



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

FACTORES PRONOSTICOS POSTREANIMACION
CARDIOPULMONAR EN EL SERVICIO DE MEDICINA
INTERNA DEL H.R.L.A.L.M.

TRABAJO DE INVESTIGACION

QUE PRESENTA LA

DRA. MA. DEL CARMEN GARCIA LUNA VIESCA

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN

LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA



ISSSTE

1995-2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"


**FACTORES PRONOSTICOS
POSTREANIMACION CARDIOPULMONAR
EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
DEL H.R.L.A.L.M.**

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA LA

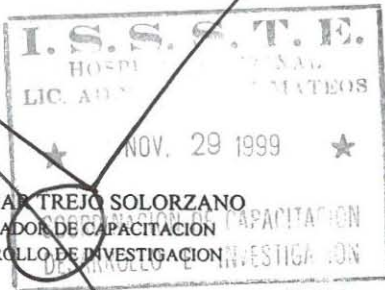
DRA. MA. DEL CARMEN GARCIA LUNA VIESCA

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA INTERNA


DR. OSCAR TREJO SOLORZANO
COORDINADOR DE CAPACITACION
Y DESARROLLO DE INVESTIGACION


DRA. GABRIELA SALAS PEREZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
DE MEDICINA INTERNA



DR. HERMENEGILDO VICENTEÑO AYALA
COORDINADOR DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA



FACTORES PRONOSTICOS POSTREANIMACION CARDIOPULMONAR EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL H.R.L.A.L.M.

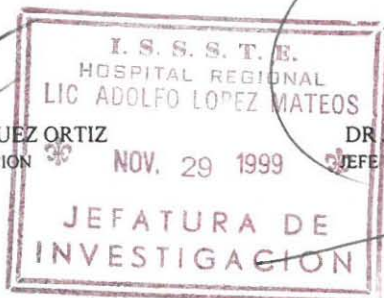
AUTOR: DRA. MA. DEL CARMEN GARCÍA LUNA VIESCA

DOMICILIO: SIENA NO.60 RESIDENCIAL ACOXPA, DEL
TLALPAN, C.P.14300, MÉXICO D.F.


DR. ENRIQUE ELGUERO PINEDA
ASESOR DE TESIS




M. EN C. HILDA RODRIGUEZ ORTIZ
JEFE DE INVESTIGACION




DR JULIO CESAR DIAZ BECERRA
JEFE DE CAPACITACION Y DESARROLLO
DE INVESTIGACION

A mis abuelos por su ejemplo, sabiduría y bondad.....

.....TODAVIA LOS EXTRAÑO.

GRACIAS A DIOS.....como SIEMPRE.

**A mis padres y hermanos por su apoyo y
paciencia sin límites.**

Al Dr. Jorge Torres por su cariño y por estar siempre ahí.

**Al Dr. Enrique Elguero por sus enseñanzas y su apoyo
desinteresado para este trabajo.**

**Por su amistad a: Claudia Calderón, Francisco García,
Jorge Colomé, Romel Carrillo, Alicia Cisneros y al
Ing. Granados, Paul Vázquez, Deny Eljure y
Consuelo Mendoza.**

CONTENIDO

RESUMEN	1
SUMMARY	3
INTRODUCCION	5
MATERIAL Y METODO	8
RESULTADOS	9
DISCUSION	11
CONCLUSIONES	12
GRAFICAS	13
BIBLIOGRAFIA	24

RESUMEN

OBJETIVO: Conocer si factores como la edad, número de diagnósticos, paros cardiorrespiratorios previos, tipo (s) de ritmos cardiacos, desfibrilación, tiempo de inicio y duración de la reanimación cardiopulmonar, así como la funcionalidad previa afectan el pronóstico de un paciente que cae en paro cardiorrespiratorio y se le proporciona reanimación cardiopulmonar.

DISEÑO: Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, descriptivo y abierto.

LUGAR: Servicio de Medicina Interna y Urgencias Adultos del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos".

PACIENTES: Muestra de 100 pacientes mayores de 16 años de ambos sexos, que ingresaron a los Servicios de Medicina Interna y Urgencias Adultos, los cuales presentaron paro cardiorrespiratorio y se les brindó reanimación cardiopulmonar

INTERVENCION: Se realizó historia clínica y se analizaron sexo, edad, funcionalidad previa al internamiento, tiempo de hospitalización, ritmo, tiempo de diferimiento de reanimación cardiopulmonar, duración de la reanimación cardiopulmonar, desfibrilación, número de diagnósticos previos, turno laboral y tiempo de asistencia mecánica ventilatoria postreanimación.

MEDICION Y RESULTADOS: Se realizaron medidas de tendencia central, analizándolas en cada variable, y comparándolas entre el total de pacientes y los pacientes que sobrevivieron a la reanimación cardiopulmonar. Encontrándose que sobrevivieron el 38% de los pacientes reanimados, el 44% de los pacientes fueron hombres, encontrándose un promedio de 4.7 diagnósticos por paciente y promedio de edad de 64.3 años, promedio de funcionalidad de 58.42%, y 50% de presentación en el turno nocturno, sin diferencias entre los dos grupos. El tiempo de diferimiento de la reanimación cardiopulmonar fue mayor en los pacientes que no sobrevivieron (7.04 contra 2.67segs en los sobrevivientes), la duración de las maniobras de reanimación fue mayor entre los que fallecieron (25.7 contra 22.84 mins). Los pacientes desfibrilados y los que requirieron

cardioversión tuvieron mejor pronóstico. Los diagnósticos de defunción más frecuentes fueron: infección de vías respiratorias bajas 34%, sepsis 12%, choque cardiogénico 10%, choque hipovolémico 8%, insuficiencia cardíaca 8%, insuficiencia hepática 4%, evento vascular cerebral 4% y otras 20%.

CONCLUSIONES:

1. Son factores de mal pronóstico en la reanimación cardiopulmonar, el tiempo de diferimiento, duración y tiempo de estancia hospitalaria.
2. Hay mayor sobrevida en los pacientes que se tratan con desfibrilación o cardioversión que los que presentan asistolia.
3. En este estudio no fueron factores que afectan el pronóstico de la reanimación cardiopulmonar: el sexo, la edad, la funcionalidad, el turno laboral, el tipo de médico que atiende la reanimación, ni el número de diagnósticos.

PALABRAS CLAVE: Reanimación cardiopulmonar, Factores pronósticos.

SUMMARY

OBJECTIVE: To perceive if factors such as age, gender, number of diagnosis, previous cardiorespiratory arrests, cardiac rhythm patterns, desfibrilation, shifting time and cardiopulmonar reanimation lasting, just as previous functionality can affect a patient's prognosis in cardiopulmonar reanimation cases is provided.

DESIGN: Observational, longitudinal, prospective and open study.

LOCATION: Internal Medicina Division and Emergency Room at "Lic. Adolfo López Mateos" Regional Hospital.

PATIENTS: One hundred patients over 16 years, from both gender, who were admitted in Internal Medicine division or Emergency Room from April 1st, to September 30th of 1999, which presented cardiorespiratory arrest and requiered cardiopulmonar reanimation.

INTERVENTION: A clinical history was performed and age, gender, previous functionality, shifting time, cardiopulmonar reanimation lasting, hospitalization time, desfibrilation, number of previous diagnosis, staff shift and mechanical ventilatory assistance time.

MEASUREMENT AND RESULTS: Central tendency measures were analized, with every variate, confronting the total patient's group with the surviving one's. The survivor where the 38% from the total of patients in which cardiopulmonar reanimation was provided; 44% from them where males; the average age was 63.4 years; The diagnosis per patient average was 4.7; the functionality average was 58.7%; and de 50% of the cardiorespiratory arrests where in the night shift. With no differences apreciated between both groups. The shifting time average was larger in those patients who didn't survive (7.04 against 2.67 sec), the cardiopulmonar reanmation lasting was larger in those patients who didn't survive (25.7 against 22.84 mins). Those patients who requiered desfibrilation or cardioversion had a better prognosis against the ones who did not. The most frequent dead diagnosis where: pneumonia 34%, sepsis 12%, cardiogenic shock 10%, hipovolemik shock 8%, cardiac failure 8%, hepatic failure 8%, cerebrovascular event 4% and others 20%.

CONCLUSION: 1. Shifting time, cardiopulmonar reanimation lasting and long intrahospitalary staying are factors for bad prognosis in cardiopulmonar reanimation. 2. There is a much better survivance in those patients in which defibrilation or cardioversion where needed and provided, than in those in which asistolia was displayed. 3. In the present study neither age, nor gender, nor previous functionality, nor the kind of phisician who provided de reanimation, nor the staff shift, nor the diagnosis number per patient where factors that have effect on cardiopulmonar reanimation survivence.

KEY WORDS: Cardiopulmonar reanimation, predictive factors.

INTRODUCCIÓN

La reanimación cardiopulmonar se ha utilizado extensamente en el ámbito intrahospitalario desde su introducción hace más de tres décadas (1).

Debido a su gravedad y a su repentina aparición, que con frecuencia es inesperada, el paro cardiorespiratorio es un proceso difícil que investigar, por lo que los cambios fisiológicos sufridos durante e inmediatamente después de la reanimación cardíaca están todavía, en buena parte por explorar (2).

Así pues, para evaluar o medir la precisión, la confiabilidad y el discernimiento en las predicciones médicas en cuanto al pronóstico en un paro cardiorrespiratorio intrahospitalario se han utilizado largas series de historias clínicas de pacientes con un pronóstico ya conocido (3). Para con esto identificar cuales son los factores pronósticos de mayor peso, se han evaluado así el sexo, la edad, la experiencia del médico que emita un pronóstico, etc.

Dentro de estos trabajos se han encontrado situaciones muy interesantes, como por ejemplo, el que en realidad el médico no cuenta con criterios pronósticos certeros con respecto a un paciente que cae en paro cardiorrespiratorio, se hizo una revisión de 713 casos en un hospital en Detroit, en los cuales al inicio de la reanimación el médico hacía su pronóstico y se observó que en médicos adscritos del servicio de Urgencias únicamente el 29.5% de los pronósticos fueron acertados (3).

En otro estudio realizado en el Hospital de St. Vincent en Worcester, USA se evaluó la racionalidad de las órdenes de No Reanimación, ya que era de suponerse que actualmente dichas órdenes son muy conocidas, por lo que se esperaba una disminución en los pacientes a los que se daba reanimación, ya que quedaban fuera de dicho manejo pacientes terminales, o con dicha orden a los que se maneja como de mal pronóstico y baja posibilidad de recuperación. Sin embargo contrario a lo que se pensaba dicho estudio refleja que no hay cambio alguno con respecto a los pacientes a los que se da reanimación cardiopulmonar, con lo que se concluye que los protocolos de No Reanimación no previenen el que se de reanimación cardiopulmonar a pacientes con muy pocas posibilidades de sobrevivir, y que por lo tanto la reanimación cardiopulmonar que debe ofrecérsele únicamente a pacientes que se beneficiarán de esta intervención, se le ofrece también a pacientes con pocas posibilidades de recuperación (4).

En Suiza en un Departamento de rehabilitación física, se realizó un estudio en el que se evaluó la calidad de vida de pacientes que habían sufrido una reanimación cardiopulmonar intrahospitalaria, y posterior a la cual habían tenido una recuperación y habían sido egresados del hospital. Encontrándose que los pacientes de 75 años y menos a los 25.5 meses habían muerto un 24%. Entre otros resultados se observó que las funciones cognitivas se redujeron de manera muy importante, al igual que la capacidad para el desarrollo de actividades de la vida diaria, por lo que se creó una dependencia absoluta de otras personas y un muy bajo porcentaje de pacientes lograron regresar a su vida normal previa a la hospitalización (menos del 5%). Se apreció también un aislamiento social, menor tolerancia a el dolor que la población en general, y una importante disminución en su calidad de vida. (5).

En diferentes series se ha tratado de analizar tanto la calidad de vida de los pacientes posterior a una reanimación cardiopulmonar o simplemente su supervivencia a esta inmediatamente y después de un lapso de tiempo, y aunque en general la supervivencia inmediata a un paro cardiorrespiratorio va en aumento conforme se perfeccionan las técnicas y se imparten cursos a personal médico y paramédico, la supervivencia posterior a 12 meses de la reanimación ha permanecido siendo la misma y siendo esta bastante desalentadora. Aunque difiriendo en cada serie se dice que un centro hospitalario con un adecuado equipo de reanimación cardiopulmonar tiene una supervivencia al evento de alrededor del 44%, sin embargo la supervivencia de los pacientes post reanimación a 12 meses es de 12 a 9%, además de las alteraciones y déficits comentados previamente en cuanto a la calidad de vida del paciente. Se aprecia también que tiene peor pronóstico en toda su supervivencia el paciente con paro cardiorrespiratorio que el que presenta únicamente paro respiratorio. Que tienen mejor pronóstico los pacientes con menor edad, los que son atendidos en hospitales comunitarios (no de enseñanza ni de veteranos), que tienen mejor pronóstico los pacientes con taquicardia o fibrilación ventricular que los que presentan asistolia o disociación electromecánica. Así como el área en que se presenta y atiende el paro siendo las áreas de Urgencias y de coronarios las que presentaron mejor pronóstico que las de cuidados intensivos o pabellones generales, otros factores de mejor pronóstico fueron el paro respiratorio, el paro presenciado, la ausencia de comorbilidad, la corta duración de la reanimación (1).

En otras series se han obtenido datos de pacientes que sufren más de un paro cardiorrespiratorio, lo cual obviamente agava su pronóstico y se observa en una no despreciable porción de pacientes reanimados, en un 16%, siendo la supervivencia al

segundo paro cardiorrespiratorio del 18%, menos de la mitad de la supervivencia del primero. También se ha correlacionado que un APACHE II mayor de 20, más de 4 días de hospitalización, una duración de la reanimación cardiopulmonar de más de 15 minutos, la asistolia, el apoyo ventilatorio mecánico, el Glasgow con una puntuación de 9 o menor posterior a la reanimación son factores de mal pronóstico para los sobrevivientes iniciales de la reanimación cardiopulmonar.

Estos datos arrojan factores pronósticos hospitalarios inmediatos a la reanimación, lo cual puede ayudar a los médicos a dar órdenes de No Reanimación posterior, así los pacientes reanimados deben considerarse como candidatos potenciales a una nueva reanimación si sus condiciones clínicas responden (6).

Se informa además en otras series que únicamente el 10 al 15% de los pacientes que sobreviven a una primera reanimación cardiopulmonar pueden ser dados de alta de un hospital el resto finalmente fallece dentro de la misma hospitalización, y se reportan como otros factores de mal pronóstico además de los mencionados previamente una PO₂ inicial menor de 50 mm Hg y una reanimación cardiopulmonar mayor de 10 minutos, así como pacientes mayores de 60 años o comorbilidad (por ejemplo. Neumonía, sepsis, falla renal o falla cardíaca) (7).

Mientras que en otros reportes se concluye que la edad no es un factor de mal pronóstico (8).

Así también se observó que los pacientes que presentan fibrilación ventricular tienen una estrecha asociación entre el tiempo en que se desfibrila y vuelve a su ritmo de base y su supervivencia (9).

Por lo anteriormente mencionado y pensando que si en países desarrollados este tema está en desarrollo, es desconocido lo que en el nuestro sucede con respecto a la supervivencia de los pacientes a la reanimación cardiopulmonar, si ésta se está llevando a cabo en los pacientes indicados y en las condiciones adecuadas.

Si los factores pronósticos en nuestros centros hospitalarios coinciden con los comentados previamente, o si tenemos otros más que afectan la mortalidad de nuestros pacientes y su calidad de vida una vez egresados.

Siendo este un tema muy delicado debido a su fuerte matiz ético, y debido a que en nuestro país no contamos con la eutanasia como en los países en que se han realizado la mayor parte de los estudios comentados en relación a éste tema, se tratará en este trabajo desde una visión puramente científica y descriptiva.

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron un total de cien pacientes adultos de ambos sexos, los cuales ingresaron a los servicios de Urgencias Adultos y Medicina Interna en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", del 1ero. de Abril de 1999 al 30 de Septiembre del mismo año, los cuales por diferentes patologías fueron víctimas de un paro cardiorrespiratorio y a los cuales se les brindó reanimación cardiopulmonar con apoyo vital básico y avanzado, sin realizar ninguna intervención sobre su manejo, se consignó en la hoja de recolección de datos previos a presentar el paro cardiorrespiratorio, como edad, patologías de base, funcionalidad previa a la hospitalización medida por Karnovski, antecedente de reanimaciones previas. Datos durante la reanimación como la hora del paro cardiorrespiratorio, el tiempo transcurrido entre el paro cardiorrespiratorio y el inicio de las maniobras de reanimación cardiopulmonar, la duración de la reanimación cardiopulmonar, el médico que dirigió la reanimación cardiopulmonar, el tipo de ritmo cardíaco o ausencia de el mismo que se presentó durante el paro cardiorrespiratorio, si requirió de desfibrilación o cardioversión y en cuántas ocasiones. En los casos en los que el paciente sobrevivió al paro cardiorrespiratorio se valoraba el tiempo en que era dependiente de ventilación mecánica, y su tiempo de supervivencia, así como los diagnósticos de defunción más frecuentes en caso de sobrevivir y de no sobrevivir a el paro cardiorrespiratorio. Posteriormente se analizaron estos datos en medidas de tendencia central y porcentajes, así como su relación con la supervivencia de los pacientes y su relación con un buen o mal pronóstico para el paciente.

RESULTADOS

Del total de 100 pacientes, se encontró que 44 % eran hombres y el 56% mujeres, con edad promedio de 64.3 años (gráfica 1), con una funcionalidad previa a la hospitalización promedio de 62.8 % (gráfica 2), encontrándose que el 10% tenía una funcionalidad previa al paro de un 100%, y la mayor frecuencia se encontraba en una funcionalidad del 60% para 22 pacientes, siendo la menor funcionalidad encontrada de 30% en la escala de Karnovski. El promedio de diagnósticos por paciente fue de 4.7 diagnósticos (gráfica 3), encontrándose desde uno hasta ocho diagnósticos por paciente y encontrando la mayor frecuencia con un 24% en 4 diagnósticos por paciente.

El mayor número de paros cardiorrespiratorios se presentaron en el turno nocturno (50%) y la menor cantidad durante el turno vespertino (12%) (gráfica 4).

El 43 % de las reanimaciones las dirigió un médico adscrito, y el 57% en médico residente.

El ritmo cardíaco más frecuentemente encontrado fue la asistolia en un 50%, posteriormente la disociación electromecánica en un 24%, la fibrilación ventricular 20%, la taquicardia ventricular 5% y un solo paciente con un bloqueo aurículo ventricular de tercer grado.

Se desfibrilaron a un total de 24 pacientes (24%) (gráfica 5) y se cardiovirtió a 12 pacientes (12%) (gráfica 6).

Se encontró un tiempo de inicio de la reanimación posterior al paro cardiorrespiratorio de 7.04 minutos (422.5 segundos)(gráfica 7), y la duración de las maniobras de reanimación cardiopulmonar fue de un promedio de 25.7 minutos(gráfica 8).

Se encontró que el tiempo de hospitalización en promedio que llevaban los pacientes al presentar el paro cardiorrespiratorio fue de 5 días (gráfica 9), y el tiempo que requirieron de asistencia mecánica ventilatoria posterior a la reanimación fue de 51.2 horas (2.13 días)(gráfica 10).

De estos pacientes sobrevivieron el 38% al paro cardiorrespiratorio, y se encontró que los diagnósticos de muerte más frecuentes eran: infección de vías respiratorias bajas 34%, sepsis 12%, choque cardiogénico 10%, choque hipovolémico 8%, insuficiencia cardíaca congestiva 8%, insuficiencia hepática 4%, evento vascular cerebral 4% y otras patologías en un 20% (gráfica 11).

De los pacientes que lograron sobrevivir al paro cardiorrespiratorio el 47.4% eran hombres y el 52.6% mujeres, con un promedio de edad de 68.57 años (gráfica 1), con

una funcionalidad promedio de 58.42% en la escala de Karnovski (gráfica 2), encontrándose la mayor frecuencia en 60% de funcionalidad según la escala de Karnovski en un 31.6% de los pacientes, con un promedio de diagnósticos por paciente de 5.26 (gráfica 3), encontrándose la mayor frecuencia en 4 diagnósticos con un 26.3%.

El ritmo más frecuentemente presentado fue también la asistolia en un 52.6%, la fibrilación ventricular 31.6%, taquicardia ventricular 10.5%, y la disociación electromecánica 5.3%, se desfibriló a un 36.8% de los pacientes (gráfica 5) y se cardiovirtió a un 15.8% (gráfica 6).

La mayor parte de las reanimaciones se llevaron a cabo en el turno nocturno en un 57.9% (gráfica 10), el tiempo de asistencia mecánica ventilatoria en promedio fue de 92.88 horas (3.87 días) (gráfica 9).

El tiempo de hospitalización promedio entre el ingreso del paciente y la presentación del paro cardiorrespiratorio fue de 2 días (gráfica 10).

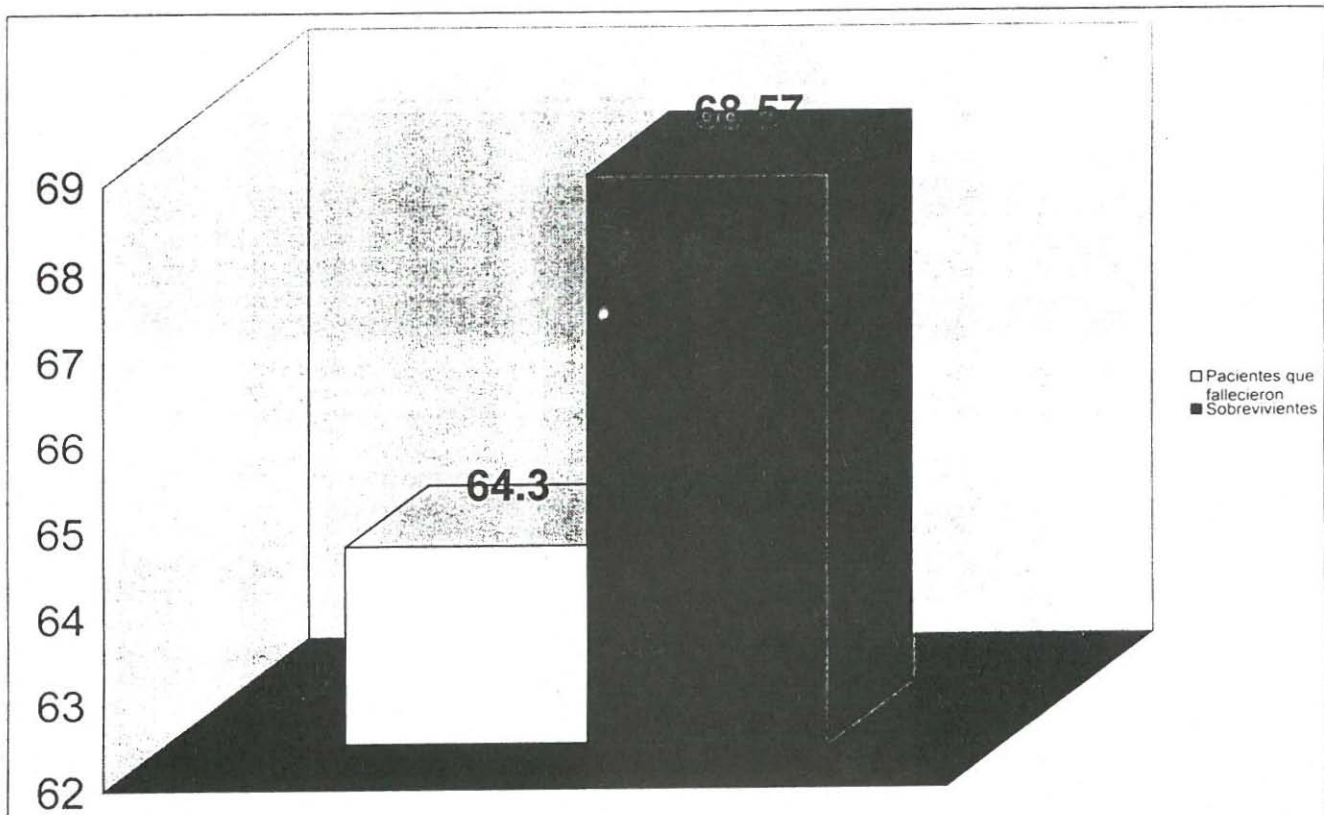
Y los diagnósticos de defunción más frecuentemente encontrados fueron la infección de vías respiratorias bajas 42.1%, sepsis 15.8%, falla orgánica múltiple 15.8% y otras patologías 26.3% (gráfica 11).

DISCUSIÓN

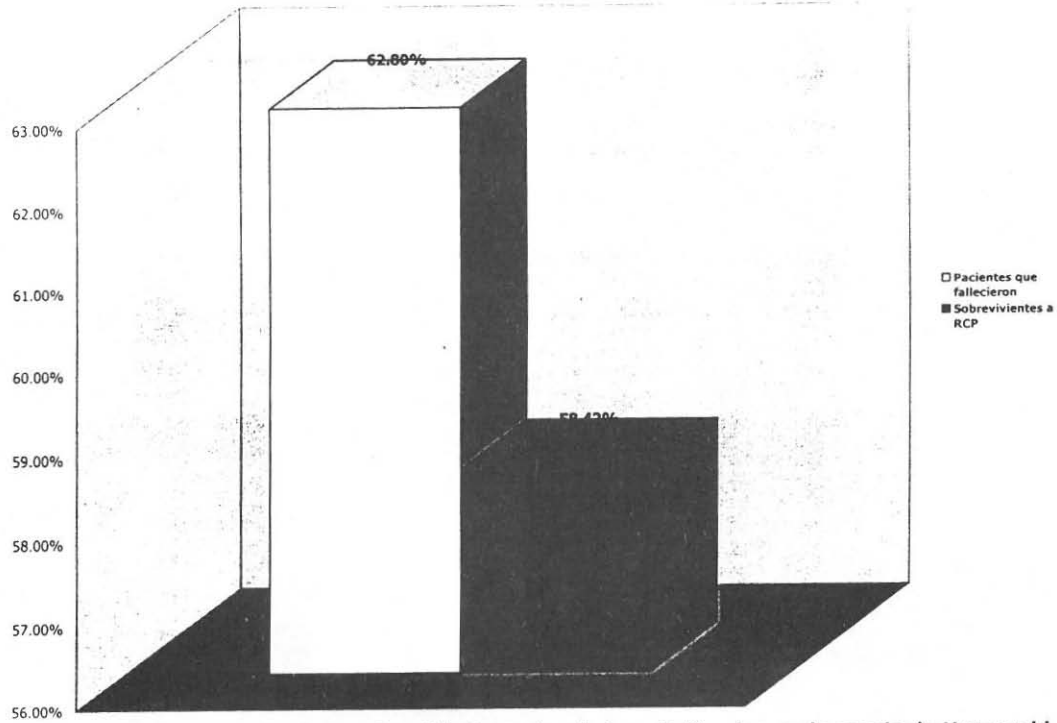
Los resultados de este estudio demuestran que la edad no es un factor pronóstico por sí mismo para valorar la evolución de un paciente al brindarle reanimación cardiopulmonar, como se reporta en la literatura. Al igual que la edad de los pacientes, la funcionalidad de los mismos tampoco son un factor pronóstico para su supervivencia posterior a la reanimación, el número de diagnósticos tampoco es un factor que empeore el pronóstico de un paciente ya que en el grupo de sobrevivientes incluso se vió un aumento en el mismo. Lo que llama la atención es que el grupo de pacientes que sobrevivieron recibieron en mayor número cardioversión y desfibrilación hasta en un 12.8%, sobre lo cual no se encontraron reportes en la literatura. Otro factor que resultó en un pronóstico importante es el número de días de hospitalización previos al paro cardiorrespiratorio, siendo un mayor número de días de mal pronóstico para el paciente siendo de 5 días para los que fallecieron y de 2 en los que sobrevivieron, mientras que en la literatura se reporta que si el número de días de hospitalización es mayor de 5 se presenta mayor mortalidad posterior a la reanimación. A su vez el tiempo de inicio de la reanimación cardiopulmonar en los pacientes que sobrevivieron fue de 2.67 mins en promedio mientras que el de los que fallecieron fue en promedio de 7.04 mins, siendo este de vital importancia su reducción para asegurar una mayor sobrevida en los pacientes reanimados. El tiempo de duración de reanimación fue menor en los pacientes que sobrevivieron, que en los pacientes que fallecieron en 3 minutos, mientras que en la literatura se refiere que con maniobras de duración mayor a 15 minutos aumenta la mortalidad. Se encontró como ritmo más frecuente en la totalidad de los pacientes la asistolia en más de la mitad de los mismos y por igual en los pacientes que sobrevivieron. Como diagnóstico de defunción más frecuente en la totalidad de los pacientes se encontró la infección de vías respiratorias bajas en 34 a 42%, y posteriormente la sepsis. Se encontró que la mayor parte de los paros cardiorrespiratorios se llevan acabo en el turno nocturno sin presentar ninguna relación con el número de sobrevivientes en relación con otros turnos, de lo cual tampoco se encontraron referencias en la literatura consultada.

CONCLUSIONES

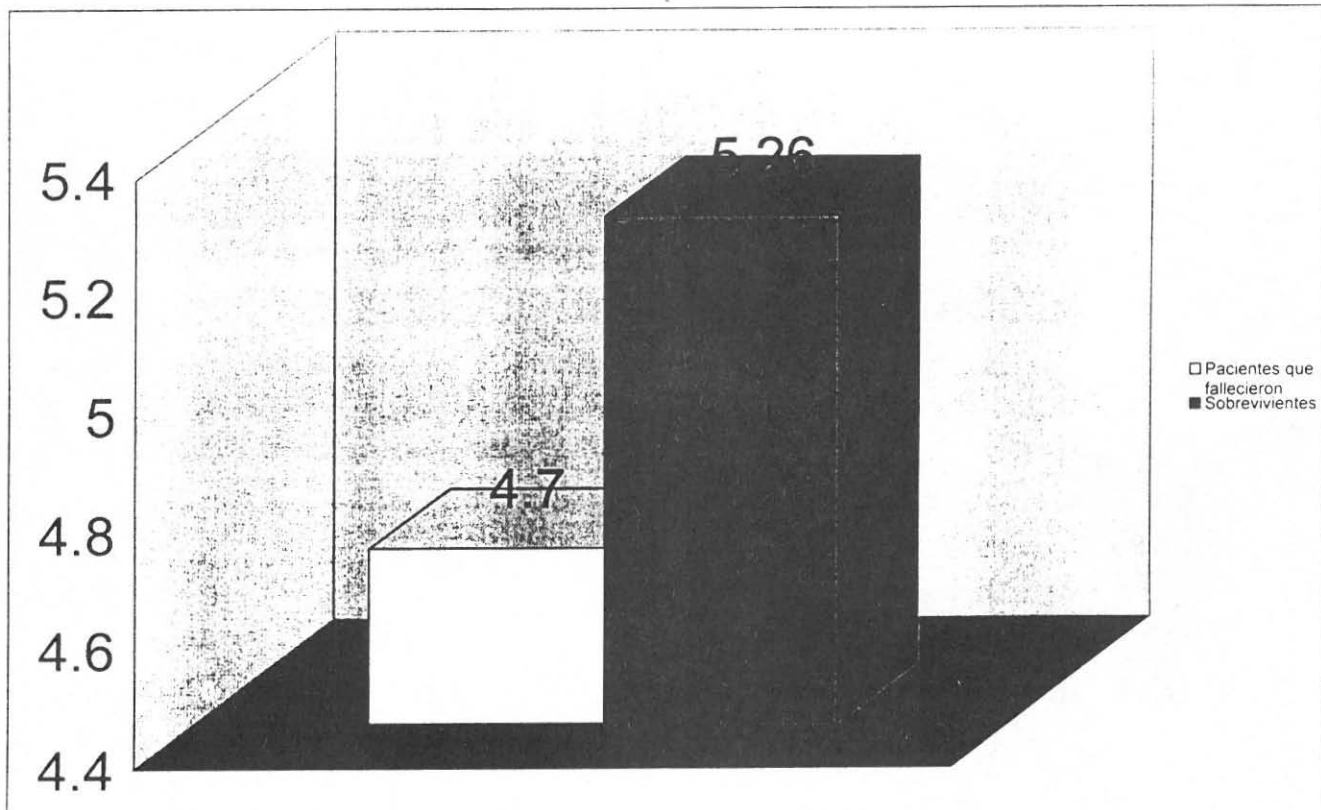
1. Son factores de mal pronóstico en la reanimación cardiopulmonar, el tiempo de diferimiento y duración de la reanimación cardiopulmonar y el tiempo de estancia hospitalaria.
2. Hay mayor sobrevida en pacientes que se tratan con desfibrilación o cardioversión que aquellos que presentan asistolia.
3. En este estudio no fueron factores que afecten el pronóstico de la reanimación cardiopulmonar el sexo, la edad, la funcionalidad previa a la hospitalización, el turno laboral, el tipo de médico que atiende la reanimación cardiopulmonar y el número de diagnósticos del paciente.



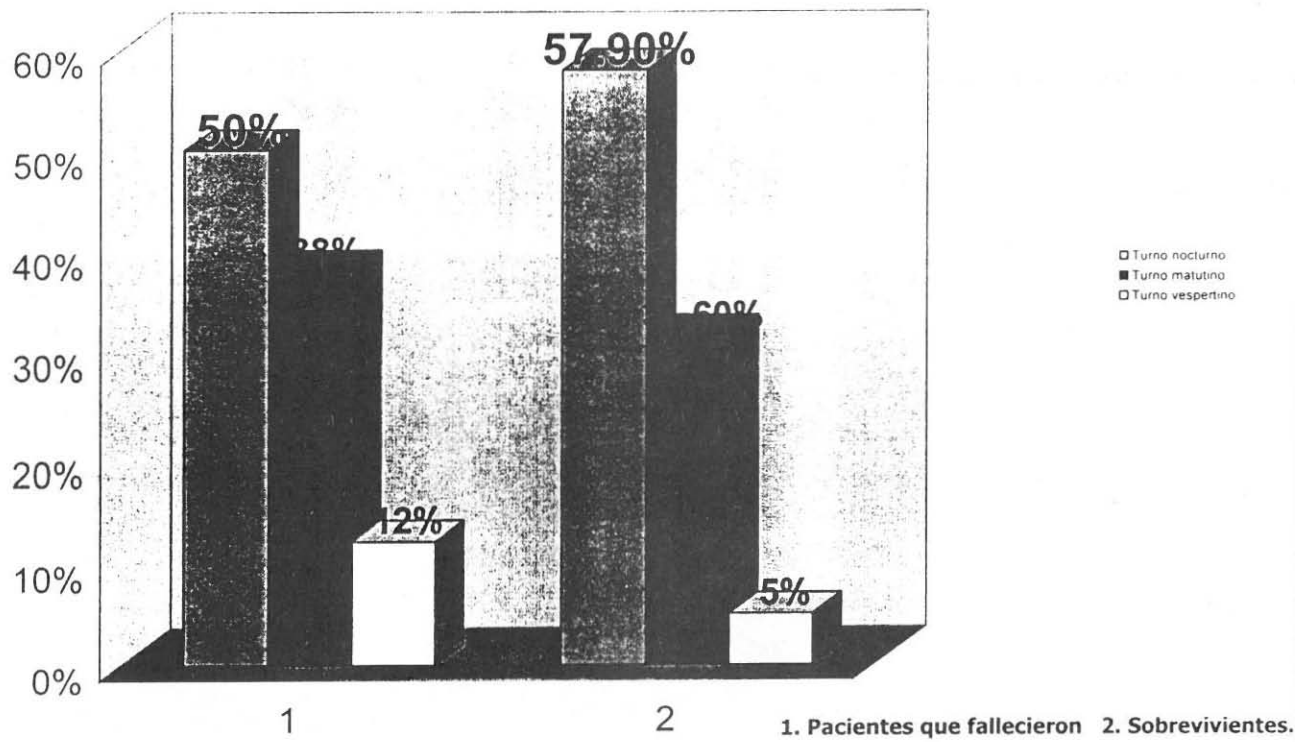
Grafica 1. Promedio de edad, en 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



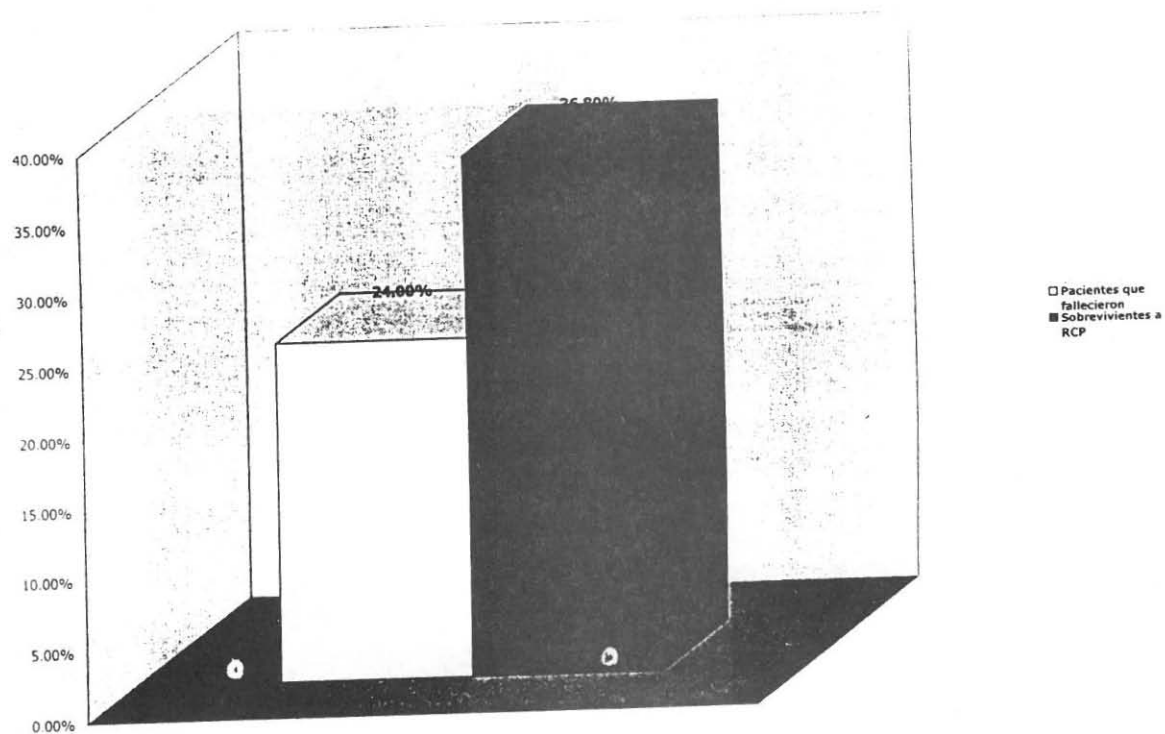
Grafica 2. Promedio de Funcionalidad previa a la hospitalización en la escala de Karnovski, en 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



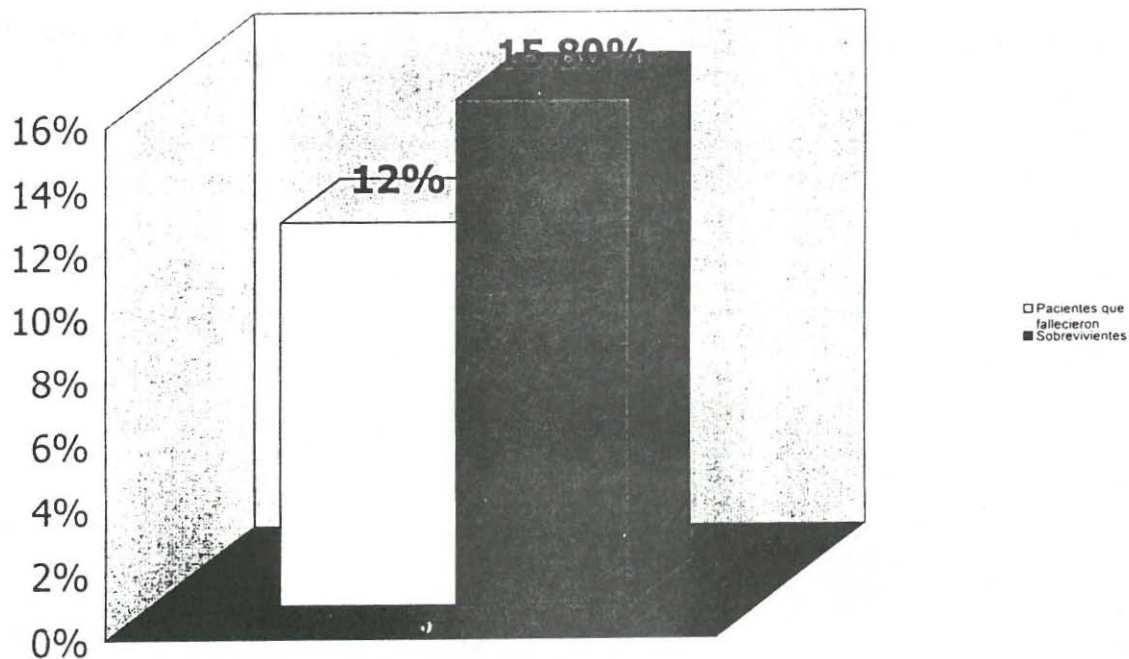
Grafica 3. Promedio de diagnosticos por paciente de 100 pacientes sometidos a RCP en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



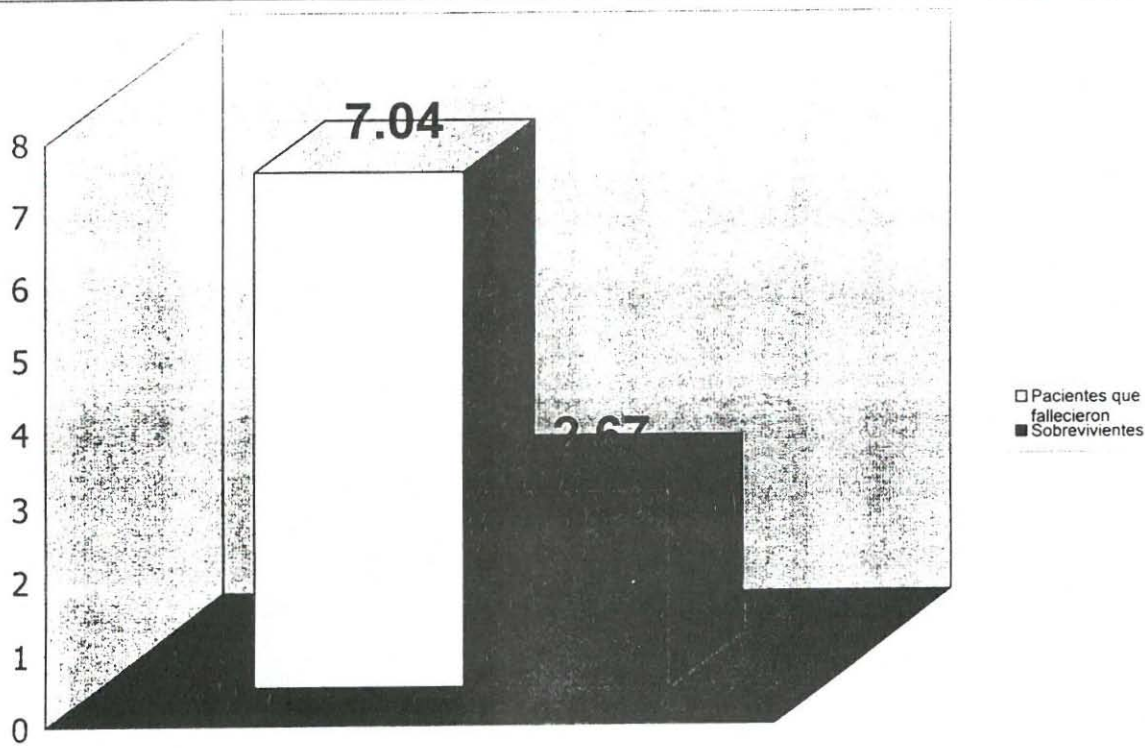
Grafica 4. Presentación de paros cardiorrespiratorios en los 3 diferentes turnos laborales en 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



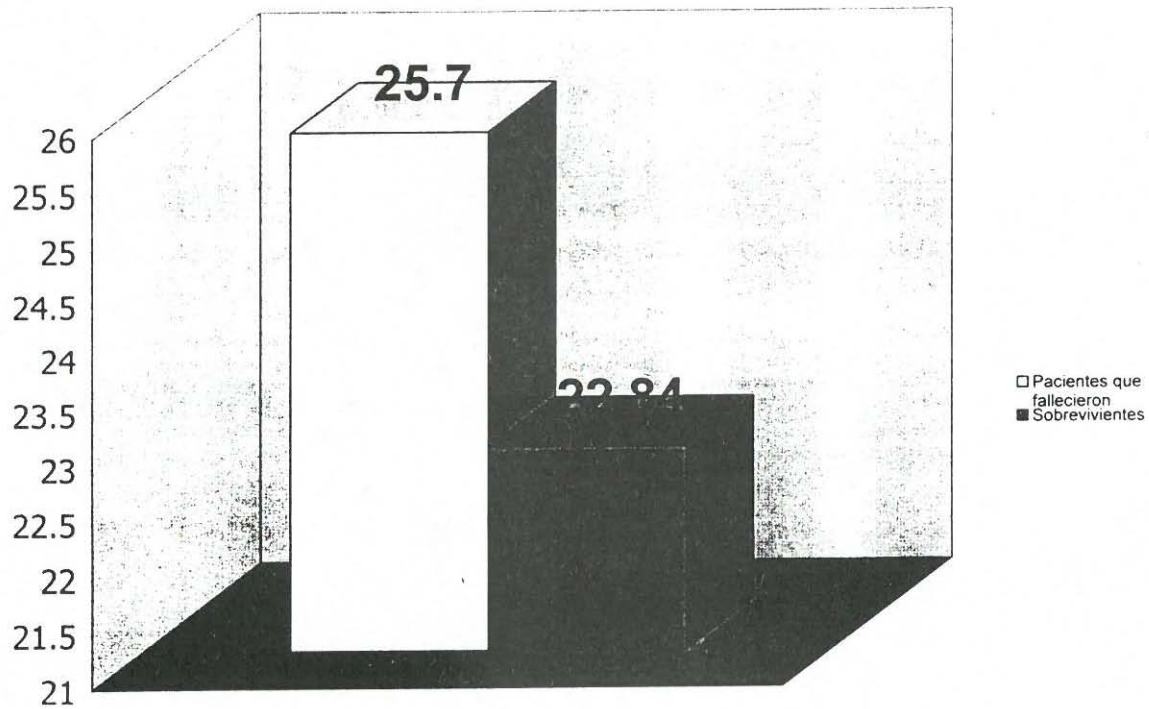
Grafica 5. Porcentaje de pacientes desfibrilados,, en 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



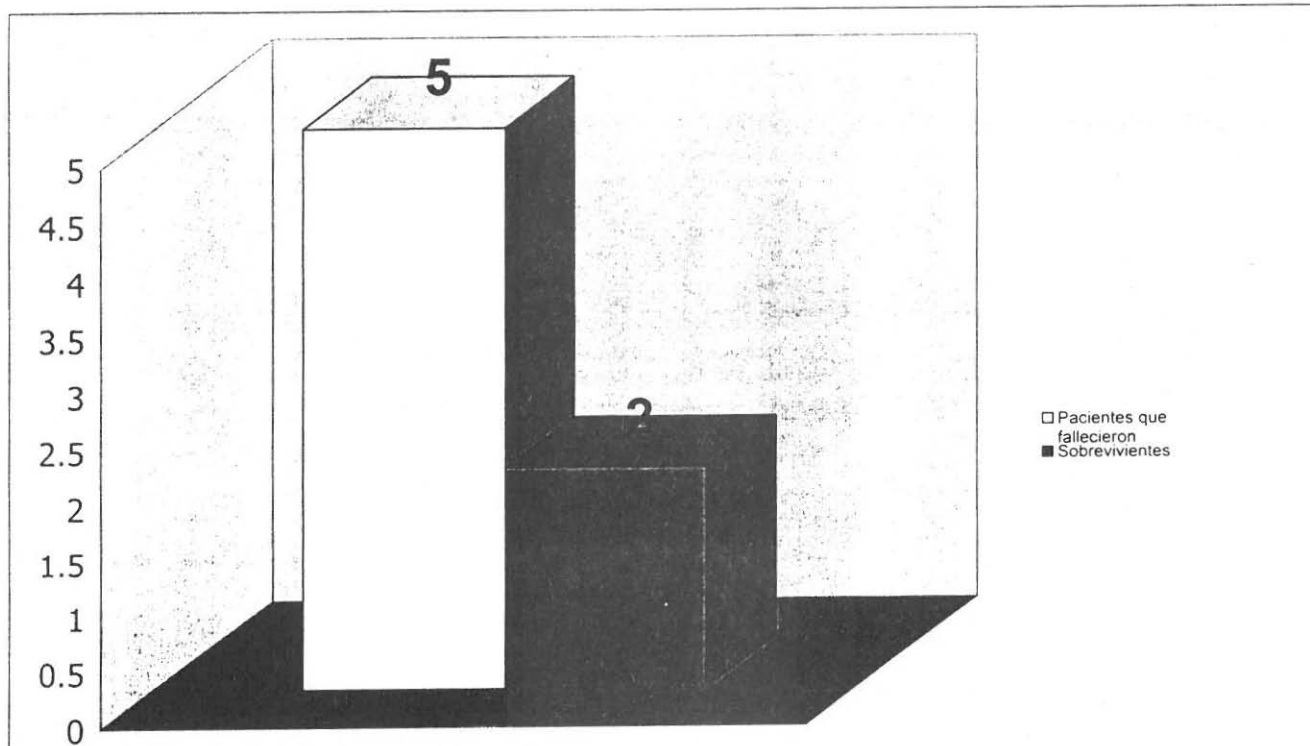
Grafica 6. Porcentaje de pacientes a los que se les dio cardioversion, en 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



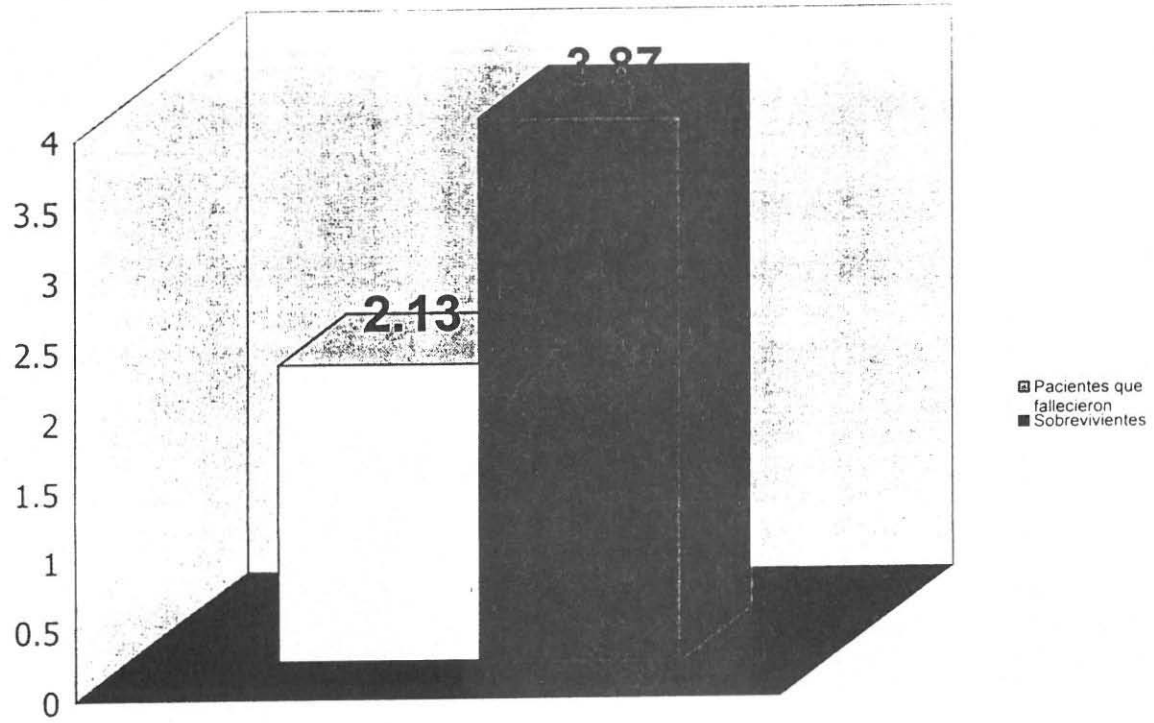
Grafica 7. Promedio de diferimiento de RCP en minutos, en 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



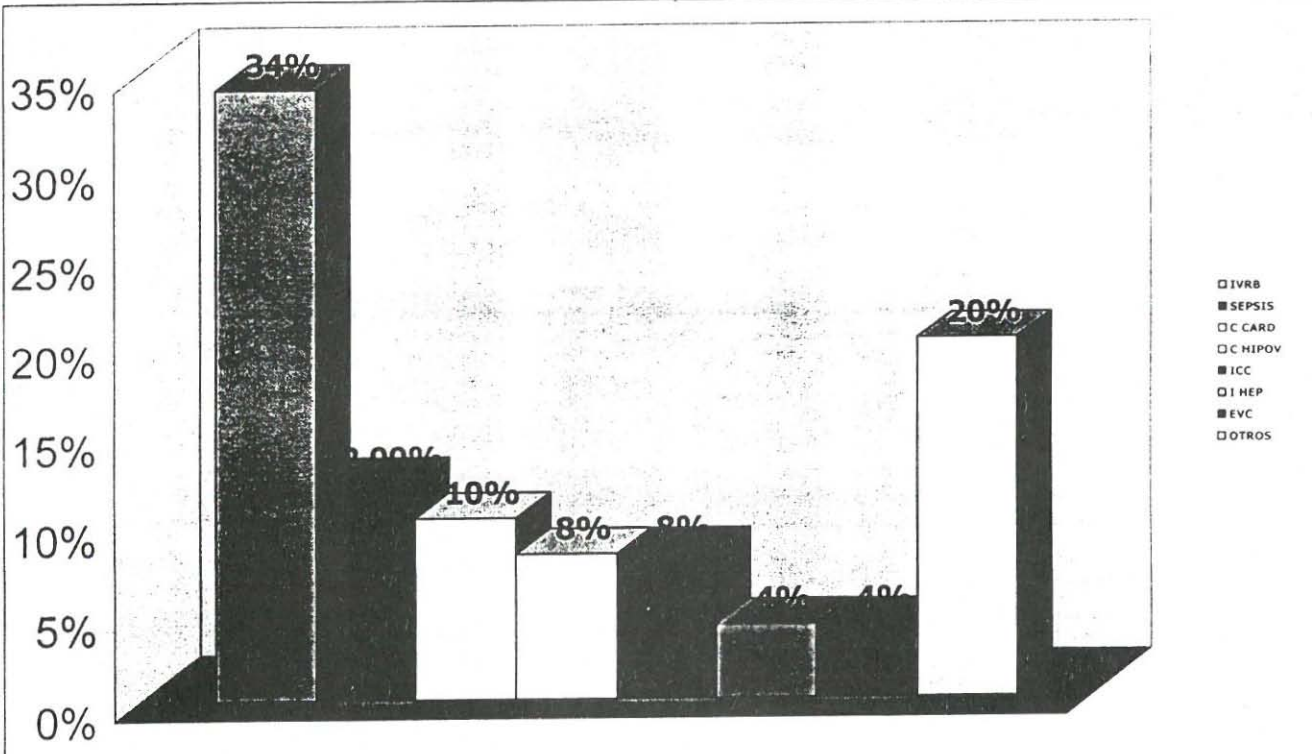
Grafica 8. Promedio de duracion de RCP en minutos, en 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



Grafica 9. Promedio de dias de estancia intrahospitalaria de 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



Grafica 10. Promedio de duracion de asistencia mecanica ventilatoria en dias, en 62 pacientes con RCP que fallecieron y 38 que sobrevivieron en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.



Gráfica 11. Porcentaje de diagnósticos de defunción más frecuentes en 100 pacientes que presentaron paro cardiorrespiratorio y recibieron RCP en el H.R.L.A.L.M. del 1ero de Abril al 30 de Septiembre de 1999.

BIBLIOGRAFIA

1. In-hospital cardiopulmonary resuscitation. Survival in 1 hospital and literature review. Saklayen M; *Medicina (Baltimore)*, 74(4):163-75 1995 Jul
2. Reanimación Cardiopulmonar. Prólogo. Gilston A, Resnekov L. 1974 Salvar.
3. The inability of physicians to predict the outcome of in-hospital resuscitation. Ebell MH; *J Gen Intern Med*, 11(1):16-22 1996 Jan
4. An outcomes analysis of in-hospital cardiopulmonary resuscitation: the futility rationale for do not resuscitate orders. Marik PE; *J Crit Care*, 12(3):142-6 1997 Sep
5. Life after cardiac arrest; a retrospective study. Sunnerhagen KS; *Resuscitation*, 31(2):135-40 1996 Apr
6. Predicting death after CPR. Experience at a nonteaching community hospital with a full-time critical care staff. Bialecki L; *Chest*, 108(4):1009-17 1995 Oct
7. Predicting in-hospital mortality during cardiopulmonary resuscitation. Schultz SC; *Resuscitation*, 33(1):13-7 1996 Nov
8. Age as determinant of cardiopulmonary resuscitation outcome in the coronary care unit. Brymer C; *J Am Geriatr Soc*, 43(6):634-7 1995 Jun
9. Rhythm changes during resuscitation from ventricular fibrillation in relation to delay until defibrillation, number of shocks delivered and survival. Herlitz J; *Resuscitation*, 34(1):17-22 1997 Feb