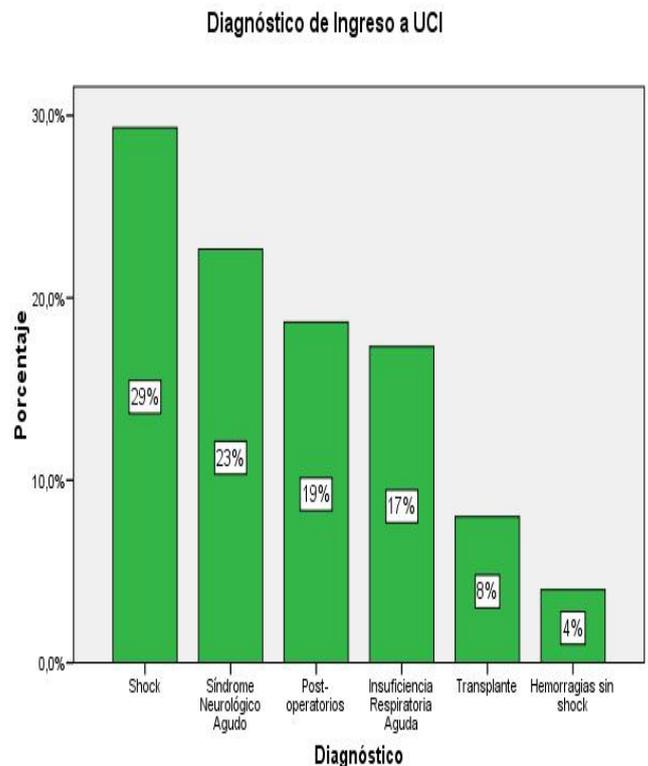
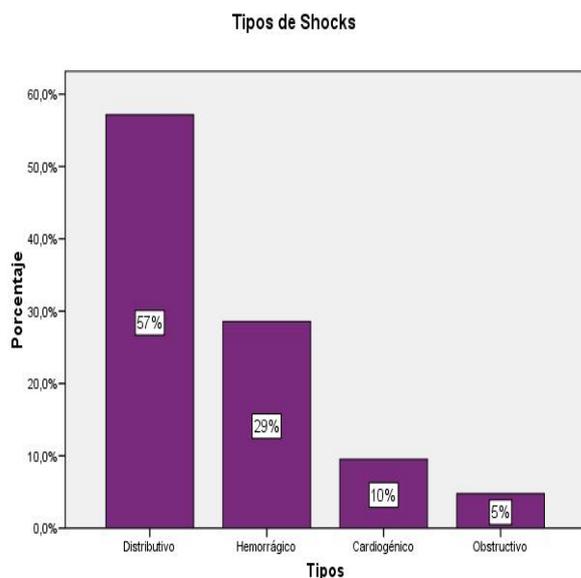


GRAFICO 4: El 29% de los pacientes ingresó con diagnóstico de Shock, el 23% Síndrome Neurológico Agudo, el 19% Post-operatorios, el 17% Insuficiencia Respiratoria Aguda, el 8% Transplante y el 4% Hemorragias sin shock.

GRAFICO 5.-



Observación: De los Shocks Distributivos, el 77% era Séptico y el 23% restante Daño Multiorgánico

GRAFICO 5: De los pacientes que ingresaron a UCI por Shock, el 57% fue clasificado como Distributivo, el 29% como Hemorrágico, el 10% como Cardiogénico y el 5% como Obstructivo. Cabe destacar que, dentro de Shock Distributivo, el 77% fue Séptico y el 23% secundario a Daño Multiorgánico.

GRAFICO6.-

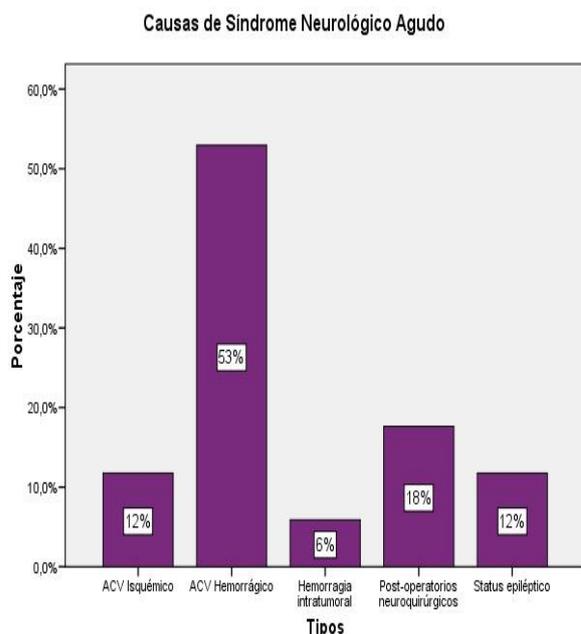


GRAFICO 6: De los pacientes con diagnóstico de Síndrome Neurológico Agudo, el 12% fue clasificado como ACV Isquémico, el 53% como ACV Hemorrágico, el 6% como Hemorragia Intratumoral, el 18% como Post-Operatorios Neuroquirúrgicos y el 12% como Status Epiléptico.

Si analizamos los motivos de ingreso en función del sexo de los pacientes, se observa en el grupo femenino, un claro predominio de Shock y Síndrome Neurológico Agudo (42% y 26% respectivamente), con valores menores del 15% para el resto de las patologías (13% Post-operatorios, 10% IRA, 6% Transplante y 3% Hemorragias sin shock). En cambio, dentro del sexo masculino se produce una distribución más homogénea de diagnósticos de ingreso, con valores de alrededor del 20% para IRA, Post-operatorios, Shock y Síndrome Neurológico Agudo respectivamente, siendo el 14 % restante distribuido en Transplante (9%) y Hemorragia sin shock (5%) -ver gráfico 10-.

En cuanto a la distribución de motivos de ingreso por edad, se observa que en el grupo pacientes entre 20 y 30 años predomina la IRA con un 38%, a la que le siguen Shock y Síndrome Neurológico Agudo con el 25% respectivamente y en último lugar los Post-operatorios con el 12%. Entre los 30 y 50 años ocupan el primer lugar el Shock y el Síndrome Neurológico Agudo, con el 28% de los casos cada uno de ellos, siguiendo la IRA y los Postoperatorios con el 22% de los casos respectivamente – ver gráfico 11-.

Es de destacar que en el grupo de pacientes menores de 50 años no hubo ingresos a UCI por Transplante ni por Hemorragias sin shock. La IRA en este grupo fue secundaria a neumonía tanto NAC como NAIH, correspondiendo al 50% del total de pacientes ingresados por IRA secundaria a neumonía, predominando además, en este grupo, los casos de IRA secundario a otras causas como intoxicación, obstrucción de vía aérea superior y neumonía por Pneumocystis Jiroveci en paciente oncohematológico.

Los casos clasificados dentro de Síndrome Neurológico Agudo, se debieron fundamentalmente a ACV hemorrágico y status epiléptico. En cuanto las causas y tipos de Shock, cabe aclarar, que este grupo etareo de pacientes se distribuyó únicamente dentro de los tipos distributivo y hemorrágico. Los casos de Post-operatorios en este grupo fueron por cirugías maxilofaciales de urgencia y trauma. Hubo un solo caso de cirugía programada, en el que se realizó suprarrenalectomía izquierda.

GRAFICO 7.-

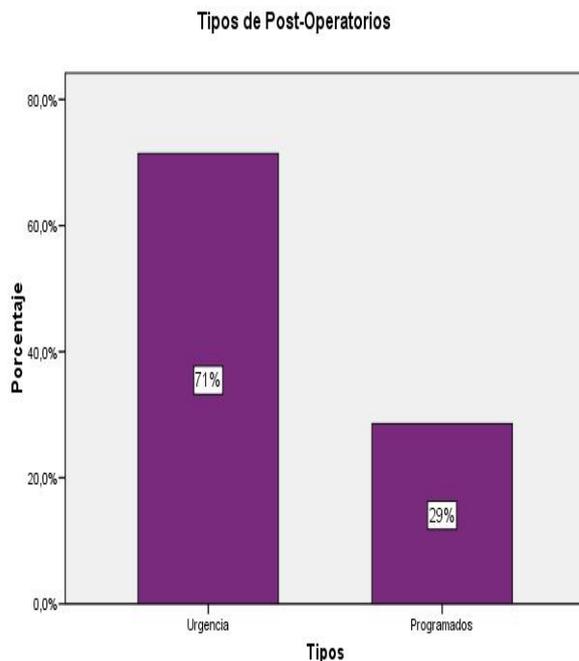


GRAFICO 7: De los pacientes que ingresaron a UCI por Post-Operatorios, el 71% fueron por cirugías de Urgencia y el 29% Programadas.

GRAFICO 8.-

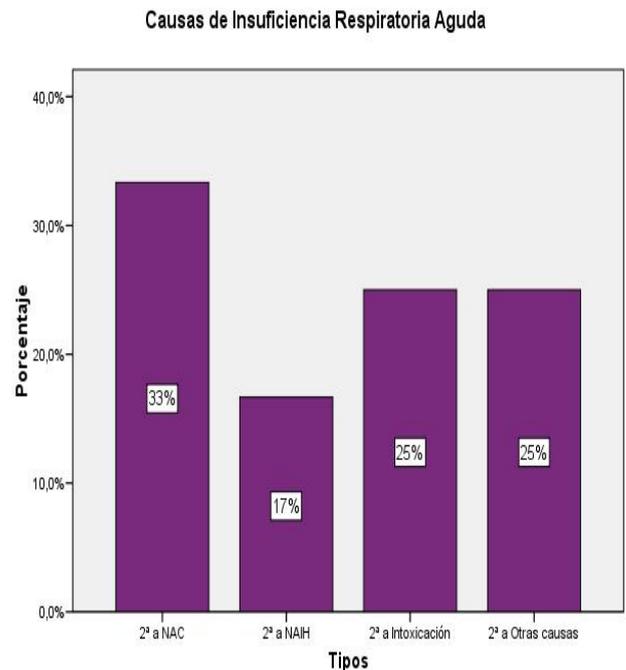


GRAFICO 8: De los pacientes que ingresaron a UCI por Insuficiencia Respiratoria Aguda, el 33% fue clasificado como 2ª a NAC, el 17% como 2ª a NAIH, el 25% como 2ª a Intoxicación y el 25% restante como 2ª a Otras causas.

En el grupo de edad entre 50 y 70 años se observó como motivos más frecuentes de ingreso Shock (29%) y Síndrome Neurológico Agudo (23%), ocupando el tercer lugar en este grupo el Transplante (19%), siguiendo IRA y Post-operatorios con el 13% respectivamente y en último lugar Hemorragias sin shock (3%).
 –ver gráfico 11-

Pertenecen a este grupo todos los pacientes que, dentro de Síndrome Neurológico Agudo se agruparon en post-operatorios neuroquirúrgicos y hemorragia intratumoral, y en menor porcentaje a ACV isquémico y hemorrágico -ver gráfico 6-. Además, el total de los pacientes incluidos dentro de Shock de tipo cardiogénico pertenecen a este grupo de edad -ver gráfico 5-, así como aquellos a los que se realizó Transplante -ver gráfico 9-.

En el grupo de edad de mayores de 70 años aparece el Shock nuevamente en primer lugar (33%), seguido por Post-operatorios (28%), Síndrome Neurológico Agudo (17%), IRA (11%) y Hemorragias sin shock (11%) –ver gráfico 11-.

Este grupo de edad se distribuyó entre los tipos de Shock distributivo, hemorrágico y obstructivo -ver gráfico 5-. Los casos de Postoperatorios fueron secundarios a cirugías torácicas y abdominales de urgencia o programadas, predominando las abdominales de urgencia -ver gráfico 7-. Todos los pacientes de este grupo de edad ingresados por Síndrome Neurológico Agudo fueron por ACV hemorrágico -ver gráfico 6-. El único paciente de este grupo ingresado por IRA, la misma fue secundaria a NAC.

GRAFICO 9.-

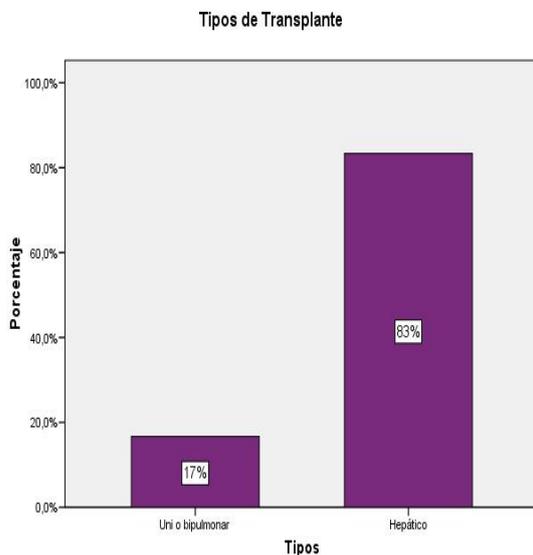


GRAFICO 9: De los pacientes que ingresaron a UCI por Transplantes el 17% fue Uni o Bipulmonar y el 83% Hepático.

GRAFICO 10.-

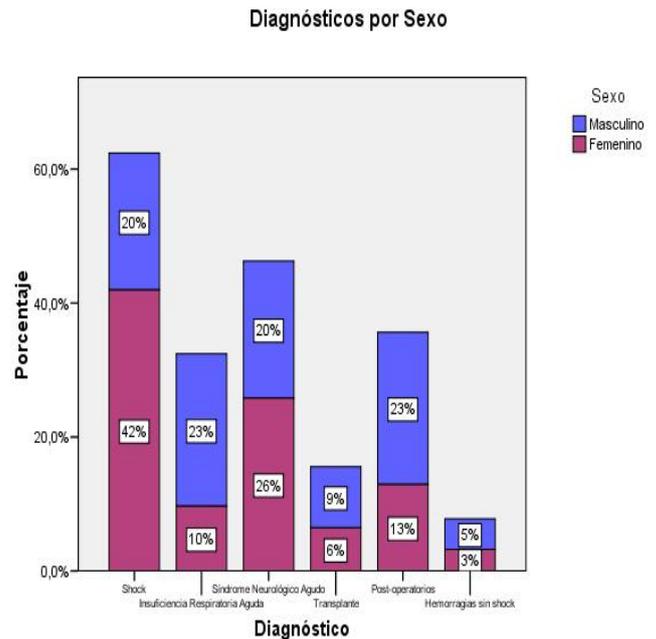


GRAFICO 10: Se observa que del total de pacientes de sexo masculino, el 20% fue diagnosticado con shock, el 23% con Insuficiencia Respiratoria Aguda, el 20% con Síndrome Neurológico Agudo, el 9% tuvo Transplante, el 23% Post-Operatorio y el 5% restante Hemorragia sin Shock.

Del total de pacientes de sexo femenino, el 42% tuvo diagnóstico de Shock, el 10% de Insuficiencia Respiratoria Aguda, el 26% Síndrome Neurológico Agudo, el 6% Transplante, el 13% Post-Operatorios y el 3% restante Hemorragias sin Shock.

GRAFICO 11.-

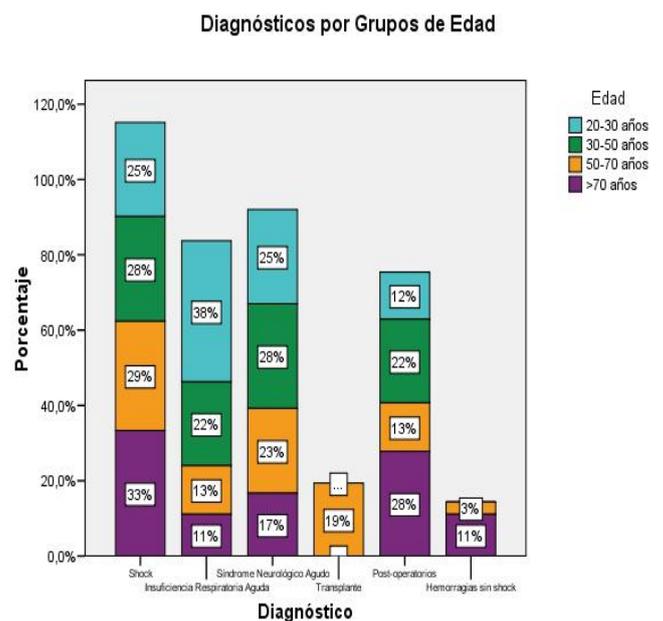


GRAFICO 11: De los pacientes con edad de entre 20 y 30 años el 25% sufrió shock, el 38% Insuficiencia Respiratoria Aguda, el 25% Síndrome Neurológico Agudo y el 12% restante Post-operatorios.

De los pacientes con edad de entre 30 y 50 años el 28% sufrió shock, el 22% Insuficiencia Respiratoria Aguda, el 28% Síndrome Neurológico Agudo y el 22% restante Post-Operatorios.

De los pacientes con edad de entre 50 y 70 años el 20% sufrió shock, el 13% Insuficiencia Respiratoria Aguda, el 23% Síndrome Neurológico Agudo, el 19% Transplante, el 13% Post-Operatorios y el 3% restante Hemorragia sin Shock.

De los pacientes con edad de más de 70 años el 33% sufrió shock, el 11% Insuficiencia Respiratoria Aguda, el 17% Síndrome Neurológico Agudo, el 28% Post-Operatorios y el 11% restante Hemorragia sin Shock.

Con respecto a la gravedad y probabilidad de muerte en UCI, estimada de acuerdo al score APACHE II a las 24 horas, se analizó la misma en forma global y luego en relación a edad y sexo.

La mayoría de los pacientes (70%) se ubicaron con una probabilidad de muerte estimada entre 10 y 50%, en el 21% de los pacientes fue menor al 10% y sólo el 9% tuvo una probabilidad de muerte calculada de más del 50% al ingreso a UCI -ver gráfico 12-.

En cuanto a la probabilidad de muerte de acuerdo al sexo, se observó que, sin bien se mantiene la tendencia expresada en relación a la probabilidad de muerte en forma global, existió un riesgo mayor en el sexo masculino comparado al femenino, donde el 12% de los varones versus el 6% de las mujeres tuvieron una probabilidad de morir mayor al 50% -ver gráfico 13-.

Al relacionar probabilidad de muerte de acuerdo a la edad de los pacientes, se observó que todos los pacientes menores de 30 años tuvieron una probabilidad de muerte calculada menor del 50%, con casi el 40% de los pacientes dentro de

este grupo ubicados entre el 10 y 20%. Al avanzar en los grupos de edad se observó un aumento progresivo de la probabilidad de muerte al ingreso a UCI, siendo ésta superior al 50% en: el 6% de los pacientes entre 30 y 50 años, el 10% entre 50 y 70 años y en el 16% en los pacientes mayores de 70 años -ver gráfico 14-.

GRAFICO 12.-

Probabilidad de Muerte de los Pacientes Ingresados a UCI Ajustada con Score APACHE II

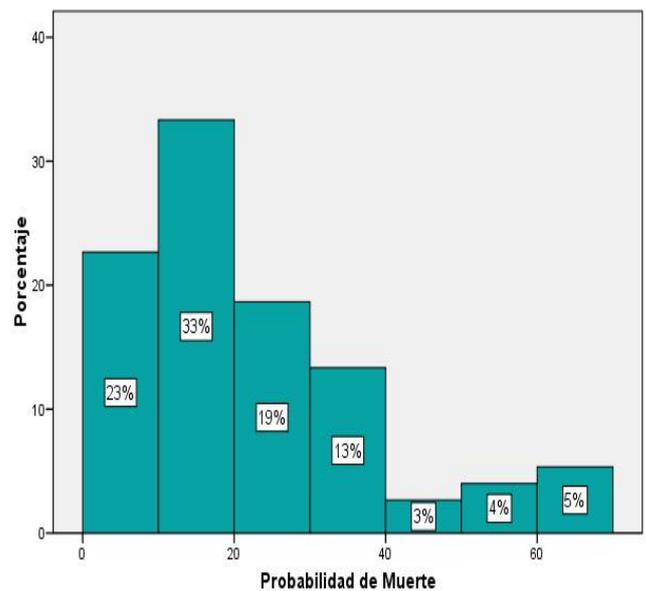


GRAFICO 12: El 21% de los pacientes tienen una probabilidad de muerte de entre 0 y 10%, el 35% de los pacientes entre 10% y 20%, el 19% de los pacientes entre 20% y 30%, el 12% de los pacientes entre 30% y 40%, el 4% de los pacientes entre 40% y 50%, el 4% de los pacientes entre 50% y 60% y el 5% de los pacientes entre 60% y 70%.

GRAFICO 13.-

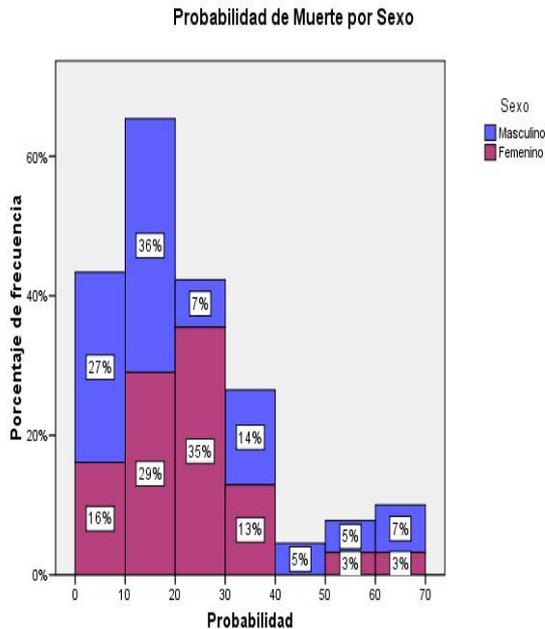


GRAFICO 13: De los pacientes de sexo masculino el 27% tiene una probabilidad de muerte de entre 0 y 10%, el 36% de entre 10 y 20%, el 7% de entre 20 y 30%, el 14% de entre 30 y 40%, el 5% de entre 40 y 50%, el 5% de entre 50 y 60% y el 7% restante de entre 60 y 70%. De los pacientes de sexo femenino el 16% tiene una probabilidad de muerte de entre 0 y 10%, el 29% de entre 10 y 20%, el 35% de entre 20 y 30%, el 13% de entre 30 y 40%, el 3% de entre 50 y 60% y el 3% restante de entre 60 y 70%.

GRAFICO 14.-

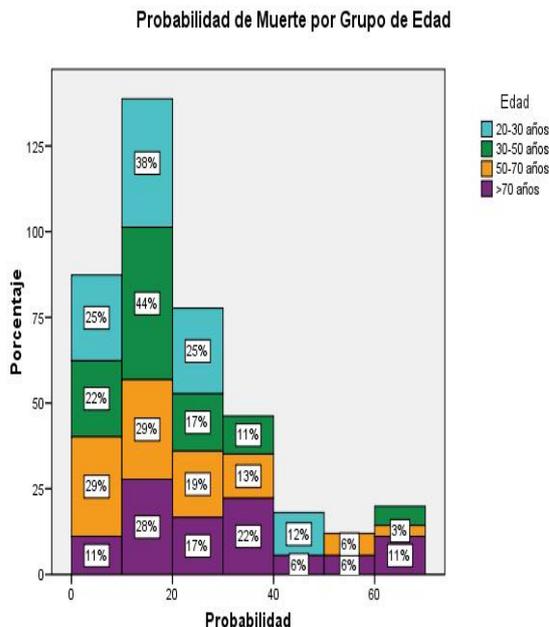


GRAFICO 14: De los pacientes con edad de entre 20 y 30 años, el 25% tienen una probabilidad de muerte de entre 0 y 10%, el 38% de entre 10 y 20%, el 25% de entre 20 y 30%, el 11% de entre 30 y 40%, el 12% de entre 40 y 50%, el 6% de entre 50 y 60% y el 3% restante de entre 60 y 70%.

bilidad de muerte de entre 0 y 10%, el 38% de entre 10 y 20%, el 25% de entre 20 y 30% y el 12% de entre 40 y 50%.

De los pacientes con edad de entre 30 y 50 años, el 22% tienen una probabilidad de muerte de entre 0 y 10%, el 44% de entre 10 y 20%, el 17% de entre 20 y 30%, el 11% de entre 30 y 40% y el 6% restante de entre 60 y 70%.

De los pacientes con edad de entre 50 y 70 años, el 29% tienen una probabilidad de muerte de entre 0 y 10%, el 29% de entre 10 y 20%, el 19% de entre 20 y 30%, el 13% de entre 30 y 40%, el 6% de entre 50 y 60% y el 3% restante de entre 60 y 70%.

De los pacientes con edad más de 70 años, el 11% tienen una probabilidad de muerte de entre 0 y 10%, el 28% de entre 10 y 20%, el 17% de entre 20 y 30%, el 22% de entre 30 y 40%, el 6% de entre 40 y 50%, el 6% de entre 50 y 60% y el 11% restante de entre 60 y 70%.

Discusión:

Se analizaron un total de 75 pacientes ($n=75$), 44 de sexo masculino (59%) y 31 de sexo femenino (41%). La edad promedio fue de 55 años (± 18 años).

Durante el período analizado se observó que el motivo de ingreso más frecuente a la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón fue el Shock, con un claro predominio del de tipo distributivo sobre los demás. Continuando en frecuencia decreciente el grupo clasificado como Síndrome Neurológico Agudo, Postoperatorios, Insuficiencia Respiratoria Aguda, Transplante y Hemorragia sin shock. De acuerdo a la distribución de patologías por sexo se vio que en las mujeres predominó el Shock y el Síndrome Neurológico Agudo, con menor frecuencia de los demás diagnósticos, mientras que en el sexo masculino hubo una distribución más homogénea de los mismos siendo de alrededor del 20% para los motivos de ingreso más frecuentes en este grupo (IRA, Post-operatorios, Shock y Síndrome Neurológico Agudo).

En cuanto a los motivos de ingreso en función de la edad se observó que la causa más frecuente en los pacientes menores de 30 años fue la IRA, en el grupo entre 30 y 50 años comparten el primer lugar en frecuencia Shock y Síndrome Neurológico Agudo, y a partir de los 50 años pasa a ser el Shock el principal motivo de ingreso a UCI.

La probabilidad de muerte al ingreso a cuidados críticos calculada de acuerdo al score APACHE II fue, entre el 10 y el 50% en la mayoría de los pacientes, notándose un mayor riesgo en los pacientes de sexo masculino y un incremento progresivo de la misma en función de la edad.

Resumen:

Objetivos: *Analizar los motivos de ingreso más frecuentes a la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón y determinar la gravedad y probabilidad de muerte de los pacientes ingresados a dicha Unidad, de acuerdo al score de APACHE II.*

Materiales y métodos: *Diseño prospectivo y observacional.*

Durante el período de un mes se pesquisaron todos los pacientes mayores de 18 años ingresados a la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón, en Barcelona (España).

Se recopilaron los datos de los pacientes ingresados en un formulario que era completado una vez pasadas las primeras 24 horas de ingreso, para realizar el score APACHE II. Luego se codificaron los datos y graficaron los resultados con las diferentes variables.

Resultados: *Se analizaron un total de 75 pacientes (n=75), 44 de sexo masculino (59%) y 31 de sexo femenino (41%). La edad promedio fue de 55 años (\pm 18 años). El motivo de ingreso más frecuente de los pacientes a UCI fue por Shock (29%), siguiendo en orden decreciente de frecuencia el Síndrome Neurológico Agudo (23%), Post-operatorios (19%), la Insuficiencia Res-*

piratoria Aguda (17%), Transplante (8%) y Hemorragia sin shock (4%). En cuanto a los motivos de ingreso en función del sexo, se observó que, en el grupo femenino, predominaron Shock y Síndrome Neurológico Agudo (42% y 26% respectivamente), con valores menores del 15% para el resto de las patologías, y dentro del sexo masculino se produce una distribución más homogénea, con valores de alrededor del 20% para IRA, Post-operatorios, Shock y Síndrome Neurológico Agudo respectivamente, siendo el 14 % restante distribuido en Transplante (9%) y Hemorragia sin shock (5%).

En cuanto al motivo de ingreso en relación a la edad, se observó que en los pacientes entre 20 y 30 años predominó la IRA (38%), entre los 30 y 50 años, comparten el primer lugar shock (28%) y Síndrome Neurológico Agudo (28%), entre los 50 y 70 años, Shock (29%) y Síndrome Neurológico Agudo (23%) y en mayores de 70 años, Shock (33%) y Post-operatorios (28%).

La mayoría de los pacientes (70%) se ubicaron dentro de una probabilidad de muerte de entre 10 y 50%, en el 21% de los pacientes fue menor al 10% y sólo el 9% tuvo una probabilidad de muerte de más del 50% al ingreso a UCI; siendo el 12% de los varones y el 6% mujeres. Los pacientes menores de 30 años tuvieron una probabilidad de muerte menor del 50% con casi el 40% de los pacientes dentro de este grupo ubicados entre el 10 y 20%, con un aumento progresivo de la misma a mayor edad, siendo superior al 50% en: el 6% de los pacientes entre 30 y 50 años, el 10% entre 50 y 70 años y en el 16% en los pacientes mayores de 70 años.

Discusión: *Durante el período analizado se observó que el motivo de ingreso más frecuente a la UCI del Área General del Hospital Universitario Vall d'Hebrón fue el Shock, en ambos sexos con predominio en el sexo femenino y en mayores de 30 años, siendo la IRA, el motivo de ingreso más frecuente entre los 20 y 30 años. La probabilidad de muerte al ingreso a UCI calculada con el score APACHE II fue,*

entre el 10 y el 50% en la mayoría de los pacientes, notándose un mayor riesgo en los pacientes de sexo mascu-

lino y un incremento progresivo de la misma en función de la edad.

Referencias:

- 1- Bone RC, McElwee NE, Eubanks DH, Gluck EH. Analysis of Indications for Intensive Care Unit Admission. Clinical Efficacy Assessment Project: American College of Physicians. Chest. 1993; 104:1806-1811.
- 2- Acosta Moreno O. Criterios de ingreso a cuidado intensivo. Rev. Col. Anets. 1998;26(2):161-165.
- 3- Giordano A, Moraes L, Iturralde A, Cancela M. Demanda de camas en medicina intensiva. Proceso de ingreso al centro de tratamientos intensivos del Hospital de Clínicas durante un mes. Rev. Med. Urug. 2007;23:40-49.
- 4- Angus DC, Barnato AE, et al Use of intensive care at the end of life in United States: An epidemiologic study. 2004;32(3):638-643.
- 5- Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Lawrence DE. APACHE-acute physiology and chronic health evaluation system. Crit. Care Med. 1981;9:591-597.
- 6- Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, et al. The APACHE II: A severity of disease classification system. Crit. Care Med. 1985;13:818-829.
- 7- Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Lawrence DE et al. APACHE III prognostic system. Risk prediction of hospital mortality for critically ill hospitalized adults. Chest. 1991; 100:1619-1636.
- 8- Cueto G, Torres Boden M, Scores utilizados en terapia intensiva. Sección XX Scores de gravedad. Terapia Intensiva 4^o edición Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. 2007;1195-1209.
- 9- Domínguez L, Enriquez P, Alvarez P. et al. Evaluación de reproductibilidad de la recogida de datos para el APACHE II, APACHE III adaptado para España y SAPS II en 9 Unidades de Cuidados Intensivos en España. Med Intensiva. 2008;32(1):15-22.
- 10- Olivares-Durán EM. Marcadores Pronósticos APACHE II y APACHE III. Experiencia en Tres Unidades Mexicanas de Terapia Intensiva. Anestesia en México. 2005; 17(3):132-137.
- 11- Cerón Díaz UW, Esponda Prado J, Borbota Paya M, Vazquez Mathieu JP. Valor predictivo de los sistemas de clasificación de gravedad: comparación de cuatro modelos en tres unidades de terapia intensiva mexicanas incluidas en la base de datos multicéntrica de terapia intensiva. Rev. Asoc. Mex. Medicina Crítica y Terapia Intensiva. 2000;19(2):50-59.
- 12- Bottasso O. Lo esencial en investigación clínica. Una introducción a las ciencias biológicas y médicas. Ed. Corpus. 2^a edición. 2006. Rosario. Argentina.
- 13- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 59^o Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008.

ANEXO

Ficha N°:

Nombre y Apellido:	
Edad: años	Sexo: F / M
Fecha y hora de ingreso:	
Historia Clínica:	Cama:
Procedencia:	

Diagnóstico:

Antecedentes:

* Insuficiencia Hepática (Cirrosis, sangrado por HT portal o encefalopatía)
* Insuficiencia Cardíaca (NYHA clase IV)
* Insuficiencia Respiratoria (Enf crónica con disnea clase IV, hipoxemia, hipercapnia crónica, HTP severa)
* Insuficiencia Renal (dialisis crónica)
* Inmunodeficiencia (HIV/SIDA, corticoides, leucemia, linfoma, quimio, radio, transplantado)
* Otros: DBT, HTA, Dislipemia, etc. Especificar:

Datos Fisiológicos:

Temperatura	°C	pH	
TAM	mmHg	Na+ pl	mEq/l
FC	lpm	K+ pl	mEq/l
FR	rpm	Creatinina	mg%
PaO2	mmHg	Hcto	%
FiO2	%	Leucocitos	/mm3
PaCO2	mmHg	GCS	------(M)/------(V)/------(O) tot-----

APACHE II:

Tratamiento:

Respiratorio:

Ventilación invasiva:

Ventilación no invasiva:

Hemodinamia:

Soporte inotrópico: Droga..... Dosis.....