

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Postgrados**

**Relación Médico-Familia, con enfoque en la comunicación,  
como indicador de la calidad de atención recibida en el área de  
Cuidados Intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín**

**Luis Francisco Patiño Gualichico**

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de  
Especialista en Medicina Crítica

Quito, diciembre de 2012

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO  
Colegio de Postgrados

Relación médico-familia, con enfoque en la comunicación, como  
indicador de la calidad de atención recibida en al Área de Cuidados  
Intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín

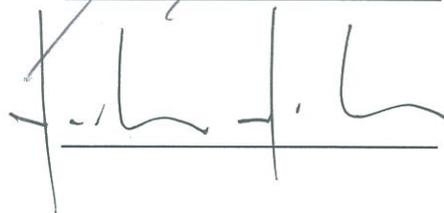
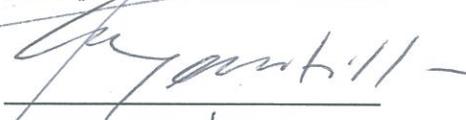
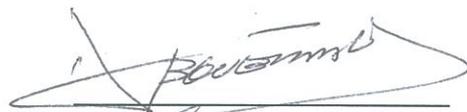
**Luis Francisco Patiño Guallichico**

Juan Francisco Fierro Renoy, M.D.  
Director del Programa de Postgrados en  
Especialidades Médicas

Bolívar Guevara, M.D.  
Director del Postgrado Medicina Crítica

Gonzalo Mantilla Cabeza de Vaca  
Decano del Colegio de Ciencias de la Salud  
USFQ

Víctor Viteri Breedy, Ph.D  
Decano del Colegio de Postgrados



Quito, diciembre de 2012

# UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

## Colegio de Postgrados

### **Luis Francisco Patiño Guallichico**

#### a. Publicaciones:

1. Patiño Luis, M.D., Barreno Miriam, M.D. Berni Carlos, Psic. Cl. Relación médico-familia, con enfoque en la comunicación, como indicador de la calidad de atención recibida en al Área de Cuidados Intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín. Revista cambios, vol. XII, nº 20 de enero a junio del 2012. (inpress).
2. Barreno Miriam, M.D., Patiño Luis, M.D., Alarcón Martha, Lcd. El score SOFA (Sequential Organ Failure Assesment) como una herramienta objetiva, útil y sencilla para detectar futilidad y sustentar limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en pacientes críticos con Síndrome De Disfunción Multiorgánica (SDMO). Revista cambios, vol. XII, nº 20 de enero a junio del 2012. (inpress).
3. Guerrero Fausto, M.D, Patiño Luis, MD, Jiménez Pablo, MD. Protocolo de Neumonía Adquirida en la Comunidad Grave (NACG). (<https://sites.google.com/site/comitedeinfectologia/protocolos>)
4. Patiño Luis, MD. Protocolo para la toma de líquidos estériles. (<https://sites.google.com/site/comitedeinfectologia/protocolos>)
5. Patiño Luis, MD. Decálogo para el manejo y prevención de infecciones de los dispositivos intracraneanos y drenaje lumbar. (<https://sites.google.com/site/comitedeinfectologia/protocolos>)

b. Conferencias y Posters presentados:

1. Expositor de conferencia: "Dilemas Neuroéticos, el Encéfalo, la Vida y Muerte de la Persona". Autor: Patiño Luis, M.D. En el "I Congreso Internacional de Especialidades Clínicas y Quirúrgicas aplicadas a la práctica diaria". Julio 25 al 2 de agosto de 2011. Quito - Ecuador.
2. Expositor de Conferencia: "Insuficiencia Renal, Diagnostico y Manejo Clínico". Autor: Patiño Luis, M.D. En el "I Congreso internacional de especialidades clínicas y quirúrgicas aplicadas a la práctica diaria". Julio 25 al 2 de agosto de 2011. Quito - Ecuador.
3. Expositor de Conferencia: "Manejo de líquidos y electrolitos ". Autor: Patiño Luis, M.D. "Congreso Nacional de Atención Prehospitalaria y Medicina de Emergencias y Desastres". Febrero 6 al 11 de 2012. Quito - Ecuador.
4. Coautor de tema libre: "Sistema Encefalinérgico e íleo paralítico postoperatorio Importancia de la trimebutina, Presentación de un Caso Clínico". Autores: Jiménez Pablo M.D., Patiño Luis M.D., Aguayo Santiago, M.D. EN EL XXXVI CONGRESO NACIONAL DE CIRUGIA "EXPLORANDO EL FUTURO DE LA CIRUGIA"Y XXI CONGRESO DE LA SOCIEDAD FRANCESA DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA. Mayo 16 al 18 de 2012. Quito - Ecuador

Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Especialista en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos

Quito, diciembre de 2012

**RELACIÓN MÉDICO – FAMILIA,  
CON ENFOQUE EN LA  
COMUNICACIÓN, COMO  
INDICADOR DE LA CALIDAD DE  
ATENCIÓN RECIBIDA EN EL  
ÁREA DE CUIDADOS  
INTENSIVOS DEL HOSPITAL  
CARLOS ANDRADE MARIN**

REVISTA CAMBIOS, VOL. XII, Nº 20 DE ENERO A JUNIO DEL 2012



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA  
AV. 18 DE SEPTIEMBRE S/N - TELÉFONO 2546-255

Quito, 20 de noviembre de 2012  
111011241-JR-905

La Dirección Técnica de Investigación y Docencia

## C E R T I F I C A

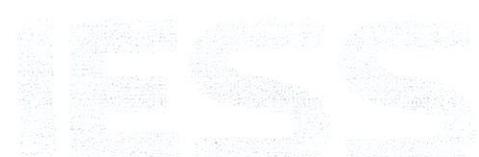
- Que el Estudio "**RELACIÓN MÉDICO-FAMILIA CON ENFOQUE EN LA COMUNICACIÓN**", ha sido entregado en esta Dirección Técnica y ha sido aprobado para su publicación en la revista CAMBIOS volumen XII, No. 20 de enero a junio del 2012 y el doctor Luis Francisco Patiño Gualichico, se encuentra como autor de la misma, el mismo que será publicado en los próximos meses.

Atentamente,

**Dr. Diego Calderón Masón**  
**DIRECTOR TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**  
**"Hospital Carlos Andrade Marín"**



Ximena M.



# RELACION MEDICO-FAMILIA, CON ENFOQUE EN LA COMUNICACIÓN, COMO INDICADOR DE LA CALIDAD DE ATENCION RECIBIDA EN AL ÁREA DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN.

Dr. Luis Francisco Patiño Guallichico.

Egresado del Posgrado de Medicina Crítica de la Universidad San Francisco de Quito  
– H. CAM.

Dra. Miriam Elizabeth Barreno Ramos

Médico Tratante del Área de Cuidados Intensivos H. CAM.

Carlos Rodolfo Berni

Psicólogo Clínico H.CAM.

Correspondencia: fransuapat@yahoo.com

## RESUMEN.

La única forma de mantener una adecuada relación médico paciente es a través de la comunicación, hecho cierto, pero que en la mayoría de Unidades de Cuidados Intensivos, se pierde por varios factores, no siempre consiguiéndose retomar el vínculo adecuado con los familiares.

En este sentido cabe preguntarse: ¿Existe una comunicación eficaz? ¿Se satisfacen las necesidades de los familiares de nuestros pacientes? ¿Cómo es la relación medico paciente?; son planteamientos que nos hacemos frecuentemente.

Bajo estos criterios, se desarrolló un estudio descriptivo tipo encuesta - entrevista aplicada a los familiares de los pacientes críticamente enfermos en los que se adoptó limitación del esfuerzo terapéutico, y que fueron ingresados en el área de cuidados intensivos del Hospital Carlos Andrade Marín, el cual busca identificar la percepción global acerca de la calidad de atención brindada al paciente y sus familias, así como verificar las necesidades de los familiares de los pacientes ingresados en nuestro servicio. La mejor expresión de la relación médico-paciente-familia, se plasma en la entrevista médico-familiar y es a la vez un indicador de calidad de atención, pues está valorando la satisfacción del cliente externo.

De entre los principales resultados se concluye que la percepción de la familia de los enfermos ingresados en el ACI, con respecto a las habilidades de comunicación del Intensivista son satisfactorias, se valora en forma positiva a la calidad de atención

global administrada a los pacientes. Así mismo se detectó que las mayores expectativas de nuestras familias están relacionadas con el deseo o esperanza de curación, así como saber y conocer la evolución y pronóstico de sus enfermos. Igualmente se observan algunos aspectos susceptibles de mejora.

### **PALABRAS CLAVE.**

Relación médico - paciente – familia, comunicación, Calidad de atención, Cuidados Intensivos.

### **SUMMARY.**

The only way to maintain adequate patient physician relationship is through communication, true fact, but in most intensive care units, is lost by several factors, not always achieving retake the appropriate link with the family.

Thus the question arises: Is there effective communication? Do you meet the needs of the families of our patients? How is the doctor-patient relationship?, Are approaches that we often do.

Under these criteria, we developed a descriptive survey type - applied to interview relatives of critically ill patients in which limitation of treatment adopted, and who were admitted to the intensive care unit of the Hospital Carlos Andrade Marín, which seeks to identify the overall perception of the quality of care provided to patients and their families, and to verify the needs of families of patients admitted to our service. The best expression of the doctor-patient-family, is expressed in the family and medical interview is both an indicator of quality of care, it is evaluating external customer satisfaction.

Among the main results we conclude that the perception of the family of the patients admitted to the ACI, regarding communication skills are satisfactory Intensivist, is valued positively to the overall quality of care given to patients. It also was found that the highest expectations of our families are related to the desire or hope for a cure, and know and understand its evolution and prognosis of their patients. Also there are some areas for improvement.

### **KEYWORDS.**

Doctor - patient relationship - family, communication, quality of care, Intensive Care.

## **INTRODUCCION.**

La comunicación, es una herramienta básica para el ejercicio de la actividad cotidiana del médico intensivista, la usamos para informar acerca del diagnóstico, pronóstico de la enfermedad, para exponer un caso en las sesiones clínicas, también para tomar decisiones consensuadas respecto a las alternativas terapéuticas disponibles para el enfermo grave al final de la vida<sup>1,2,3</sup>.

Con frecuencia no sólo somos poco conscientes de todo ello, sino que no hemos recibido formación sobre técnicas de comunicación y negociación. Esta realidad choca con la creciente demanda de información y toma de decisiones participativa de los

individuos en la sociedad actual, y con la realidad de que los pacientes, sus familiares y allegados, con frecuencia se sienten desinformados <sup>3</sup>.

Varios autores han demostrado que el factor determinante más importante de satisfacción de los familiares de pacientes ingresados en el Área de Cuidados Intensivos ACI (en nuestro medio usamos este término en lugar de unidades de cuidados intensivos (UCI) o de unidades de Terapia Intensiva (UTI); tiene que ver más con el cómo se les trata y con aspectos de comunicación, que con los cuidados administrados a los pacientes gravemente enfermos -definidos como tales, a los enfermos con riesgo inminente de una muerte real o potencial-. Concluyen que cualquier esfuerzo encaminado a mejorar la naturaleza de la comunicación y de las interacciones entre las familias y el equipo asistencial, conducirá a un incremento de la satisfacción.

Según algunos autores la observación desde fuera del ambiente del ACI, es comparable a “una sala de tortura”... pacientes desnudos, llenos de tubos y cables que salen y entran de los orificios naturales, imposibilitados para realizar funciones elementales de manera autónoma y para tomar libre y conscientemente decisiones sobre su propia vida.

Estas circunstancias, determinan que en la práctica médica actual, se requiera el mantener cierto grado de conciencia y de relación del paciente con el medio; pues desde la óptica paternalista y desde una visión encaminada a disminuir el sufrimiento del paciente, los mantenemos entubados, dormidos, y por lo mismo, carentes del menor contacto con su entorno<sup>4,5</sup>.

Se conoce que las vivencias de los enfermos dependen de muchos factores, entre los cuales están: edad, el tiempo de estancia, la condición clínica; otras como: la percepción de dolor por pinchazos, drenajes, aspiración traqueal, la sed, falta de sueño o sueño fragmentado, posiciones incómodas; el no poder distinguir entre el día o la noche y están los ruidos generados por las alarmas de monitores, respiradores, voces y risas del personal sobre todo en la noche; las más importantes: la dificultad para la comunicación, la soledad que amplifica el sufrimiento, la separación obligada de sus objetos personales o de sus familiares a quienes puede ver solo en horas concretas y durante un tiempo limitado, y finalmente el trato recibido que habitualmente es un trato pueril <sup>5</sup>.

El estudio SUPPORT, la investigación más grande disponible hasta el momento relacionado con el tema, establece que la comunicación del personal sanitario con el paciente y su familia sobre el tratamiento al final de la vida, fue deficiente, el coste del

tratamiento acabó con los ahorros de toda la vida de algunas familias, y ratifica que la mitad de los pacientes en los últimos tres días de su vida sufrieron dolor de moderado a grave así como otros síntomas generadores de sufrimiento; y peor aún, reconocieron que las intervenciones llevadas a cabo para mejorar la comunicación y el tratamiento del dolor y sufrimiento no tuvieron éxito; estos resultados también se han reseñado en otras publicaciones<sup>6</sup>.

Estudios en pacientes que han sobrevivido al manejo en el ACI, demuestran varias secuelas, entre estas, los síndromes de estrés postraumático que condicionan en forma importante su calidad de vida. Se reconoce así mismo que las familias de los pacientes críticos también se vieron afectadas, por cuanto ellas forman parte del mundo del paciente, viven todo el proceso y sufren con él<sup>7</sup>.

El tener un ser querido en cuidados intensivos, representa para la familia una experiencia altamente estresante, sin embargo hay dos cuestiones fundamentales impregnadas de forma casi global en los sentimientos del familiar del paciente grave: la una, el deseo o esperanza de curación y la otra la constante preocupación por saber y conocer su evolución<sup>7,8</sup>.

La relación médico – paciente tan típica y cotidiana en otro tipo de especialidades medicas, no lo es para los intensivistas y en los enfermos gravemente enfermos, es reemplazada por la relación médico – familia. En lugar del enfermo, se encuentra el representante delegado, y es el informe médico en donde radica la esencia de la relación clínica y esta, sin duda es la determinante del resultado asistencial<sup>5</sup>.

Por lo tanto, el informe médico no debería ser un boletín informativo, sino un espacio para crear entre otras cosas, un verdadero proceso de comunicación, una relación de confianza que servirá a unos y otros, permitirá también al interior de las unidades, una retroalimentación positiva de los aspectos susceptibles de mejora, y también por otro lado, permitirá definir qué cosas y cuáles no pueden esperarse razonablemente por parte de los familiares. Igualmente se buscará compartir decisiones que marquen las líneas de actuación más acordes con los deseos del paciente y finalmente acompañar a lo largo de este difícil proceso de la enfermedad, a la familia y allegados<sup>8</sup>.

Entendiendo esta realidad y en el ámbito relatado, realizamos una encuesta – entrevista a los familiares de los pacientes ingresados en el ACI, que tuvieron una estancia mínima de 5 días, con el objetivo de conocer, cuál es su percepción sobre la atención brindada; enfocándonos principalmente en los aspectos relacionados con la

comunicación, misma que se plasma en el informe médico o encuentro entre el profesional a cargo del paciente y el familiar que actúa como interlocutor de la familia, que es un indicador de satisfacción o calidad de la atención recibida; y, además, conocer cuáles son sus necesidades.

## **DISEÑO**

Estudio descriptivo transversal tipo encuesta entrevista realizada a los familiares de los pacientes ingresados en el ACI, con al menos cinco días de estancia y con diagnóstico de SDMO producida por sepsis.

### **OBJETIVO GENERAL:**

1. Conocer la percepción de la familia acerca de los cuidados administrados a los pacientes críticos, como indicador de calidad: satisfacción del cliente externo

### **OBJETIVOS PARTICULARES:**

1. Detectar las deficiencias actuales en la atención prestada a los familiares.
2. Identificar los factores relacionados con las necesidades descubiertas.

### **ÁMBITO:**

Área de Cuidados Intensivos (ACI) del Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM).

### **POBLACION:**

Familiares de enfermos ingresados en el ACI del HCAM desde 1 de septiembre al 1 de octubre del año 2010 con al menos cinco días de estancia, que voluntariamente quisieron colaborar en el estudio.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Se excluyeron a los familiares de los pacientes que tuvieron una hospitalización menor de 5 días considerando que aquel, es un plazo operativo que permite a los familiares adaptarse al Servicio.

### **RECOLECCION DE LA INFORMACION**

Se recogió la información mediante la aplicación de un formulario tipo encuesta-entrevista, al familiar que cumplía el papel de interlocutor, mismo que no necesariamente sería el representante legal; en aquellos casos en que no hubo ningún familiar directo se consideró como tal, a aquella persona relacionada que visite habitualmente al enfermo.

Se usaron dos herramientas: una encuesta que buscaba averiguar fundamentalmente aspectos relacionados con la atención recibida con enfoque en la comunicación y

necesidades básicas, aplicada al total de familiares de los enfermos con SDMO (Síndrome de Disfunción Multi-orgánica) producida por sepsis, incluyendo aquellos enfermos a los cuales se indicó Limitación del Esfuerzo Terapéutico (LET); y, la segunda, una entrevista psicológica llevada a cabo por el Psicólogo del Servicio en grupos focales a la familia completa, de aquellos pacientes con LET, el grupo estuvo conformado por 40 personas.

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA-ENTREVISTA

Se entrevistaron a 54 familias de pacientes ingresados al ACI. En cada uno de los aspectos que a continuación se pasan a detallar, los autores de la investigación consideran importante el describir los términos usados en la misma así como algunos aspectos que se consideran básicos.

Se resumen los siguientes aspectos:

El grupo mayoritario de enfermos estuvo conformado por adultos mayores (> de 70 años).

Un 40 % de la muestra estaba compuesta por una familia nuclear, es decir paciente, cónyuge, hijos o padres, y un 60 % eran hogares compuestos por otros (amigos, casa de salud, solos, otros).

Todos los entrevistados, indican que es la primera vez que tienen un familiar ingresado en el ACI.

Tabla 1. Primer ingreso ACI.

Estuvo antes ACI	Total	Porcentaje
Si	3	6
No	51	94

Se buscó información acerca de la calidad de atención, se la calificó:

Tabla 2. Calidad de atención.

Calidad de atención	Total	Porcentaje
Muy malos	0	0
Malos	0	0

Buenos	10	19
Muy Buenos	44	81

Según muestra la población estudiada manifiesta que la calidad de atención fue muy buena (81%) y buena (19%).

Tabla 3. Empatía .

Empatía	Total	Porcentaje
Mala	0	0
Regular	2	4
Buena	22	41
Muy buena	30	55

Empatía es la capacidad del que se pone en contacto con la familia, (en nuestro caso el intensivista) para respetar la dignidad del enfermo e incluye el esfuerzo por comprender las circunstancias que rodean su situación física<sup>9</sup> – psíquica, un “ponerse en el lado del enfermo o colocarse en los zapatos del otro”.

Los resultados indican que hubo buena empatía y muy buena en el 96% (buena 41% y muy buena 55% para uno y otro).

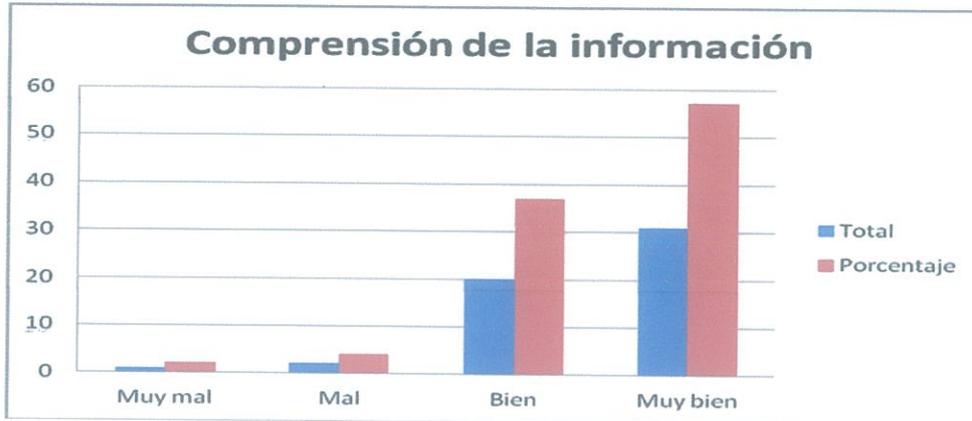
Gráfico 1. Confianza.



Una relación adecuada es aquella que permite hablar y escuchar con la misma importancia tanto al profesional como a la familia, esto propicia respeto y confianza mutuos, condiciones imprescindibles en la relación paciente -familia y profesional, los dos ubicados en el “mismo bando”, compartiendo y sincronizando las mismas

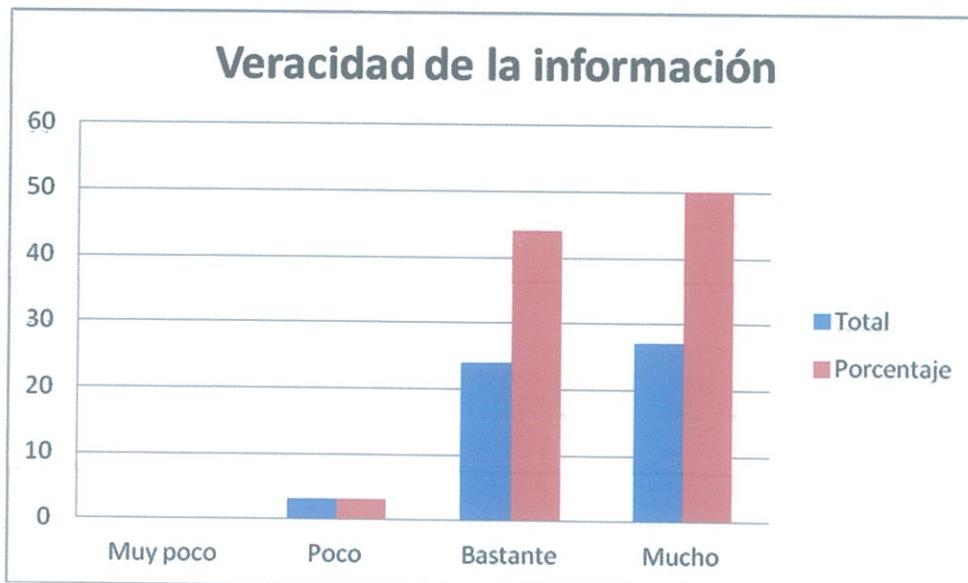
expectativas realistas sobre la situación del enfermo. Esta confianza ayudará a los familiares a sentirse más satisfechos en sus necesidades de información y serán colaboradores cuando se plantee un cambio de orientación terapéutica y actuarán como verdaderos portavoces de los deseos del paciente <sup>9</sup>. La muestra indica que los familiares tiene plena confianza en el profesional del área de cuidados intensivos ( 94%)

Gráfico 2. Comprensión de la información.



Un proceso de comunicación es efectivo únicamente cuando el receptor, comprende e interioriza la información recibida <sup>11</sup>. Según los resultados, más de la mitad (57%) comprendieron muy bien la información dada y hubo buena comprensión en el 37%, queda un 6% restante que señalan que la comprensión fue confusa.

Gráfico 3. Veracidad de la información.



Ante enfermedades graves la información adquiere un relieve especial, la comunicación debe ser todavía más cuidadosa, todo paciente – familia, tiene derecho a

conocer toda la verdad de su proceso, aunque se pueda prever sufrimiento, tiene derecho a conocerla en toda su extensión, especialmente cuando el final parece próximo, o cuando un estado de pérdida de conciencia se prevea cercano. Nadie tiene el derecho a negar al paciente, el conocimiento de esta verdad ya que puede querer prepararse para su sufrimiento o la muerte con pleno conocimiento y aceptación <sup>11, 12</sup>.

En cuanto a la veracidad de la información dada a la familia uno de cada dos encuestados considera que se les dijo la verdad y un 44% la considera parcialmente veraz.

Tabla 4. Información sobre el Pronóstico.

Pronóstico	Total	Porcentaje
Si	52	95
No	2	5

Cuando el pronóstico es malo o son muchas las posibilidades de secuelas o muerte, o simplemente el grado de incertidumbre es muy alto, la comunicación adquiere importancia sobresaliente y el intensivista cumple un papel primordial. Frente a estas situaciones irremediabiles, solo queda el silencio, la escucha empática activa, el acompañamiento <sup>13</sup>.

Nuestro estudio revela que los familiares fueron informados del pronóstico en un porcentaje significativo: 95%.

Tabla 5. Tratamiento.

Tratamiento	Total	Porcentaje
Malo	1	2
Bueno	3	6
Muy bueno	20	37

Cobra una especial connotación el dar a conocer: a los familiares y allegados, acerca del tratamiento(s) y de si este fue efectivo o no. Puede ser útil en estas circunstancias, ir tomando conjuntamente con el familiar, pequeñas decisiones de forma escalonada que vayan marcando el camino, cuesta menos decidir, cuando se ha previsto con anterioridad lo que puede ocurrir.

Nuestra encuesta muestra que el profesional explicó el tipo de tratamiento y recursos que se están utilizando en el paciente en un 95% de los casos, las respuestas demuestran, que hubo buena y muy buena información al respecto <sup>13, 14</sup>.

Gráfico 4. Oportunidad de preguntar.



Para poder responder adecuadamente a los interrogantes de la familia es preciso hacerse una idea de los conocimientos previos del paciente, el momento de la evolución de la enfermedad, su estado anímico, sus expectativas. Son tantas las circunstancias, que no pueden haber patrones fijos: cada persona merece su propia atención especial, una información personalizada, que responda a todas y cada una de las preocupaciones de la familia, y proporcionada por el médico en un clima de respeto y afabilidad, mejora la relación médico - familia – enfermo.

En la encuesta se obtuvo valores importantes, la mayoría, el 92% de los encuestados respondieron en forma favorable, hubo muchas oportunidades para preguntar 46% y un porcentaje similar tuvieron bastantes oportunidades para preguntar acerca de la condición de los enfermos.

Tabla 6. Autonomía.

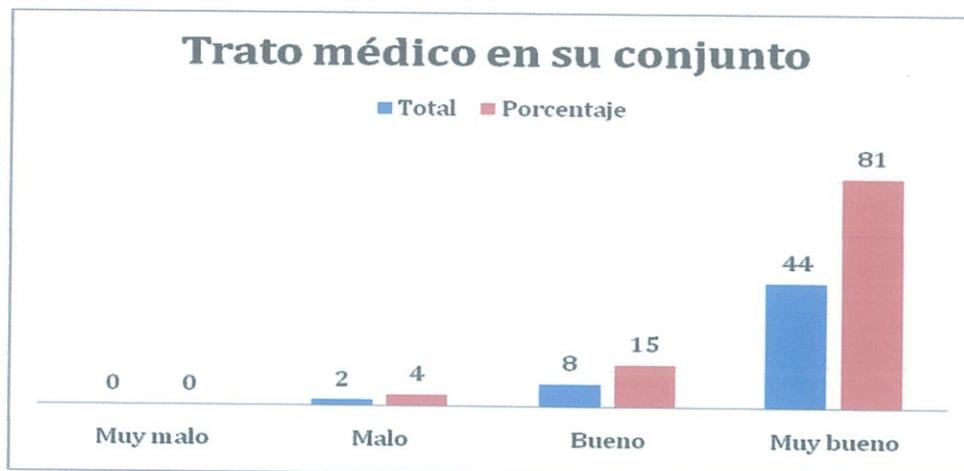
Autonomía	Total	Porcentaje
Muy poco	0	0
Poco	8	15
Bastante	26	48
Mucho	20	37

El consentimiento informado delegado, no es sólo un documento legal, ni un instrumento de defensa frente a quejas o denuncias, y menos debe sustituir al diálogo o la conversación sincera y sosegada entre la familia y el médico, en definitiva una relación contractual. Entendiendo al consentimiento informado como una forma de llegar a un acuerdo sobre la actuación médica, que se considera más adecuada para cada caso. Sin embargo esto no significa que se delegue a la familia decisiones que son técnicas y por tanto obligatorias para el profesional, es adicionalmente, indudable que la forma en que se presente la información condicionará en forma inequívoca la respuesta y la actitud de la familia <sup>15, 16</sup>.

Un 85% de nuestros familiares se sintieron involucrados en la toma de decisiones.

También se averiguó si hubo inconsistencias acerca de la información dada por los diferentes médicos, y en las diferentes jornadas (matutina – vespertina), como dato constante, a decir de la familia hay inconsistencia o discrepancia. En su conjunto el trato médico fue calificado como muy bueno en un 81%.

Gráfico 5. Trato médico.



## NECESIDADES DE LA FAMILIA

En lo que a las necesidades y expectativas que tuvieron los familiares se recogió la siguiente información:

Tabla 7. Necesidades de los familiares.

Otros servicios	Total	Porcentaje
Si	16	30
No	38	70

Los familiares señalan algunas necesidades: como son disponer de una capilla para ir a orar, de una cafetería para poder olvidarse por un momento de las circunstancias difíciles que están viviendo. Refieren así mismo como requerimientos básicos: disposición de baños limpios, una sala de espera bien iluminada, cómoda. La muestra indica que el 30% de los familiares tuvieron este tipo de requerimientos.

Tabla 8. Conformación de un equipo de salud.

Equipo de Salud	Total	Porcentajes
No	9	17
Si	45	83

La familia cree que es necesario tener a disposición “un equipo multidisciplinario” para atender al paciente del ACI. Un 83% de los respondedores señalan que deberíamos consultar con otros especialistas acerca de aspectos relacionados con el manejo de los enfermos graves ingresados en el ACI.

## ENCUESTA PSICOLOGICA A GRUPOS FOCALES

En esta fase y con la segunda herramienta se incluyó a 54 personas, que se seleccionaron al azar.

Se resumen los principales resultados y según corresponda, se transcriben las palabras utilizadas por los familiares de los pacientes gravemente enfermos incluidos en grupos focales.

Los aspectos más relevantes averiguados fueron:

Se interrogó acerca de las principales preocupaciones que tenían las familias de los pacientes, a un 60% les preocupaba “si el paciente iba a vivir”, en otro 40% de los respondedores, sus preocupaciones se centraban en “que le iban a decir al enfermo cuando lo vieran”.

Al 100% de los entrevistados les preocupaba de si “el paciente en la condición actual, sufría”.

Mas o menos un 60% de los pacientes eran jefes de familia y eran el único sustento económico de la familia, lo que añadía mayor preocupación y ansiedad a las integrantes de la familia, pues dependían totalmente de los pacientes.

También se preguntó en la encuesta psicológica aspectos, que las familias consideraban como necesidades que tendrían que satisfacerse, entre estas se señalan las siguientes:

Las relacionadas con aspectos religiosos, a un gran porcentaje le interesaban los aspectos confesionales por cuanto en ellos encontraban acompañamiento a su sufrimiento (30%), y esperanza en similar porcentaje (30%); para el 40% restante porque en la religión encontraban esperanza, fortaleza y paz espiritual.

Se averiguó a las familias acerca de sus expectativas respecto a la condición de salud de los enfermos.

Al 80% de las familias les interesaba el futuro, siempre y cuando el paciente salga vivo y con calidad de vida, al 20% restante no le importaba la calidad de vida del enfermo. Las dos terceras partes de las familias se encontraban angustiados, deprimidos y que lloraban mucho por la enfermedad del paciente, el tercio restante estaban desconcertados y confundidos.

Al preguntar acerca de las emociones detectadas en las familias al recibir malas noticias por parte del médico intensivista, cuatro de cada cinco respondedores rechazan las malas noticias y no aceptan la realidad (80%), están deprimidos un 60% y el 40% restante sienten ira y rabia.

Otro aspecto que se averiguó es acerca del espacio físico en donde reciben el informe médico, la totalidad (100%) manifiesta que es incómodo y carente de privacidad.

Se incorporó también aspectos relacionados con el perfil profesional y humano del ACI:

Ellos ven al médico informante como un profesional seguro en un gran porcentaje.

La totalidad espera que el Intensivista les dé esperanzas.

Un 40%, expresa que el profesional sea veraz con la información que les presenta.

En cuanto a las expectativas que ellos tienen con el Servicio, el 100% menciona que los pacientes independiente del diagnóstico o patología que motivó el ingreso, espera que

sobrevivan (“que lo salven, que recuperen la salud, que les den una nueva oportunidad de vida, etc.”).

Las conductas observadas en la familia de los enfermos ingresados en el ACI del HCAM:

A partir del comienzo de la segunda semana, hubo cambios, un 60% de ellas permanecía más tiempo en sala de espera del servicio, pues para ellos “era una manera de estar más cerca del paciente y de recibir de primera mano cambios en la evolución del enfermo”.

Se averiguó sobre las sugerencias que tenía o hacia la familia, para mejorar su satisfacción. Sugieren la disponibilidad de espacios privados o cubículos, en donde se les presente la información. Que exista una cafetería, un bar, baños limpios, capilla, horarios más flexibles para poder estar cerca de su familiar y mayor tiempo.

Un 20% de las familias opinó que tenían sentimientos de culpabilidad al haber consentido la LET en sus pacientes.

En los grupos focales hubo pacientes que egresaron vivos del Servicio, ellos opinan que hay competencia y ven al personal preparado, tienen sentimientos de gratitud. En cuanto a las sugerencias, son similares a las ya descritas y entregadas por el resto de las familias.

## DISCUSIÓN.

Siendo la muerte de un paciente un hecho frecuente en el ACI, numerosas publicaciones sugieren que el tratamiento al final de la vida de los pacientes críticos y la atención a las necesidades de sus familiares están lejos de ser adecuados <sup>6,17,18</sup>.

La comunicación que se establece entre el médico y el paciente tiene gran relevancia, ya que del adecuado entendimiento mutuo se genera la adherencia terapéutica y con ello, una intervención exitosa y humanamente gratificante <sup>1</sup>.

En esta relación, las habilidades comunicativas del clínico son pieza clave para el intercambio de mensajes, es necesario tomar en cuenta que el proceso comunicativo no se establece en un solo sentido: médico – paciente - familia, sino y además de forma inversa. La comunicación clínica implica una interacción en donde escuchar, ser escuchado y entenderse mutuamente, adquiere una gran relevancia para conseguir los objetivos que se persigan <sup>1,5</sup>.

La calidad en salud puede ser valorada desde varios puntos de vista y teorías, una de ellas es la búsqueda de información acerca de la satisfacción en la atención prestada y percibida por los clientes internos y externos de una organización y fue el objetivo de esta investigación.

Podemos hacer una aproximación valorativa de la calidad de atención, como aquella que incluya de entre varios aspectos, la orientación a las personas, la premisa de la competencia del profesional, basado en el rigor científico y un quehacer técnicamente bueno, no basta la buena voluntad, se precisa de competencia.

En este ámbito, los resultados presentados muestran que el Personal de intensivistas del ACI del Hospital Carlos Andrade Marín, valorados desde la percepción de los familiares, competente. Las cifras positivas lo demuestran en aspectos como: calidad de atención, empatía, confianza, comprensión, veracidad, así como la opción que tuvieron los familiares de los enfermos para hacer preguntas. La visión en conjunto de la atención, es valorada como muy buena.

Un dato importante, por resaltar es aquel valorado en la encuesta psicológica, pues pese a la diversidad y complejidad de emociones generadas en la familia de los pacientes, cuando se les comunicó malas noticias, el manejo de la comunicación por parte del Intensivista fue calificado como adecuado, los datos señalan que hubo una correcta relación de ayuda y esto disminuyó la secuela emocional sobre la familia y les facilitó la asimilación del impacto.

Se preguntó si la información recibida fue suficiente y si la comprendieron, un porcentaje significativo no estuvo conforme, se averiguó en los grupos focales este aspecto y se definió entre otras justificaciones el uso de demasiados términos técnicos que no podían entenderlos (jergafasia profesional), la ansiedad o porque ellos escuchaban lo que querían escuchar. Sin embargo y según respuestas, la información recibida por los familiares del ACI es calificada como veraz en un porcentaje elevado.

Los resultados están en mucho por sobre los resultados de trabajos publicados que arrojan cifras de casi el 50% de encuestados que consideraba que no había habido una correcta comunicación con los médicos de cuidados intensivos, a tal punto que las denominan como "Unidades de Comunicación Ineficaz".<sup>20</sup>

Para entender los factores relacionados con las necesidades de los familiares y el por qué refieren que la información dada por los intensivistas no fue suficiente, no la comprendieron o no fue veraz, el estudio de Azoulay, en Francia, identifica los factores relacionados, y clarifica los resultados de nuestra investigación y de otras similares <sup>21</sup>.

Existen según el autor Azouley factores relacionados con el paciente, están: la insuficiencia respiratoria, la inconsciencia como causa de ingreso (la totalidad de nuestros pacientes estaban en ventilación mecánica y sedados, el pronóstico relativamente malo (también ocurre en nuestro estudio, los enfermos con compromiso multiorgánico (SDMO) por sepsis.

Los factores asociados a la familia: el representante no fuera la esposa o representante legal, en nuestro caso únicamente el 40 %, estaba compuesta por una familia nuclear es decir conyugue, hijos o padres, y el 60 % eran hogares compuestos por otros (amigos, casa de salud, solos, otros).

Y entre los factores relacionados con el personal médico: la duración de la primera entrevista con la familia de menos de 10 minutos; lo que es similar en nuestro medio, pues un médico tratante tiene que dar la información a la familia en un tiempo menor al tiempo referido es este estudio.

Otro aspecto que justifica la falta de comprensión por parte de la familia de los enfermos críticos, es la carencia de un tríptico informativo acerca del funcionamiento básico de un servicio de cuidados intensivos, cuyo impacto ha sido estudiado específicamente en un estudio aleatorio en 34 servicios de cuidados intensivos franceses, el cual demostró que por sí mismo reduce los casos de pobre comprensión con cifras variables entre el 11,5% al 40,9%.<sup>21</sup> La falta de información escrita por esta vía u otras relacionadas con los aspectos administrativos de funcionamiento del servicio explica el alto porcentaje de respondedores que manifiestan que deberíamos consultar con otros especialistas para el manejo de nuestros pacientes <sup>22</sup>.

Damos por hecho y tiene razón la familia acerca de esa inquietud, pues uno de los aspectos a considerar para mejorar la calidad de atención al paciente y su familia efectivamente es tender puentes con y entre las especialidades, las habilidades propias de cada especialidad tienen que integrarse en la atención del paciente. Cohesionar la medicina crítica con las otras especialidades supone también plantearse objetivos comunes, propiciando un lenguaje común y buscando coherencia entre ellos a la hora de aplicar el mejor tratamiento y de informarlo a la familia.

Las dos herramientas aplicadas en el estudio permitieron conocer las necesidades y expectativas que tuvieron los familiares de los pacientes ingresados en nuestro Servicio, poniendo de relieve dos aspectos que tienen que satisfacerse en la forma más clara y en lapso más corto como sea posible, aquellos relacionados con el deseo o esperanza de curación y la información acerca de la evolución de los enfermos y de los resultados o pronóstico que se puede esperar; es importante así mismo que la información no discrepe entre los profesionales estableciendo claramente planes de tratamiento y mayor formación en la comunicación.

Por las respuestas obtenidas se identificaron aspectos susceptibles de mejora: unos más trascendentes que otros; nos referimos al aspecto confesional. Los momentos duros, y la confrontación a las verdades más dolorosas que determinan gran sufrimiento a los familiares de los pacientes gravemente enfermos, se ven menguados gracias al soporte religioso-confesional, la ayuda y el consuelo espiritual que proporciona es indudable, con sus propias palabras encontraron una fuente de acompañamiento a su sufrimiento, esperanza, fortaleza y paz espiritual, por lo que es prioritario satisfacer esa necesidad con personal idóneo y calificado en estos aspectos.

La mayoría de los entrevistados presentaron una variedad de secuelas emocionales, psicológicas: grados diversos de angustia, depresión, desconcierto, confusión, lo cual es corroborado por estudios como el realizado por Féderic Pochard, quien demostró que más de dos tercios de los familiares que visitan pacientes en los cuidados intensivos manifestaban ese tipo de emociones, por lo mismo es de particular interés procurar personal preparado para el manejo de familias en crisis <sup>23</sup>.

Finalmente, tuvimos la oportunidad de realizar la encuesta – entrevista a los familiares de dos de nuestros pacientes que egresaron vivos del Servicio, ellos opinan que hay dentro del Personal de Médicos Intensivistas en el ACI del HCAM, competencia y compromiso y guardan sentimientos de gratitud. En cuanto a las sugerencias y necesidades prácticamente son similares a las expresadas por las familias de los pacientes cuyo enfermo no sobrevivió.

Otros aspectos que sin duda son inmediatamente susceptibles de mejora, son aquellos relacionados con el espacio físico en donde reciben el informe médico. Se debe disponer y es una obligación por parte de las instancias administrativas, de espacios cómodos, individuales y que optimicen sobre todo la privacidad. Y otros, que sin duda pudieran ser percibidos como banales, son percibidos por la familia de nuestros pacientes como básicos para satisfacer sus necesidades, como es el disponer de una

cafetería, un bar, baños limpios siempre disponibles, internet, además de cierta flexibilidad en los horarios establecidos para la visita así como la de ser partícipes y colaboradores de pequeñas acciones de cuidado a sus enfermos. En este último aspecto, vale la pena recalcar la disposición familiar para colaborar en el cuidado de sus enfermos, por lo cual la jefatura del servicio debería propiciar cambios en este sentido, para hacer que la familia, se “haga cargo” de pequeñas decisiones de forma progresiva, y generalizada dentro de ciertos límites y sin comprometer aun más la salud de los pacientes. Están los cambios de posición, asistirlo en la ingesta alimentaria o en la administración de sorbos de agua, masajes y rehabilitación motora; siempre y de acuerdo con el personal de enfermería que atiende al enfermo. Son pequeñas cosas que mejoran la relación medico familia y palian de alguna forma el secretismo del que adolecen los cuidados críticos, como si todo lo que se hace no pudiera ser ni visto ni compartido por los no profesionales.

## **CONCLUSIONES:**

Dar una mala noticia incorrectamente puede magnificar la visión negativa de las consecuencias que de ella se derivan, puede dificultar la adaptación y planificación de la nueva situación o el correcto inicio del duelo, y puede deteriorar la relación con los profesionales.

Los médicos Intensivistas son responsables de la comunicación a la familia de los enfermos ingresados, deben afrontar todo el proceso comunicativo de una enfermedad grave y rápidamente evolutiva a veces muy compleja como el fracaso multiorgánico; y por otro lado, son portadores de malas noticias. Este proceso genera con frecuencia dilemas éticos, tal como ocurre con la limitación del esfuerzo terapéutico, mas cuando los individuos y la sociedad en su conjunto, están cada día más sensibilizados, poseen mayor información - conocimiento y exigencia, por lo que una comunicación adecuada y eficaz, redundará en buenos resultados en cuanto a satisfacción de los familiares del ACI.

En cuanto a los objetivos planteados en el estudio, los mismos se llevaron a efecto, según las respuestas obtenidas, el objetivo principal era conocer la expectativa de nuestros familiares acerca de la percepción obtenida en la relación con el intensivista en aspectos relacionados con la atención brindada a los enfermos graves; existen niveles sobresalientes de satisfacción, por lo que se constituye en un indicador de calidad de atención y es reconocido de hecho en otras investigaciones relacionadas.

También pudimos conocer las necesidades percibidas por los familiares y las respuestas a las mismas están en nuestras manos y en las de las autoridades correspondientes.

Si bien no existe protocolo escrito para definir elementos indispensables como la autonomía, el consentimiento delegado, la confidencialidad, y tampoco existen un ámbito que lo facilite y promueva en forma estandarizada y generalizada en las instituciones de salud y los servicios de cuidados intensivos en particular, es hora de abordarlos con responsabilidad, y momento también alentarse y exigirse, por lo que reconocemos que un elemento susceptible de mejora.

Los resultados favorables obtenidos en el estudio son una motivación para los profesionales intensivistas del ACI del Hospital Carlos Andrade Marín y son a la vez, aspectos perfectibles, si lo que perseguimos es fomentar una cultura de atención integral al paciente con énfasis en la calidad.

Las relaciones que establecemos con los familiares, son determinantes en el resultado asistencial final, por lo que se requiere en forma permanente de capacitación, entrenamiento, reentrenamiento en temas relacionados con la comunicación en la relación médico - paciente - familia, pues una adecuada relación, establece la diferencia en la calidad de la atención.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Assumpta Ricart.(2008). La comunicación en Medicina Intensiva.1ªEd, Hospital Creu Roja. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.
- 2.-Jane Dowling, Baofeng Wang.(2005). Impact of family Satisfaction. 128: 76S-80S.
3. Melendo, T. (1997). Mas sobre la dignidad humana. Cuadernos de Bioética 1997, 4: 1480-89
- 4.-World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. Ethical principles in intensive care. Ethical guidelines. Intens Crit Care Digest 1992;11:40-1.
5. Llubiac Canat J. (2000). Unidades de Cuidados Críticos: la difícil tarea de la información. Ed Clin (Barc); 114:141-144.
- 6.-The SUPPORT principal investigators. (1995). A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: the Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments (SUPPORT). JAMA;274:1591-8.
- 7.- Hewitt J. (2002). Psycho-affective disorder in intensive care units: a review. J Clin Nurs;11:575-84.
- 8 . Emanuel EJ. (1997). Care for dying patients. Lancet; 349: 1714.
- 9.- L. Santana Cabrera; et al. (2007). Satisfaction survey administered to the relatives of critical patients. Med. Intensiva v.31 n.2 Madrid mar.

- 10 . Beauchamp TL, Childress JF. (1994). Respect for autonomy, nonmaleficence, beneficence, justice. En: Beauchamp TL, Childress JF, editors. Principles of biomedical ethics (4th ed.). New York: Oxford University Press; p. 120-394.
11. Suñol R, Delgado R, Net A et al. (1987). El programa de Control de Calidad en el Hospital de la Santa Creu I sant Pau. Rev Control Calidad Asist (Barcelona); 3(3): 185-92.
12. Comunicación de información acerca de la enfermedad. (1980). Consideraciones clínicas, sociológicas, metodológicas. Actual Psicol (La Habana); 2(2):3-59.
13. Azouley, E, Chevret S, Liliu G, pochart F, Boboteu M, Adria C, et al. (2000). Half the families of UCI patients experiences inadequate communication with phusiicians. Critical Care Medicine; 28: 3044.
14. De Albístur MC, Bacigalupo JC, Uzal M, Ebeid A, MacielM, Gerez J. (1999). Informe médico en la Unidad de Medicina Intensiva. Paciente Crítico; 12(1): 68-9.
15. De Hennezel, M. & Leloup, J-Y (1998). El arte de morir. Tradiciones religiosas y espiritualidad humanista ante la muerte. Viena Ediciones, Madrid,
- 16.- . American Thoracic Society. (1991). Withholding and withdrawing life-sustaining therapy. Ann Intern Med;115:478-85.
- 17.- Johnston S. C., Pfeifer M., McNutt R., for the End of Life Study Group. (1995). The Discussion About Advance Directives. Patient and Physician Opinions Regarding When and How It Should Be Conducted. Arch Intern Med; 155: 1025-1030.
18. Esteban A, Gordo F, Solsona JF, Alia I, Caballero J, Bouza C, Alcalá-Zamora J, Cook DJ, Sanchez JM, Abizanda R, Miro G, Fernandez Del Cabo MJ, de Miguel E, Santos JA, Balerdi B. (2001). Withdrawing and withholding life support in the intensive care unit: a Spanish prospective multi-centre observational study. Intensive Care Med; 27: 1744-1749.
- 19.- Carlet J, Thies LG, Antonelli M, et al. (2003). Challenges in end-of-life care in the ICU Statement of the 5th International Consensus Conference in Critical Care: Brussels, Belgium, April.
- 20.- Assumpta Ricart. (2008) La Comunicación en Medicina Intensiva. Libro Electrónico de Medicina Intensiva. ISSN 1578-7710
- 21.-Elie Azoulay, Sylvie Chevret, Ghislaine Leleu, Frederic Pochard. (2000). Half the families of intensive care unit patients experience inadequate communication with physicians. Crit Care Med 28: 3044-3049.
- 22.- Elie Azoulay, Frédéric Pochard, Sylvie Chevret, Mercé Jourdain, et al. (2002). Impact of a family information leaflet on effectiveness of information provided to family members of intensive care unit patients. Am J Respir Crit Care Med 165: 438-442.

**EL SCORE SOFA (SEQUENTIAL,  
ORGAN FAILURE ASSESMENT)  
COMO UNA HERRAMIENTA  
OBJETIVA, UTIL Y SENCILLA  
PARA DETECTAR FUTILIDAD Y  
SUSTENTAR LIMITACION DEL  
ESFUERZO TERAPEUTICO (LET)  
EN PACIENTES CRITICOS CON  
SINDROME DE DISFUNCION  
MULTIORGANICA (SDMO)**



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARIN"  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA  
AV. 18 DE SEPTIEMBRE S/N - TELÉFONO 2546-255

Quito, 20 de noviembre de 2012  
111011241-JR-907

La Dirección Técnica de Investigación y Docencia

## C E R T I F I C A

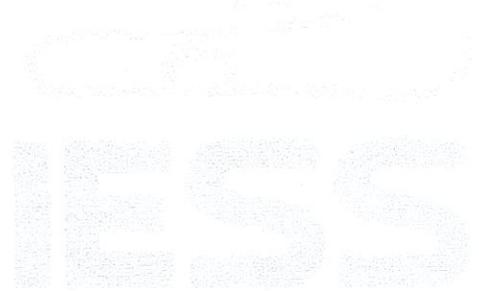
- Que el Estudio "EL SCORE SOFA, COMO UNA HERRAMIENTA OBJETIVA, UTIL Y SENCILLA PARA DETECTAR FUTILIDAD Y SUSTENTAR LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPEÚTICO", ha sido entregado en esta Dirección Técnica y ha sido aprobado para su publicación en la revista CAMBIOS volumen XII, No. 20 de enero a junio del 2012 y el doctor Luis Francisco Patiño Gualichico, se encuentra como autor de la misma, el mismo que será publicado en los próximos meses.

Atentamente,

**Dr. Diego Calderón Masón**  
**DIRECTOR TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**  
**"Hospital Carlos Andrade Marin"**



Ximena M.



EL SCORE SOFA (SEQUENTIAL ORGAN FAILURE ASSESMENT ) COMO UNA HERRAMIENTA OBJETIVA, UTIL Y SENCILLA PARA DETECTAR FUTILIDAD Y SUSTENTAR LIMITACION DEL ESFUERZO TERAPEUTICO (LET) EN PACIENTES CRITICOS CON SINDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA (SDMO).

Dr. Luis Francisco Patiño Guallichico.

Egresado del Posgrado de Medicina Critica de la Universidad San Francisco de Quito

– H. CAM.

Dra. Miriam Elizabeth Barreno Ramos

Médico Tratante del Área de Cuidados Intensivos

Lcd. Martha Alarcón.

Licenciada en Tecnología Médica.

Correspondencia: fransuapat@yahoo.com

## RESUMEN.

Los enfermos críticos tienen diferentes grados de complejidad y gravedad, por lo cual se han desarrollado varias escalas que permiten que la medicina que se realiza sea más objetiva. Con este propósito se desarrolló un estudio descriptivo de corte transversal en el ACI (Área de Cuidados Intensivos) del Hospital Carlos Andrade Marín (H.CAM) en el periodo de enero a septiembre del 2010, buscando evaluar el score SOFA ("Sequential Organ Failure Assesment") como herramienta para sustentar LET (Limitación del esfuerzo terapéutico).

La muestra incluyo a 67 pacientes con diagnósticos de sepsis y SDMO (síndrome de disfunción multiorgánica) en los que se adoptó LET. Se evidenció en nuestro estudio que pacientes mayores de 60 años, el SOFA de ingreso mayor a 10 o más puntos, un SOFA máximo mayor de 13 puntos, un SOFA mínimo de 10 o más puntos y empeoramiento o no mejoría de la puntuación durante los 5 primeros días de DMO tuvieron una mortalidad del 100%.

Con un nivel de confianza del 95% y buscando un punto  $z \approx 0,95$  en la tabla de probabilidades estándar para la distribución normal, tuvimos que los límites deben ser  $\pm 1,64$ , lo cual fue positivo, en consecuencia se acepta la hipótesis de que la decisión de aplicar LET en pacientes que fueron valorados con el SCORE SOFA es apropiada, para todos los puntos de corte: SOFA mínimo, máximo y deterioro en el seguimiento durante los cinco días posteriores al ingreso.

Por tanto, se concluye que el SCORE SOFA calculado diariamente es una herramienta útil para aplicar de manera objetiva criterios de futilidad, y en base a ella fundamentar la decisión de limitar el esfuerzo terapéutico.

PALABRAS CLAVE.

SOFA, disfunción multiorgánica, LET, UCI.

SUMMARY

Critical patients have different degrees of complexity and severity, so various scales have been developed that allow medicine to be made more objective. For this purpose we developed a cross sectional study in the ICU (Intensive Care Unit) in the Carlos Andrade Marín Hospital (HCAM) in the period from January to September 2010, looking for evaluate the SOFA score as a tool to support LTE (Limitation Therapeutic Efforts).

The sample included 67 patients diagnosed with sepsis and MODS (Multiple Organ Dysfunction Syndrome) that was adopted LET. It was documented in our study that patients over 60 years, the admission SOFA score was greater than 10 points, the maximum SOFA score was 13 points, a SOFA score at least 10 or more points and worsening or no improvement in the score during the first 5 days of multiple organic dysfunction had a 100% mortality.

With a confidence level of 95% and looking for a point  $z \approx 0.95$  in the probability table for standard normal distribution, we had that the limits should be  $+ / - 1.64$ , which was positive, therefore it is accepted the hypothesis that the decision to apply LTE in patients who were assessed with the SOFA score is appropriate for all cutoff points: SOFA minimum, maximum and deterioration at the follow up within five days after admission.

Therefore, the calculated daily SOFA SCORE is a useful tool to apply as an objective futility criteria, and based on it support of the decision to limit the therapeutic effort.

KEY WORDS.

SOFA, organ dysfunction, LET, UCI.

INTRODUCCIÓN.

Los modelos de gravedad, como instrumentos estadísticos, no son perfectos, al no poder incluir los deseos de morir o vivir del paciente, la idiosincrasia de la enfermedad, la respuesta al tratamiento, la calidad del cuidado, ni las comorbilidades<sup>(1,2)</sup>; por esto los médicos debemos integrar toda información posible en la toma de decisiones de importancia vital, el modo de asegurar el consentimiento verdaderamente informado del paciente o sus allegados y de adaptar los requerimientos asistenciales<sup>(3,4)</sup>. Algunos consideran que indicaciones y contraindicaciones se fundamentan en las prioridades hospitalarias, diagnósticos individuales y del apoyo en escalas de gravedad<sup>(4)</sup>.

Todo esto hace que el tema de la iniciación y suspensión de medidas de soporte vital, en el paciente crítico, sea de plena actualidad y tenga extraordinarias implicaciones éticas, médicas, legales y económicas <sup>(4,5)</sup>. Caballero J, Esteban A, et al, sugieren que este tipo de decisiones no solo ha de fundamentarse en lo que se haría, sino en lo que se hace, y que los objetivos al limitar el esfuerzo terapéutico serían: incrementar la disponibilidad de recursos físicos, limitar el gasto en recursos empleados para prolongar la agonía, evitar la carga familiar pluridimensional y evitar la pérdida de dignidad y de proporciones no solo para el paciente, sino al profesional sanitario, finalmente de una orientación de todos los esfuerzos a causas posibles de recuperación. <sup>(5,6)</sup>

Ante esta realidad y panorama surge el concepto de LET, esta práctica se ha ido extendiendo a lo largo de estos últimos 15 años, sin embargo, sigue generando inquietud en los profesionales de la medicina intensiva <sup>(7,8)</sup>. En este contexto nos planteamos realizar el presente trabajo con el objetivo de efectuar un análisis descriptivo de cómo se lleva a cabo la LET en nuestra unidad y discriminar el peso del SCORE SOFA <sup>(9)</sup> como variable que permita sustentar la futilidad y como herramienta objetiva para aplicar LET.

## MATERIAL Y METODOS

**DISEÑO:** Estudio descriptivo de corte transversal

**AMBITO:** Unidad de Cuidados Intensivos polivalente del H. CAM, desde enero a septiembre del 2010.

**POBLACIÓN:** Pacientes mayores de 18 años que tuvieron diagnóstico de SDMO, en quienes se indico LET.

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Pacientes que desarrollaron SDMO durante las primeras 24 horas de ingreso al Servicio y en quienes se adoptó limitación del esfuerzo terapéutico en su historia clínica.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** Pacientes previamente hospitalizados, o aquellos que se encontraban en urgencias, o que tenían indicación para cuidados paliativos y aquellos casos sin información.

**OBJETIVOS:**

- Determinar el valor pronóstico del Score SOFA como una herramienta dinámica para sustentar LET en pacientes con SDMO.
- Evaluar cómo se lleva a cabo la LET en el H. CAM.

## MATERIALES Y MÉTODOS.

**HIPÓTESIS:** A través de un análisis estadístico se puede determinar la validez de la escala pronóstica SOFA para ayudar a la toma de decisiones en el paciente crítico al final de la vida.

**RECOLECCION DE LA INFORMACION:** Se recogió la información en un formulario tipo cuestionario aplicado a los casos de SDMO desde el día del ingreso y se los siguió diariamente hasta el sexto día de estancia en la UCI.

## RESULTADOS:

Durante el periodo de enero a septiembre del año 2010 fueron recogidos 67 casos que desarrollaron SDMO y en quienes se prescribió en su historia clínica LET. Estos pacientes tuvieron las siguientes procedencias:

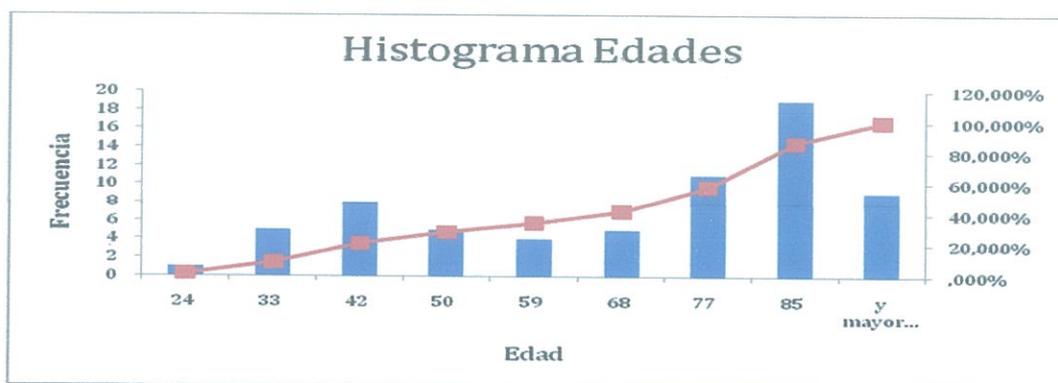
Tabla 1: Ingresos a la UCI por servicios.

PROCEDENCIA	PACIENTES
URGENCIAS	19
HOSPITALIZACIÓN	33
QUIRÓFANO	11
OTRO HOSPITAL	4
TOTAL	67

Cerca de la mitad de los pacientes provienen de áreas de hospitalización de la misma institución, lo que permite visualizar otros problemas de gestión hospitalaria, como por ejemplo la creación de UCIs con subespecialidades: coronarios, neuroquirúrgicos, cardiotorácica, trauma, etc. Diversos son los diagnósticos y las enfermedades de base que terminan en SDMO, no necesariamente sepsis. Nuestra investigación escogió al grupo de sepsis y al SDMO.

Dentro de la información descriptiva de los pacientes, se han analizado algunas condiciones, por ejemplo las edades fluctuaron entre:

Gráfico 1. Ingresos a UCI por Grupos de edad.



Con edades mínimas de 24 años y máximas de más de 85 años. Es importante señalar que gran parte de los pacientes ingresados tienen edades que superan los 77 años. En relación al género, existe una proporcionalidad semejante 49% para el género femenino y 51% para el masculino.

En lo que corresponde al diagnóstico, los pacientes presentaban principalmente cuadros asociados a “Sepsis Abdominal”, seguida por “Sepsis Pulmonar”, conforme se observa:

Tabla 2. Diagnósticos de ingreso a la UCI.

GRUPO DE DIAGNÓSTICO	PACIENTES	PORCENTAJE
SEPSIS ENDOCARDICA	1	2
SEPSIS ABDOMINAL	23	34
SEPSIS CUTÁNEO	1	2
SEPSIS URINARIA	6	9
SEPSIS DEL TORRENTE SANGUÍNEO	1	2
SEPSIS PULMONAR	20	30
SEPSIS DEL SNC	1	1
TRAUMA	3	4
OTROS	11	16

TOTAL	67	100%
-------	----	------

Sobre la información de la muestra de pacientes levantada, se aplicó la prueba de hipótesis, considerando lo siguiente:

A los 67 pacientes correspondientes a la muestra, se les realizó un seguimiento diario de hasta 6 días del indicador SOFA para medir la evolución de su estado, teniendo la siguiente información:

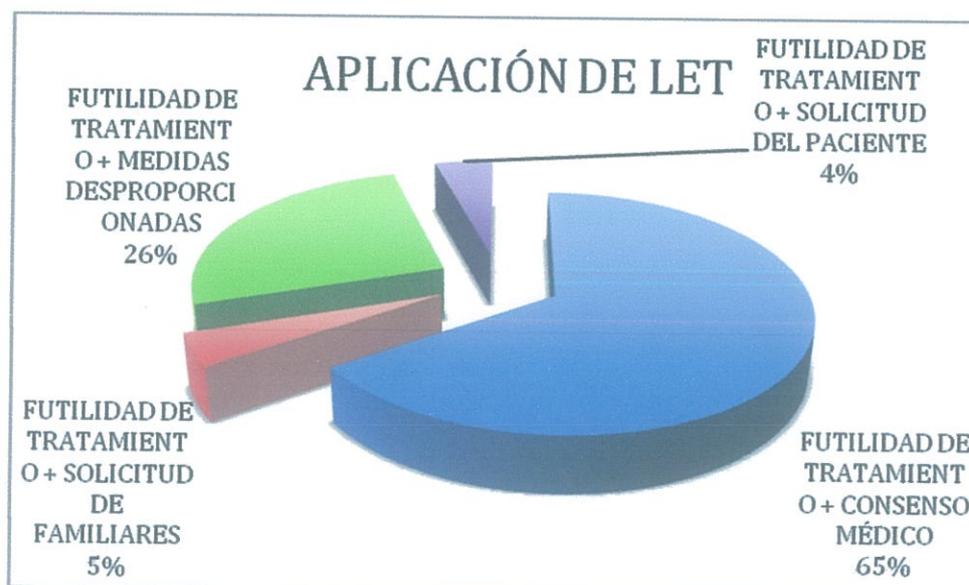
Tabla 3. Análisis de variabilidad del SCORE SOFA.

DECISIÓN	SOFA INGRESO	PROMEDIO DE VARIACIONES POSITIVAS	PROMEDIO DE VARIACIONES NEGATIVAS
LET	7	0,7	2,7
	8	-	4,0
	9	1,3	1,8
	10	2,0	2,0
	12	0,7	2,0
	13	1,0	1,8
	15	2,0	1,0
	16	-	1,0
	17	1,0	1,0
	Total LET		1,0
NINGUNA	5	2,0	0,7
	6	2,5	2,0
	7	1,4	1,8
	8	1,8	1,0
	9	1,8	1,4
	10	2,2	1,7

DECISIÓN	SOFA INGRESO	PROMEDIO DE VARIACIONES POSITIVAS	PROMEDIO DE VARIACIONES NEGATIVAS
	11	1,4	1,5
	12	-	1,0
	13	2,2	1,0
	14	3,5	1,5
	15	2,0	-
	17	2,0	1,0
Total NINGUNA		1,9	1,3
Total general		1,6	1,5

La evidencia muestral nos indica que el promedio de pacientes en los que se adoptó LET, tenían un promedio de variaciones positivas de su condición (decremento de SOFA) menor que aquellos pacientes en los que la decisión no fue adoptada, así como se prueba que el promedio de variaciones negativas (incremento de SOFA) es mayor. Sobre lo anterior y en seguimiento del indicador SOFA, para determinar futilidad de tratamiento, se aplicó LET en 23 pacientes, considerando las siguientes razones.

Gráfico 2. Indicación para tomar la decisión de LET.



Sobre la información analizada, y para efectos de este estudio, se considera que la información de SOFA que los médicos han venido monitoreando en los pacientes pertenecientes a la muestra fue una de las principales condiciones que apoyó la decisión de aplicar LET, y por tanto, se consideró la decisión de aplicar LET como una función tipo binomial, es decir, una decisión de SI o NO que demuestre que el seguimiento de este indicador cuantitativo es un buen estadístico para la toma de decisiones.

El nivel de confianza nos da el área de la curva que aceptamos, es decir, el área será el 95%, por tanto buscamos  $z \approx 0,95$  en la tabla de probabilidades estándar para la distribución normal, y obtendremos que los límites deben ser  $\pm 1,64$ .

En consecuencia aceptamos la hipótesis de que la decisión de aplicar LET en pacientes que fueron monitoreados bajo la modalidad SOFA es apropiada.

#### DISCUSIÓN:

La bibliografía establece que entre el 45% y 95% de los pacientes que mueren en las unidades de cuidados intensivos, fue necesario decidir la suspensión de medidas terapéuticas<sup>(10)</sup>. El estudio SUPPORT también mostró que muchos enfermos ingresados en las UCIS padecen dolor y otros síntomas relacionados con el sufrimiento.<sup>(10)</sup>, lo que también se ha reseñado en otras publicaciones.<sup>(10)</sup>

Cabré L, Mancebo J, et al, en su trabajo acerca de "Disfunción multiorgánica, futilidad y LET, concluyeron que el 18% de los pacientes tenían SDMO, con una mortalidad en UCI del 37,3% y hospitalaria del 44,6%; se aplicó alguna LET en el 71% de los enfermos con SDMO que fallecieron y en el 18% de los que sobrevivieron. La limitación aplicada más a menudo fue la de no resucitar (54%). Encontrándose un modelo con buena discriminación que incluía cuatro variables: edad, SOFA máximo, SOFA mínimo y tendencia evolutiva en la puntuación SOFA; este modelo tuvo un área bajo la curva de 0,807 (IC 95%: 0,784-0,830). Por lo tanto, los pacientes de más de 60 años, con un SOFA máximo de más de 13, un SOFA mínimo de 10 o más puntos y empeoramiento o no mejoría de la puntuación durante los 5 primeros días de DMO tuvieron una mortalidad del 100%".<sup>(11,12, 13)</sup>.

En nuestro trabajo y siguiendo las directrices de esta investigación, encontramos que con un nivel de confianza con un área bajo la curva del 95%, y buscando un punto  $z \approx 0,95$  en la tabla de probabilidades estándar para la distribución normal, tuvimos que los límites deben ser  $\pm 1,64$ , lo cual fue positivo, en consecuencia aceptamos la hipótesis de que la decisión de aplicar LET en pacientes que fueron monitoreados bajo la modalidad SOFA es apropiada, para todos los puntos de corte: SOFA mínimo, máximo y deterioro en el seguimiento durante los cinco días posteriores al ingreso.

La población total incluida tal como se describió en materiales y métodos fue una población con diagnósticos de ingreso de sepsis y SDMO que representa  $\pm$  un 30% de toda nuestra población, 745 pacientes en el año 2010, las causas más importantes fueron la abdominal y la pulmonar. Se adoptó LET en pacientes con un SOFA hasta 10 puntos en el 52%, y en el grupo con SOFA con puntajes hasta 20 puntos en un 48% restante, independiente de la gravedad reportada según el SOFA en nuestro trabajo, la mortalidad fue similar, del 100%. La causa para sustentar LET fue la futilidad + consenso médico, futilidad + medidas desproporcionadas, futilidad + solicitud del paciente y o por la familia. El tipo de LET más frecuentemente adoptada fue no RCP, lo cual está acorde a lo referido en la literatura internacional <sup>(14,15,16)</sup>.

Se aplicó también otros índices de gravedad utilizados en nuestro Servicio APACHE, el TISS 28, con respecto al primero y según muestra y como esta reportada en la literatura a mayor rango de APACHE mayor mortalidad. <sup>(18,19,20)</sup> en el grupo con APACHE  $> 30$  puntos la mortalidad fue del 100%. Lo mismo ocurrió con el grupo con puntaje de APACHE entre 10 y 20 puntos, se limitó el esfuerzo en un 20% y todos fallecieron. Se aplicó el TISS 28, en los rangos 20 - 30, en aquellos en los que se aplicó la LET, todos fallecieron.

## CONCLUSIONES.

1.- Los modelos de gravedad, como instrumentos estadísticos, no son perfectos, al no poder incluir los deseos de morir o vivir del paciente, la idiosincrasia de la enfermedad, la respuesta al tratamiento, la calidad del cuidado, ni las comorbilidades, por esto los médicos debemos integrar toda información posible en la toma de decisiones de importancia vital, el modo de asegurar el consentimiento verdaderamente informado del paciente o sus allegados y de adaptar los requerimientos asistenciales. Algunos consideran que indicaciones y contraindicaciones se fundamentan en las prioridades hospitalarias, diagnósticos individuales y del apoyo en escalas de gravedad <sup>(19, 20)</sup>.

2.- Si tomamos en consideración a las escalas de gravedad, el análisis del estudio nos permite concluir que la escala SOFA calculado diariamente es una herramienta útil

para aplicar de manera objetiva criterios de futilidad y en base a ella, fundamentar la decisión de limitar el esfuerzo terapéutico en pacientes gravemente enfermos con diagnósticos de ingreso de sepsis o de disfunción multiorgánica.

3.- Que la aplicación del SOFA mínimo, máximo y deterioro en el seguimiento durante los cinco días posteriores al ingreso, es un buen indicador estadísticamente valido para aplicar LET.

4.- Junto a factores relacionados con los deseos de morir o vivir del paciente, la idiosincrasia de la enfermedad, la respuesta al tratamiento, la calidad del cuidado, o las comorbilidades y si a ellos, sumamos una escala cuantitativa para aplicar medida tan compleja como la LET en pacientes críticos; podrá incrementar la disponibilidad de recursos físicos, limitar el gasto en recursos empleados para prolongar la agonía, evitar la carga familiar pluridimensional, sin llegar a la pérdida de dignidad y de proporciones no solo para el paciente, sino al profesional sanitario, finalmente de una orientación de todos los esfuerzos a causas posibles de recuperación <sup>(5,19,20)</sup>.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.- Heidemgger, M. (1951). *El ser y el tiempo*. Trad. de José Gaos, México, FCE.
- 2.- De Hennezel, M. Leloup, J-Y (1998). *El arte de morir. Tradiciones religiosas y espiritualidad humanista ante la muerte*. Viena Ediciones, Madrid, 1998.
- 3.- Villar J. (1993) . ¿Por qué deben racionalizarse los cuidados intensivos?. *Medicina Intensiva*, 17 (1): 5-8, 20.
- 4.- Taboada, P (1998). Proporcionalidad Terapéutica en Cuidados Intensivos. *Pontificia Universidad Católica de Chile.Boletín Escuela de Medicina*. 27:17-23
- 5.- Caballero J, Esteban A. (1996). Limitación de esfuerzo terapéutico. Etica y costes en *Medicina Intensiva*. Springer. Barcelona.
- 6.- Gracia D. (1998)Futilidad: un concepto en evaluación. *Ética de los confines de la vida*. Editorial El Buho, Bogotá. 257-266.
- 7.- Vega J.,Castilla A.,Queipo D, Aguilera P, Martínez Baza P. (1994) Aspectos bioéticos de la calidad de vida. *Cuadernos de Bioética*, España.19:3, 155-164.
- 8.- Smedira N, Evans V, Grass A. (1990) Withholding and withdrawal of life support from the critically ill. *N Engl J Med* . 332:309-315.

- 9.- Vincent JL, Moreno R et al.(1996)“ The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure”. *Intensive Care Med*; 22:707-7
- 10.-The SUPPORT principal investigators.(1995) A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: the Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments (SUPPORT). *JAMA*. 1995;274:1591-8.
- 11.- Desbiens N, Wu AW, Broste SK, Wenger NS, Connors AF, Lynn J, et al. (1996) Pain and satisfaction with pain control in seriously ill hospitalized adults: findings from the SUPPORT research investigations. *Crit Care Med*. 24:1953-61.
- 12.- Cabré L, Solsona JF y grupo de trabajo de bioética de la SEMICYUC. (2002) Limitación del esfuerzo terapéutico. *Medicina Intensiva*. 26:304-11.
- 13.- Cabré L, Mancebo J, Solsona JF, Saura P, Gich I, Blanch L, Carrasco G, Martín MC; and the Bioethics Working Group of the SEMICYUC. (2005) Multicenter study of the multiple organ dysfunction syndrome in intensive care units: the usefulness of Sequential Organ Failure Assessment scores in decision making. *Intensive Care Med*.31: 927-933.
- 14.- Cabré L, Solsona JF y grupo de trabajo de bioética de la SEMICYUC. (2002)Limitación del esfuerzo terapéutico. *Medicina Intensiva*. 26:304-11.
- 15.- Prendergast T, Luce J.(1997) Increasing incidence of withholding and withdrawal of life support from the critically ill. *Am J Respir Crit Care Med*. 155:15-20.
- 16.- Cabré Pericas LL y grupo de trabajo de ética de la SEMICYUC. (2006)Código ético de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias SEMICYUC).*Medicina intensiva*. 30(2):68-73.
- 17.- Knaus WA, Zimmerman JE et al. (1981)“APACHE –acute physiology and chronic health evaluation: a physiologically classification system”. *Crit Care Med*. 9: 591-597.
- 18.- Knaus WA, Draper EA et al. (1985)“APACHE II: A severity of disease classification system”. *Crit Care Med*. 13:818-829.
- 19.- Cabré LI. (2003) Síndrome de fracaso multiorgánico y limitación del esfuerzo terapéutico en Medicina intensiva. En: *Decisiones terapéuticas al final de la vida*. Coord LI. Cabré Pericas. Edikamed, SEMICYUC Barcelona.

20.- Cabré L, Mancebo J, Solsona JF, Saura P, Gic Bagnulo H.(1999) Suspensión – Limitación de los tratamientos en el paciente crítico. *Revista Médica Uruguaya*.15: 183-188.

# **PROTOCOLO DE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD GRAVE (NACG)**

AREA DE CUIDADOS INTENSIVOS – HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN

15 – DIC – 2010

<https://sites.google.com/site/comitedeinfectologia/protocolos>

**PROTOCOLO DE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD GRAVE (NACG).**

**DEFINICION**

La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas define a la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) como una infección aguda del parénquima pulmonar que está asociada con al menos algún síntoma de infección aguda, acompañada por la presencia de un infiltrado agudo en la placa radiográfica de tórax o hallazgos auscultatorios consistentes con neumonía (tales como alteración del sonido respiratorio y/o rales localizados).

No se incluyen pacientes que hayan estado hospitalizados por algún motivo (hospitalización mayor de 48 horas) en los últimos 90 días , que residan en centros de cuidado como ancianatos, que hayan recibido antibioticos intravenosos, quimioterapia, o el cuidado de heridas en los últimos 30 días, hemodialisis crónica o un miembro de familia con patógeno multirresistente.

**CRITERIOS DE GRAVEDAD DE NAC.**

Si el paciente tiene menos de 65 años utilizaremos, los criterios de la Sociedad Americana del Tórax (ATS), para definir NACG. Que requiere de la presencia de 1 criterio mayor o 3 criterios menores. <http://ajrccm.atsjournals.org>

<b>CRITERIOS MAYORES</b>	<b>CRITERIOS MENORES</b>
NECESIDAD DE VENTILACIÓN MECÁNICA	PRESIÓN SISTÓLICA < 90 mmHg.
PRESENCIA DE SHOCK SÉPTICO	TAQUIPNEA > 30 rpm
	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> < 250 ( < 180 Quito )
	INFILTRADOS MULTILOBARES
	CONFUSIÓN
	BUN > 20 mg/dL.
	HIPOTERMIA
	LEUCOPENIA o TROMBOCITOPENIA

Si el paciente tiene más de 65 años, utilizaremos los criterios de ATS ya mencionados, o el CURB-65.

**C) CURB -65** ( Sociedad Británica de Tórax ) <http://thorax.bmj.com>

- (C) Confusión de reciente aparición
  - (U) Nitrógeno ureico > 20 mg/dl
  - (R) Frecuencia respiratoria > 30 resp/min,
  - (B) TAS <90mm Hg o TAD < 60 mm Hg
  - (65) Edad mayor o igual a 65 años
- ( TAS: tensión arterial sistólica TAD: Tensión arterial diastólica)  
3 o más criterios: NAC GRAVE

**CRITERIOS DE INGRESO AL AREA DE CUIDADOS INTENSIVOS (ACI)**

Por definición todo paciente con NACG, deberá ingresar al ACI. Sin embargo esto podría variar dependiendo del tipo de paciente y sus comorbilidades previas.

**INVESTIGACIONES GENERALES PARA PACIENTES ADMITIDOS AL HOSPITAL**

A todo paciente ingresado al ACI con el diagnóstico de NACG, deberán realizarse los siguientes exámenes:

Radiografía de tórax.

Hemocultivos (X2).

Biometría hemática, glucosa, creatinina, urea, electrolitos y test de funciones hepáticas, procalcitonina (al ingreso, a las 72 horas y a los 7 días), gasometría arterial.

Gram más cultivo de aspirado traqueal si esta en ventilación mecánica o esputo inducido si no lo esta.

Si hay duda en los hallazgos radiograficos se debe realizar una TAC de toráx de alta resolución el día del ingreso.

**MANEJO GENERAL DE LOS PACIENTES CON NACG QUIENES INGRESAN AL ACI**

- Todos los pacientes deben recibir apropiada oxigenoterapia con monitorización de la  $SO_2$  y  $FiO_2$ , para mantener una  $PaO_2 \geq 60$  mmHg y  $SaO_2 \geq 92\%$  . Si cumple criterios de injuria pulmonar aguda/síndrome de distrés respiratorio agudo debe seguirse el protocolo del ARDS Net . <http://www.ardsnet.org/>
- Si el paciente reúne criterios de sepsis severa y choque séptico se deben aplicar la guías de la campaña de sobrevivencia de la sepsis.  
<http://www.survivingsepsis.org/Pages/default.aspx>

- Se sugiere que los niveles de procalcitonina sean repetidos a las 72 horas para evaluar la respuesta al tratamiento y a los 7 días para reducir el tiempo de tratamiento.<sup>11</sup>
- En pacientes que no mejoran a las 72 horas de iniciado el tratamiento antibiotico adecuado y que no han reducido los niveles de procalcitonina se sugiere realizar una tomografía de alta resolución para descartar complicaciones relacionadas con la NACG y un fibrobroncoscopia.
- La fibrobroncoscopia puede ser de valor para remover secreciones, obtener muestras para cultivos u otras investigaciones microbiológicas, y para excluir anomalías endobronquiales .
- Si el paciente tiene derrame pleural se sugiere realizar una toracocentesis y enviar al laboratorio para la realización de LDH, proteínas totales, pH, Gram y cultivo. De igual forma tomar una muestra de sangre para solicitar LDH y proteínas totales.

#### TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EMPÍRICO EN PACIENTES CON NACG.

El tratamiento antibiótico empírico dependera de:

- a. Si el paciente no tiene riesgo para *Pseudomonas aeruginosa*.
- b. Si el paciente tiene riesgo para *Pseudomonas aeruginosa*.

Sin riesgo para <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Con riesgo para <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Antibióticos B-lactámicos de amplio espectro: ampicilina+sulbactám ó ceftriaxona + claritromicina ó moxifloxacino intravenosos.	Antibiotico B-lactámicos con actividad anti pseudomonica: cefepima ó piperacilina + tazobactam ó imipenem ó meropenem + ciprofloxacino ó moxifloxacino.
Para pacientes alérgicos a la penicilina el esquema seria: ertapenem + claritromicina ó moxifloxacino.	Para pacientes alérgicos a la penicilina el esquema seria: imipenem ó meropenem + ciprofloxacino ó moxifloxacino.

Factores modificantes que incrementan el riesgo de infección con patógenos específicos: Pneumococo resistente a drogas – penicilina (PRD): Edad > 65 años, terapia con B lactámicos en los últimos 3 meses, alcoholismo, enfermedad inmunodepresiva (incluyendo corticoides), comorbilidad múltiple\*. Gramnegativos entéricos (*Klebsiella*, *E. coli*): Enfermedad cardiopulmonar subyacente, comorbilidad múltiple\*, terapia antibiótica reciente. *Pseudomonas aeruginosa*: EPOC grave, fibrosis quística, terapia con corticosteroides (>10mg de prednisona/día), terapia con antibióticos de amplio espectro por > 7 días en el mes pasado. *S. aureus* meticilino resistente: insuficiencia renal crónica, adictos a drogas intravenosas, infección previa por influenza, terapia antibiótica previa especialmente por fluoroquinolonas.\* Comorbilidad: cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad pulmonar crónica (EPOC, bronquiectasias), diabetes mellitus, enfermedad cerebrovascular con secuela motora, insuficiencia renal crónica, enfermedad hepática crónica, alcoholismo, neoplasia activa.

- Recomendamos utilizar terapia combinada para los pacientes que cumplen criterios de NACG y en especial en los que se encuentran en shock séptico.<sup>12</sup>
- La utilización de quinolonas, de nueva generación (moxifloxacina, levofloxacina), en terapia empirica para NACG está siendo cuestionada, al encontrarse evidencia en estudios retrospectivos, de incremento de la mortalidad en los pacientes que la

reciben. Hasta disponer de nueva información queda a criterio del médico el utilizarlas o no.<sup>13</sup>

- Si el paciente tiene factores de riesgo para *S. aureus* meticilino resistente añadir vancomicina.<sup>14</sup>
- Si los cultivos tomados son negativos, con evolución clínica adecuada, y los niveles de procalcitonina han disminuido en un 90% se puede suspender el antibiótico al 7mo día.<sup>11</sup>
- Se sugiere tratamientos de 14 días si se se aísla Legionella, *S. aureus* meticilino resistente, *Pseudomonas aeruginosa* y Enterobacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido especialmente si se acompañan de bacteriemia.
- Ante una NACG de etiología no filiada se debe considerar actualmente la investigación de la etiología vírica.
- Sí el patógeno ha sido identificado, se recomienda el empleo de antibióticos específicos.
- Si se establece otro diagnóstico no infeccioso con procalcitonina persistentemente negativa suspender los antibióticos.

**BIBLIOGRAFÍA:**

1. Shah PB, et al. The Newer Guidelines for the Management of Community-Acquired Pneumonia. *JAOA* • Vol 104 • No 12 • December 2004.
2. Guidelines for the Management of Adults with Community-acquired Pneumonia. Diagnosis, Assessment of Severity, Antimicrobial Therapy, and Prevention *Am J Respir Crit Care Med* Vol 163. pp 1730–1754, 2001.
3. Lutfiyya NM, et al Diagnosis and Treatment of Community-Acquired Pneumonia. *Am Fam Physician* 2006;73:442-50.
4. Guía clínica para el manejo de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad, en la red de Servicios de Urgencias de la Universidad Católica de Chile. Diciembre, 2001.
5. Mandell LA. Update of Practice Guidelines for the anagement of Community-Acquired Pneumonia in Immunocompetent Adults. *Clinical Infectious Diseases* 2003; 37:1405–33.
6. Guidelines for the Management of Adults with Hospital-acquired, Ventilator-associated, and Healthcare-associated Pneumonia. This official statement of the American Thoracic Society and the Infectious Diseases Society of America was approved by the ATS Board of Directors, December 2004 and the IDSA Guideline Committee, October 2004. *Am J Respir Crit Care Med* Vol 171. pp 388–416, 2004.
7. Alvarez-Rocha L. Et al. Guías para el manejo de la neumonía comunitaria del adulto que amerita ingreso al hospital. *Med Intensiva* 2005, 29(1):21-82
8. BTS Guidelines for the Management of Community Acquired Pneumonia in Adults . *Thorax* 2001;56(supp IV);1-64
9. ARANCIBIA H F., DÍAZ O. .Neumonía grave del adulto adquirida en la comunidad. *Rev Chil Infect* 2005; 22 (Supl 1): S46-S51.
10. Mandell L, Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *Clinical Infectious Diseases* 2007; 44:S27–72.
11. Philipp Schuetz; Mirjam Christ-Crain. Et al. Effect of Procalcitonin-Based Guidelines vs Standard Guidelines on Antibiotic Use in Lower Respiratory Tract Infections: The ProHOSP Randomized Controlled Trial. *JAMA*, September 9, 2009—Vol 302, No. 10
12. Kumar, Anand; Safdar, Nasia. Et al. A survival benefit of combination antibiotic therapy for serious infections associated with sepsis and septic shock is contingent only on the risk of death: A meta-analytic/meta-regression study *Crit Care Med* 2010; 38(8): 1651-1664
13. Martin-Loeches I, Lisboa T. Et al. Combination antibiotic therapy with macrolides improves survival in intubated patients with community-acquired pneumonia *Intensive Care Medicine* 2010;36(4): 612-620
14. Kalil, Andre C.; Murthy, Madhu H. Et al. Linezolid versus vancomycin or teicoplanin for nosocomial pneumonia: A systematic review and meta-analysis *Critical Care Medicine*. 38(9):1802-1808, September 2010

# **DECÁLOGO PARA EL MANEJO Y PREVENCION DE INFECCIONES DE LOS DISPOSITIVOS INTRACRANEANOS Y DRENAJE LUMBAR**

AREA DE CUIDADOS INTENSIVOS – HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN

COMITÉ DE INFECCIONES ACI – MAYO 2010

<https://sites.google.com/site/comitedeinfectologia/protocolos>

**DECÁLOGO PARA EL MANEJO Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE LOS DISPOSITIVOS INTRACRANEANOS Y DRENAJE LUMBAR.**

**1. EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE SALUD**

Educar a los trabajadores de la salud sobre las indicaciones para el uso de dispositivos intracraneanos y drenaje lumbar, procedimientos apropiados para la inserción, mantenimiento y medidas apropiadas para la prevención y control de infecciones relacionadas con estos dispositivos. Diseñar programas a tal fin[1-3]

**Categoría IA**

**2. HIGIENE DE MANOS ADECUADA**

El lavado de manos, por parte del personal hospitalario, es la medida más efectiva en el control y prevención de infecciones. Se debe priorizar antes y después de la colocación de cualquier dispositivo del sistema nervioso central (1)

**Categoría IA**

**3. LUGAR DE COLOCACIÓN.**

La Derivación Ventricular Externa (DVE), el sensor de presión intracraneana (PIC), deben de colocarse en el quirófano, bajo estrictas normas de asepsia y antisepsia, excepcionalmente ante presencia de inestabilidad, podría colocarse a la cabecera del paciente, con las medidas respectivas de asepsia y antisepsia con clorhexidina y iodopovidina.

El drenaje lumbar, se colocara en la cabecera del paciente priorizando el uso de medidas de barrera total y preparando el sitio de inserción con solución de clorhexidina en alcohol al 2% o iodopovidina. (1).

**Categoría IB.**

**4. PROFILAXIS ANTIBIÓTICA.**

La administración de antibióticos profilácticos está indicada en la derivación ventricular interna durante las primeras 24 horas, más no probada con suficiencia en la colocación de la DVE. (3).

**Categoría IB.**

**5. EL USO DE CATÉTERES IMPREGNADOS DE ANTIBIÓTICOS REDUCE LA TASA DE INFECCIONES DEL SNC.**

Las pruebas sugieren que los catéteres con antibióticos reducen la incidencia de infecciones asociadas a los dispositivos intracraneanos, aunque se requieren más ensayos clínicos bien diseñados para confirmar su beneficio neto.(3,4).

**Categoría II.**

#### **6. MONITORIEO DE INFECCION DEL LCR.**

Se debe enviar una muestra de LCR con normas de asepsia y antisepsia al momento de la colocación de la DVE. No se recomienda el envío rutinario de muestras de LCR, estos se debe realizar ante sospecha clínica de infección por apareamiento de nueva respuesta inflamatoria, asociado a deterioro neurológico, cambios macroscópicos del LCR. (1,3,4,5).

#### **Categoría II.**

#### **7. PERMANENCIA DE LOS DISPOSITIVOS DEL SNC.**

El retiro de la DVE, sensor de PIC, drenaje lumbar, está indicada sólo cuando el paciente lo requiera según patología, protocolo de la unidad y no antes. No se recomiendan recambios periódicos y está supeditada a la documentación de infección o contaminación de los dispositivos.(1).

#### **Categoría IB.**

#### **8. CUIDADOS DE LOS DISPOSITIVOS DEL SNC.**

La manipulación y curación de los dispositivos intracraneos así como de el drenaje lumbar se realizara utilizando las máximas normas de asepsia y antisepsia establecidas en el protocolo de la unidad y estará a cargo del personal de UTI o Neurocirugía.

#### **9. CUIDADOS DE ENFERMERÍA.**

El cuidado de los dispositivos intracraneos y drenaje lumbar se realizara de acuerdo al protocolo de la unidad. Agrupar a los paciente por patología neuroquirúrgica y DVE, mantener normas universales de cuidado.(1,2).

#### **10. MANTENER VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.**

Debe estar a cargo de los médicos de UTI, Neurocirugía y Comité de Control de Infecciones (5.)

#### **Categoría IB**

## ANEXO 1

**Categoría IA.** Categoría IA de recomendación del Center for Disease Control and Prevention (CDC). Se apoya en la evidencia científica disponible. Significa que "Está fuertemente recomendada su implementación ya que está fuertemente soportada por estudios bien diseñados, experimentales, clínicos o epidemiológicos.

**Categoría IB.** Fuertemente recomendada para todos los hospitales y aceptada como efectiva por expertos en el campo y por consenso del HICPAC (por las siglas en inglés Hospital Infection Control Practices Advisory Committee), basada en evidencia sugestiva y racional, aun cuando no se han realizado estudios científicos definitivos.

**Categoría II.** Sugerida para implementarse en muchos hospitales. Las recomendaciones pueden ser respaldadas por estudios epidemiológicos o clínicos, un fuerte razonamiento teórico o estudios definitivos aplicables a algunos hospitales.

**Sin recomendación.** No existe evidencia ni consenso suficientes

## REFERENCIAS.

- 1.- <http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/HigieneManos/>
- 2.- Guías de práctica clínica para el manejo del drenaje ventricular externo, Rev. Argent Neuroc 2006, 20: 143 Natalia Spaho<sup>1</sup>, Luis Camputaro<sup>2</sup>, Estela Salazar<sup>3</sup>, Liliana Clara<sup>3</sup>, Griselda Almada<sup>3</sup>, Alicia Lizzi<sup>3</sup>, Juan Butera<sup>2</sup>, Antonio Gallesio<sup>2</sup>, Olga García<sup>4</sup>, Alejandra Rabadán.
- 3.- Ratilal B, Costa J, Sampaio C. Profilaxis antibiótica para la colocación quirúrgica de derivaciones ventriculares intracraneales (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en:  
<http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- 4.- Tratamiento de las infecciones relacionadas con procedimientos neuroquirúrgicas E. García-Vázquez y J. Gómez Servicio de Medicina Interna-Infeciosas, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. Rev Esp Quimioterap, Marzo 2007; Vol. 20 (Nº 1): 36-43  
© 2007 Prous Science, S.A.- Sociedad Española de Quimioterapia
- 5.- Update in the Diagnosis and Management of Central Nervous System Infections Wendy C. Ziai, 5.-MDa,\* , John J. Lewin III, PharmD, BCPSb Neurol Clin 26 (2008) 427-468 (pag.457, 459).
- 6.-Neurosurgery.2000 May;46(5):1149-53; discussion 1153-5.The value of routine cultures of the cerebrospinal fluid in patients with external ventricular drains.Department of Surgery, University of British Columbia, British Columbia Children's Hospital, Vancouver, Canada.
- 7.- Clinical parameters do not predict infection in patients with external ventricular drains: a retrospective observational study of daily cerebrospinal fluid analysis Sharmini Muttaiyah,<sup>1</sup> Stephen Ritchie,<sup>2</sup> Arlo Upton<sup>1</sup> and Sally Roberts. Journal of Medical Microbiology (2008), 57, 207-209.  
<http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/HigieneManos/>

# **PROCOLO PARA LA TOMA DE LIQUDOS ESTERILES**

AREA DE CUIDADOS INTENSIVOS – HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN

COMITÉ DE INFECCIONES ACI – MAYO 2010

<https://sites.google.com/site/comitedeinfectologia/protocolos>

## **PROTOCOLO PARA LA TOMA DE LÍQUIDOS ESTERILES.**

Este protocolo está destinado a la recolección, envío de muestras de líquido articular, cefalorraquídeo, pleural y peritoneal en las condiciones más idóneas a fin de tener los mejores resultados, evitando los falsos positivos de la toma de las mismas.

### **Objetivos.**

- Obtener una muestra en volumen adecuado, para obtener los mejores resultados.
- Evitar la contaminación por parte del personal médico, el paciente y el ambiente.
- Enviar las muestras perfectamente identificadas, especificándose el sitio de obtención, tipo de muestra, fecha, y hora de extracción.
- Enviar las muestras sin demora para su procesamiento.(1).

### **Materiales Generales.**

- Campos estériles, bata estéril, mascarilla, gafas.
- Gasas estériles.
- Guantes estériles.
- Jeringas de 1cc, 5 cc, 10 cc, 50 cc estériles.
- Solución antiséptica para preparar la piel (iodopovidina al 10%, clorhexidina alcohólica al 4%.)
- Lidocaína sin Epinefrina al 2%.
- Heparina sódica.
- Llave de tres vías.
- Tubos estériles sin aditivos, tubo con EDTA, tubos con heparina litio, frascos para cultivos.
- Contenedores para recolección de muestras.
- Tubos estériles para cultivos y para examen del líquido.

### **Antes de empezar el procedimiento, resuelva los problemas relativos a datos faltantes o discrepancias en la información.**

- Verifique que el procedimiento quirúrgico sea el correcto, para el paciente adecuado y en el sitio correcto.
- Siempre que sea posible, haga que el paciente participe en el proceso de verificación.
- Identifique los artículos que deben estar disponibles para llevar a cabo el procedimiento.
- Utilice una lista estandarizada para verificar la disponibilidad de los artículos necesarios para el procedimiento quirúrgico.

### **Como mínimo, debe marcarse el sitio de la intervención cuando el**

**procedimiento quirúrgico pueda realizarse en más de un sitio, y cuando al llevarlo a cabo en un sitio diferente pueda perjudicarse al paciente. (2)**

## **TORACOCENTESIS.**

### **Materiales**

#### **Equipo de Toracocentesis:**

- Aguja hipodérmica fina (calibre 24) para infiltración de la piel, y jeringa de 5 ml para la lidocaína
- Aguja calibre 21 y jeringa de 10 ml para aspiración de la cavidad pleural y determinar profundidad y características del líquido allí contenido.
- Trócares de toracentesis de diversos calibres
- Llave de tres vías y conectores para los tubos, de calibres correspondientes.
- Recipiente para recibir el líquido aspirado.
- Catéteres de toracentesis de diversos calibres para succionar o para conectar a drenaje bajo sello de agua o a succión permanente.

#### **Procedimiento.**

- Escogido el sitio anatómico, realice desinfección del área con Iodopovidina al 10% o clorhexidina al 4%.
- Coloque los campos quirúrgicos estériles.
- Aspirar 50 ml del líquido pleural.
- Enviar en un tubo estéril sin aditivos 5 ml de líquido pleural, solicitando proteínas, LDH, glucosa, amilasa triglicéridos. Es preferible que tenga además valores de proteínas y LDH séricas al mismo tiempo.
- Enviar en una jeringuilla heparinizada de 3 cc, líquido pleural para la medición del pH.
- En un tubo con EDTA enviar muestra para medir el hematocrito, conteo y diferenciación celular.
- Enviar en una jeringuilla de 5 ml muestra para el estudio de GRAM.
- Tomar muestra para el cultivo del líquido pleural 10 ml en 2 frascos de cultivo.
- Enviar en una jeringuilla de 10 ml muestra para estudio citológico y bloque celular. (3)

## **LCR POR PUNCIÓN LUMBAR Y TOMA DE MUESTRAS DE DVE.**

### **Materiales.**

- Aguja de punción lumbar con un mandril calibre 22.
- Tubos de recolección estériles y sin aditivos.
- Manómetro, para medir la presión de salida del LCR.

### **Procedimiento.**

- Elegir el sitio para la realización de la punción lumbar. (3-4 espacio lumbar)
- Realizar asepsia y antisepsia en el sitio escogido con iodopovidina al 10% o clorhexidina alcohólica al 4%.
- Cubra la zona con un campo estéril.
- El procedimiento debe realizarse por un médico con técnica conocida.
- El LCR debe recogerse por goteo en los tubos, nunca debe ser aspirado.
- Debe limitarse al menor volumen necesario - generalmente, de 2-3 ml.
- Se recogerán las muestras en tubos estériles y sin aditivos. Solicitando GRAM, estudio citoquímico, bacteriológico y cultivo. Si sospechamos en un proceso inflamatorio u oncológico se solicitara proteínas básicas de la mielina, recuento celular, frotis y concentración celular.
- En sospecha de proceso metabólico pediremos medición de lactato, piruvato, glucosa y proteínas. (4)

### **LCR EN PACIENTES CON SHUNTS VENTRICULARES:**

#### **LCR obtenido de reservorio subcutáneo (Ommaya) .**

Esta toma debe ser consultada previamente con el especialista,(Neurocirujano) a ver si es factible su realización. Hacer la toma del lugar de recolección tomando las medidas de protección del reservorio previa asepsia y antisepsia con iodopovidina al 10% o solución de clorhexidina al 4%. Colocar campos estériles evitando contaminación.

#### **LCR obtenido del circuito de la derivación.**

Si no es posible obtener LCR por punción del reservorio se obtendrá abriendo el circuito haciendo una buena desinfección del sitio con iodopovidina y previa colocación de un campo estéril.

No se recomienda el envío rutinario de muestras de LCR, estos se debe realizar ante sospecha clínica de infección por apareamiento de nueva respuesta inflamatoria, asociado a deterioro neurológico, cambios macroscópicos del LCR. Fiebre de 38.5 GC, habiéndose descartado otras causas para ello. Se solicitara citoquímico y bacteriología, cultivo del LCR además de ácido láctico, interleuquina. Con preferencia la manipulación y recolección será realizada por el Neurocirujano, previa asepsia y antisepsia.

### **PARACENTESIS.**

#### **Materiales.**

- Aguja número 22 G, catéter estéril número 22-20 G para las paracentesis diagnósticas.
- Aguja de 16 G y 3,25" (8 cm) de longitud incluida en un trocar de seguridad de calibre 18 G para las evacuadoras.

- Bisturí estéril #11.
- Sistema de drenaje cerrado con recipiente graduado.
- Botellas de vacío para recolección.
- Tubos de ensayo estériles para recogida de muestras.
- Jeringas 2ml, 5, ml, 10 ml, 50 ml.

#### **Procedimiento.**

- Realice desinfección de la piel del área anatómica escogida para el procedimiento con solución antiséptica.(iodopovidina al 10% o clorhexidina al 4%)
- Aplicar un campo estéril en el sitio anatómico escogido para la realización de la paracentesis.
- El procedimiento se realizara por un médico bajo técnica conocida
- Un tubo estéril sin aditivos debe enviarse para la medición de la albúmina, solicitaremos además, glucosa, LDH, FA, proteínas totales, antígeno carcinoembrionario, amilasa y triglicéridos.
- Un tubo tratado con EDTA debe ser enviado para recuento y fórmula leucocitaria.
- Se deben tomar muestras para cultivo de aerobios y anaerobios e inocularlos en botellas respectivas.
- Las pruebas adicionales pueden ser necesarias dependiendo de las circunstancias clínicas.
- Jeringa o un contenedor vacío para estudio citológico y estudio de Tb. (5).

#### **ARTROCENTESIS.**

##### **Materiales.**

- Jeringuillas de 5, 10 ml.
- Aguja hipodérmica número 22-25g para infiltrar la piel.
- Lidocaína sin Epinefrina al 2%
- Placas portaobjetos.
- Jeringuillas con heparina de litio
- Tubos con EDTA y heparina de litio.

##### **Procedimiento.**

- Elegir el sitio anatómico para la artrocentesis.
- Preparar la piel con un producto antiséptico, como iodopovidina al 10% o clorhexidina al 4%.
- Colocar un campo estéril en el sitio donde se procederá a la realización de la artrocentesis.
- Realizar la artrocentesis por un Médico bajo técnica conocida.
- Una vez terminada la aspiración, retirar la aguja, limpiar la piel, y aplicar un vendaje.
- Enviar en un tubo con EDTA 3 cm de líquido sinovial para estudio celular conteo y formula diferencial.
- Enviar en un tubo con heparina litio 3 cm para el estudio de cristales.

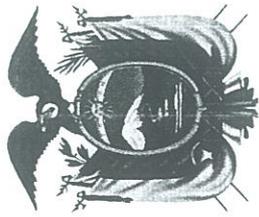
- Enviar en una jeringuilla 3 cm de líquido sinovial para estudio de GRAM y cultivo. (6).

#### **BIBLIOGRAFIA.**

- 1.- Recogida, envío y conservación de muestras microbiológicas  
Autores: María del Mar Tomás Carmona (1), Fernando Prieto Formoso (2),  
(1) Médico Residente de Microbiología del CHU Juan Canalejo, A Coruña (España)  
(2) Médico de Familia. Centro de Salud de Cambre, A Coruña (España).  
Actualización 03/07/2004.
- 2.- Protocolo Universal de Prevención de Intervenciones y Procedimientos Quirúrgicos Erróneos, y de intervenciones en Pacientes Equivocados (Wrong Person Surgery™)
- 3.- Thoracentesis Todd W. Thomsen, M.D., Jennifer DeLaPena, M.D., and Gary S. Setnik, M.D. n engl j med 355;15 www.nejm.org october 12, 2006.
- 4.- Lumbar Puncture Miles S. Ellenby, M.D., Ken Tegtmeyer, M.D., Susanna Lai, M.P.H. and Dana A.V. Braner, M.D. n engl j med 355;13 www.nejm.org september 28, 2006.
- 5.- Paracentesis Todd W. Thomsen, M.D., Robert W. Shaffer, M.D., Benjamin White, M.D., and Gary S. Setnik, M.D. n engl j med 355;19 www.nejm.org november 9, 2006
- 6.- Arthrocentesis of the Knee Todd W. Thomsen, M.D., Sam Shen, M.D., Robert W. Shaffer, M.D., and Gary S. Setnik, M.D. n engl j med 354;19 www.nejm.org may 11, 2006.



# UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



Confieren el presente

## C E R T I F I C A D O

Al Doctor

### LUIS FRANCISCO PATIÑO GUALLICHICO

Por su participación en calidad de **PONENTE** del Tema:

**Dilemas Neuroéticos, el Encéfalo, la Vida y Muerte de la Persona.**

En el “**I CONGRESO INTERNACIONAL DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS APLICADAS A LA PRÁCTICA DIARIA**”

Realizado en la ciudad de Quito, del 25 julio al 2 de agosto de 2011

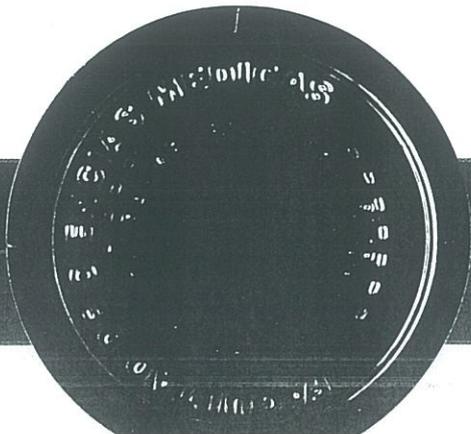
**Duración: 120 horas**

Quito, 3 de agosto de 2011

Dr. Milton Tapia C.,  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Dr. Freddy Guevara A.,  
PRESIDENTE EJECUTIVO  
HEALTH TRAINING SOLUTIONS

Dr. Mario Artieda, MSc.  
SECRETARIO ABOGADO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



0009151

**AVAL DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA:**

OTORGADO CON FECHA 8 DE JULIO 2011, POR EL DR. NICOLÁS JARA ORELLANA, SUBSECRETARIO GENERAL DE SALUD, MEDIANTE OFICIO: SAC-13-0959-2011, CONFORME CON EL MEMORANDO NO. SNS-12-0920-11, SUSCRITO POR EL DR. WASHINGTON ESTRELLA, DIRECTOR DE NORMALIZACIÓN.





# UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



Confieren el presente

## C E R T I F I C A D O

Al Doctor

### LUIS FRANCISCO PATIÑO GUALLICHICO

Por su participación en calidad de **PONENTE** del Tema:

**Insuficiencia Renal, Diagnóstico y Manejo Clínico**

En el **"I CONGRESO INTERNACIONAL DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS APLICADAS A LA PRÁCTICA DIARIA"**

Realizado en la ciudad de Quito, del 25 julio al 2 de agosto de 2011

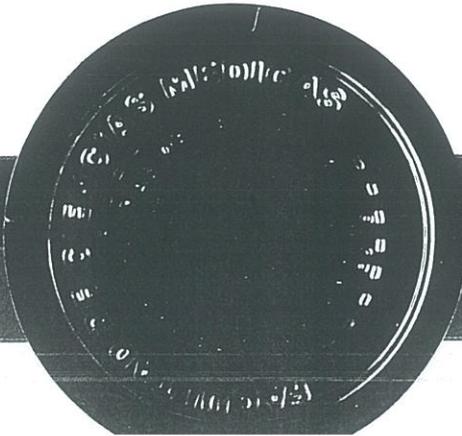
**Duración: 120 horas**

Quito, 3 de agosto de 2011

  
Dr. Milton Tapia C.,  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

  
Dr. Freddy Guevara A.,  
PRESIDENTE EJECUTIVO  
HEALTH TRAINING SOLUTIONS

  
Dr. Mario Artieda - MSc.,  
SECRETARIO ABOGADO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

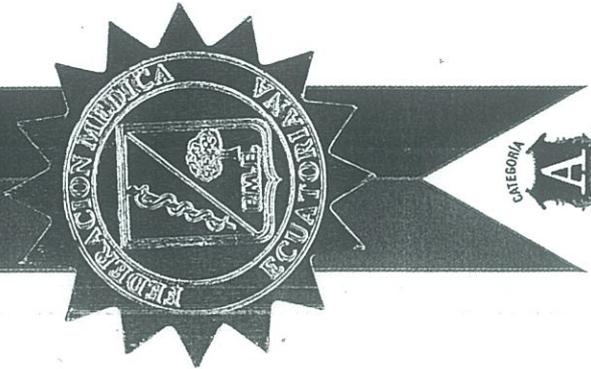
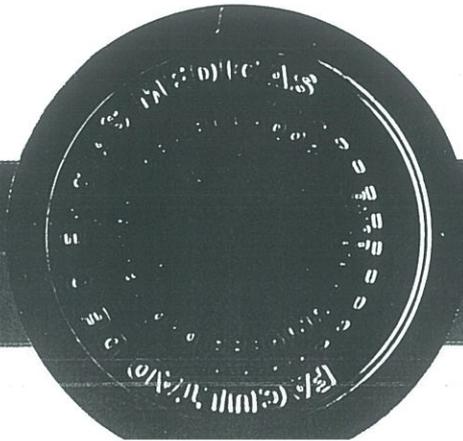


**AVAL DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA:**

OTORGADO CON FECHA 8 DE JULIO 2011, POR EL DR. NICOLÁS JARA ORELLANA, SUBSECRETARIO GENERAL DE SALUD, MEDIANTE OFICIO: SAC-13-0959-2011, CONFORME CON EL MEMORANDO NO. SNS-12-0920-11, SUSCRITO POR EL DR. WASHINGTON ESTRELLA, DIRECTOR DE NORMALIZACIÓN.



0010637



**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**  
**LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
 ASOCIACIÓN NACIONAL DE MÉDICOS RURALES



Confieren el presente  
**C E R T I F I C A D O**

*Al Doctor*

**LUIS FRANCISCO PATIÑO GUALLICHICO**

Por su participación en calidad de **EXPONENTE** del Tema:

**Manejo de líquidos y electrolitos.**

**“CONGRESO NACIONAL DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA Y  
 MEDICINA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES”**

Realizado en la ciudad de Quito, del 6 al 11 de febrero de 2012.

**Duración: 60 horas**

*Dr. Milton Tapia C.*  
 Dr. Milton Tapia C.,  
 DECANO  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
 UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

*Dr. Orlay Oyague*  
 Dr. Orlay Oyague  
 PRESIDENTE FEDERACIÓN MÉDICA  
 ECUATORIANA

Quito, 13 de febrero de 2012

*Dr. Freddy Quevedo A.*  
 Dr. Freddy Quevedo A.,  
 PRESIDENTE EJECUTIVO  
 HEALTH TRAINING SOLUTIONS

*Dra. Judith Borja*  
 Dra. Judith Borja,  
 PRESIDENTA SEMED.

*Dr. Mario Artieda T. MSc.*  
 Dr. Mario Artieda T. MSc.,  
 SECRETARIO ABOGADO  
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**AVAL DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA:**

OTORGADO CON FECHA 02 DE FEBRERO DE 2012, POR LA SRTA. MGS. CARINA VANCE MAFLA,  
MINISTRA DE SALUD PÚBLICA, ENCARGADA, MEDIANTE OFICIO: MSP-SDM-10-2012-0047-O.



0012690



SOCIEDAD ECUATORIANA DE CIRUGÍA

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

confieren el presente

CERTIFICADO

A:

En calidad de:

**DR. FRANCISCO PATIÑO**

CO-AUTOR/ TEMA: SISTEMA ENCEFALINÉRGICO E ÍLEO PARALÍTICO POSTOPERATORIO:  
IMPORTANCIA DE LA TRIMIBUTINA. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

EN EL XXXVI CONGRESO NACIONAL DE CIRUGÍA, EXPLORANDO EL FUTURO DE LA CIRUGÍA Y

XXI CONGRESO DE LA SOCIEDAD FRANCESA DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA, REALIZADO

EN LA CIUDAD DE QUITO DEL 16 AL 18 DE MAYO DE 2012.

VALOR CURRICULAR: 40 HORAS

Dr. Bernardo Sandoval  
Decano Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud  
Universidad Internacional del Ecuador

Dr. Luis Pacheco Ojeda  
Presidente Nacional de la S.E.C.

Prof. Gérard Champault  
Presidente S.F.C.L.

Quito, 18 de Mayo de 2012

