

**INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL**  
**UNIDAD TÉCNICA NORMATIVA Y PLANIFICACION EN SALUD**  
**DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN**



**NORMAS DE FUNCIONAMIENTO**  
**DE LAS UNIDADES DE**  
**MEDICINA CRÍTICA DEL ISSS**

**ENERO 2006**



# Presentación

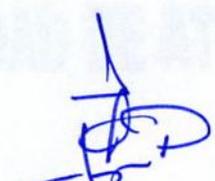


**E**l **Instituto Salvadoreño del Seguro Social** a través de su política de modernización y desarrollo institucional ha promovido reformas técnicas y administrativas orientadas al cumplimiento de su misión de proveer servicios de calidad a los derechohabientes.

Con la finalidad de regular la calidad de atención que el ISSS desea brindar a los Derechohabientes el Consejo Directivo aprobó la creación de la División Técnica Normativa, quién a través del Departamento de Normalización es el responsable de estandarizar los procedimientos asistenciales de la prevención secundaria y terciaria en salud.

En este sentido las "**Normas de Funcionamiento de las Unidades de Medicina Crítica del Instituto Salvadoreño del Seguro Social**" será el documento normativo que tendrá como objetivo, guiar a los profesionales en el proceso de toma de decisiones sobre que mediaciones son las más adecuadas en el abordaje de las necesidades Técnico-administrativas, constituyéndose en una herramienta valiosa con que contarán los Centros de Atención que proporcionen este servicio, quienes deberán proceder a su divulgación, implantación y cumplimiento obligatorio.

Lo que se transcribe para el conocimiento y efectos pertinentes.



*Jorge Mariano Pinto*  
DIRECTOR GENERAL ISSS



**Instituto Salvadoreño del Seguro Social**

**SUB DIRECCIÓN DE SALUD**

**DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA**

**NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN**



**NORMAS DE FUNCIONAMIENTO  
DE LAS UNIDADES DE  
MEDICINA CRÍTICA DEL ISSS**

**ENERO 2006**



**JEFE  
DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA**

Dr. Simón Baltazar Ágreda

**JEFE DEPTO.  
NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN**

Dr. Guillermo José Valdés Flores

**COLABORADOR TÉCNICO MÉDICO  
NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN.**

Dr. César Ernesto Bendek

**Listado de Profesionales**  
**que Participaron en la Elaboración de**  
**la Presente Normativa.**

***DR. LUIS MARIO GALÁN***

**JEFE UCI**

**HOSPITAL SANTA ANA**

***DR. MIGUEL ÁNGEL VILLALTA***

**JEFE UCI**

**HOSPITAL GENERAL**

***DR. JULIO CÉSAR MELÉNDEZ***

**JEFE UCI**

**HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO**

***DRA. ANA CECILIA PATIÑO***

**JEFE UCI**

**HOSPITAL MATERNO INFANTIL**

***LICDA. MERCEDES GUERRERO***

**JEFE ENFERMERA UCI**

**HOSPITAL SANTA ANA**

***LICDA. EDNA ELIZABETH DOMÍNGUEZ***

**JEFE ENFERMERA UCI**

**HOSPITAL GENERAL**

***LICDA. MIRIAM RIVAS***

**JEFE ENFERMERA UCI**

**HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO**

***SRA. REYNA HERNÁNDEZ DE ARIAS***

**JEFE ENFERMERA UCI**

**HOSPITAL MATERNO INFANTIL**

***LICDA. AÍDA LORENA PONCE***

**JEFE ENFERMERA UNIDAD DE**

**CUIDADOS INTERMEDIOS**

**HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO**

## Listado de Profesionales que Participaron en la Validación de la Presente Normativa.

NOMBRE	PROCEDENCIA
<b>DR. MARCO GUILLERMO POLANCO</b>	JEFE DPTO. DE CIRUGÍA GENERAL HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>LICDA. ANA CECILIA MOLINA</b>	JEFA DPTO. DE ENFERMERÍA HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>DR. JULIO CÉSAR MELÉNDEZ</b>	JEFE SERVICIO DE U. M. C. HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>LICDA. MIRIAN RIVAS DE ZIMMERMAN</b>	JEFA DE ENFERMERA DE U. C. I. HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>LICDA. AÍDA LORENA RIVAS</b>	JEFA ENFERMERA DE U. C. INTERMEDIOS HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>DR. JAIME SÁNCHEZ RIVERA</b>	MEDICO INTENSIVISTA HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>DR. MARLON REYES</b>	MEDICO INTENSIVISTA HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>LICDA. YANIRA PATRICIA CORCIO</b>	ENFERMERA INTENSIVISTA HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>SRA. JUANA JOVEL DE GUZMÁN</b>	ENFERMERA INTENSIVISTA HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>SR. JUAN CARLOS QUINTANILLA</b>	AUXILIAR DE ENFERMERÍA U. C. INTERMEDIOS H. MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>LICDA. ROSA MARÍA M. DE MÉNDEZ</b>	JEFA DPTO. DE ENFERMERÍA HOSPITAL GENERAL
<b>DR. MIGUEL ÁNGEL VILLALTA</b>	JEFE DE SERVICIO DE U. M. C. HOSPITAL GENERAL
<b>LICDA. EDNA ELIZABETH DOMÍNGUEZ</b>	JEFA DE ENFERMERA DE U. C. I. HOSPITAL GENERAL
<b>DR. GERARDO CAMPOS</b>	MEDICO INTENSIVISTA HOSPITAL GENERAL
<b>LICDA. MAGDALENA DE COTO</b>	ENFERMERA INTENSIVISTA HOSPITAL GENERAL

NOMBRE	PROCEDENCIA
<b>LICDA. REINA GUADALUPE CORNEJO</b>	ENFERMERA U. C. INTERMEDIOS HOSPITAL GENERAL
<b>LICDA. ELIZABETH DE ARTEAGA</b>	JEFE DE DPTO. DE ENFERMERÍA HOSPITAL 1º DE MAYO
<b>DRA. ANA CECILIA PATIÑO</b>	MÉDICO AGREGADA DE GINECOLOGÍA HOSPITAL 1º DE MAYO
<b>SRA. REYNA HERNÁNDEZ DE ARIAS</b>	JEFE DE ENFERMERA DE UCI HOSPITAL 1º DE MAYO
<b>DRA. AURA MARINA TORRES NOLASCO</b>	MÉDICO INTERNISTA AGREGADO AL SERVICIO
<b>LICDA. AIDA MARINELA RIVAS GONZÁLEZ</b>	ENFERMERA INTENSIVISTA HOSPITAL 1º DE MAYO
<b>DR. LUIS MARIO GALÁN</b>	JEFE DE SERVICIO DE U. M. C. H. REG. DE SANTA ANA
<b>LICDA. MERCEDES GUERRERO</b>	JEFE DE ENFERMERA DE U. C. I. H. REG. DE SANTA ANA
<b>DR. OSCAR ARMANDO DOMÍNGUEZ</b>	MEDICO INTENSIVISTA H. REG. DE SANTA ANA
<b>LICDA. SILVIA MARGARITA FLORES FLORES</b>	ENFERMERA INTENSIVISTA H. REG. DE SANTA ANA
<b>LICDA. JACKELINE DE PÉREZ</b>	SUPERVISORA DE ENFERMERAS H. REG. DE SANTA ANA
<b>LICDA. SANDRA JANETH ESCOBAR</b>	EVALUADOR DE PROCESOS HOSPITAL GENERAL
<b>LICDA. GILMA ESMERALDA RODRÍGUEZ DE HIDALGO</b>	TÉCNICO DE FARMACIA HOSPITAL 1º DE MAYO
<b>LICDA. RINA PATRICIA MORALES DE CASTILLO</b>	JEFA DE FARMACIA HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO
<b>LIC. HERBERT CAMPOS</b>	TÉCNICO DE FARMACIA HOSPITAL GENERAL
<b>LICDA. GRICELA DE SANDOVAL</b>	JEFA DE FARMACIA HOSPITAL REG. DE SANTA ANA
<b>DRA. DORA ALICIA DE RIVERA</b>	REGENTE FARMACIAS ISSS

# Indice

<b>CONCEPTO</b>	<b>No. PÁGINA</b>
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2
DEFINICIÓN	2
CLASIFICACIÓN DE U.M.C.	3
ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE U.M.C.	4
PAUTAS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO	5
SOBRE LA SOLICITUD Y DESPACHO DE MEDICAMENTOS	9
SOBRE LA LIMPIEZA	11
SOBRE EL MANEJO DEL EXPEDIENTE CLÍNICO	13
REGLAS PARA ENFERMERÍA	14
PARA EL INGRESO DE PACIENTES	16
DE LA EVALUACIÓN INICIAL UNA VEZ INGRESADO	23
DURANTE SU INTERNACIÓN	25
DEL EGRESO DEL PACIENTE	30
VISITA DE FAMILIARES	32
FUNCIONES DEL PERSONAL DE U.M.C.	34
REQUERIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	55
OBSERVANCIA DE LA NORMA	60
VIGENCIA DE LA NORMA	60
ANEXOS:	
a) MANUAL DE PROCEDIMIENTOS INVASIVOS	62
b) PROTOCOLOS DE ATENCIÓN PARA PACIENTES CON CONDICIONES ESPECIALES.	90
BIBLIOGRAFÍA	97



## INTRODUCCIÓN

En el marco institucional y bajo el nuevo enfoque administrativo por procesos, corresponde al departamento de Normalización y Estandarización, la revisión, actualización y elaboración de normas en los diferentes departamentos o servicios médicos, para el manejo técnico de los procesos que se realizan en los mismos.

Se espera que el presente documento **"NORMA DE FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES DE MEDICINA CRÍTICA DEL ISSS"**, sirva de soporte a la especialidad de Medicina Crítica a nivel nacional, para que el equipo de trabajo proporcione una atención en forma uniforme en los diferentes hospitales donde funciona esta especialidad médica para la atención de los pacientes con alteraciones fisiopatológicas que alcanzan un nivel de severidad tal, que presenten una amenaza actual o potencial para su vida y al mismo tiempo, sean susceptibles de recuperación.

La Unidad de Medicina Crítica, constituye uno de los servicios centrales de apoyo en cualquier centro de atención de tercer nivel donde se proporciona atención oportuna y eficiente a pacientes delicados; sin embargo, en el ISSS debe uniformizarse el manejo de los principales procesos del servicio, a fin de reducir la variabilidad y darle la oportunidad al paciente de recibir una misma calidad de atención en los diferentes hospitales que lo proporcionan.

Esta norma ha sido elaborada por las Jefaturas Médicas y de Enfermería de las Unidades de Medicina Crítica y validadas con la participación de médicos y enfermeras intensivistas de los diferentes hospitales de la institución; proceso coordinado por el Departamento de Normalización y Estandarización.

En este servicio, como en todos los demás, es fundamental el trabajo en equipo de todos los profesionales, entendiendo que debe existir una responsabilidad de nuestro trabajo y una relación de intercambio con los demás compañeros, buscando siempre como fin último **EL MEJOR CUIDADO DEL PACIENTE.**



## **OBJETIVO GENERAL**

Contar con un instrumento técnico y administrativo que sirva para normar y estandarizar la atención en los diferentes hospitales donde se prestan los servicios de medicina crítica, buscando que éste sea oportuno y de calidad.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Contar con un Servicio de Medicina Crítica que reúna las condiciones idóneas para el manejo adecuado de pacientes en estado crítico.
2. Brindar atención médica oportuna a los derechohabientes ingresados en la Unidad de Medicina Crítica a través de procesos estandarizados.
3. Lograr la continuidad y provisión suficiente de servicios médicos intensivos al derechohabiente ingresado en la Unidad de Medicina Crítica para satisfacer sus necesidades de salud, de acuerdo a estándares de calidad.
4. Proporcionar un marco regulatorio que sirva de respaldo legal a los profesionales que atienden pacientes que presentan un deterioro severo de su estado de salud y al instituto ante posibles demandas.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

La presente norma es de observancia obligatoria para todo el personal médico y paramédico relacionado con la atención que se brinda en las Unidades de Medicina Crítica de la institución, excluyendo de la misma a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, a la Unidad de Trasplante Renal y a la Unidad Cardio Vasculares por la particularidad de los servicios específicos que se proporcionan a este tipo de pacientes.

## **DEFINICIÓN**

Los servicios de Medicina crítica son áreas especializadas en equipo médico y recurso humano cuyo fin es el de proveer la atención en salud especializada a los pacientes graves con inestabilidad de sus funciones de órganos y con pronóstico de recuperación adecuados y proporcionar apoyo a las diferentes especialidades médicas.



## **CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE MEDICINA CRÍTICA.**

### **1. POR SU COMPLEJIDAD DE ATENCIÓN:**

- a. **Multidisciplinarias:** Atienden pacientes de las especialidades de Medicina Interna, Cirugía y Ginecología.
- b. **Especializadas:** Atienden pacientes de Cardiología, Neurología, Quemados, Post quirúrgicas cardiovasculares, Trasplante Renal, Neumología o Neonatos.

### **2. POR EL RECURSO MÉDICO RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES:**

- a. Unidades "abiertas" en las que cualquier médico con privilegios (definido por la dirección del hospital) ingresa y dirige el cuidado de sus pacientes;
- b. Unidades "semiabiertas" en la que los médicos no intensivistas conservan la responsabilidad, pero el intensivista guía el tratamiento del paciente en grados variables; y
- c. Unidades "cerradas" en las que un intensivista controla el cuidado de los pacientes graves hasta que el enfermo sale de la UCI.

### **3. LA UNIDAD DE MEDICINA CRITICA SE SUBDIVIDE EN:**

- a. Unidad de Cuidados Intensivos
- b. Unidad de Cuidados Intermedios.

### **CONCEPTO DE VISITA MÉDICA PARA LA UCI DEL ISSS:**

Se entiende como Visita Médica al proceso sistemático y ordenado de analizar y tratar desde el punto de vista médico la situación de enfermedad de un paciente en particular.

### **CLASIFICACIÓN:**

1. Visita médica propiamente dicha.  
Esta visita se genera durante la relación entre el médico y el paciente.
2. Visita Médica con la jefatura del servicio.



Se refiere a la visita que realiza el médico jefe del servicio con los médicos que atienden al paciente en la UCI.

### **MÉDICO TRATANTE O DE CABECERA:**

Es aquel médico que por alguna causa o razón, sea por convenio entre el paciente y el médico, o por el orden jerárquico institucional, se encarga directamente de proveer la atención médica necesaria.

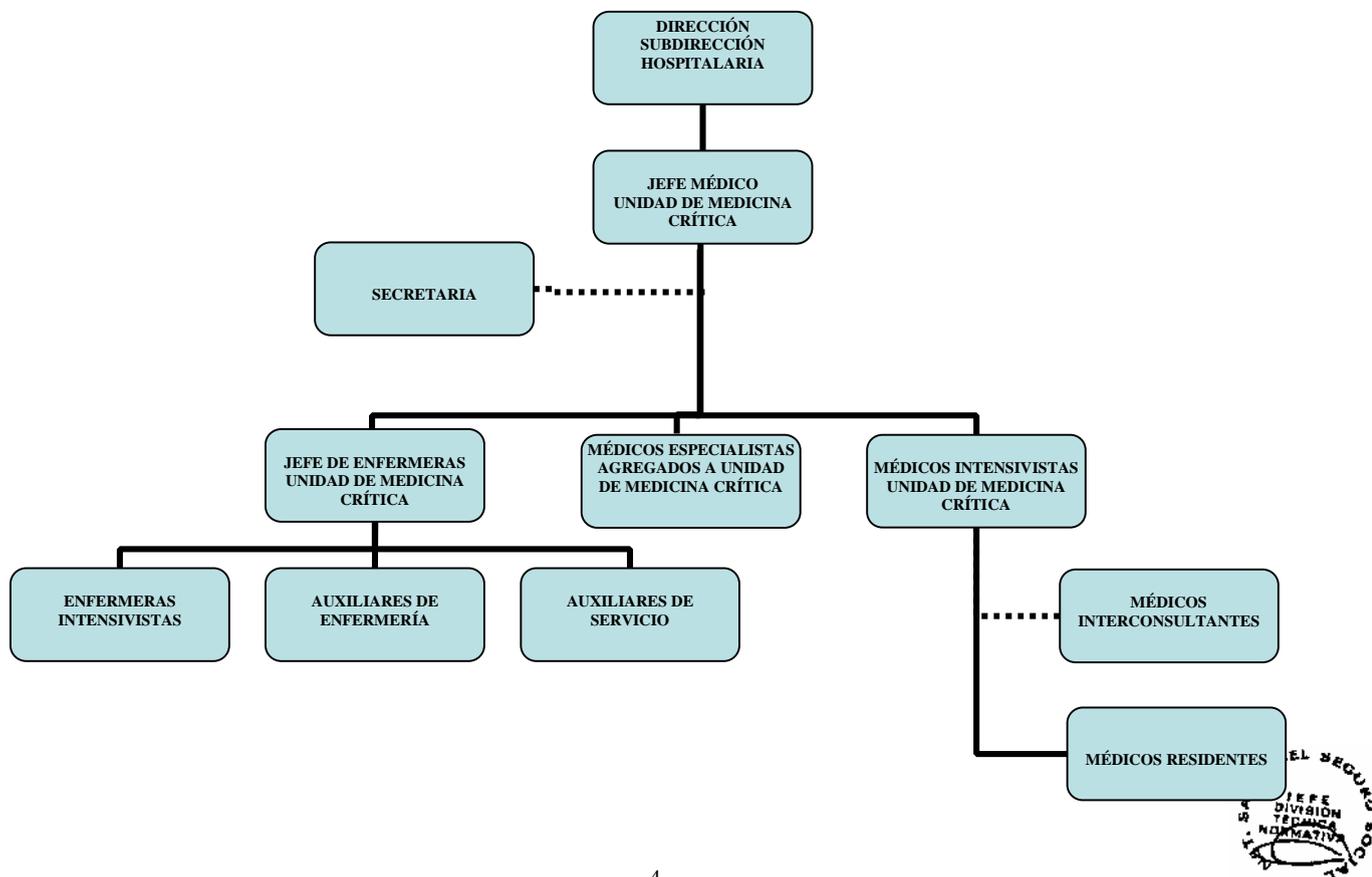
### **MÉDICO INTERCONSULTANTE:**

Es aquel médico que es llamado por el médico tratante y su propósito es el de discutir, aclarar, sugerir sobre el diagnóstico y terapéutica mas adecuada que necesita el paciente.

### **JUNTA MÉDICA:**

Se llama junta médica a la reunión de dos o más médicos, convocada por el médico tratante para discernir sobre problemas médicos relacionados al diagnóstico y tratamiento de un paciente.

## **ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE UNIDAD DE MEDICINA CRÍTICA**



# CONTENIDO TÉCNICO DE LA NORMA

## SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE MEDICINA CRÍTICA

### **I- PAUTAS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO:**

1. Las Unidades de medicina Crítica del I.S.S.S. se registrarán de acuerdo a la siguiente clasificación: serán de tipo cerradas y multidisciplinarias.
2. Las Unidad de Medicina Crítica que por su complejidad de atención atienden pacientes de subespecialidades específicas (UTPIQ, Unidad de Trasplante Renal y Unidad de Cuidados Intensivos de Recién Nacidos) deberán establecer su normativa específica para sus procedimientos de funcionamiento.
3. Toda Unidad de Medicina crítica debe contar las 24 horas del día con médico intensivista de planta o con turnos de llamada, con el fin de solucionar en forma oportuna las necesidades de los pacientes y del servicio.
4. El Médico intensivista, Agregado y/o los Residentes asignados al área, se encargarán de revisar a sus pacientes en forma integral y establecer el manejo médico mas adecuado de acuerdo a la patología y evolución del mismo.
5. Todos los médicos intensivistas, agregados y residentes en rotación por la Unidad de Medicina Crítica, realizarán a diario una visita médica conjunta donde se analizará cada caso en particular en el horario que el Jefe de la Unidad considere más conveniente.
6. El médico Jefe del Área de Medicina Crítica deberá acompañar la visita conjunta en cualquiera de los servicios asignados al área de acuerdo a las necesidades administrativas o asistenciales que se impongan. Además, el jefe de Medicina Crítica podrá solicitar una visita general en el momento que lo considere conveniente y deberá ser acompañado por los médicos intensivistas, agregados y/o residentes que por su horario de trabajo se encuentren habilitados en ese momento.



7. Todos los procedimientos diagnósticos y terapéuticos del paciente en la Unidad de Medicina Crítica es responsabilidad del médico intensivista asignado al caso. Los procedimientos que competen a las subespecialidades médicas serán realizados por los médicos subespecialistas respectivos.

Cuando hubiere residentes, éstos podrán realizar dichos procedimientos pero supervisados por médico intensivista encargado del paciente u otro agregado que fuere designado.

8. El Médico intensivista responsable del caso, de turno o el médico agregado, completará los procedimientos invasivos que no se lograron terminar en la jornada de trabajo previa.
9. Los médicos intensivistas y/o residentes se encargarán de cerrar los balances hídricos de las últimas 8 horas y deberán revisar el cumplimiento de los planes designados en la visita matutina de todos los pacientes del área de Medicina Crítica. Además revisaran los pacientes que hasta ese momento hayan ingresado al área.
10. Los médicos intensivistas de planta o de turno deberán atender los problemas médicos que surjan en los pacientes de la Unidad durante su jornada laboral, sean estos los que tienen asignados o no, en ausencia del intensivista asignado al caso.
11. La Unidad de Medicina Crítica es responsable de atender en forma oportuna los requerimientos de interconsultas y evaluaciones de los pacientes cuando sean solicitados por el medico agregado del servicio responsable del caso o de turno, a través de cualquier vía de comunicación y a la vez por escrito.
12. El Intensivista encargado de la evaluación deberá atender la interconsulta a la mayor brevedad posible y no se excederá de cuatro horas después de solicitado, siendo esta una razón para ausentarse de otra actividad asistencial.
13. Cuando un Intensivista evaluador se encuentre ausente por cualquier motivo, deberá ser sustituido por el que sigue de acuerdo a la calendarización



establecida. Si no se encontrare nadie disponible en ese horario, será el Jefe de Medicina Crítica o el que este en funciones, quien asignará al sustituto.

14. El Intensivista Interconsultante, deberá examinar al paciente y dejar constancia de ello en forma escrita en el expediente y en un libro de interconsultas que manejará el área de Medicina Crítica.
15. Cada Intensivista Interconsultante deberá entregar un informe en el libro de interconsultas e informará verbalmente sobre el o los casos evaluados, al Intensivista Evaluador que sigue en el segmento de tiempo calendarizado.
16. Cuando el área de Medicina Crítica solicite interconsultas con otras especialidades, se hará a través de una solicitud escrita y paralelamente por el medio de comunicación más ágil; dicha interconsulta deberá de ser efectiva en un tiempo máximo de 6 horas posterior a la solicitud. El paciente deberá ser presentado al interconsultante por el médico agregado asignado al caso, si su horario de trabajo se lo permite; de lo contrario la presentación del caso al interconsultante deberá realizarla el Intensivista que se encuentre disponible a la llegada de dicho médico. En caso de contar con Residente asignado al caso, éste podrá también presentar al paciente.
17. La Unidad de Medicina Crítica deberá contar con un Cirujano General de planta, cubriendo por lo menos ocho horas de trabajo en la unidad, para establecer planes de tratamiento quirúrgico y realizar los procedimientos quirúrgicos necesarios en forma oportuna en los pacientes ingresados en la unidad. Durante la jornada nocturna y fines de semana, el médico cirujano de turno en el hospital asumirá esta función.
18. Toda Unidad de Medicina Crítica deberá tener el personal de enfermería idóneo para la atención adecuada de los pacientes ingresados en la misma, para lo cual debe contar con los siguientes requisitos:
  - 18.1. Ser Licenciada en Enfermería o Enfermera Graduada.
  - 18.2. Tener aprobado un Curso de Cuidados Intensivos debidamente acreditado por el Departamento de Docencia y Educación Continua del ISSS.



19. En toda Unidad de Medicina Crítica, para la movilización del personal de la unidad hacia otro servicio o a otro hospital durante su jornada laboral, deberá contar con la autorización del Jefe de la Unidad de Medicina Crítica, el Médico Agregado de Turno en el servicio o por el Director Médico de Turno donde no exista Médico Intensivista de turno, quienes evaluarán junto con la Jefe de Enfermera de la UCI o la Enfermera responsable del turno, la factibilidad o no de dar el apoyo solicitado.
20. El jefe de la Unidad designará a un médico intensivista que asuma las funciones administrativas durante su ausencia.
21. El personal que labora en la Unidad de Medicina Crítica deberá usar ropa hospitalaria exclusiva para dicha área, la cual deberá cambiarse a diario y quitarse al finalizar su jornada laboral para ser lavada y planchada dentro del hospital. Si el personal sale de la unidad deberá utilizar un guardapolvo encima de la ropa hospitalaria el cual deberá dejarse fuera del área de encamados del servicio.
22. El personal de enfermería no cumplirá indicaciones médicas que no estén por escrito, salvo en aquellos pacientes muy delicados donde el inmediato cumplimiento de la indicación es vital y el paciente esta siendo evaluado por el Médico.
23. Solo se cumplirán indicaciones de personal médico de la Unidad y de los médicos interconsultantes previa autorización del médico intensivista responsable del caso.
24. El personal del unidad deberá cumplir lo normado en el **“Manual de Procedimientos Operativos para la Prevención y Manejo de Infecciones Nosocomiales”** y en **“la Norma y Manual de Procedimientos para el manejo de los Desechos Bioinfecciosos”**.



## **SOBRE LA SOLICITUD Y DESPACHO DE MEDICAMENTOS:**

1. El pedido diario de los medicamentos para los pacientes ingresados se hará por paciente, utilizando para ello las "Receta Para Paciente Hospitalizado", "Recetas para Estupefacentes y Barbitúricos" y "receta normal" para aquellos medicamentos de uso restringido.
2. La Unidad de Medicina crítica deberá establecer en coordinación con el Servicio de Farmacia, el horario de envío de recetas de los pacientes ingresados, anexando a las recetas un libro de registro que contenga:
  - 2.1. Fecha.
  - 2.2. Número por tipo de recetas (Hospitalaria, Barbitúricos y Normales).
  - 2.3. Firma de recibido.
3. Una vez el Servicio de Farmacia ha recibido las recetas de los medicamentos solicitados, el Técnico de Farmacia procede a revisar que todo este correcto y prepara el medicamento por paciente.
4. El Técnico de Farmacia lleva el medicamento a la Unidad de Medicina Crítica, verificando la indicación en el expediente clínico y le coloca sello de entregado en la hoja de indicaciones médicas y entrega los medicamentos a la Jefe de Enfermeras de la Unidad o en caso de que no estuviera presente, a la Enfermera responsable del turno, quien sella y firma de recibido en el reverso de la receta.
5. Se deberá autorizar con visto bueno del Jefe del Servicio, aquellos medicamentos de prescripción restringida, al inicio del tratamiento del paciente ingresado, donde el médico deberá justificar el uso del medicamento en receta normal y para un solo medicamento.
6. Para la provisión de los medicamentos para pacientes de ingreso a la Unidad o cuando existan cambios de indicaciones médicas en el trascurso del día, se enviarán las recetas junto con el expediente clínico a la farmacia, donde se procesaran de inmediato y se entregarán los medicamentos solicitados al personal de la Unidad.



7. Para aquellos medicamentos que su indicación esta regida por protocolos, se deberá enviar a farmacia un memorando para dejar en reserva las cantidades a utilizar, que especifique:
  - 7.1. Nombre del Paciente.
  - 7.2. N° de Afiliación
  - 7.3. Nombre del Medicamento.
  - 7.4. Dosis diaria.
  - 7.5. Fecha de inicio del tratamiento.
  - 7.6. Fecha de finalización del tratamiento.
  - 7.7. Cantidad total a utilizar.
  - 7.8. firma y sello de Jefe Médico de la Unidad de Medicina crítica.
8. La Jefe de Enfermeras de la Unidad de Medicina Crítica tiene la responsabilidad de informar por escrito y de inmediato a la Jefatura del Servicio de Farmacia cuando ya no se va a utilizar el medicamento que esta reservado, para que sea liberado y pueda ser utilizado en otro paciente.
9. Es responsabilidad de cada enfermera de la unidad el resguardo de los medicamentos que corresponden a sus pacientes asignados y deberán reportar de inmediato a su Jefe inmediato superior cualquier faltante o anomalía detectada en los mismos.
10. Cuando el medicamento entregado ya no es utilizado en el paciente deberá ser devuelto a farmacia en un periodo máximo de ocho días calendario, en una "Hoja de Devolución de Medicamentos" (original y copia) que contemple los siguientes campos:
  - 10.1. Fecha.
  - 10.2. Servicio.
  - 10.3. Devolución N° (será completado en farmacia).
  - 10.4. N° correlativo.
  - 10.5. Código del medicamento (será colocado en farmacia).



- 10.6. Descripción del producto.
- 10.7. Número de Lote.
- 10.8. Fecha de Vencimiento.
- 10.9. Cantidad.
- 10.10. Observaciones.
- 10.11. Nombre y firma del responsable del servicio que entrega.
- 10.12. Nombre y firma del responsable que recibe.

## **SOBRE LA LIMPIEZA:**

### **1. Del ambiente del paciente:**

- 1.1. Cuando el paciente es dado de alta, fallece, se traslada a otro servicio, o es llevado a sala de operaciones, se realiza limpieza completa de la unidad del paciente con Hipoclorito de Sodio al 2.5%, luego con agua abundante.
- 1.2. Se realizara la limpieza en la misma forma, previo a recibir a cualquier paciente, si la unidad ha permanecido sin paciente durante 48 horas o mas.
- 1.3. Realizará la limpieza el personal asignado según funciones para tal fin.
- 1.4. La limpieza del equipo biomédico será de exclusiva responsabilidad de la enfermera asignada a cada ambiente, podrá recibir apoyo del resto del personal, la cual se hará con solución detergente y agua, a través de un paño humedecido en el mismo, o según especificaciones del fabricante, cada día o mas frecuentemente según necesidad.
- 1.5. La limpieza de la cama de pacientes la realizara el auxiliar de servicio, con hipoclorito de sodio 5% procurando no dañar el sistema eléctrico, cuando el paciente sea trasladado.

- 1.6. Cuando el paciente se traslada a Sala de Operaciones y se transporta en la cama, es el personal de sala de operaciones, quien se encargara de la limpieza y cambio de ropa del paciente.
  - 1.7. Cuando se envía una cama de la unidad, para recibir paciente de sala de operaciones, es el personal de sala quien se encarga de la limpieza adecuada y preparación de dicha cama.
  - 1.8. Cuando se este realizando algún procedimiento no se hará limpieza en el área cercana a la unidad.
  - 1.9. Realizar limpieza del equipo médico después de ser usado con cada paciente con un paño humedecido en solución desinfectante (clorhexidina al 2%) y secado posterior.
2. **De los ambientes aislados:**
- 2.1. Se realizara el mismo protocolo de limpieza, si el paciente sale de su ambiente para realizar algún procedimiento fuera de la unidad, se procederá a limpiar en forma completa dicho ambiente y equipo biomédico.
  - 2.2. Cuando el paciente es trasladado a otro servicio, fallece o se le da alta, se realizara el mismo procedimiento de limpieza.
  - 2.3. Se utilizara el sistema dispersador de solución desinfectante, según procedimiento establecido por nosocomiales, donde exista.
3. **De la estación de enfermería:**
- 3.1. Se realizara limpieza de dicha área por turno o las veces que sea necesaria, con soluciones adecuadas, (Hipoclorito de Sodio 2.5%, u otra solución desinfectante).
  - 3.2. Se utilizaran aerosoles desodorizantes, si es necesario.
4. **De los pasillos:**
- 4.1. Se mantendrán los pasillos internos de la unidad, limpios y ordenados, para lo cual siempre se utilizara Mopa, con alguna solución



desinfectante, en ningún caso se utilizaran, escobas dentro de la unidad, trapeadores solo si el caso lo amerita.

4.2. Si se derraman líquidos en el piso, estos deberán ser limpiados a la mayor brevedad posible, utilizando los implementos para tal fin (trapeadores, paños etc.), con soluciones adecuadas (clorhexidina al 4%).

5. **Del área administrativa:**

5.1. Se realizara limpieza de dicha área, cada 24 horas, utilizando soluciones adecuadas para escritorios y aerosoles desodorizantes, se eliminara la basura en bolsas adecuadas.

**SOBRE EL MANEJO DEL EXPEDIENTE CLÍNICO:**

1. Cuando haya pacientes de patologías de aislamiento en los cuartos de aislados, el expediente no entrará a la habitación.
2. Los expedientes no deben colocarse en las camas.
3. Cuando un paciente sale de la unidad el "porta expediente" deberá lavarse.
4. El expediente no podrá ser revisado por personal que no trabaje en la unidad o que no sea médico interconsultante.
5. Los expedientes clínicos no podrán salir de la Unidad de Medicina Crítica por ningún motivo, sin la autorización por escrito de Jefe médico del servicio, excepto cuando se envíe a farmacia para suministrar medicamentos de pacientes recién ingresados o que se le ha indicados nuevos medicamentos posterior a que se ha efectuado el pedido diario de los mismos.
6. Cuando un expediente tiene muchas hojas, se depurará, dejando siempre la cuadrícula, exámenes de laboratorio y gases sanguíneos de los dos últimos días, la hoja de control de cultivos, reportes operatorios y otros exámenes que el intensivista considere necesario.
7. Al trasladar, dar el alta del servicio o fallecer el paciente, el expediente clínico se ordenará de acuerdo a lo establecido en la norma respectiva, a excepción.



de las siguientes hojas que irán al final y se enviará el expediente clínico completo al archivo:

- 7.1 Hojas de signos vitales.
- 7.2 Hojas de balance hídrico.
- 7.3 Hojas de temperatura y pulso.
- 7.4 Hoja de monitoreo hemodinámica.
- 7.5 Hoja de identificación con la autorización médica de alta de paciente.

**EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE MEDICINA CRÍTICA DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES REGLAS:**

1. Anotar todo procedimiento que se realice, en la cuadrícula del expediente.
2. Anotar todo procedimiento que se realice, en el libro respectivo.
3. Cambiar Set de PVC cada 48 horas.
4. Cambiar descartables de sueros, válvulas de tres vías y actualizar soluciones cada 24 horas.
5. Los descartables de las bombas de infusión volumétricas, se cambiarán cada 48 horas.
6. Los descartables de soluciones de alimentación parenteral, se cambiarán cada 24 horas.
7. No usar descartables de transfusiones para continuar soluciones endovenosas.
8. Colocar en forma visible la fecha de colocación de los "casset" de bomba de infusión volumétricas y de los descartables de PVC.
9. Los "porta pinzas" se lavarán y enviarán a esterilizar cada ocho días o antes si es necesario.
10. No se colocarán dos instrumentos en el mismo "porta pinzas".
11. No colocar "esparadrapo" en los cables de monitores.
12. Los cables de monitores no deben quedar colgando sobre el piso.



13. Cuando un paciente deja su unidad, todos los equipos que haya utilizado, deben ser desinfectados. El manguito del tensiómetro, colocarlo en agua con jabón, cuidando que no entre agua a la cámara de hule y dejar en el cable del monitor el sistema de adaptación.
14. Se usará crema conductora adecuada o en su defecto, algodón con alcohol, para la toma de EKG.
15. Los cables del monitor deben ser enrollados con ondas amplias.
16. Sí el paciente tiene colocado PRN o clave en las vías de acceso vascular, éste no debe ser retirado para inyectar; sino hacer asepsia e inyectar a través de él.
17. Cuando se habla de contaminación del medio de ambiente hospitalario no se tiene en cuenta la cantidad de estímulos externos a la que esta expuesta, como por ejemplo: Ruido y luz, que producen todos los aparatos, dando como resultado un paciente con pérdida de la identidad y angustiado. Para minimizar dichos estímulos se seguirán las siguientes medidas preventivas:
  - 17.1 Se deberá mantener las alarmas imprescindibles de los monitores, bombas de infusión continua, etc.
  - 17.2 Evitar conversaciones al pie de la cama del paciente, ya que al escuchar la información de la cual se esta hablando puede mal interpretarla.
  - 17.3 Bajar en lo posible el tono de voz.
  - 17.4 Evitar reuniones ruidosas de trabajadores y de los familiares del paciente.
  - 17.5 Evitar en la noche el ruido de carros de ropa, medicamentos, radiología portátil.

## **DISPOSICIÓN TRANSITORIA:**

Las Unidades de Medicina Crítica que al momento de la implantación de esta norma no cumplan con los requisitos mínimos necesarios o establecidos, podrán continuar funcionando igual; pero deberán cumplir estas pautas generales de funcionamiento en un periodo máximo de cuatro años.

## **PARA EL INGRESO DE PACIENTES:**

1. Los pacientes en estado crítico, pueden ser referidos de emergencia, de servicios, de quirófanos o de otros centros de atención; sin embargo para su ingreso a la unidad, debe contar con una evaluación previa por el Médico Intensivista del servicio.
2. Si el paciente viene referido y evaluado por un Médico Intensivista de un centro de atención de la institución que tenga Unidad de Medicina Crítica, podrá ingresar directamente al servicio, toda vez que haya existido una comunicación previa con el Médico Intensivista del centro de atención receptor de la referencia.
3. Todo paciente que venga referido de un centro de atención del I.S.S.S. que no tenga Unidad de Medicina crítica, del sector público o privado, deberá ser atendido en el Servicio de Emergencia (Máxima Urgencia, si existe) donde el Médico intensivista evaluará su ingreso al Servicio de Medicina Crítica. Con el fin de atender en forma oportuna al paciente, deberá existir comunicación previa entre el centro de atención que refiere y el personal de la Unidad de Medicina Crítica del centro receptor.
4. El traslado del paciente de la emergencia, sala de operaciones o de un servicio de internación hacia la Unidad de Medicina Crítica será responsabilidad del personal de esas áreas, quienes deberán comunicarse previamente con el personal de la unidad verificando que existan las condiciones adecuadas para recibirlo.
5. Para la admisión de un paciente a la Unidad de Medicina Crítica es necesario que se cumplan los siguientes **criterios de ingreso:**



5.1. Para las Unidades de Cuidados Intensivos se utilizará la siguiente **clasificación por prioridades:**

5.1.1. **PACIENTES PRIORIDAD I.**

Paciente críticamente comprometido, inestable que necesita manejo y monitoreo que no puede ser aplicado adecuadamente fuera de la Unidad de Cuidados Intensivos y que puede ser definitivo para su pronóstico, como Soporte Ventilatorio convencional o especial, infusiones continuas de drogas vasoactivas, etc.

A estos pacientes se les aplicará todos los recursos terapéuticos, diagnósticos y de monitoreo disponibles; o sea, no habrá limite en el manejo aplicable, y el equipo terapéutico será dirigido y coordinado por el Médico Intensivista, quien dictará el manejo y solicitará las interconsultas y exámenes pertinentes.

5.1.2. **PACIENTES PRIORIDAD II.**

Es el paciente que requiere monitoreo continuo y potencialmente puede necesitar intervención del Intensivista, tampoco tiene estipulados limites en el manejo aplicable. Por ejemplo, aquellos pacientes con enfermedades crónicas comórbidas, que presentan alteraciones agudas tanto médicas como quirúrgicas.

5.1.3. **PACIENTES PRIORIDAD III.**

Es el paciente inestable, críticamente enfermo con bajo perfil de recuperabilidad debido a lo avanzado de su enfermedad de base o la naturaleza de su cuadro agudo. Estos pacientes podrán recibir manejo intensivo para aliviar su condición aguda o para el mantenimiento de órganos con posibilidades de ser donados; pero, se deberán establecer algunas limitantes en el alcance terapéutico a aplicar.

5.2. Todo paciente para ser ingresado a la **Unidad de Cuidados Intermedios** debe seguir los siguientes **criterios de ingreso:**



5.2.1. **ALTERACIONES DEL SISTEMA CARDIACO:**

5.2.2. Baja probabilidad de Infarto del Miocardio; a descartar infarto del Miocardio:

5.2.2.1. Infarto del Miocardio hemodinámicamente estable.

5.2.2.2. Arritmias hemodinámicamente estables.

5.2.2.3. Paciente estable hemodinámicamente sin evidencia de Infarto del Miocardio, pero que requiera marcapaso temporal o permanente.

5.2.2.4. Insuficiencia Cardíaca Leve o Moderada sin Choque.

5.2.2.5. Emergencia Hipertensiva sin evidencia de daño a órgano blanco.

5.2.3. **ALTERACIONES DEL SISTEMA PULMONAR:**

5.2.3.1. Pacientes ventilados mecánicamente para "destete" ventilatorio y cuidados crónicos.

5.2.3.2. Pacientes hemodinámicamente estables con evidencia de compromiso del intercambio gaseoso a nivel pulmonar y enfermedad subyacente que potencialmente pueda progresar a insuficiencia respiratoria aguda y que requiera frecuente observación y/o ventilación con presión positiva de la vía aérea no invasiva.

5.2.3.3. Pacientes que requieran frecuente toma de signos vitales o fisioterapia pulmonar agresiva.

5.2.4. **ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS:**

5.2.4.1. Pacientes con Evento Cerebro Vascular, estables que requieran frecuentes evaluaciones neurológicas o frecuentes aspirados de secreciones bronquiales y cambios de posición.

5.2.4.2. Trauma Agudo de Cráneo con Glasgow arriba de 9 pero que requieran frecuente monitoreo para detectar deterioro neurológico.



- 5.2.4.3. Traumas Severos de Cráneo, estables pero que requieran frecuentes cambios de posición y aspiración bronco pulmonar.
- 5.2.4.4. Pacientes con hemorragia subaracnoidea posterior a clipaje de aneurisma y requieran vigilancia de vasoespasmo o hidrocefalia.
- 5.2.4.5. Pacientes neuroquirúrgicos estables que requieran drenaje lumbar para tratamiento de fuga de líquido cefalorraquídeo.
- 5.2.4.6. Pacientes con trauma medular cervical estables.
- 5.2.4.7. Pacientes con enfermedad neurológica crónica pero estable, así como desordenes neuromusculares que requieran frecuente intervención de enfermería.
- 5.2.4.8. Pacientes con hemorragia sub aracnoidea Hunt Hess I, II esperando cirugía.
- 5.2.4.9. Pacientes con ventriculostomías que están despiertos y alertas, esperando derivación ventrículo-peritoneal.
- 5.2.5. **INGESTA DE DROGAS Y SOBREDOSIS:**
  - 5.2.5.1. Pacientes con ingestión de droga o sobredosis y que requieran frecuente monitoreo cardíaco, pulmonar y neurológico y que se encuentran hemodinámicamente estables.
- 5.2.6. **ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES:**
  - 5.2.6.1. Hemorragia de Tubo Digestivo con mínima hipotensión ortostática y responde a terapia con líquidos.
  - 5.2.6.2. Hemorragia de varices esofágicas no activa con signos vitales estables.
  - 5.2.6.3. Insuficiencia hepática aguda con signos vitales estables.
  - 5.2.6.4. Pancreatitis Aguda hemodinámicamente estable.



5.2.7. **ALTERACIONES DEL SISTEMA ENDOCRINO:**

5.2.7.1. Pacientes con Cetoacidosis diabética que requieran infusión continua de insulina o frecuentes inyecciones de insulina regular durante la fase de regulación temprana después de la recuperación de la Cetoacidosis.

5.2.7.2. Estados hiperosmolares con resolución del estado de coma.

5.2.7.3. Estados de hipotiroidismo o tirotoxicosis que requieran frecuente monitoreo.

5.2.8. **ESTADOS QUIRÚRGICOS:**

5.2.8.1. Pacientes post-quirúrgicos de cirugía mayor, hemodinámicamente estables, pero que requieran restitución con líquidos y transfusión sanguínea debido a pérdidas mayores o cirugías extensas.

5.2.8.2. Pacientes post-quirúrgicos que requieran cuidados especiales de enfermería las primeras 24 horas. Ejemplos: endarterectomías carótidas, reconstrucción vascular periférica, paciente neuroquirúrgico con frecuente evaluación neurológica, etc.

5.2.9. **OTROS ESTADOS PATOLÓGICOS:**

5.2.9.1. Sepsis con manejo adecuado en fase temprana de resolución sin evidencia de choque ni falla de órganos secundario.

5.2.9.2. Pacientes que requieran estrecho seguimiento en el manejo de líquidos.

5.2.9.3. Pacientes Obstétricas con Preeclampsia y Eclampsia u otro problema médico.

5.2.9.4. Pacientes que requieran frecuente observación de enfermería o tiempo prolongado para manejo de heridas y que no están considerados en las categorías anteriores. (Ejemplos:



Enfermedad de Addison, Insuficiencia renal, delirium tremens, hipercalcemia).

6. La unidad donde se reciba al paciente, previamente evaluado por Intensivista y que cumpla con los criterios de ingreso, deberá haber sido sometido a todo un protocolo de limpieza y preparación.
7. Al ser recibido el paciente en la unidad, éste deberá ser catalogado como prioridad 1 de atención, esto significa que deberá ser atendido por el personal asignado a dicha cama, con la colaboración del resto del personal, para lograr una rápida estabilización y detección de probables anomalías presentadas durante el procedimiento de traslado.
8. Deberá traer acceso venoso permeable, de preferencia una vía central, de lo contrario, al mismo tiempo que se esta valorando el estado, es la primera actuación que hay que hacer, salvo contraindicación, se tomará una vía Central.
9. El personal de enfermería deberá realizar las actividades siguientes:
  - 9.1. La responsable de llevar el paciente a Medicina Crítica será una enfermera general del servicio que refiere, previa confirmación por enfermera intensivista de que esta lista la unidad para la aceptación del paciente y recibe el ingreso en coordinación con el personal de enfermería del lugar de procedencia.
  - 9.2. La enfermera intensivista tendrá lista la Unidad con el equipo, material y medicamentos necesarios de acuerdo a las condiciones del paciente.
  - 9.3. El personal de enfermería de la unidad, deberá integrarse a la enfermera asignada al recibir el ingreso para la atención inmediata del paciente.
  - 9.4. La enfermera intensivista será la responsable de realizar el procedimiento de ingreso del paciente tomando en cuenta lo siguiente:
    - 9.4.1 Constatar que el expediente clínico tenga las siguientes hojas.
    - 9.4.2 Hoja de Ingreso y Egreso.



- 9.4.3 Identificación.
- 9.4.4 Historia de emergencia o primera consulta.
- 9.4.5 Signos vitales.
- 9.4.6 Temperatura y pulso.
- 9.4.7 Balance Hídrico.
- 9.4.8 Interconsulta con Especialista.
- 9.4.9 Evaluación Clínica.
- 9.4.10 Indicaciones Médicas.
- 9.4.11 Enfermería.
- 9.4.12 Exámenes de laboratorio.
- 9.4.13 Reportes operatorios.
- 9.5 Deberá orientar al paciente si está conciente o a sus familiares sobre:
  - 9.5.1 Recurso humano que lo atenderá.
  - 9.5.2 Planta física.
  - 9.5.3 Horario de visita.
  - 9.5.4 Pertenencias necesarias a tener en la Unidad.
  - 9.5.5 Tipo de dieta a ingerir y horario en que le será proporcionada, así como la vía por la cual se le administrará.
  - 9.5.6 Cuidados especiales a darle de acuerdo a la patología.
- 9.6 La enfermera elaborará nota de enfermería de ingreso del paciente tomando en cuenta lo siguiente:
  - 9.6.1 Diagnóstico de ingreso.
  - 9.6.2 Signos vitales encontrados.
  - 9.6.3 Estado de conciencia.
  - 9.6.4 Permeabilidad de las vía aéreas.
  - 9.6.5 Estado clínico del paciente.



9.6.6 Tratamiento inmediato que lleva el paciente al ingresar.

9.6.7 Exámenes de gabinete pendientes de efectuar.

### DE LA EVALUACIÓN INICIAL UNA VEZ INGRESADO A LA UNIDAD:

1. Se iniciara inmediatamente el proceso de monitoreo de todas las variables de signos vitales, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial, oximetría de pulso, presión venosa central, gasto urinario, temperatura corporal.
2. Todo paciente que ingrese a la unidad deberá ser evaluado por el intensivista adscrito, durante la jornada diurna y por el de turno en la noche y fines de semana, quien levantara nota escrita de ingreso, escribirá las indicaciones pertinentes, revisara los exámenes y radiografías previamente realizados, establecerá el plan de manejo, realizará las interconsultas necesarias con diferentes especialistas.
3. Se deberán tomar en forma rutinaria exámenes de laboratorio y gabinete de acuerdo a los protocolos establecidos para pacientes con los diagnósticos siguientes:
  - 3.1. **Politrauma:** Hemograma completo, plaquetas, electrolitos, nitrógeno ureico, urea, creatinina, glicemia, CPK, LDH, Calcio, fósforo, magnesio, proteínas séricas, bilirrubinas, transaminasas, Hemocultivos # 2, Urocultivo, VDRL, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de trombina, Gases arteriales, Tipéo Rh, Prueba cruzada, previamente deberá pedirse autorización a la familia o paciente para la toma de pruebas para HIV\*; Rx de cráneo, de tórax, de columna cervical, pelvis, huesos largos, si hay sospecha de lesión; si hay pérdida de conciencia tomar TAC cerebral y lavado peritoneal diagnóstico y ultrasonografía abdominal
  - 3.2. **Séptico:** Hemograma completo, plaquetas, electrolitos, creatinina, glicemia, calcio, fósforo, magnesio, Proteína C reactiva, eritrosedimentación, hemocultivos # 2, urocultivos, cultivos de secreción bronquial para aerobios, anaerobios, bacilos ácido resistentes

y hongos, VDRL, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de trombina, fibrinógeno, lisis de euglobulina, Rx tórax, gases arteriales. previamente deberá pedirse autorización a la familia o paciente para la toma de pruebas para HIV\*.

- 3.3. **Cardiaco:** Hemograma completo, plaquetas, electrolitos, creatinina, glicemia, CPK, CPKMB, LDH, Troponina HI, colesterol, triglicéridos, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de trombina, Rx tórax, electrocardiograma con DII largo y circulo torácico, VDRL, previamente deberá pedirse autorización a la familia o paciente para la toma de pruebas para HIV\*.
- 3.4. **Quirúrgico:** Hemograma completo, electrolitos, creatinina, glicemia, calcio, fósforo, magnesio, proteínas séricas, tipéo Rh y prueba cruzada, VDRL, tiempo de trombina, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, plaquetas, fibrinógeno, Rx tórax, gases arteriales, previamente deberá pedirse autorización a la familia o paciente para la toma de pruebas para HIV\*.
- 3.5. **Quemado Grado II profunda, Grado III-IV, eléctrica:** Hemograma completo, plaquetas, electrolitos, Glicemia, creatinina, nitrógeno ureico, calcio, fósforo, magnesio, proteínas séricas, proteína C reactiva, eritrosedimentación, CPK, LDH. Gral. de orina, Hemocultivo # 2, urocultivo, Rx-tórax, EKG, gases arteriales, VDRL, TPT, TP, TT, fibrinógeno, pruebas hepáticas, previamente deberá pedirse autorización a la familia o paciente para la toma de pruebas para HIV\*.

Cualquier otro examen quedara a criterio del intensivista responsable.

- 3.6. A todo paciente arriba de 40 años de edad, se le tomara electrocardiograma y Rx tórax, independientemente de la patología, en todos los casos se tomara VDRL y previamente deberá pedirse autorización a la familia o paciente para la toma de pruebas para HIV\*.
- 3.7. Todo paciente en ventilación artificial una vez estabilizado, se le tomara Rx tórax y gases arteriales, al ubicarse en su unidad.



\*De acuerdo al Reglamento de Prevención y Control de VIH – SIDA, Artículo 20, establece el derecho de confidencialidad y la obligatoriedad del consentimiento del paciente para poderla efectuar, salvo las excepciones previstas en el Artículo 16 de la Ley de Prevención y Control de VIH – SIDA:

- Que a criterio del médico, exista la necesidad de efectuar la prueba con fines exclusivamente de la atención de salud del paciente, a fin de contar con un mejor criterio para establecer diagnóstico y terapéutica: esta circunstancia deberá constar en el expediente clínico respectivo.
- Cuando se trate de donación de leche materna, sangre, semen, órganos o tejidos.
- Cuando se requiera para fines procesales y penales y con previa orden de la autoridad competente.

#### **DURANTE SU INTERNACIÓN:**

1. El seguimiento de un paciente ingresado en la Unidad de Medicina Crítica deberá ser responsabilidad del equipo médico de intensivistas y otros especialistas, quienes a través de las interconsultas respectivas, apoyaran el manejo de los pacientes.
2. Todo paciente ingresado en la Unidad de Medicina Crítica, estará monitorizado como lo indique el médico responsable, de acuerdo a su patología y comportamiento de su condición clínica; dichos registros se anotaran en la Hoja de Monitoreo respectiva.
3. Cuando un paciente ingresado presente una complicación o se tengan dificultades en el diagnóstico y tratamiento y que ha juicio del médico intensivista amerite una interconsulta, éste se comunicará con el especialista respectivo para presentarle el caso, comunicándole la decisión al Jefe inmediato superior o se deberá convocar a una junta médica con los médicos responsables y los especialistas que sean necesarios para discutir el caso.



4. El médico responsable deberá explorar al paciente y revisar su tratamiento las veces que sea necesario para tomar decisiones de seguimiento.
5. El manejo del paciente durante su ingreso en la Unidad deberá seguir el protocolo establecido, salvo otras indicaciones médicas escritas en el expediente clínico, de acuerdo a la particularidad clínica del paciente:
  - 5.1. los pacientes deberán estar en camas con las características siguientes: ser rodantes, articuladas de cabecera desmontables y planos de apoyo rígidos con barandas de protección.
  - 5.2. Se monitorizará los parámetros necesarios, con límites de alarmas superior e inferior de acuerdo a la necesidad de cada paciente y que hayan sido indicados por médico responsable.
  - 5.3. Todo paciente ingresado en la Unidad de Medicina Critica, cada hora estará monitorizado de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, oximetría de pulso, temperatura corporal y gasto urinario. Si el caso lo amerita: presión venosa central, presión intracraneana, monitoreo hemodinámico invasivo, monitoreo de presión intraabdominal y otros. Dichos registros se anotaran en la hoja de monitoreo respectiva.
  - 5.4. Se colocara respaldo a 30 grados a todo paciente si no esta contraindicado y será de carácter obligatorio si el paciente recibe alimentación enteral, por boca, sonda nasogástrica o sonda nasoyeyunal, a no ser que exista contraindicación (Punción Lumbar, Anestesia Raquídea, Trauma Medular).
  - 5.5. Todo paciente debe permanecer con las barandas laterales de las camas hacia arriba para evitar accidentes.
  - 5.6. Se colocaran medias antitrombóticas o en su defecto vendas elásticas ascendentes, las cuales se recolocaran cada 8 horas si no existe contraindicación.



- 5.7. Se realizarán cambios de posición cada 2 horas, en los pacientes que no pueden hacerlo por sí mismo; si existe lesión medular los cambios serán en bloque. Si existe lesión de columna cervical, se mantendrá con el collar cervical adecuado y los cambios de posición se harán en bloque.
- 5.8. A todo paciente se le realizará aseo oral con Clorhexidina al 0.12% u otra solución antiséptica, tres veces al día o las veces que sea necesario.
- 5.9. Se colocará ungüento lubricante oftálmico profiláctico cada 12 horas, a todo paciente inconsciente o que este bajo efectos de sedo relajación.
- 5.10. Se realizará aseo corporal con baño de esponja, agua tibia cada día por la mañana sino puede realizarlo por sí mismo; se aplicará crema fría dando masaje corporal y deberá haber una adecuada climatización de la unidad al hacerlo.
- 5.11. Se realizará cuidado del cabello tres veces por semana, dejándolo registrado en hoja de cuadrícula, si no existe cirugía de cráneo, trauma de cráneo, catéter de drenaje de líquido cefalorraquídeo, infarto del miocardio u otra contraindicación.
- 5.12. A todo paciente cardíaco o con trauma cardíaco se tomará electrocardiograma cada día y se evaluará la indicación de un ecocardiograma.
- 5.13. Todo paciente que presente alteraciones en el ritmo cardíaco, demostrados en el monitor, se le tomará electrocardiograma, aunque no este indicado o se imprimirá el evento y se reportará al Médico Intensivista.
- 5.14. Las radiografías se tomarán en la unidad, salvo aquellos casos en que por orden médica sea necesario trasladar al paciente al gabinete de Rx. Es responsabilidad de la enfermera asignada al paciente, colaborar en el procedimiento.



5.15. Todos los Exámenes diarios para monitorear la evolución del paciente se tomarán según indicación médica a las 4 a.m.; si estos no fueran indicados, se tomarán de acuerdo a protocolo de la unidad:

5.15.1. **Politrauma:** Hemograma completo, plaquetas, electrolitos, creatinina, glicemia, CPK, LDH, calcio, fósforo, magnesio, proteínas séricas, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de trombina, Rx Tórax, Gases arteriales y otros según indicación médica.

5.15.2. **Séptico:** Hemograma completo, plaquetas, electrolitos, creatinina, glicemia, calcio, fósforo, magnesio, proteína C reactiva, eritrosedimentación, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de trombina, fibrinógeno, lisis de euglobulina, Rx tórax, gases arteriales.

Los cultivos de secreción bronquial para aerobios, anaerobios, bacilos ácido resistentes y hongos según indicación médica.

5.15.3. **Cardiaco:** Hemograma completo, plaquetas, electrolitos, creatinina, CPK, CPKMB, LDH, Rx tórax, electrocardiograma con DII largo y circulo torácico y otros según indicación médica.

5.15.4. **Quirúrgico:** Hemograma completo, electrolitos, creatinina, glicemia, calcio, fósforo, magnesio, proteínas séricas, plaquetas. Rx tórax, gases arteriales y otros según indicación médica.

5.15.5. **Quemado:** Hemograma completo, plaquetas, electrolitos, creatinina, nitrógeno ureico, calcio, fósforo, magnesio, proteínas séricas, proteína C reactiva y eritrosedimentación cada tercer día, CPK, LDH. Gral. de



orina. Hemocultivo # 2, urocultivo, cultivo de macerado de tejido quemado y de aspirado bronquial y la depuración de nitrógeno en orina se realizarán cada tercer día.

5.15.6. Además de los exámenes ya señalados se tomaran como seguimiento, pruebas hepáticas y depuración de creatinina cada ocho días o antes si es necesario.

5.15.7. A todo paciente con alimentación parenteral total se le realizara depuración de nitrógeno en orina por lo menos una vez por semana. Además, en aquellos pacientes que reciben suplementos de lípidos, se medirá el perfil lipídico una vez a la semana y se controlará con Hemoglucotest cada ocho horas.

5.15.8. A todo paciente en ventilación mecánica, se le tomara Rx de Tórax, gases arteriales cada día, a las 4 a.m., aunque no este indicado.

5.16. A todo paciente con Catéter de Monitoreo Hemodinámico (Swan Ganz) se le realizaran las mediciones hemodinámicas con la frecuencia que el caso lo amerite por el médico intensivista y deberán anotarse en la hoja de monitoreo de la unidad.

5.17. Todo paciente con líneas centrales, arteriales, Swan Ganz serán cambiados sus apósitos según protocolo de la unidad.

5.18. El cambio de las líneas centrales se hará de acuerdo a las Normas del Comité de Infecciones Nosocomiales respectivo.

5.19. Toda línea central, arterial o catéter de drenaje ventricular que sea retirada, se enviara cultivo de punta distal de catéter, según protocolo del Comité de Infecciones Nosocomiales.

5.20. Se colocara sonda naso gástrica o naso yeyunal, si el caso lo amerita; así como sonda vesical, para un adecuado monitoreo del gasto urinario.



6. Todas las soluciones hidroelectrolíticas, de alimentación parenteral y enteral deberán ser infundidas por bombas volumétricas de infusión continua.
7. todos los medicamentos que se indiquen en infusión continua deberán administrarse a través de bombas perfusoras.
8. Se realizarán los procedimientos invasivos de acuerdo a lo establecido en el respectivo manual de procedimientos (Anexo N° 1)
9. Se deberá seguir el protocolo establecido para la atención de pacientes con condiciones especiales (Anexo N° 2).
10. Cuando al paciente se le va a realizar un procedimiento en Sala de Operaciones es responsabilidad del personal de la unidad efectuar el traslado hacia dicho servicio; así como es responsabilidad del personal de Sala de Operaciones el trasladarlo de regreso a la unidad de Medicina Crítica al terminar el procedimiento y cuando este completamente estable.

#### **DEL EGRESO DEL PACIENTE:**

1. El alta o el traslado a otra área de un paciente que se encuentre en una **Unidad de Cuidados Intensivos** deberá ser otorgada por el médico intensivista de acuerdo a los siguientes criterios de egreso:
  - 1.1. Cuando el estado fisiológico del paciente ha sido estabilizado, cuando la necesidad de monitoreo en la sala de terapia intensiva ya no es necesario y los cuidados que el paciente requiera pueden ser dados en los servicios de menor riesgo
  - 1.2. Cuando el estado fisiológico del paciente está severamente deteriorado que es incompatible con algún nivel de recuperación y que no se obtenga ningún beneficio con toda la intervención activa del equipo de Cuidados Intensivos. En este momento es aconsejable el traslado a una unidad de menor complejidad con la intención de privilegiar el confort y la presencia de la familia.

2. Para **Unidades de Cuidados Intermedios** los criterios de egresos son:
  - 2.1. Cuando el estado fisiológico de un paciente se ha estabilizado y la necesidad de monitoreo intensivo ya no es necesaria y el paciente puede ser cuidado en otro servicio general.
  - 2.2. Cuando el estado fisiológico de un paciente se ha deteriorado y se requiere soporte vital activo, el paciente deberá ser transferido a la Unidad de Cuidados Intensivos.
3. Según sea el caso el personal de enfermería deberá de:
  - 3.1. Solicitar la cama a los diferentes servicios según indicación médica.
  - 3.2. Preparar el traslado del paciente con sus estudios de gabinete, expediente clínico y medicamentos completos.
  - 3.3. Hacer nota de enfermera que incluya lo siguiente:
    - 3.3.1. Estado en que es dado de alta el paciente.
    - 3.3.2. Orientación dada al paciente y/o familiares sobre alta medica, medicamentos a ingerir, exámenes de gabinete, cuidados especiales a tener según patología, medios de adquisición de algún material indicado por el médico y que es necesario para su rehabilitación (muletas, oxígeno, etc.).
4. El traslado del paciente hacia otro servicio es responsabilidad del personal de la Unidad de Medicina Crítica quienes verificaran en el servicio receptor si ya existen las condiciones adecuadas para recibir al paciente, a fin de asegurar la continuidad del tratamiento.
5. Al fallecer el paciente la enfermera solicitará hoja de defunción a recepción central inmediatamente al fallecimiento del paciente.
6. Si el paciente fallece, la enfermera hará el "post-mortem" enviando a la morgue el cadáver previa identificación con brazaletes en la mano derecha.
7. La enfermera verificará que el médico llene el certificado de defunción en la forma correcta.



## VISITA DE FAMILIARES:

1. La visita general a los pacientes será dos veces al día en los horarios ya establecidos para ello por cada hospital.
2. Se entregarán 2 tarjetas por paciente a los familiares más cercanos, según la normativa ya establecida. Dichas tarjetas permiten la visita de 2 familiares a la hora establecida para la "Visita General", pero solamente entrará a ver al paciente uno a la vez. Sin embargo, también les adjudica derecho para presentarse a la Unidad de Medicina Crítica, en otro horario que el Médico Intensivista considere conveniente para brindar información directa del estado de los pacientes a su cargo.
3. La información del estado de salud de los pacientes deberá proporcionarla el médico Intensivista responsable y/o el Jefe de la Unidad de Medicina Crítica, estableciendo una estrategia adecuada a la condición del grupo familiar.
4. Los fines de semana y días festivos, la información del estado de salud de los pacientes será brindada por el Médico Intensivista en su turno presencial. La hora de dicha información será exclusivamente en el horario de la "Visita General".

La Dirección General y/o Dirección Local de los Hospitales del ISSS podrán emitir "Tarjetas Especiales", para permanencia de una persona en la sala de espera de Medicina Crítica de 8 a.m. a 9 p.m. Las Tarjetas Especiales confieren derecho únicamente para "permanencia en sala de espera" y no para visitar a los pacientes a otra hora fuera del horario de "Visita General".

5. Las visitas podrán ser suspendidas cuando las condiciones de trabajo dentro de la Unidad no permitan el adecuado flujo de familiares dentro del área.
6. Todos los visitantes usarán gabachón para ingresar al área de atención de enfermos, previo lavado de manos.



7. En caso de pacientes quemados, inmunosuprimidos y/o en aislamiento, los familiares usarán ropa estéril, gorro y mascarilla y no se permitirá que toquen a los pacientes.
8. Se prohíbe a los visitantes la manipulación de los equipos médicos, movilización de camas o cualquier instrumento o insumo que este utilizando el paciente.



## **FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA UNIDAD DE MEDICINA CRÍTICA**

### **I. DE MÉDICOS INTENSIVISTAS:**

1. Cumplir con las **"Normas Técnico Administrativas Para Personal Médico Hospitalario del ISSS"** que aplique al tipo de trabajo que se realiza en la unidad de Medicina Crítica.
2. Evaluar pacientes de otras unidades para posible traslado a la Unidad de Medicina Crítica.
3. Evaluación de los pacientes que ingresen a la unidad de forma integral, estableciendo los planes terapéuticos correspondientes.
4. Elaboración de la nota médica de evolución diaria, según el método PSOAP (P=Problemas, S=Subjetivo, O=Objetivo, A=Análisis, P=Plan).
5. Elaboración de indicaciones médicas en forma comparativa (indicaciones médicas más recientes).
  - 5.1. Dieta.
  - 5.2. Rutina de UCI.
  - 5.3. Ventilación Mecánica.
  - 5.4. Indicaciones médicas especiales.
  - 5.5. Sueros.
  - 5.6. Profilaxis.
  - 5.7. Antibióticos.
  - 5.8. Medicamentos varios.
  - 5.9. Transfusiones.
  - 5.10. Exámenes de laboratorio y gabinete.
  - 5.11. Cumplimentar las boletas de laboratorio.
  - 5.12. Entregar a la enfermera las indicaciones médicas.



6. Realizar los siguientes procedimientos médicos:
  - 6.1. Colocación de catéteres venosos centrales.
  - 6.2. Colocación de catéteres arteriales.
  - 6.3. Colocación de catéteres para cateterismo de la arteria pulmonar.
  - 6.4. Colocación de marcapasos temporales.
  - 6.5. Colocación de catéteres en bulbo yugular.
  - 6.6. Intubación endotraqueal, colocación de máscaras laríngeas, combitubo, fastrac.
  - 6.7. Colocación de Sonda de Drenaje Pleural.
  - 6.8. Punción lumbar.
  - 6.9. Podrá efectuar otros procedimientos, solamente si el médico intensivista esta capacitado para realizarlos, de lo contrario, deberá solicitar al médico especialista respectivo la realización del procedimiento.
7. Mantener informados a los familiares sobre la evolución y pronóstico de sus pacientes.
8. Llenar como corresponde los formularios de defunción y las hojas de ingreso/egreso, ya sean alta o fallecimiento del paciente y otra información que sea requerida por la jefatura del servicio.
9. Pasar visita diaria con los residentes asignados a la unidad, sean estos de la especialidad o en rotación de otra especialidad.
10. Pasar visita con el jefe de la unidad, cuando este lo demande.
11. Integrarse a la visita general de la unidad, cuando la programación así lo determine.
12. Participar en las actividades académicas y docentes de la unidad, ya sea en la formación de residentes, como en el adiestramiento para el personal.



13. Colaborar en el desarrollo y actualización de los Guías de Manejo de las diferentes patologías de la unidad.
14. Colaborar en el diseño, elaboración y desarrollo de los protocolos de investigación, elaborados por los residentes o desarrollados por el staff de la unidad.
15. Participar en la actualización de los conocimientos técnicos, a través de la lectura, enseñanza, investigación, asistencia a cursos de formación complementaria, educación continuada, congresos médicos, etc.

## **II. DE MÉDICOS CIRUJANOS:**

1. Cumplir con las "**Normas Técnico Administrativas Para Personal Médico Hospitalario del ISSS**" que aplique al tipo de trabajo que se realiza en la unidad de Medicina Crítica.
2. Todos los pacientes quirúrgicos serán de su exclusiva responsabilidad, la cual se ejercerá en forma compartida con el intensivista asignado al caso.
3. Será responsable de realizar todos los procedimientos quirúrgicos de la unidad, incluyendo cualquier tipo de curación, cambio de apósito, colocación de tubos de tórax, estos procedimientos podrán ser delegados al residente de cirugía en rotación por la unidad, si demuestra competencia y siempre lo deberá supervisar.
4. Pasará visita con el Staff de la unidad, a no ser que este realizando algún procedimiento quirúrgico.
5. Discutirá los casos quirúrgicos durante la visita.
6. Participará en las actividades académicas de la unidad, ya sean intra o extrahospitalarias.
7. Realizará todas aquellas asignaciones propias de su especialidad que el jefe de la unidad establezca.



### **III. DE MÉDICOS INTERCONSULTANTES:**

1. Cumplir con las "**Normas Técnico Administrativas Para Personal Médico Hospitalario del ISSS**" que aplique al tipo de trabajo que se realiza en la unidad de Medicina Crítica.
2. Cumplir con las normas de la Unidad de Medicina Crítica.
3. Al evaluar un paciente debe dejar constancia por escrito en el expediente clínico, del acto médico realizado y del plan de tratamiento propuesto.
4. Realizar los procedimientos médicos propios de su especialidad en forma oportuna y eficiente.
5. Darle continuidad a la evolución y tratamiento instaurado al paciente, por medio de visitas periódicas.

### **IV. DE MÉDICOS RESIDENTES:**

1. Deberán cumplir las funciones determinadas por el Departamento de Docencia y Educación continua y de su propia especialidad.
2. Cumplir con las "**Normas Técnico Administrativas Para Personal Médico Hospitalario del ISSS**" que aplique al tipo de trabajo que se realiza en la unidad de Medicina Crítica.
3. Deberán apegarse a normativa de la Unidad de Medicina Crítica.
4. Deberán cumplir las órdenes emanadas por la jefatura de la Unidad y de los Médicos Intensivistas que estén relacionadas con las actividades propias de su puesto.



## **V. DE ENFERMERA INTENSIVISTA:**

1. Los pacientes deberán ser distribuidos según el número de enfermeras, generalmente dos pacientes por cada enfermera intensivista o dependiendo de la condición del paciente.
2. Deberá estar presente durante la visita médica a su paciente, si por algún motivo justificable no se encontrare, será la Jefe de enfermeras de la unidad quien asumirá la responsabilidad.
3. Deberá llevar control y registro de ingresos y egresos (Censo y Libro de Ingresos y Egresos). Al terminar el turno anotará en la hoja respectiva en forma clara, legible y concisa, las observaciones sobre el paciente y acciones de enfermería, escribiendo el orden en que suceden los eventos en el transcurso del turno, colocando la fecha y la hora de la misma y al final de la nota la firmará y sellará.
4. La enfermera al efectuar notas de enfermería, cumplimiento de medicamentos, hojas de signos vitales y balances hídricos, lo hará haciendo uso de:
  - 5.1 Lapicero azul o negro en turno matutino.
  - 5.2 Lapicero rojo en turno vespertino.
5. Las anotaciones de temperatura en la cuadrícula las hará con color azul y el pulso se hará con color rojo.
6. Los medicamentos o procedimientos indicados por el médico serán anotados y colocados a la derecha de la indicación y de acuerdo al turno en que cumplió.
7. Las observaciones hechas sobre el paciente serán detalladas en la hoja de enfermería y deberá reflejar el estado del paciente de tal forma que contribuya a su tratamiento.
8. Cuando se anote el cumplimiento de medicamentos en la hoja de indicaciones médicas, se registrará la hora e iniciales de la enfermera que atendió la indicación médica.



9. Al recibir el turno deberá leer las novedades escritas y verificar si hay actividades pendientes que realizar para dar el cumplimiento respectivo a las mismas:
  - 10.1 Medicación que cumplir,
  - 10.2 Toma de signos, exámenes de laboratorio o gabinete,
  - 10.3 Interconsultas con otros especialistas,
  - 10.4 Comprobar funcionamiento de sueroterapia, oxigenoterapia, drenajes, alimentación, etc.
10. Deberán entregarse los pacientes cambiando de impresiones con el resto del equipo.
11. Al entregar el turno deberá realizar las siguientes funciones:
  - 12.1 Cierre de gráfica de signos vitales
  - 12.2 Balance hídrico cada ocho horas
  - 12.3 Se ponen a "0" las bombas de perfusión I. V.
12. Monitorización de los signos vitales de acuerdo a los protocolos establecidos.
13. Deberán realizar los siguientes procedimientos:
  - 14.1 Aspiración de secreciones (aumentando la FiO<sub>2</sub> al 100% si está con tubo endotraqueal).
  - 14.2 Asistir al médico al efectuar curaciones y cambio de apósitos.
  - 14.3 La enfermera es responsable de efectuar curaciones de catéteres, venas centrales y líneas arteriales.
  - 14.4 Anotar procedimientos realizados en el libro correspondiente.
14. Deberá comprobar la gráfica de signos vitales (cambios de temperatura) e indicaciones de sueroterapia, perfusiones, órdenes especiales, etc.



15. Deberá estar pendiente del suministro y resguardo de los medicamentos para las necesidades del día de sus pacientes.
16. La enfermera cumplirá órdenes médicas escritas y completas
17. El personal de enfermería cumplirá las órdenes médicas verbales o telefónicas, sólo en caso de extrema urgencia haciendo anotaciones de enfermería con hora, medicamento, dosis, vía de administración y nombre del médico que dio la indicación.
18. La enfermera llamará al médico cuando el paciente necesite atención inmediata y se anotará en la hoja de enfermería la razón por la cual se llamo al intensivista y la velocidad de atención al llamado (hora que llamó enfermera y hora que el intensivista llegó a evaluar al paciente).
19. La enfermera actualizará las tarjetas de medicamentos orales, parenterales y tratamiento por turno.
20. El cumplimiento de los medicamentos deberá seguir el protocolo establecido en la farmacopea de cada medicamento.
21. Cualquier cambio en el tratamiento indicado por el médico tratante o en las pautas a seguir, se deberá modificar inmediatamente en las tarjetas de cumplimiento de indicaciones médicas.
22. La enfermera que queda responsable de la Unidad durante el turno nocturno o fines de semana y días festivos, elaborará el pedido de dietas de acuerdo a la orden médica y necesidades del paciente.
23. La enfermera supervisará la distribución de dietas de acuerdo a la solicitud previamente elaborada.
24. La enfermera es responsable de dar alimentación asistida a los pacientes concientes que tengan alguna limitación para dicha actividad.
25. Se deberá realizar cambios posturales, en cualquier momento que lo necesite el paciente.



26. Después de realizar el baño y/o cuidados higiénicos o cualquier procedimiento, deberá dejar al paciente cómodo, confortable y perfectamente monitorizado.
27. Después del aseo, se prepara al paciente para el desayuno (si tiene sonda nasogástrica, se comprobará su posición.)
28. Proporcionar plato y urinal al paciente que lo amerita y asistirlo si es necesario.
29. Trasladar a los pacientes de la unidad hacia los diferentes servicios ya sea cuando se indica el egreso del paciente y se traslada a otro servicio o para la realización de un procedimiento.
30. Durante la noche se aplican todos los cuidados necesarios teniendo siempre en cuenta la situación del paciente:
  - 30.1. Aspiración de secreciones.
  - 30.2. Cambios posturales.
  - 30.3. Medicación.
  - 30.4. Signos vitales.
31. Al finalizar cada turno, se dejan tomados los signos vitales y puesta la medicación correspondiente a esta hora, registrándolas en el expediente clínico.
32. Durante el turno de noche, días festivos y fines de semana, una enfermera intensivista será designada y asumirá plena responsabilidad del rol de Jefe de Turno.
33. Durante el turno de noche, días festivos y fines de semana, la enfermera intensivista asumirá las funciones de la secretaria clínica en las actividades correspondientes a sus pacientes.
34. Participar en el cumplimiento de las Normas de Control Interno.
35. Participar y desarrollar los programas de capacitación e investigación



## **VI. DE LAS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTERMEDIOS:**

Nota: las siguientes funciones serán asignadas a las Auxiliares de Enfermería, dependiendo del número de Enfermeras Intensivista que tenga la unidad y serán determinadas por el Jefe Médico y la Jefe de Enfermeras de la Unidad de Cuidados Críticos; es importante mencionar que el recurso idóneo para la atención de los pacientes ingresados en este tipo de servicio es una Enfermera (licenciada o graduada) previamente acreditada como Enfermera Intensivista.

1. Recibir y entregar pacientes en ronda.
2. Dar cuidados de enfermería a sus pacientes, de acuerdo a los cuatro Principios Básicos de Enfermería.
3. Asegurarse que les efectúen su curación.
4. Tomar, rotular y enviar muestras de laboratorio de exámenes indicados.
5. Pegar contestación de exámenes de laboratorio y estudios de gabinete en la hoja respectiva del cuadro de pacientes y repórtalo al médico.
6. Asegurarse que a sus pacientes les sean pedidas sus citas para procedimientos e interconsultas con especialistas.
7. Efectuar anotaciones de enfermería que revelen el estado del paciente.
8. Preparar equipo y atender al médico al realizar un procedimiento durante su turno.
9. Deberá estar pendiente del suministro y resguardo de los medicamentos para las necesidades del día de sus pacientes.
10. Administrar medicamentos orales indicados a sus pacientes.
11. Efectuar cambios de equipo y set de oxigenoterapia a sus pacientes (bigoteras y máscara).
12. Cumplir cuidados preoperatorios a sus pacientes.



13. Recibir al paciente que viene de sala de recuperación, tomándole signos vitales y revisando el apósito de herida operatoria, permeabilidad de catéteres y sondas; dejándolo cómodo y abrigado en su unidad.
14. Controlar frecuentemente estado general del paciente durante su postoperatorio y reportar al médico las anormalidades.
15. Colocar, identificar y fechar hojas de expedientes clínicos.
16. Asegurarse que la orden de operación del paciente que será intervenido sean autorizadas oportunamente.
17. Controlar signos vitales según rutinas o de acuerdo al estado del paciente.
18. Dar orientación a pacientes que es dado de alta y asegurarse que se le entregan sus recetas, referencias e incapacidades.
19. Identificar correctamente boletas de exámenes, ordenes de operaciones, recetas, referencias e incapacidades.
20. Aspirar secreciones según procedimientos establecidos las veces que sean necesarias y dejar limpio y seco el equipo de succión utilizado con sus pacientes.
21. Asistir al paciente que este imposibilitado para poderse alimentar por si mismo y controlar que los demás pacientes ingieran su dieta.
22. Proporcionar cuidados higiénicos y/o baño al paciente que lo amerite según técnicas establecidas.
23. proporcionar pato y urinal al paciente que lo amerite y asistirlo si es necesario.
24. Mantener limpio y ordenado la unidad del paciente (cama, mesa de noche, lámpara)
25. Efectuar cambios de posición cada dos horas al paciente que lo amerite, manteniéndole su posición anatómica.
26. Aplicar medios físicos para bajar fiebre al paciente que lo amerite.



27. Participar en el control y cuidados de inventarios.
28. Preparar y pedir material a arsenal.

**VII. JEFE MÉDICO DEL SERVICIO:**

1. Cumplir y velar por la aplicación de las **“Normas Técnicas Administrativas Para Personal Médico Hospitalario del ISSS”**
2. Planificar, definir, desarrollar y evaluar el plan de trabajo anual, haciéndolo ágil y alcanzable, de acuerdo a la visión y misión institucional.
3. Detectar la necesidad de nuevos proyectos y justificarlos, de cara al desarrollo integral de la unidad.
4. Evaluar y analizar los datos de gestión, para poder planificar cambios que se traduzcan en una satisfacción del cliente interno y externo.
5. Constatar y verificar la calidad del servicio, de tal forma que se llenen las expectativas.
6. Apoyar en lo operativo, cuando sea necesario.
7. Comunicar con efectividad, vertical y horizontalmente, los avances y resultados de sus tareas.
8. Participar activamente en los procesos de innovación, mejora continua y automatización del área de trabajo.
9. Desarrollar, aplicar y respetar los sistemas de control interno que garanticen la salvaguarda de los recursos materiales, el cumplimiento de las normas, procesos, políticas y la adecuada administración de los recursos en general.
10. Mantener una política continua de aprendizaje diario, ya sea por los errores cometidos como por la experiencia acumulada.
11. Mantenerse bien informado de las necesidades del usuario, tanto las expectativas como demandas, para ser consecuente con una política de comunicación y servicio.



12. Conocer los servicios que presta la institución, así como planificar eventos que podrían ser de beneficio a nuestro usuario.
13. Atender en forma oportuna y con cortesía los reclamos que el usuario demanda, en función de detectar deficiencias y corregirlas.
14. Mantener una actitud abierta al cambio, asistiendo a los eventos de capacitación y formación continua.
15. Contribuir a la actualización, desarrollo personal y profesional de si mismo y sus subordinados, con una actitud proactiva al aprendizaje continuo.
16. Fomentar los cursos de formación continua para el personal de la unidad, así como cursos de entrenamiento y capacitación.
17. Programar reuniones periódicas con el personal medico y paramédico para definir, coordinar y dar seguimiento a los planes de acción encaminados a lograr los objetivos trazados.
18. Motivar y reconocer los logros alcanzados del personal, generando un ambiente de trabajo agradable, con adecuadas relaciones interpersonales, de confianza y apoyo mutuo.
19. Mantener una adecuada supervisión y verificación que garantice la efectividad de los subalternos y el cumplimiento de sus actividades.
20. Establecer el perfil de los puestos de trabajo en coordinación con la División de Recursos Humanos.
21. Desarrollar una cultura de empoderamiento donde la delegación sea efectiva y se fomente la toma de decisiones a todo nivel, supervisando el cumplimiento de la normativa y política vigentes.
22. Evaluar el rendimiento y desempeño de los subordinados, para hacer las correcciones pertinentes y retroalimentar a la sección de recursos humanos.
23. Establecer vías de comunicación efectivas a través de aspectos relacionales y operativos.



24. Autorizar o no la realización de cualquier procedimiento administrativo, solicitud de compra de insumos, medicamentos, equipo medico, accesorios. etc.
25. Autorizar las solicitudes de requisiciones correspondientes para los insumos, recetas para medicamentos restringidos, boletas para exámenes especializados realizables fuera de la institución o en el exterior.
26. Resolver en el caso de solicitudes de permisos temporales, licencias, incapacidades, etc.
27. Asesorar al staff de la unidad en el diagnostico y tratamiento de casos complejos, dar opinión en aquellos en los que se considere su traslado al exterior, para su manejo con técnicas no disponibles en el país.
28. Organizar, integrar y programar reuniones periódicas del Comité de Morbimortalidad de la unidad.
29. Integrarse a los comités que la dirección estime conveniente.
30. Integrarse a los Comités de Análisis de ofertas, en la UACI, ya sea local o central, cuando la institución así lo requiera.
31. Asistir o delegar al personal idóneo en eventos nacionales o internacionales relacionados a actividades de la Unidad de Medicina Critica, cuando sea requerido.
32. Representar a la institución cuando esta así lo requiera, en eventos nacionales o internacionales.



## **VIII. JEFE DE ENFERMERAS:**

### **1. ADMINISTRACIÓN:**

- 1.1. Organizar actividades de la Unidad en coordinación con la Supervisora de área, Jefatura del Departamento de Enfermería y Jefatura Médica de la Unidad.
- 1.2. Realizar el plan anual de trabajo de enfermería de acuerdo a necesidades presentadas.
- 1.3. Dirigir y controlar la ejecución de actividades de los servicios de enfermería, con el objeto de que se proporcione atención oportuna y eficiente a cada paciente, distribuyendo al personal de enfermería en forma equitativa de acuerdo a demanda de pacientes y actividades a realizar.
- 1.4. Programar y desarrollar reuniones administrativas.
- 1.5. Incorporarse a visita médica para control y seguimiento de situaciones presentadas en los pacientes.
- 1.6. Coordinar con enfermera supervisora de área la distribución equitativa de vacaciones anuales de enfermería de acuerdo a lo establecido en la ley.
- 1.7. Elaboración de informes mensuales, trimestrales y anuales y otros según sea requerido.
- 1.8. Coordinar con las jefaturas de los servicios de apoyo la resolución de las diferentes necesidades de la unidad.
- 1.9. Aplicar las evaluaciones al mérito al personal bajo su cargo.
- 1.10. Realizar entrevistas y elaborar informes al personal bajo su cargo cuando le sean detectadas faltas a la ética profesional y normas disciplinarias, siguiendo el procedimiento establecido en la normativa Institucional.
- 1.11. Solicitar personal sustituto por permisos, vacaciones o incapacidades.



- 1.12. Revisar cada año manuales existentes para realizar los ajustes necesarios.
- 1.13. Enviar oportunamente los trámites de licencias, incapacidades y permisos del personal bajo su cargo.
- 1.14. Reportar oportunamente los informes para el pago de las nocturnidades, días festivos y el subsidio transporte.
- 1.15. Elaborar informes o requerimientos para dotar al personal de los insumos a los cuales tiene derecho de acuerdo a lo establecido en el contrato colectivo.
- 1.16. Presentar al Departamento de Enfermería informes requeridos por éste.
- 1.17. Hacer inducción para personal nuevo, en relación a organización y normas de la unidad, deberes y derechos, concepto del ISSS., principios del ISSS, prestaciones y prohibiciones y otros.
- 1.18. Solicitar los insumos y equipos necesarios para la unidad.
- 1.19. Revisar periódicamente los procedimientos y actividades de enfermería.
- 1.20. Asistir a reuniones programadas por las Autoridades superiores.
- 1.21. Elaborar y desarrollar diferentes programas, según necesidades de la unidad, previa autorización de la jefatura de la misma.
- 1.22. Realizar el diagnóstico situacional de la unidad.
- 1.23. Supervisar la atención directa que brinda el personal de enfermería al paciente, verificando calidad y calidez en la atención y cumplimiento de normas y procedimientos establecidos.
- 1.24. Elaborar el pedido de dietas de acuerdo a la orden médica y necesidades del paciente los días hábiles de trabajo.
- 1.25. Solicitar y analizar informes de problemas de atención a pacientes, buscando siempre mantener unas buenas relaciones



interpersonales entre el personal de la unidad y los pacientes y sus familiares.

## **2. ACTIVIDADES EDUCATIVAS.**

- 2.1. Evaluar necesidades de capacitación y actualización de conocimientos.
- 2.2. Coordinar con enfermera supervisora de educación, la elaboración de programas de educación continua para el personal bajo su cargo.
- 2.3. Desarrollar programas de educación continua de acuerdo a necesidades detectadas en el personal bajo su cargo y evaluar los resultados.
- 2.4. Impartir charlas matutinas o vespertinas al personal de la Unidad.
- 2.5. Programar y supervisar actividades educativas a familiares de pacientes relacionados con su tratamiento, procedimientos y cuidados de enfermería y evaluar resultados.

## **3. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN:**

- 3.1. Fomentar y apoyar la investigación en el área de enfermería, con el propósito de mejorar la calidad de atención e impulsar innovaciones y evaluar sus resultados.
- 3.2. Proyectar cambios de procesos y procedimientos de acuerdo a resultados de la investigación desarrollada, previa autorización de la jefatura respectiva.

## **4. ACTIVIDADES ASISTENCIALES A PACIENTES:**

- 4.1. Apoyar al personal de enfermería en sus actividades asistenciales cuando sea necesario.



## **IX. SECRETARIA:**

### **1. ACTIVIDADES PERIÓDICAS:**

- 1.1. Transcribir planes de trabajo mensual y asignaciones diarias del personal.
- 1.2. Transcribir semestralmente los planes de rotación del personal.
- 1.3. Elaborar diferentes reportes efectuados cada mes como: festivos, nocturnidades, sistema de información gerencial, informes de actualización de datos, sumar y enviar las actividades realizadas por enfermería.
- 1.4. Elaborar y transcribir solicitudes varias.
- 1.5. Elaborar tarjetas de alimentación.
- 1.6. Llevar libro de actas de reuniones del personal.
- 1.7. Elaboración y envío de programación de vacaciones del personal dos meses antes de la fecha.
- 1.8. Transcribir pedidos semanal, quincenal de material descartable y artículos generales al almacén.
- 1.9. Enviar cada mes a la Dirección y Administración los siguientes informes:
  - 1.9.1 Reportes de horas extras, días festivos y nocturnidades.
  - 1.9.2 Reporte de subsidio de transporte.
  - 1.9.3 Memorando de inventario de ropa existente.
  - 1.9.4 Datos estadísticos de ingreso y egresos de pacientes en el servicio.
  - 1.9.5 Devolución de planillas de transporte, salarios, aguinaldos y bonos.
  - 1.9.6 Actividades de información.
  - 1.9.7 Programación de alimentación de personal cada mes.



- 1.9.8 Rotular notas que se anexan a expedientes.
- 1.9.9 Elaboración de memorando de retención de comprobante de pago a empleados de la unidad.
- 1.9.10 Devolver boletas, listados y planillas de pago a empleados de la unidad.
- 1.9.11 Devolver placas al servicio de Radiología.
- 1.9.12 Devolver expedientes que se solicitaron a archivo clínico.
- 1.9.13 Devolver a farmacia recetas anuladas y devolver al archivo clínico las boletas de los exámenes de laboratorio.
- 1.9.14 Completar formularios de incapacidades y accidentes de trabajo.
- 1.9.15 Enviar incapacidades de personal junto con las tres hojas de permisos firmados y nota indicando los días que esta planificado que el empleado debería trabajar.
- 1.9.16 Elaborar solicitudes de compras.
- 1.9.17 Elaborar recibos de subsidios de hechuras de uniforme, telas, llevar listado de solicitudes de tela y zapatos.

## **2. ACTIVIDADES DIARIAS.**

- 2.1. Deberá mantener la unidad debidamente abastecida de papelería y ésta adecuadamente ordenada.
- 2.2. Elaborar y colocar listado de pacientes ingresados
- 2.3. Completar datos de recetas, referencias, exámenes de gabinete e incapacidades.
- 2.4. Enviar expedientes para solicitudes como medicamentos, exámenes diversos que necesiten autorización de Dirección.
- 2.5. Brindar colaboración al equipo humano según necesidades.
- 2.6. Atender llamadas telefónicas.



- 2.7. Controlar médicos y otros recursos por urgencias de los pacientes.
- 2.8. Solicitar expedientes clínicos a los diferentes centros de atención.

**X. AUXILIAR DE SERVICIO:**

1. Llevar un estricto control de la ropa.
2. Mantener limpio y ordenado el cuarto de la ropa.
3. Mantener ordenada y clasificada la ropa en estante y carro guardarropa.
4. Colocar cambio de ropa completo para arreglo de la unidad, previo al baño de pacientes.
5. Colocar depósitos de ropa sucia dentro de la unidad para coleccionar los cambios de la mañana.
6. Clasificar la ropa sucia.
7. Recibir la ropa limpia en lavandería, siguiendo los procedimientos establecidos.
8. Clasificar la ropa deteriorada y reportarla a Jefe de Enfermeras de la Unidad.
9. Contabilizar la ropa del servicio una vez por semana para mantener stock actualizado.
10. Realizar la limpieza las veces que sean necesarias y mantener ordenada toda la Unidad de Medicina Crítica, incluyendo la unidad del paciente.
11. Realizar la limpieza terminal de la unidad y cama al egreso del paciente.
12. Realizar la limpieza completa de la estación de enfermería en cada turno de trabajo o cuando sea necesario de acuerdo a la Norma de Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales.



13. Participar en el cuidado y control de inventarios de las camillas, cilindros de oxígeno, sillas de rueda, urinales en cada cambio de turno e informar por escrito a Jefe de Enfermeras de la unidad de cualquier faltante o deterioro del equipo.
14. Traer pedidos de insumos médicos y artículos generales de los respectivos almacenes, entregarlos a la Jefe de Enfermeras de la Unidad y colocarlos en su área respectiva.
15. Llevar muestras para exámenes de laboratorio clínico, gases arteriales y otros, y recoger los reportes de los resultados.
16. Llevar expedientes clínicos con recetas a farmacia y traerlos ya revisados.
17. Llevar correspondencia a los diferentes servicios de apoyo dentro y fuera del hospital.
18. Acompañar al personal de enfermería en el traslado de los pacientes cuando se les va a efectuar un procedimiento o estudio dentro o fuera del hospital.
19. Colaborar en la movilización de rutina del paciente en cama y durante los procedimientos diagnósticos o terapéuticos.
20. Colocar equipo de baño completo en cada unidad de pacientes y colaborar con el personal de enfermería para el baño y cambio de ropa del paciente. Además, deberá retirar los equipos de baño dejándolos limpios y ordenados en su lugar.
21. Lavar las manos de los pacientes las veces que sean necesarios.
22. Lavar los Patos y urinales en bachata.
23. Lavar los frascos de succión, tigones y material quirúrgico.
24. Preparar solución de agua con lejía para desinfección de material.
25. Recoger y descartar la orina de los pacientes.
26. Llevar pato y urinal a la unidad del paciente cuando se le solicite.



27. Cambiar y lavar vaso de los pacientes cada mañana o cuando sea necesario.
28. Mantener limpio y ordenado el cuarto séptico.
29. Realizar los mandados relacionados con las actividades de la unidad cuando sea necesario y que sean ordenados por la jefatura correspondiente.



## REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA PARA UNIDADES DE MEDICINA CRÍTICA.

### I. AMBIENTES MÍNIMOS REQUERIDOS:

1. Sala de estar de familiares:
  - 1.1. Sillas cómodas para la estancia de los familiares.
  - 1.2. Dispensador de agua fría y caliente.
  - 1.3. Televisor.
  - 1.4. Servicio sanitario.
2. Área de transición entre la sala de estar y el área de encamados:
  - 2.1. Lavamanos
  - 2.2. Percheros para gabachones
  - 2.3. Estante para gabachones y zapateras.
3. Área general de encamados.
4. Área con cubículos individuales y baños para pacientes que necesiten aislamiento.
5. Estación central de Enfermería.
6. Cuarto de preparación de medicamentos.
7. Área de preparación de alimentos.
8. Cuarto séptico para material contaminado.
9. Área para el almacenamiento de materiales de uso diario.
10. Área para almacenamiento de ropa hospitalaria.
11. Área de administración.
12. Servicios sanitarios y vestuarios para personal de servicio y administrativo.
13. Cuarto con baño y servicios sanitarios, vestuarios y guardarropa con llave para guardar las pertenencias personales de enfermería.



14. Cuarto de estar para médicos, con baño y servicios sanitarios, vestuarios y guardarropa con llave para guardar sus pertenencias personales.

## **II. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA EL ÁREA DE ENCAMADOS DE PACIENTES:**

1. Cada área de internación de Medicina Crítica, tendrá una distribución en la planta física que permita desde el área de control de enfermería o de los pasillos o desde la cama de otro paciente una visualización directa del enfermo y/o de los registros electrónicos del mismo, para detectar alteraciones funcionales y que permita una rápida acción asistencial. En ese sentido, las paredes de las unidades cubiculadas deben ser de vidrio o plástico transparente desde el techo hasta la altura de la cama del paciente.
2. La superficie por cada cama deberá abarcar un espacio físico mínimo de 3.30 m<sup>2</sup>, con dimensiones no menores de 2.0 m de largo X 1.65 m de ancho, ubicado en el espacio libre de 1.20 m<sup>2</sup>, alrededor de la referida cama, lo cual representa un área aproximada entre 10 a 12 m<sup>2</sup> por ambiente, para cada paciente.
3. El área de superficie total de la unidad será igual a: Número de camas X 10 m<sup>2</sup> x 2.
4. Debe haber espacio suficiente a la cabecera y costados de la cama del paciente para proceder a las maniobras de resucitación. A la cabecera deben existir soporte (columnas montadas en el cielo raso o en repisas) para ubicar los monitores. Los sistemas de comunicación y las alarmas pulsables, también ubicadas a la cabecera del paciente deben ser de colores claramente diferenciables.
5. Las paredes deberán tener la capacidad para absorber ruidos, ser lavables y con ángulos sanitarios y pintadas con colores que no creen sensación depresiva ni sean excitantes por su brillo.

6. El piso deberá ser de materiales que absorban el ruido, fácilmente lavables de vinilo.
7. El techo será tipo sala de operaciones, cerrado que no permita caída de polvo y con alta capacidad para absorber el ruido.
8. Es recomendable que cuente con ventanas para dar luz natural y orientación témporo espacial al paciente, en ese sentido también es aconsejable que cuente con un reloj con calendario.
9. Suministro de energía eléctrica de la red y otras fuentes sustitutivas para que se encuentren siempre energizados, con conexión automática, 16 tomacorrientes como mínimo por cama, los cuales deberá tener un polarizado independiente del resto de la Institución; uno de ellos deberá ser de color diferente para uso exclusivo del defibrilador. Estos deberán estar ubicados a 70 cm. del piso para facilitar la conexión y evitar la desconexión con el pie.
10. La Unidad debe contar con un sistema de protección eléctrica integrado por conexión a tierra por jabalina que asegure la prevención de accidentes eléctricos por los altos niveles de electricidad estática presentes en áreas de Terapia Intensiva. Debe contar con un sistema de disyuntores o similares que proteja al personal de accidentes eléctricos. El cableado debe tener rápida accesibilidad para su reparación, sin necesidad de romper paredes o divisorios. La instalación debe cumplir con las normas legales vigentes.
11. Deberá contar con suministro continuo de agua fría y caliente con sus grifos debidamente identificados.
12. Sistemas de ductos para gases y aspiración central:
  - a. El oxígeno será provisto desde una central que sirva a todo el establecimiento. El aire debe ser provisto seco y puro a través de los filtros correspondientes e impulsado por un compresor libre de aceite. Las bocas de oxígeno y aire comprimido deben tener conexiones distintas para no confundir los usos de las mismas.



- Debe existir un sistema de alarmas audibles para caídas de presión en el circuito de oxígeno. Es recomendable que los ductos transcurran en cajas por fuera de la pared y que tengan válvulas o mecanismos de cierre parcial, ejecutables manualmente, para proceder a una rápida reparación.
- b. Dos tomas de oxígeno y 2 tomas de aire comprimido medicinal por pacientes, ambas con una presión de 50-55 PSI y tomas de succión con 3 salidas de vacío, con una mínimo de 290 mm de Hg, centralizada, regulable; de preferencia en ubicación aérea.
13. En los ambientes climatizados el aire de los sistemas de aire acondicionado central deberá recircular través de filtros apropiados para mantener la seguridad del ambiente.
14. La temperatura debe mantenerse en alrededor de 25 a 26° C y los niveles de humedad entre 30 - 60% para prevenir accidentes eléctricos derivados de un ambiente extremadamente seco.
15. Deberá haber por lo menos 4 cambios totales de aire por hora, con un sistema de aire acondicionado de presión negativa y trampas de aire a la entrada a la unidad de encamados y en las áreas de transición.
16. El nivel de ruido manejable en la unidad no deberá exceder a los 45 dB en mediodía, 40 dB por la tarde, 20 dB por la noche, para lo cual las señales que provengan del llamado de los pacientes y de las alarmas de los equipos deben estar reguladas a su mínima intensidad posible.
17. Las Unidades de Medicina Crítica deberán contar con una iluminación adecuada consistente en:
- a. Iluminación general en el techo de aproximadamente 100 W.
- b. Luz nocturna regulable que permita descansar al paciente.
- c. Luz de emergencia suspendida del cielo raso que ilumine la totalidad del paciente, con una intensidad de aproximadamente 200 - 300 W.



- d. Luz de gran intensidad, 150 – 200 W, focalizada y con algún sistema de aproximación para la realización de procedimientos específico.
18. Deberán contar con pileta para lavado de manos, preferentemente por cama y no menos de una por cada dos camas, con válvulas operadas con el pie o con el codo y de suficiente profundidad para evitar salpicaduras en los alrededores de la misma, con dispensadores para Jabón y toallas de papel.

### **III. OTROS REQUERIMIENTOS:**

- 1.** La comunicación efectiva desde el área de Cuidado Intensivo entre enfermería y los médicos responsables de la asistencia deberá realizarse a través de un sistema que permita su concurrencia al sector sin demora, cualquiera sea el lugar de permanencia.
- 2.** Es recomendable que la Unidad cuente con un sistema de alarmas pulsables audible y visualizable que se hallen situadas a la cabecera de la cama del paciente y en la central de enfermería y/o de monitoreo. El significado de las alarmas debe ser claramente codificado y discernible por el color, deben sonar en la central de enfermería y habitación del médico.
- 3.** Deberá existir un área de servicio informático altamente especializado dedicado a la unidad, donde podrán revisarse todos y cada uno de los datos monitorizados de cada uno de los pacientes de la unidad entera. Podrá verse además estudios radiográficos convencionales y digitales, TAC, Resonancia Magnética, utilizando programas especiales de transferencia de datos e imágenes de Radiología a la unidad. Además deberán visualizarse los resultados de exámenes de laboratorio, en el sistema de red integrado de las computadoras de la unidad. Se promoverá además el desarrollo del expediente electrónico, en concordancia con la política institucional.



4. Deberá existir medidas de seguridad contra electrocución, incendio y explosión; paneles de aislamiento, UPS, etc.
5. Deberá existir un equipo especializado de mantenimiento de la Unidad.
6. Deberá medirse periódicamente las cargas eléctricas de las unidades, para acoplar los dispositivos de aislamiento correspondientes.

### **OBSERVANCIA DE NORMA**

La vigilancia del cumplimiento de la presente "Norma de Funcionamiento de las Unidades de Medicina Crítica del ISSS", corresponde a las Direcciones de Hospitales en el ámbito de sus competencias.

### **VIGENCIA DE LA NORMA**

La presente Norma de funcionamiento de las Unidades de Medicina Crítica del I.S.S.S entrará en vigencia a partir de la fecha de implantación y sustituye a todas los instructivos que han sido elaborados previamente.

San Salvador, Enero de 2006.

### **AUTORIZACIÓN**




**Dr. Guillermo José Valdés F.**  
Jefe Depto. Normalización y Estandarización




**Dr. Simón Baltazar Agreda C.**  
Jefe División Técnica Normativa




**Dra. Marjorie Fortin**  
Subdirectora de Salud ISSS.



# ANEXOS



## **ANEXO N° 1**

# **MANUAL DE PROCEDIMIENTOS INVASIVOS MÁS COMUNES EN LA UNIDAD DE MEDICINA CRÍTICA.**

### **1. COLOCACIÓN DE LÍNEA ARTERIAL.**

#### **DEFINICIÓN:**

Consiste en la inserción de un catéter a través de un vaso arterial.

#### **OBJETIVOS:**

- Monitorizar en forma invasiva la presión arterial.
- Obtener muestra de sangre arterial.

#### **PRECAUCIONES:**

- Tener el Sistema preparado antes de que el Médico puncione la arteria.
- Mantener el sistema cerrado para evitar el flujo retrogrado.
- Curación de línea arterial, conservando técnica aséptica cada 24 horas o cuando sea necesario.
- Cambiar cada 24 horas el Sistema (Válvulas, extensores y soluciones heparinizadas.)
- No puncionar más de una vez con el mismo catéter, no puncionar más de tres veces en el mismo sitio.
- Evitar la entrada de aire al sistema.
- No administrar soluciones endovenosas o medicamentos por la línea arterial.
- Cambio de catéter cada 72 horas como máximo o antes si fuera necesario.

#### **RECOMENDACIONES:**

- Cuidar de que no se desconecte el catéter del resto del sistema (llaves de 3 vías).
- Realizar la técnica en forma aséptica.

- Mantener la permeabilidad de la arteria, irrigándola con más o menos 2 ml de solución heparinizada.
- Observar en el sistema pulsación de arteria.
- Llevar control de colocación en cuadrícula ó protocolo establecido.

**MATERIAL Y EQUIPO:**

- Rasuradora desechable.
- Soluciones de alcohol al 70 %, jabón líquido, heparina, agua estéril, Iodine.
- Curaciones, torundas y gasa estéril.
- Campos estéril corrientes.
- Campos estéril hendidos.
- Xilocaina al 2%.
- Jeringa de 10 cc. y 5 cc.
- Catéter arterial # 22.
- Equipo de sutura.
- Llave de 3 Vías.
- Seda de 2-0.
- Mascarilla, gabachón, gorro y guantes estériles.
- Extensores transparentes.
- Solución Salina heparinizada (SSN 250 cc. + Heparina 1000 UI) con su descartable.

### **PARA MONITORIZAR:**

- Transductor de presión.
- Domus estériles.
- Jeringa de 5 cc. y 10 cc.
- Descartables de suero.
- Nivel.
- Llave de tres vías.

### **PROCEDIMIENTOS:**

- Explicar al paciente sobre procedimiento a realizar.
- Lavarse las manos.
- Rasurar zona de punción si es necesario.
- Trasladar el sistema preparado al lado del paciente.
- Localizar la arteria por palpación.
- Realizar maniobra de Allen de acuerdo a arteria seleccionada.
- Proporcionar el gorro, mascarilla, gabachón y guantes, previo lavado de manos.
- Aplicar técnicas asépticas con los siguientes pasos, jabón líquido, alcohol, solución de iodo.
- Extender campo hendido estéril sobre el sitio de punción.
- Canalizar arteria y fijar el catéter.
- Conectar catéter arterial a solución heparinizada
- Si se va a monitorizar:
  - A) Conectar transductores de presión a monitor
  - B) Conectar sistemas de domus con su extensor a catéter arterial
  - C) Calibrar a cero tomando como base el sitio flebostático (línea axilar media) a nivel de domus.

D) Anotar datos obtenidos

- Comprobar permeabilidad.
- Sellar sitio de punción.
- Irrigar con solución salina heparinizada.
- Elaborar nota respectiva describiendo los problemas que se presentaron.
- Anotar en hoja de cuadrícula ó protocolo, y colocar fecha sobre el catéter.

## **2. CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA CENTRAL:**

### **CONCEPTO:**

Es un proceso invasivo para llevar el control de la hidratación del paciente mediante la dirección de un catéter hacia la aurícula derecha a través de una vena yugular, subclavia o de otra vías distales como la basílica y la braquial.

### **OBJETIVOS:**

- Proporcionar una vía venosa central cuando las condiciones así lo requieran.
- Tener control de P.V.C. para el manejo de líquidos endovenosos.

### **PRECAUCIONES:**

- Lavarse las manos.
- Colocar al paciente en posición adecuada.
- Ubicar los puntos de referencia para puncionar la vena seleccionada, ya sea yugular interna o subclavia antes de realizar la punción.
- Evitar puncionar la arteria.
- Cerciorarse de la permeabilidad del catéter.
- Evitar todas las burbujas de aire que existe en el descartable al colocarlo en el catéter.
- Observar y reportar si presenta hematoma o sangramiento.

### **RECOMENDACIONES:**

- Tener equipo adicional por si se contamina el que se esta usando.
- Preparar rodete, por si el médico lo solicita.
- Mantener alejados objetos que puedan contaminar el campo estéril.
- Mantener un goteo de líquido lento mientras se verifica posición de catéter por Rx.

### **MATERIAL Y EQUIPO:**

- Carro de curaciones.
- Equipo de colocación de vena central.
- Solución Salina Normal de 250 cc.
- Descartable de suero.
- Set de presión venosa central (P.V.C.)
- Un nivel.
- Catéter para subclavía (Catéter de tres vías )
- Guantes estériles.
- Gorro, gabachón y mascarilla.
- Jabón líquido (Clorhexidina al 4%)
- Alcohol al 70 %
- Solución antiséptica (Iodine)
- Anestésico local.
- Jeringa de 5cc. y 10 cc.
- Aguja # 18 y 22.
- Seda de 2-0 con aguja.
- Torundas.
- Tegaderm ó gasa simple.

- Un atril.
- Cinta adhesiva ( Micropore)
- Válvula de 3 Vías.

### **PROCEDIMIENTO**

- Lavarse las manos con agua y jabón.
- Orientar al paciente sobre el procedimiento siempre que sea posible.
- Preparar el material y equipo a utilizar.
- Colocar al paciente en posición dorsal.
- Fijar manómetros de PVC al atril y colocar la solución endovenosa a utilizar.
- Proporcionar al médico gabachón, gorro, mascarilla y guantes estériles.
- Colocar rodete al paciente si el médico lo solicita.
- Colocar el material estéril necesario sobre la bandeja estéril.
- El médico desinfectará la zona de punción con antiséptico, (Si es necesario usará jabón y agua estéril).
- Proporcionar anestésico local.
- Previo a la canalización de la vena, se rotará la cabeza del paciente, hacia el lado opuesto de la punción.
- Al introducir el catéter se deberá vigilar el monitor cardiaco, para detectar la posible aparición de arritmias.
- Una vez introducido el catéter, el médico retira la guía metálica y debe conectarse al descartable de suero verificando permeabilidad, bajando el suero con la llave abierta por debajo del nivel del paciente.
- El médico fija el catéter con seda 2-0
- Retirar el exceso de yodo.
- Sellar el área de inserción con tegaderm o apósito estéril.

- Comprobar la correcta localización del catéter por medio de un control radiológico.
- Se realiza medición de PVC en el lumen distal.
- Dejar al paciente cómodo
- Anotar fecha de colocación del catéter en la hoja correspondiente de temperatura y pulso.
- Efectuar anotaciones de enfermería.
- Hacer cuidado posterior del equipo.

### **3. COLOCACIÓN DEL CATÉTER BULBO YUGULAR:**

#### **CONCEPTO:**

Catéter bulbo yugular es la canalización y colocación de un catéter a nivel de la vena yugular interna (derecha ó izquierda), que es la vena principal más gruesa que irriga el lado del cerebro, cara y cuello.

Se colocará solo a pacientes con problemas neurológicos que el intensivista considere necesario para el monitoreo de parámetros cerebrales en Hemorragias subaracnoidea, Edema cerebral, Isquemia, Etc. y para extracción de muestras de sangre para gases arteriales; no se utilizará para infusión de soluciones ni medicamentos.

#### **OBJETIVOS:**

- Mantener la saturación del bulbo yugular en niveles normales (V. N.: = 55-65%).
- Comparar la saturación de bulbo yugular, PIC, gases arteriales y estado hemodinámico del pacientes y poder determinar la conducta más adecuada a seguir.
- Para conocer el estado fisiológico y el metabolismo cerebral del oxígeno.
- Para saber el porcentaje de extracción de oxígeno cerebral arterial ó yugular.

- Para tomar gases arteriales y estudiar la situación de oxígeno más el cálculo de datos aproximados del aporte cerebral de oxígeno que recibe el paciente.

### **COMPLICACIONES:**

- Punción de una arteria de la tráquea, la faringe, la laringe en punción de yugular interna (ya sea derecha ó izquierda).
- Trombo embolismo y flebitis séptica.
- Hematoma o sangramiento.

### **RECOMENDACIONES:**

- Preparar con anticipación la solución endovenosa a utilizar.
- Vigilar constantemente permeabilidad del catéter.
- Si se contamina el equipo se debe de cambiar.
- Preparar rodete por si el médico lo solicita
- Mantener alejados objetos que puedan contaminar el campo estéril.
- Verificar posición del catéter por Rx de cráneo AP

### **MATERIAL Y EQUIPO:**

- Carro de curación.
- Equipo de vena central.
- Solución Salina Heparinizada.
- Descartable de suero.
- Catéter de bulbo yugular de 1 Lumen.
- 1 par de guantes, gorro, mascarilla y gabachón.
- Alcohol 70%
- Xilocaina.
- Aguja # 18-22.
- Seda 2-0 y Válvula de tres vías.

- Solución antiséptica (Iodine)
- Torundas.
- Tegaderm ó gasa simple.
- Atril.

### **PROCEDIMIENTO:**

- Orientar al paciente sobre el procedimiento siempre que sea posible.
- Colocar al paciente en posición adecuada.
- Lavarse las manos con agua y jabón.
- Preparar material y equipo a utilizar.
- Proporcionar al médico gabachón, gorro, mascarilla y guantes estériles.
- Colocar rodete si el médico lo solicita.
- Preparar un campo estéril delimitando la zona elegida para la punción.
- Colocar el material estéril necesario para la técnica sobre el campo.
- Desinfectar la zona de punción con antiséptico.
- Proporcionar al médico anestésico local.
- Realizar punción en la Vena yugular interna con catéter adecuado de 1 lumen.
- Introducir el catéter hasta llegar a la vena yugular interna superior y maniobrar en forma ascendente, a medida que se avanza se deberá vigilar el monitor cardiaco.
- Una vez introducido el catéter se retira la guía metálica y se conecta a un sistema de infusión (SSN), comprobando a continuación si fluye sangre, aspirando con una jeringa o bajando el suero por debajo del nivel del paciente.
- Fijar el catéter con seda 2-0
- Sellar el área de inserción con tegaderm ó apósito estéril.

- Comprobar la correcta localización del catéter por medio de un control radiológico (Placa de Rx. de cráneo)
- Tomar gases arteriales y de bulbo yugular; de acuerdo al dato el médico decidirá la conducta a seguir (Hiperventilación, maniobras ventilatorias, terapias farmacológicas, conducta quirúrgica).
- Colocar la SSN heparinizada para mantener permeable el catéter y lavar el sistema y adaptar válvula de tres vías.
- Dejar cómodo al paciente.
- Efectuar anotaciones de enfermería en hoja correspondiente.
- Anotar fecha de colocación de catéter bulbo yugular interna según protocolo.
- Hacer cuidado posterior al equipo.

#### **4. COLOCACIÓN DEL CATÉTER SWAN GANZ:**

El Catéter Swan Ganz es un catéter de 110 cm. de longitud y 7 Fr. de diámetro, el cual consta de 4 lúmenes: un distal, un proximal, uno para balón y el medial para conectar el termistor que va conectado al monitor.

#### **OBJETIVOS:**

##### ***Colocar el catéter Swan Ganz en la arteria pulmonar para:***

- Monitorizar la presión de la arteria pulmonar.
- Determinar el gasto cardiaco por la técnica de termo dilución, la presión en cuña, resistencia vascular y trabajos ventriculares.
- Valorar la presión de la aurícula derecha por la vía proximal.
- Conocer datos de Shunts.

#### **SITIOS DE INSERCIÓN DEL CATÉTER DE SWAN GANZ**

- Vena yugular interna derecha ó izquierda.
- Vena subclávia izquierda o derecha.
- Vena Femoral.

- Vena Antecubital.

### **PRECAUCIONES:**

- Lavarse las manos.
- Preparar el sistema de catéter antes de hacer la inserción del mismo.
- Verificar la permeabilidad del catéter y la integridad del balón antes de introducirlo.
- La insuflación del balón debe de ser lentamente para evitar el rompimiento de este.
- Utilizar 1.5 cm<sup>3</sup> de aire para la inflación del balón.
- No retirar el catéter con el balón inflado.
- Una vez colocado el Catéter, se debe de tomar una radiografía de tórax.
- No dejar el balón inflado.
- Revisar el cable de transductor.

### **RECOMENDACIONES:**

- Orientar al paciente si su estado se lo permite

### **COMPLICACIONES:**

- Rotura del balón.
- Neumotórax.
- Infarto pulmonar.
- Ruptura de la arteria pulmonar.
- Formación de nudos.
- Arritmias.
- Infecciones.
- Embolias Pulmonares.
- Perforación de ventrículo.

## **EQUIPO:**

- Monitor.
- Transductor.
- Domus.
- Cinco Válvulas de tres vías.
- Tres Extensores.
- Catéter de Swang Ganz.
- Introdutor N° 8 Fr (Intradyn)
- Dos Jeringa de 10 cc.
- Equipo de subclávia ó venodisección.
- Jabón Líquido.
- Alcohol.
- Iodine.
- Agua estéril ó Solución Salina Normal.
- Xilocaina.
- Torundas de gasa.
- Curaciones simples.
- Gorro, Mascarilla, Gabachones y 2 Pares Guantes.
- Solución Heparinizada.
- Dextrosa al 5%.

## **PROCEDIMIENTO:**

- Lavarse las manos.
- Colocarse gorros mascarillas guantes y gabachón.
- Preparar el sistema de catéter.
- Revisar el funcionamiento del monitor y colocarlo al transductor.

- Identificar y orientar al paciente.
- Colocar al paciente en la posición adecuada.
- Proporcionar al médico gorro, mascarilla, gabacha y guantes con previa lavada de manos.
- Proporcionarle al médico equipo de sutura o vena central.
- Proporcionarle al médico el sistema en el momento en que haya insertado el catéter.
- Verificar en el monitor la presencia de las ondas en la aurícula, ventrículo y arteria pulmonar.
- Colocar gasas estériles y fijarlo con esparadrapo para evitar la contaminación en el sitio de inserción.
- Tomar Rx de tórax.
- Realizar mediciones hemodinámicas.
- Retirar el equipo utilizado.
- Dejar cómodo al paciente.
- Lavarse las manos.
- Registrar el procedimiento en el expediente.

## **5. COLOCACIÓN DE MARCAPASO TEMPORAL:**

### **DEFINICIÓN:**

Es la colocación de un dispositivo electrónico en la cavidad cardiaca para suministrar estimulación eléctrica del músculo cardiaco con el objeto de producir una frecuencia cardiaca satisfactoria.

### **OBJETIVOS:**

- Iniciar y conservar la frecuencia cardiaca, cuando los marcapasos naturales del corazón no pueden hacerlo.
- Prevenir la insuficiencia circulatoria a consecuencia del estado cardiaco inadecuado.

### **PRECAUCIONES:**

- Estar constantemente alerta para descubrir fallos de estimulación eléctrica.
- Contar con medicamentos y equipo en caso de urgencia (arritmias, código 1).
- Verificar la indicación de marcapaso.
- Informar al paciente en que consiste el procedimiento haciendo énfasis en la importancia de poder controlar la frecuencia cardiaca con el objeto de prevenir complicaciones graves.
- Verificar que los familiares y paciente firmen el formulario de aceptación del procedimiento.
- No movilizar innecesariamente al paciente durante 6 horas después del procedimiento, para evitar el desprendimiento de la punta del marcapaso del endocardio.
- Inmovilizar el brazo del lado donde ha sido instalado el catéter.
- Cambiar la batería cada cinco días y colocar fecha de cambio en el generador eléctrico.
- Tomar electrocardiograma y Rx de tórax cada día.

### **EQUIPO Y MATERIAL:**

- Generador eléctrico.
- Cable y electrodo de marcapaso.
- Batería alcalina nueva.
- Introdutor N° 8 Fr.
- Monitor cardíaco.
- Mesa de paro.
- Equipo de vena central.
- Jabón, yodo, alcohol, solución salina, jeringa de 5cc. aguja #18, #22.
- Equipo de intubación.

- Equipo de aspiración.
- Fármacos de acción cardiovascular de urgencia.
- Catéter venoso periférico.
- Terapeuta respiratorio.

**PROCEDIMIENTO:**

- Orientar al paciente.
- Lavarse las manos.
- Preparar el equipo para vena central.
- Proporcionar al medico gorro, mascarilla, gabachón y guantes estériles.
- Auxiliar al médico en la colocación de catéter venoso central.
- El médico insertará el electrodo en vena central y lo dirigirá hacia las cámaras cardíacas.
- El extremo libre del catéter se une al dispositivo externo.
- Se pone ha funcionar el marcapaso previa selección de frecuencia cardiaca, se toma un DII largo, si el estímulo se ve que está siendo captado se toma un electrocardiograma completo.

**NOTA:** Este procedimiento debe realizarse con preferencia con equipo de fluoroscopia, pero en caso de emergencia se realiza en la unidad solo con registro electrocardiográfico.

**6. MEDICIÓN DE LA PRESIÓN INTRACRANEANA (PIC)**

**CONCEPTO:**

Es el procedimiento por medio del cual se mide la presión ejercida por el encéfalo, sangre y líquido cefalorraquídeo contra el interior del cráneo por medio de un catéter ventricular o por un tornillo de Richmond.

**OBJETIVO:**

Controlar la PIC y mantener una presión de la perfusión cerebral de 15 a 20 mm. de Hg.



Establecer una valoración neurológica basal para proporcionar una base para futuras evaluaciones.

### **PRECAUCIONES:**

- Lavado de manos.
- Calibrar antes de monitorizar un dato de la PIC.
- Vigilar signos de deterioro (nivel de conciencia, cambios de patrón respiratorio, náuseas, vómitos, dolor, estado pupilar).

### **RECOMENDACIONES:**

- Conocer los factores que pueden aumentar la PIC (Hipoxémia, vasodilatación, posición del cuerpo, tos, sobre hidratación, etc.)
- Calibrar el monitor con o sin respaldo, según indicación médica.

### **MATERIAL Y EQUIPO:**

- Monitor.
- Sensor.
- Domos.
- Catéter bulbo yugular.
- solución salina + heparina (en caso de bulbo yugular).
- Dos tornillos Ritchmond.

### **PROCEDIMIENTO:**

#### ❖ ***Con tornillo Richmond:***

- Lavarse las manos.
- Identificar y orientar al paciente.
- Nivelar a cero manteniendo al paciente sin respaldo (si no esta contraindicado).
- Calibrar el sensor con el monitor.

- El médico verifica la medición, observando curva en el monitor y datos de PIC.
- Dejar cómodo al paciente.
- Lavarse las manos.
- Registrar el dato en el expediente del paciente con fecha, hora y responsable.

❖ **Medición de la PIC con catéter bulbo yugular y ventricular:**

- Lavarse las manos.
- Identificar y orientar al paciente.
- Colocar al paciente en decúbito dorsal sin respaldo si no esta contraindicado.
- Nivelar a cero a la altura del lóbulo inferior de la oreja de paciente al vacío del domo.
- Al aparecer cero en el monitor, indica que esta calibrado.
- Observar el dato obtenido.
- Dejar cómodo al paciente.
- Lavarse las manos.
- Registrar el dato en el expediente del paciente con fecha, hora y responsable.

**7. INTRODUCCIÓN DE FIBROBRONCOSCOPIO FLEXIBLE.**

**DEFINICIÓN:**

Consiste en la introducción de un fibrobroncoscopio flexible a través de las vías aéreas superiores (vía naso u oro-traqueal) hasta los bronquios con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

**OBJETIVOS:**

- Evaluar lesiones detectadas en la radiografía de tórax.
- Permeabilizar las vías aéreas obstruidas por material endobronquial.

- Extracción de tapones mucosos o cuerpos extraños.
- Evaluar lesiones en traquea o laringe (fístulas).
- Extraer muestras para cultivos.
- Evaluar la permeabilidad de las vías aéreas (por ejemplo: previo a sínfisis pleural).

### **CONTRAINDICACIONES:**

- Pacientes Psiquiátricos.
- Infarto agudo al Miocardio reciente.
- Hipoxia.
- Arritmia cardiaca.
- Tiempos de Sangrado y coagulación prolongados.
- Insuficiencia respiratoria no corregible en paciente no candidato a intubación.
- En ausencia de autorización expresa a menos que la urgencia lo demande.

### **CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:**

- Falta de colaboración.
- Obstrucción parcial de la traquea.
- Asma bronquial inestable.
- Anemia (posibilidad de hemorragia masiva, si se toma biopsia).
- Absceso pulmonar (peligro de inundación en las vías respiratorias por el material purulento).
- Inmunosupresion (peligro de infección pos broncoscopía).
- PEEP mayor 15 en paciente ventilados.

### **PRECAUCIONES:**

- Que el paciente haya autorizado su procedimiento. En caso que el paciente no pueda hacerlo por su estado, debe ser la familia o su representante legal quien autorice.
- Que el paciente tenga por lo menos 6 horas de ayuno.
- Retirar prótesis dentaria si la hay.
- Aplicar las normas de evaluación preoperatoria,
- Cumplir las indicaciones emanadas de las evaluaciones respectivas.
- Si el paciente tiene traqueotomía que la cánula sea n° 8.5 como mínimo.
- Que el paciente tenga venoclisis permeable.
- Que el hemograma, Tipéo RH, tiempo de sangrado y coagulación y plaquetas estén en límites normales.

### **PRECAUCIONES PRE FBB:**

- Aplicar las precauciones generales de protección.
- Asegurarse que fibrobroncoscopio, fuente de luz, aspirador, fuente de oxígeno y pinzas funcionen en forma correcta.

### **PRECAUCIONES POST FBB:**

- Orientar al paciente que permanezca 2 horas después del procedimiento en ayuno para evitar aspiraciones.
- Vigilar y orientar al paciente sobre:
  - Posible sangrado (Hemoptisis o esputo hemoptóico) como resultado de la toma de Biopsia.
  - Disnea y/o desaturación de oxihemoglobina.
  - Trastornos de conducta.

## **MATERIAL Y EQUIPO:**

- Fibrobroncoscopio (FBB)
- Fuente de luz
- Cámara de video
- Sofá de procedimientos.
- Aspirador de pared/portátil.
- Monitor de signos vitales.
- Boquilla
- Pinzas de biopsia
- Cepillo para muestras
- Frascos para muestras (patología y laboratorio)
- Tubos de cultivo (para muestra)
- Jeringas de 3cc - 10cc - 20 cc
- Agujas hipodérmicas.
- Agujas hipodérmicas
- Aspiradores de Lee (recolector de muestra).
- Guantes, mascarillas, gorro y gabachón.
- Lentes protectores.
- Baja-lenguas
- Escupidera (para el paciente).
- Para documentación se recomienda:
  - Cámara de video, adaptadores de videobroncoscopio
  - Videgrabadora
  - Impresor color de video.

## **MEDICAMENTOS:**

- Anestesia local en atomizador.
- Anestesia 2% en frasco (Vial) para inyección.
- Atropina ampollas.
- Adrenalina ampollas
- Solución salina.
- Agua Destilada.
- Diazepán Ampolla.

## **PROCEDIMIENTO:**

- Lavado de manos.
- Identificar al paciente.
- Asegurarse que el paciente:
  - Este en ayunas.
  - Que no tenga prótesis dental.
  - Que la venoclisis este permeable (suero o sello de heparina).
- Explicar el procedimiento.
- Monitorizar al paciente.
- Administrar atropina (0.25 ó 0.50) IM o EV según indicación medica.
- El medico aplica anestesia en aerosol en las vías respiratorias superiores (naso-oro-faringe).
- Colocar al paciente en posición para intubación (decúbito dorsal o sedente según la técnica).
- Colocar bigotera o mascara de reservorio según indicación medica; si el paciente esta en ventilación mecánica, mantenerle sedación relajación y analgesia indicada.
- Realizar la Broncoscopía.
- Durante el procedimiento se recomienda:
  - Vigilar constantemente los signos vitales y la saturación de oxígeno.
  - Proporcionar anestesia en solución al 2% cuando el médico lo solicite.
  - Proporcionar cepillo cuando el médico lo solicite.
  - Facilitar jeringa (20 cc.) con Solución Salina Normal.
  - Proporcionar pinzas cuando el médico lo solicite.
  - Cuando el médico solicite Adrenalina, diluirla en 10 cc. de agua destilada.
- Cuando el médico finaliza el procedimiento, pasar agua con jabón al FBB.

- Retirar boquilla.
- No retirar monitoreo ni oxígeno y mantenerlo por 15 minutos aproximado después de terminado el procedimiento.
- El medico hará un reporte del procedimiento realizado, lo mismo que las órdenes para enviar muestras (laboratorio y patología).
- La enfermera anotara en el expediente una descripción de lo realizado y las eventualidades.
- Identificación de muestra.

### **CUIDADO DEL EQUIPO (FBB):**

- Limpiar el FBB con una compresa con agua y jabón la parte exterior.
- Limpiar el canal de trabajo con el cepillo de limpieza con agua con jabón.
- Lavar con suficiente agua el canal de trabajo.
- Lavar la válvula de succión y tapón, cepillo y pinza de biopsia con cepillo y compresa.
- Colocar FBB, pinzas, cepillo y válvulas en solución de Glutaraldehido por un tiempo de 15 a 30 minutos (pinzas y cepillos pueden requerir limpieza con ultrasonido).
- Al cumplirse el tiempo lavar el equipo antes mencionado con agua destilada.
- Secado con aire comprimido (dentro y fuera).
- Rociar silicone sobre el FBB (para mantener su flexibilidad).
- Guardando en su lugar (mueble o estuche).

## **8. TORACOCENTESIS**

### **DEFINICIÓN:**

Procedimiento por medio del cual se extrae líquido de la cavidad pleural con fines diagnósticos o terapéuticos.

### **OBJETIVOS:**

- Disminuir la dificultad respiratoria producida por restricción pulmonar.
- Extraer líquido para estudio.
- Mejorar la ventilación - perfusión del pulmón.
- Ayudar a la re-expansión pulmonar.
- Aliviar el dolor.

### **MARCO TEÓRICO:**

La cavidad pleural tiene la característica especial de poseer una presión inferior a la atmosférica, por lo que su presión es negativa con respecto la presión del ambiente exterior. Si el ambiente exterior es positiva y la cavidad pleural es negativa un drenaje abierto sería peligroso pues entraría aire del ambiente y como consecuencia colapsa el pulmón (se produce neumotórax) para que no ocurra esto, se debe hacer con sistema cerrado.

### **INDICACIONES:**

- Debe estar indicado por un médico con experiencia.
- Al paciente debe estar en ayuno de 6 horas (de preferencia).
- Radiografía de tórax actual.
- Exámenes del laboratorio pertinentes en límites normales. (Evaluar estado de coagulación).
- Hoja de autorización debidamente firmada.

## **EQUIPO Y MATERIALES:**

- Aguja larga N0 18 ó 22
- Frasco de anestésico local.
- Atropina ampollas.
- Equipo de punción pleural que contiene:
  - Campo corriente
  - Campo hendido
  - Torundas
  - Pinza para asepsia.
  - Solución antiséptica
  - Gasas estériles
  - Jeringa 3, 10, 30 cc.
- Agujas hipodérmicas N° 22 y 18.
- Guantes estériles.
- Gorro, mascarillas, gabachón.
- Válvula de 3 vías.
- Descartable para suero (estéril).
- Aparato succión de pared.
- Tubos de cultivo y fraseo para muestra.
- Esparadrapo.
- Fuentes de oxígeno.
- Bigotera.
- Equipo de monitoreo de signos vitales

## **PROCEDIMIENTO:**

- Explicar el procedimiento al paciente.
- Lavado de manos.
- Preparar equipo.
- Administrar atropina según indicación médica.
- Administrar oxígeno a través de una bigotera.
- Si en la Rx de tórax se observa que el derrame es pequeño y el paciente se encuentra en ventilación mecánica, realizar ultrasonografía torácica para delimitar el sitio de punción y disminuir el riesgo de neumotórax.

- Colocar al paciente en posición adecuada (con el brazo del lado afectado sobre su cabeza o respaldo del canapé o sus brazos apoyados sobre una mesa) para que los espacios intercostales estén abiertos.
- El medico hace asepsia en zona de trabajo, luego infiltra anestesia seguidamente realiza procedimiento.
- Vigilar al paciente después de realizado el procedimiento en cuanto a: signos vitales, dolor (muy agudo), sitio de punción (hemorrágico).
- Realizar control radiológico posterior al procedimiento.
- Escribir nota de enfermería en el expediente detallando todo lo revelante.
- El medico hará reporte escrito del procedimiento, anotando además tipo de muestra y exámenes de laboratorio o patología.
- Lavar todo el material utilizado.

## **9. COLOCAR CATÉTER PLEURAL (PLEURECAN ®):**

### **DEFINICIÓN:**

Consiste en la introducción de un catéter delgado en la cavidad pleural con el objeto de extraer aire o líquido y así poder restablecer la presión negativa, permitiendo la expansión del pulmón colapsado o la aplicación de medicamentos.

### **OBJETIVOS:**

- Disminuir la dificultad respiratoria.
- Mejorar la ventilación - perfusión del pulmón.
- Permitir que exista la presión negativa en el pulmón.
- Permitir la expansión del pulmón colapsado.
- Poder valorar cantidad y características del líquido drenado.
- Aplicar medicamentos o material de sínfisis.
- Drenaje de cavidades múltiples (derrame tabicado).

## **MARCO TEÓRICO:**

Cuando hay aire o líquido en la cavidad pleural la presión negativa (que es lo normal) se pierde por lo que se presenta un colapso del pulmón afectado, por lo tanto habrá una disminución en la ventilación pulmonar.

Para corregir la hipoxia y mejorar la ventilación pulmonar, el médico neumólogo o intensivista introduce un catéter (Pleurecan ®) en la cavidad pleural y así lograr la expansión pulmonar.

## **REQUISITOS:**

- Indicación por médico neumólogo o intensivista.
- Ayuno de 4 - 6 horas (de preferencia).
- Que el médico explique el procedimiento al paciente, los riesgos y complicaciones que pueden surgir.
- Tener orden de autorización firmada por el paciente o algún miembro de su familia.
- Exámenes de laboratorio pertinentes en límites normales (Hemograma completo, plaquetas, Tiempo de sangrado y coagulación) o con medidas instauradas para corregirlos.

## **EQUIPO DE PUNCIÓN PLEURAL:**

- Solución antiséptica.
- Frasco de anestesia.
- Jeringa 10 cc.
- Jeringa de Gullon.
- Aguja N° 18-22.
- Hojas de bisturí N° 11.
- Seda 2-0.
- Curaciones estériles.

- Guantes estériles.
- Gorro - mascarilla - gabachón
- Válvula de 3 vías.
- Set de catéter pleural (catéter válvulas, introductor, jeringas y bolsa recolector).

Al momento solo esta disponible en el mercado mundial el Pleurecan ®, por lo que el procedimiento se refiere a este.

### **PROCEDIMIENTO:**

- Lavase las manos.
- Identificar al paciente con su expediente.
- Revisar radiografías.
- Orientar al paciente sobre el procedimiento.
- Monitorizar al paciente.
- Preparar equipo a utilizar.
- Asistir al medico durante el procedimiento.
- Proporcionar anestésico.
- Medico infiltra anestesia, luego hace asepsia para introducir trocar.
- Luego pasa la sonda a través del trocar.
- Fijar con seda 2-0 a piel.
- Adaptar válvula de tres vías y conectar sistema de drenaje (Pleurecan®).
- Cubrir sitio de punción con Tegaderm
- Hacer anotaciones en el expediente.
- Vigilar signos de alarma como son cianosis, disnea, dolor agudo (mas alto de lo normal) enfisema subcutáneo, liquido hemorrágico, sudoración, palidez.

- Si el paciente esta en ventilación mecánica debe estar sedo-relajado adecuadamente.
- Tomar radiografía de control.
- Hacer anotaciones en cuadro del paciente.



## ANEXO N° 2

### PROTOCOLOS DE ATENCIÓN PARA PACIENTES

#### CON CONDICIONES ESPECIALES-

##### **1. EL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA:**

- Cumplir con todos los requisitos de monitoreo, previamente descritos para el paciente crítico.
- Deberá disponerse en forma completa del siguiente equipo:
  - Ambú con reservorio por cada cama.
  - Flujómetros para oxígeno en pared, con acoples Diamond, por cada cama.
  - Máscaras laríngeas de diferentes tamaños.
  - Fast – Track set completo, para intubación difícil.
  - Tubos para intubación oro-traqueal, de diferentes números.
  - Tubos para intubación selectiva para ventilación independiente, de diferentes números.
- Los equipos de ventilación artificial deberán tener brazos de soporte para los tubos corrugados que permitan fijarlos y evitar la tracción del tubo endotraqueal.
- Se enviará directo y cultivo de aspirado bronquial cada 48 horas salvo otra indicación médica.
- El cambio de los tubos corrugados del ventilador artificial, se realizará cada 72 horas, salvo otra indicación médica.
- Para la aspiración de secreciones deberá emplearse la técnica descrita para tal fin en los procedimientos de Terapia Respiratoria.
- Todo paciente en ventilación artificial, deberá sentirse cómodo y adecuadamente sincronizado a la máquina, para lo cual se seguirán las

Guías de Sedación y relajación correspondientes para cada caso en particular, de acuerdo al criterio médico.

- Solamente el médico responsable y/o el médico residente de UCI serán los responsables del manejo de las modalidades y/o parámetros del ventilador.
- El responsable del manejo del tubo orotraqueal será el Técnico de Terapia Respiratoria, verificando además la presión del balón por lo menos cada ocho horas.
- Todos los equipos de ventilación artificial deberán tener el soporte de mantenimiento que asegure su adecuado funcionamiento.

## **2. PACIENTES CON ALIMENTACIÓN PARENTERAL:**

- La preparación de la alimentación parenteral debe ser realizado por personal idóneo y bajo estrictas medidas de asepsia, utilizando gorro, mascarilla, gabachón y guantes estériles.
- La solución de alimentación parenteral debe prepararse al momento de su administración.
- En el catéter de 3 luces, se usará la luz distal para la alimentación parenteral.
- El sistema de infusión así como la válvula de 3 vías, en caso de que hubiese infusión de lípidos, se cambiarán cada 24 horas.
- Las líneas centrales deberán ser cambiadas de posición cuando se presenten signos clínicos de infección en el sitio del catéter: Eritema, Dolor, Secreción Purulenta, Fiebre, Bacteremia.
- Si por alguna razón se suspende la infusión, se colocará en esa vía una solución de Dextrosa al 10%.
- Realizar Haemogluco test cada 6 horas o antes según indicación médica.
- Realizar curación de catéter cada 48 horas, o antes si es necesario.
- Al realizar cambios de descartables debe hacerse antisepsia con yodo en la parte de la unión del descartable y del catéter.

- Enviar cultivo del final de la solución cada tres días.

### **3. PACIENTES CON ALIMENTACIÓN ENTERAL**

- El paciente debe mantener el respaldo a 30°.
- Fijar adecuadamente la sonda para evitar que se deslice.
- Cambiar la bolsa de alimentación cada día.
- Verificar residuo gástrico cada 6 horas, y si es mayor de 150 ml, suspender la infusión y reportar al médico.
- Mantener la permeabilidad de la sonda nasoyeyunal, pasando 20 ml de agua cada 6 horas y al finalizar la infusión.
- La cantidad preparada para infundir no debe durar más de 6 horas.
- El tiempo de infusión durante el día deberá ser de 16 horas, generalmente de 6 a. m a 10 p.m.
- Para recolocar la sonda nasoyeyunal, primero deberá retirarse por completo, para recolocarla con la guía metálica.
- Colocar etiqueta a la Bolsa con los siguientes datos: Preparación, fecha, hora de inicio y velocidad de la infusión.
- Observar y reportar signos y síntomas de complicaciones:
  - Mecánicas: Erosión de mucosa nasal, desplazamiento de la sonda.
  - Gastrointestinales: distensión abdominal, vómitos y diarrea.
  - Metabólicas: Deshidratación, glucosuria, hiperglicemia
  - Signos de Bronco aspiración

### **4. PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO:**

- Al ingreso se tomará EKG con círculo torácico, en este primer EKG se debe marcar el sitio de colocación de las derivaciones precordiales.
- Se tomará EKG de 12 derivaciones cada día.

- Al paciente se le colocará oxígeno suplementario.
- Se aplicará vendaje de miembros inferiores o medias antitrombóticas.
- Se dará aseo parcial (cara, axilas y genitales) los primeros tres días si es un infarto sin complicaciones, de lo contrario el tiempo del aseo parcial puede prolongarse.
- No se rasurará ni lavará el cabello los primeros tres días.

## **5. PACIENTES QUE SERÁN SOMETIDOS A CORONARIOGRAFÍA:**

- Deben prepararse ambas regiones inguinales.
- Anotar hora de suspensión de infusión de heparina.
- Tomar exámenes: Tiempos de coagulación, Tipéo Rh, HIV, hemograma completo.
- Posterior a la coronariografía, no vendar los miembros donde han puncionado y vigilar sangramiento, coloración y pulsos de ese miembro.
- El paciente no debe movilizar el miembro por donde realizaron el procedimiento, durante 12 horas.
- Después de retirar el introductor, colocar presión en la región inguinal con "bolsa de arena" por un lapso de 6 horas.

## **6. PACIENTES CON TRAUMA DE CRÁNEO:**

- No se debe movilizar las primeras 72 horas. Para los cambios de ropa la movilización deberá hacerse en bloque.
- La cabeza debe estar alineada con el cuerpo.
- Debe tener respaldo a 30° y a ese nivel calibrarse los sistemas invasivos.
- Cuidar la alineación general del cuerpo evitando la caída del pie fuera de la cama y las zonas de presión.
- Aspirar secreciones endotraqueales, solo que sea necesario.
- Administrar 2 cc de Xilocaína E.V 5 minutos antes de aspirar.

- Llevar control pupilar cada hora.
- Vigilar estado de conciencia, siempre y cuando no este sedado.
- Al movilizar un paciente con tracción cervical, la misma se mantendrá funcionando.
- Registrar cada hora los datos de Presión Intracraneana (PIC) y de Presión de Perfusión Cerebral.
- El sistema de drenaje de LCR debe estar colocado a la altura de la cabeza del paciente.

## **7. PACIENTES CON QUEMADURAS:**

- El paciente quemado se debe manejar usando las barreras mecánicas: gorro, mascarilla, gabachón, guantes estériles y lavado de manos previamente.
- Colocarlo en cuarto de aislamiento.
- Cuidar que los líquidos pasen con la exacta precisión.
- los apósitos estériles se cambiarán cada 24 horas, idealmente en sala de operaciones.
- Mandar cultivos de acuerdo a protocolo de toma de exámenes de la unidad.
- El expediente clínico no debe entrar a la habitación del paciente.
- Toda la ropa que se use será estéril.
- Colocar ungüento antibiótico (Tipo Acido Fusídico) en el sitio de inserción del catéter de vena central.
- Hacer paquetes de ropa que se enviarán a esterilizar en cada turno.

## **8. PACIENTES CON TUBO DE TÓRAX:**

- Se cambiará solución a cada frasco de succión cada 24 horas, cuantificando el drenaje en ese momento o antes de ser necesario cuando tenemos drenaje abundante.
- El tubo que está en el frasco con solución, debe tener 2 cm. por debajo del nivel del agua.
- Marcar con "plumón" el nivel de inserción del tubo de tórax.
- Asegurarse que no se encuentren fugas en el sistema y que además funcione adecuadamente.
- Mantener accesible "pinzas de Kotcher" cuando se necesiten para verificar integridad del sistema.
- Vigilar que el nivel del agua del tubo se modifique con la respiración.
- Al retirar el tubo de tórax, a los frascos se les coloca agua y jabón.

## **9. PACIENTES CON SONDA VESICAL:**

- Se colocará sistema cerrado de drenaje.
- Se enviará cultivo de orina al ingreso, luego según indicación médica.
- Se fijará la sonda de modo que no haga tracción sobre la uretra y para evitar que el paciente haga tracción, tirando del sistema de drenaje.
- La válvula distal de la bolsa de drenaje se mantendrá colocada en su lugar correspondiente.
- Cuando el paciente se traslade, se debe "clipar" el sistema de drenaje.
- El lugar de fijación de la sonda vesical, se rasurará si el paciente presenta demasiadas vellosidades.
- Los sistemas colectores de orina deben tener puertos para tomar exámenes y medir presión intravesical.
- La sonda vesical se cambiará cada 8 días.

## **10. PACIENTE CON CATÉTER DE SWAN GANZ:**

- La curación del sitio de inserción se hará cada 48 horas o antes si es necesario.
- Fijar el catéter para que no haya deslizamiento del mismo.
- Los cables de Gasto Cardíaco y otros extensores no deben estar "colgando", y así evitar tracción del catéter.
- Al hacer las mediciones hemodinámicas se deben lavar las manos y usar guantes estériles.
- Verificar permeabilidad de las luces del catéter así como la integridad del balón para realizar la medición de la presión en "cuña".
- Cada día solicitar gases arteriales y gases de sangre venosa mixta, o las veces que sea requerido por el medico tratante.
- Cambiar sistemas de transductores, extensores y válvulas de tres vías cada 48 horas, colocando la fecha con "tirro" al sistema.
- El catéter de Swan Gantz deberá ser retirado cuando el intensivista considere necesario, dependiendo de la evolución hemodinámica del paciente o cambiado de lugar si hay signos de infección en el sitio de la punción.
- Al retirar el catéter, enviar cultivo de la punta de éste.

# BIBLIOGRAFÍA:

---

1. Baggs, et al. The association between interdisciplinary collaboration and patient outcome in a medical intensive care unit. **Heart Lung 21:18, 1992.**
2. Bone RC, McElwee NE, Eubanks DH: Analysis of indications for intensive care unit admission - Clinical Efficacy Projects- American college of Chest Physicians. Chest 1993; 104: 1806-1811.
3. Carson SS, Stocking C, et al. Effects of organizational change in the medical intensive unit of a teaching hospital. **JAMA 1996;276:322**
4. knaus WA, et al. The expanding role of ICU medical director: From patient management to unit management. **Quality Management in Health Care 1995;3:31**
5. Kollef MH, Shuster DP: Predicting ICU outcomes with scoring systems: Underlying concepts and principles. Critical Care Clinics 1994; 10:1-18.
6. Kraiss LW, Kilberg L, Critch S: Short-stay carotid endarterectomy is safe and cost-effective. Am J Surgery 1995; 169: 512-515.
7. NIH Concensus Conference - Critical Care Medicine. JAMA 1983;2506: 798-804
8. Society of Critical Care Medicine Ethics Committee: Consensus statements on the triage of Critical Ill patients. JAMA 1994; 271:1200-1203.
9. Zimmerman JE, et al. Improving Intensive Care: Observations based on organizational cases studies in nine intensive care unit: A prospective, multicenter study. **Crit Care Med 21:1443, 1993**





UNIDAD TÉCNICA NORMATIVA  
DEPARTAMENTO DE NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN  
2006