



Resolución Ministerial

Lima, 11 de Octubre del 2007



Vallejos S.



V. Zumaran A.

Visto el Expediente 07-085822-001 de la Dirección General de Salud de las Personas;

CONSIDERANDO:

Que, en virtud de lo dispuesto en el numeral VI, de título Preliminar de la Ley N° 26842 – Ley General de Salud, es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, en virtud de lo dispuesto en el literal h) del Artículo 3° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud, es una competencia de Rectoría Sectorial la regulación técnica de la prestación de servicios de salud;

Que, el literal a) del Artículo 43° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005 – SA, establece que la Dirección de Servicios de Salud tiene como función general innovar el diseño y regular la organización, funcionamiento y desarrollo de los establecimientos y servicios de salud públicos, teniendo en cuenta el modelo de atención integral y las particularidades de las realidades regionales y locales, con pleno respeto de la persona;

Que, por Resolución Ministerial N° 769-2004/MINSA, se aprobó la Norma Técnica N° 021-MINSA/DGSP.V.01 Norma Técnica: Categorías de Establecimientos del Sector Salud, por la que se señala que las Unidades de Hemodiálisis son Unidades Productoras de Servicios y por tanto asignan capacidad resolutive al establecimiento de salud que la posee;

Que, el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 013 – 2006 – SA, establece que las Unidades de Hemodiálisis son consideradas Servicios Médicos de Apoyo, que brindan servicios complementarios o auxiliares de atención médica, y tienen por finalidad coadyuvar en el diagnóstico y tratamiento de los problemas clínicos;



E.M. CINGOTTI K.



Que, en las disposiciones Complementarias del citado Reglamento se establece que el Ministerio de Salud deberá expedir las normas sanitarias aplicables a cada uno de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo mencionados, lo cual incluye a las Unidades de Hemodiálisis;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Salud de las Personas;

Con el visado de la Viceministra de Salud (e) y del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo previsto en el literal l) del artículo 8º de la Ley Nº 27657 – Ley del Ministerio de Salud;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar la NTS Nº 060 / MINSA - DGSP-V.01 "NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS".

Artículo 2º.- Disponer que la Oficina General de Comunicaciones publique en el Portal del Ministerio de Salud la presente Norma Técnica de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



CARLOS VALLEJOS SOLOGUREN
Ministro de Salud

Magly García B.



V. Zumaran A.

NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS

1. FINALIDAD

Contribuir a mejorar la gestión, organización y prestación en la Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis de los establecimientos o servicios médicos de apoyo del Sector Salud.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer normas técnico – administrativas para la atención a los pacientes en tratamiento con hemodiálisis.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1. Regular los requerimientos de recursos humanos, infraestructura y equipamiento, para brindar atención de calidad en condiciones de seguridad en la UPS de Hemodiálisis.
- 2.2.2. Establecer criterios mínimos referidos a los aspectos de gestión, organización y prestación de la UPS de Hemodiálisis, con énfasis en la calidad, seguridad y oportunidad.



Vallejos S.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma Técnica de Salud comprende a todos los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, públicos y privados, del Sector Salud que brindan atención de hemodiálisis.

4. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27813, Ley del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud.
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 013-2002-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley 27657.
- Decreto Supremo N° 023-2005-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo
- Resolución Ministerial N° 482-96-SA/DM, que aprueba las Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria.
- Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias.
- Resolución Ministerial N° 769-2004/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Categorías de Establecimientos del Sector Salud.



Magly García B.



CHIGOTTI K.



V. Zumaran A.

5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS

Área en la que se ubican los ambientes donde se manipulan materiales biocontaminados, debiendo poseer contenedores de plástico rodantes para eliminar los residuos sólidos biocontaminados.

Área limpia
Área en la que se manipulan materiales no biocontaminados para uso inmediato.

Conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y la seguridad humana y del medio ambiente frente a diferentes riesgos producidos agentes biológicos, físicos, químicos o mecánicos.

Ambiente delimitado por paredes y techo en la que se manipulan y almacenan temporalmente materiales biocontaminados.

Ambiente delimitado por paredes y techo en la que se manipulan y se almacenan materiales no biocontaminados. En el caso de las UPS de Hemodiálisis como servicios médicos de apoyo, el cuarto limpio puede ser el ambiente donde se realiza la esterilización.

Procedimiento que permite eliminar el desinfectante y el esterilizante del dializador y líneas sanguíneas, utilizando la máquina de hemodiálisis, agua tratada y solución salina.

También denominado filtro de hemodiálisis, usado para remover sustancias tóxicas y exceso de agua de la sangre.

Denominada así a la gestión de los servicios asistenciales en la que se integra el conocimiento de la medicina basada en evidencias, a la gestión de las organizaciones y a las habilidades necesarias para lograr un servicio eficiente y de calidad.

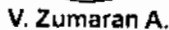
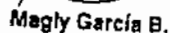
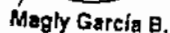
Es una técnica extracorpórea que se basa en la difusión de solutos entre la sangre y el baño de diálisis a través de un hemodializador.

Equipo electromédico automático que se utiliza para la realización del tratamiento de hemodiálisis.

Conjunto de hasta cinco (05) puestos de hemodiálisis.

Estructura utilizada para el lavado del dializador y líneas sanguíneas.

Denominación asignada a la unidad paciente – máquina – sillón/camilla/cama.



"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"**Sala de hemodiálisis**

Área destinada para la realización de las sesiones de hemodiálisis.

Sesión de hemodiálisis

Tiempo determinado dentro del horario de atención, en el que se brinda tratamiento de hemodiálisis a un grupo de pacientes en una UPS de hemodiálisis.

Unidad de tratamiento de Agua

Conjunto de equipos que tienen la función de remover sustancias orgánicas e inorgánicas y contaminantes microbianos del agua que será utilizada para diluir el concentrado de sales para formar la solución dializante. Debe estar conformado por un ablandador de agua, filtro de sedimento, filtro de carbón activado, sistema de ósmosis inversa, y tanque de material inerte para almacenamiento de agua tratada.

Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis como Servicio Médico de Apoyo (Centro de Hemodiálisis)

Servicio Médico de Apoyo que funciona en forma independiente de un establecimiento de salud, destinado a la terapéutica sustitutiva dialítica, para asistir únicamente a pacientes en programa crónico ambulatorio de hemodiálisis, donde se efectúan consultas especializadas y el tratamiento dialítico en pacientes con insuficiencia renal crónica. Cuenta por lo menos con un módulo de hemodiálisis.

Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis del establecimiento de salud

Servicio que funciona dentro de un establecimiento de salud II-2, III-1 y III-2, y que está destinado a la terapéutica sustitutiva dialítica en pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica, u otra patología que requiera tratamiento dialítico. Puede brindar atención a pacientes de manera ambulatoria. Cuenta por lo menos con un módulo de hemodiálisis.

Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis Básica del establecimiento de salud

Se denomina *básica* a la UPS de Hemodiálisis que funciona dentro de un establecimiento de salud, y que está destinado a la terapéutica sustitutiva dialítica en pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica, u otra patología que requiera tratamiento dialítico. Puede brindar atención a pacientes de manera ambulatoria. Cuenta como máximo con cuatro puestos de hemodiálisis.

5.2. Las UPS de Hemodiálisis podrán ser de los siguientes tipos:

- U. P. S. de Hemodiálisis básica del establecimiento de salud
- U. P. S. de Hemodiálisis del establecimiento de salud,
- U. P. S. de Hemodiálisis como Servicio Médico de Apoyo.

5.3. Las UPS de Hemodiálisis podrán funcionar en los establecimientos de salud categorizados como II-2, III-1 y III-2, de acuerdo a su especialidad.**5.4. La UPS de Hemodiálisis podrá funcionar independientemente de un establecimiento de salud, como un Servicio Médico de Apoyo.****5.5. La UPS de Hemodiálisis contará como máximo con tres módulos de hemodiálisis.****5.6. La UPS de Hemodiálisis puede realizar los procedimientos de hemodiálisis, hemofiltración veno-venosa, hemofiltración arterio-venosa, hemoperfusión, hemoabsorción, hemodiafiltración veno-venosa y ultrafiltración aislada, en cuyo caso deben de contar con los recursos necesarios (recursos humanos calificados, insumos y equipos apropiados) para cada procedimiento.**

Vallejos S.



Magly García B.



LAPECHOTTI R.



V. Zumaran A.

"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"

5.7. El paciente que se atiende en la UPS de Hemodiálisis tiene derecho a recibir información clara y oportuna, previa a todo acto o procedimiento diagnóstico o terapéutico a realizarse, para lo cual se hará uso del formato de Consentimiento Informado.

5.8. Todas las atenciones realizadas en la UPS de Hemodiálisis se deben registrar en la historia clínica respectiva.

5.9. Toda UPS de Hemodiálisis deberá conformar un Comité de Bioseguridad, el que desarrollará planes y programas de capacitación al personal y vigilancia del cumplimiento de las Normas de Bioseguridad.

5.10. La UPS de Hemodiálisis deberá contar con un área física exclusiva y con el equipamiento biomédico necesario para una prestación en condiciones de seguridad. Los equipos biomédicos empleados en el servicio deben estar sujetos a mantenimiento preventivo y correctivo.

5.11. En el caso de la UPS de Hemodiálisis Básica, deberá cumplir con lo dispuesto en la presente Norma Técnica de Salud, en lo que corresponda.

5.12. El manejo del material y de los residuos sólidos biocontaminados se hará de acuerdo a la normatividad vigente.

5.13. Toda UPS de Hemodiálisis deberá contar con un control serológico de VIH, Hepatitis B, Hepatitis C y VDRL, de los pacientes y del personal. Los controles serológicos de los pacientes agudos o crónicos debe realizarse antes de recibir cualquier terapia dialítica y antes del ingreso a un programa de diálisis, y posteriormente, debe tener controles periódicos, abarcando serología para VIH, Hepatitis B, Hepatitis C y VDRL, según corresponda.

5.14. Todo el personal de la UPS deberá tener control serológico para VIH, Hepatitis B, Hepatitis C y VDRL antes de iniciar cualquier labor (asistencial y/o administrativa) en la UPS y posteriormente según corresponda.

5.15. La distribución horaria y ubicación física de los pacientes en la sala de hemodiálisis se realizará según su condición serológica para Hepatitis B, Hepatitis C y VIH.

5.16. La UPS de hemodiálisis deberá contar con los siguientes documentos de gestión:

- a) Manual de Organización y Funciones.
- b) Manual de procedimientos de la atención en hemodiálisis
- c) Manual de bioseguridad en Hemodiálisis.
- d) Gulas de práctica clínica de las complicaciones más frecuentes derivadas del tratamiento.
- e) Registro de indicadores de producción y de calidad.
- f) Registro de complicaciones.
- g) Registro de pacientes en Hemodiálisis: pacientes nuevos, hospitalizados, fallecidos, trasplantados y transferidos.
- h) Plan y programa de capacitación para el personal.
- i) Programa de educación para el paciente y familiares.
- j) Informe mensual de evaluación nutricional, psicológica y social de cada paciente.
- k) Planes de contingencia ante posibles situaciones de emergencia como son sismos, incendio, falta de fluido eléctrico, interrupción del funcionamiento de las máquinas, entre otros.
- l) Historial de cada máquina de hemodiálisis
- m) Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas.


Vallejos S.




Magly García B.


P. CHIVOTTI K.


Zumaran A.

6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

- 6.1.1. El ingreso a la UPS de Hemodiálisis debe estar libre de barreras arquitectónicas que dificulten el acceso de personas con discapacidad, debiendo contar con una rampa de acceso de material noble.
- 6.1.2. El equipo de salud de la UPS de Hemodiálisis estará constituido por: médicos especialistas en nefrología, uno de los cuales será el responsable de la gestión clínica, licenciados(as) en enfermería, nutrición, psicología, y trabajo social, registrados como hábiles en el colegio profesional correspondiente; y personal técnico de enfermería
- 6.1.3. En la UPS de Hemodiálisis se deberá contar con indumentaria de protección para el personal y ropa para los pacientes, en cantidad suficiente para mantener permanentemente un stock de recambio para los turnos de atención y de reserva para atención de contingencias.
- 6.1.4. Los insumos que se utilizan para diálisis deben contar con el Registro Sanitario emitido por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID).
- 6.1.5. En las UPS de Hemodiálisis que constituyen un servicio médico de apoyo, deberán contar con servicio de ambulancia para situaciones de emergencia, el que podrá ser propio o tercerizado.
- 6.1.6. Todas las UPS de Hemodiálisis deberán contar con agua potable y desagüe conectado a la red pública y con un sistema de almacenamiento, con capacidad suficiente para asegurar la continuidad del tratamiento, con no menos de doscientos litros por paciente por día (200 L / paciente / día).
- 6.1.7. Las UPS de Hemodiálisis deberán contar con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas y de otros equipos biomédicos. En el caso de las UPS de Hemodiálisis como Servicios Médicos de Apoyo, podrá ser propio o tercerizado.
- 6.1.8. La Gestión Clínica de la UPS de Hemodiálisis, está a cargo del médico especialista en nefrología, a través del desarrollo de los siguientes procesos:
- Planeamiento; el gestor clínico conduce la elaboración del Plan operativo de la UPS, para su incorporación al Plan operativo institucional, según corresponda.
 - Organización; el gestor clínico garantiza el funcionamiento de la UPS, a través del cumplimiento de la normatividad vigente por el personal, tanto del área asistencial como de la administrativa. Además realiza la estandarización de la práctica clínica y de los procedimientos médico quirúrgicos
 - Control; el gestor clínico diseña e implementa con participación del personal de la UPS y en coordinación con la Oficina de Gestión de la Calidad o área equivalente, actividades orientadas a una mejora en la calidad de atención a través de acciones como:

- **Auditoría de historias clínicas**, de manera periódica y aplicando la Norma Técnica de Salud correspondiente.
- **Evaluación de indicadores**, procesamiento y análisis de los indicadores específicos de la UPS de Hemodiálisis, base para la toma de decisiones orientadas a mejorar la calidad de atención.



Vallejos S.




Magly García B.



C. M. POTTI K.



V. Zumaran A.

"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"

- **Estudios de satisfacción de usuarios**, participará en la realización periódica de estudios de satisfacción de usuarios internos y externos, sirviendo los resultados para la toma de decisiones y aplicación de medidas correctivas.

6.2 DE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE

6.2.1. Todo paciente nuevo deberá contar con una historia clínica detallada al ingreso a la UPS de Hemodiálisis, de acuerdo a la normatividad vigentes, en donde además se precisarán los siguientes aspectos:

- Serologías víricas (VIH, VHB y VHC) y VDRL
- Vacunación antihepatitis
- Patología renal que le ha conducido a diálisis
- Terapia de la anemia.
- Terapia de osteodistrofia renal
- Acceso vascular: tipos, fecha de realización y complicaciones derivadas.
- Situación respecto a la lista de trasplante renal
- Pauta de hemodiálisis
- Sectorización de acuerdo a serología vírica
- Programación de sesiones y fechas



Vallejos S.

6.2.2. El médico especialista en nefrología evaluará a todos los pacientes antes del ingreso a la sala de hemodiálisis y registra en la historia clínica las indicaciones de diálisis para cada sesión (tiempo, heparina, peso seco, flujo sanguíneo y dializado, buffer, conductividad, filtro, serología y ultrafiltración).



6.2.3. La enfermera asistencial recibe al paciente a su ingreso a sala, inicia el tratamiento y controla la presión arterial y frecuencia cardíaca en forma horaria, vigila el funcionamiento del acceso vascular, dializador y líneas, los parámetros del monitor y administra la medicación bajo indicación del médico de turno.



Magly García B.

6.2.4. Se debe registrar en la historia la identificación del monitor, técnica de diálisis, hora de inicio y fin de la sesión e identificación de la enfermera(s) responsable(s) de la sesión.

6.2.5. En el seguimiento de los pacientes crónicos que requieren hemodiálisis, se deberá realizar un análisis de laboratorio periódicamente, para lo cual se debe realizar una planificación anual y controlar que se cumpla en todos los pacientes. Además de los programados, se realizarán todos los análisis de laboratorio que se consideren necesarios con periodicidad variable, en función de posibles contingencias clínicas y de cambios en la estabilidad del proceso que requieran intervención terapéutica.

6.3. DE LA BIOSEGURIDAD

6.3.1. La UPS de Hemodiálisis debe contar con un Comité de Bioseguridad, el que desarrollará planes y programas de capacitación y vigilancia del cumplimiento del Manual de Bioseguridad.

6.3.2. Todo el personal y los pacientes deberán estar protegidos con el esquema completo de inmunización contra la Hepatitis B.

6.3.3. Los pacientes estarán distribuidos según su condición serológica para VIH, Hepatitis B y Hepatitis C, por áreas, turnos y días.



V. Zumaran A.

"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"

- 6.3.4. La distribución de los ambientes debe permitir la separación física de las áreas limpias y contaminadas y, el transporte de los materiales debe realizarse en forma unidireccional: NO BIOCONTAMINADO a BIOCONTAMINADO.
- 6.3.5. Todo paciente tiene asignado un lugar de diálisis (sillón o cama y monitor de diálisis) individual y no debe ser cambiado excepto en casos debidamente justificados.
- 6.3.6. El material de cada sesión de hemodiálisis en pacientes agudos y crónicos deberá ser utilizado siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- 6.3.7. El personal debe usar el vestuario de autoprotección: lentes protectores, gorros, mascarilla, mandilones impermeables, y calzado impermeable.
- 6.3.8. El personal debe usar guantes y realizar el lavado de manos cada vez que se asista al paciente y se accione la máquina de hemodiálisis.
- 6.3.9. El personal responsable, realiza la desinfección y limpieza externa (sillones, camas, mesas, monitores, equipos y pisos) entre las sesiones y durante la sesión cuando sea necesario.
- 6.3.10. Se realizará la desinfección interna completa de las máquinas de hemodiálisis, entre las sesiones, utilizando los medios de desinfección recomendados por el fabricante, la misma que debe estar registrada.
- 6.3.11. Se realizará la desinfección de paredes, pisos, mobiliario y máquinas, luego de la última sesión y semanalmente, la cual debe estar registrada.



Vallejos S.

**6.4. DE LOS RECURSOS HUMANOS****6.4.1. Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis del establecimiento de salud:**

- Médico especialista en Nefrología con Título y Registro de Especialista, quien tendrá a su cargo un máximo de tres módulos.
- Licenciado(a) de Enfermería con Título Universitario, colegiado(a), con experiencia mínima de seis meses en una UPS de Hemodiálisis. Debiendo asignársele como máximo a un módulo.
- Técnico(a) de Enfermería para Sala de hemodiálisis, con Certificado de Instituto Superior, con experiencia mínima de seis meses en una UPS de Hemodiálisis. Será asignado a un módulo.
- Técnico(a) de Enfermería para lavado, cebado y almacenamiento de dializadores con Certificado de Instituto Superior, con capacitación en hemodiálisis, con seis meses de experiencia en una UPS de Hemodiálisis. Será asignado como máximo a dos módulos.
- Técnico(a) de mantenimiento de máquinas con estudios de electrónica y experiencia en manejo de Equipos de Hemodiálisis.
- Psicólogo(a), nutricionista y Licenciado(a) en Trabajo Social, del establecimiento, prestarán atenciones en la UPS de Hemodiálisis.



Magly García B.



E.M. GUTIERREZ.

**6.4.2 Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis como Servicio Médico de Apoyo:**

- Médico Responsable: Médico Especialista en Nefrología con título universitario y registro de especialista, con tres años de experiencia como mínimo en hemodiálisis.

"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"

- b. Médico Asistencial: Médico Especialista en Nefrología con título universitario y registro de especialista, quien tendrá a su cargo un máximo de tres módulos.
- c. Enfermero(a) Responsable, Licenciado(a) en Enfermería con título universitario, colegiado(a) con un mínimo de tres años de experiencia en hemodiálisis.
- d. Enfermero(a) Asistencial, Licenciada en Enfermería, con título universitario, colegiado(a) con un mínimo de seis meses de experiencia en hemodiálisis, asignada como máximo a un módulo.
- e. Técnico(a) de Enfermería para sala de hemodiálisis, con certificado de Instituto Superior, con un mínimo de seis meses de experiencia en hemodiálisis, asignado a un módulo
- f. Técnico(a) de Enfermería para lavado, cebado y almacenamiento de dializadores con certificado de Instituto Superior, con capacitación en hemodiálisis, con un mínimo de seis meses de experiencia, asignado como máximo a dos módulos.
- g. Licenciado(a) en Nutrición con título universitario, colegiada con un mínimo de seis meses de experiencia en el manejo de pacientes con enfermedad renal crónica.
- h. Licenciado(a) en Psicología con título universitario, colegiado con un mínimo de seis meses de experiencia en el manejo de pacientes con enfermedad renal crónica.
- i. Licenciado(a) en Trabajo Social con título universitario, colegiado con un mínimo de seis meses de experiencia en el manejo de pacientes con enfermedad renal crónica.
- j. Técnico(a) de mantenimiento de máquinas con estudios de electrónica y acredite experiencia en manejo de equipos de hemodiálisis.



Vallejos S.



Magly García B.



E. M. J. P. K.



V. Zumaran A.

6.4.3 Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis Básica del establecimiento de salud.

- a. Cuenta con personal suficiente para el funcionamiento de uno a cuatro puestos de hemodiálisis (literales a, b, c del numeral 6.4.1).
- b. El personal de los literales d y e del numeral 6.4.1. serán personal no exclusivo, provenientes del establecimiento de salud.

6.5. DE LA INFRAESTRUCTURA**6.5.1 Diseño general**

- Instalaciones generales: sala de espera, consultorio médico, área de administración, vestuarios, baños, almacén de materiales.
- Sala para hemodiálisis, superficie entre seis (06) y ocho (08) m² para cada uno de los pacientes dializados simultáneamente, y con espacio suficiente para circulación entre cada puesto de diálisis (sillón-cama), como mínimo sesenta centímetros (60 cm).
- Salas de lavado, cebado y almacenamiento de filtros
- Local aislado, con baño propio, para diálisis de pacientes con enfermedades infectocontagiosas u otras indicaciones médicas de aislamiento, con las mismas dimensiones descritas arriba.
- Todas las paredes y pisos de las instalaciones del servicio deberán estar revestidas o pintadas con material que asegure su impermeabilidad y facilite su limpieza y desinfección, siendo recomendado la utilización de zócalo sanitario en la sala de diálisis.

"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"

- Sala para tratamiento de agua.
- Las áreas de atención al paciente deben estar ubicadas en el primer piso y deben contar con rampas de acceso. La UPS de Hemodiálisis de establecimientos de salud podrá estar ubicada en un piso diferente, siempre y cuando garanticen el fácil acceso a través de rampa y/o ascensor.
- Los pisos de las salas de hemodiálisis, salas de lavado, cebado y almacenamiento, áreas y cuartos biocontaminados deben tener las siguientes características: Superficie no porosa, de alto tránsito, antideslizante, resistente a químicos, de fácil limpieza y desinfección, con zócalo sanitario.

6.5.2. La Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis del establecimiento de salud y La Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis como Servicios Médicos de Apoyo, deben contar con:

- **Recepción / Admisión**, ubicada a la entrada de la unidad. El área podrá estar integrada o formar parte de otras áreas y dependencias de tipo administrativo.
- **Área Administrativa**, debe contar con el espacio suficiente para el soporte informático y archivo convencional del registro de hemodiálisis.
- **Sala de espera**, con capacidad suficiente para pacientes y familiares.
- **Consultorio Médico**, con un área no menor a doce metros cuadrados, ubicado cerca de la sala de tratamiento, debe contar con escritorio, sillas, camilla y lavatorio de manos.
- **Sala de Hemodiálisis:**
 - a. Área suficiente según lo establecido en 6.5.1. Diseño General
 - b. Estación de enfermería, que permita la observación y comunicación directa con los pacientes.
 - c. Debe contar con sistema de ventilación: inyección y extracción de aire
 - d. Debe existir un lavatorio para el lavado de manos por cada módulo, surtidor de jabón a pedal, surtidor de agua accionado sin el uso de las manos y dispensador de papel toalla que permita extraer el papel directamente sin uso de palancas, botones o similares.
 - e. Debe tener un puesto adicional por cada uno o dos módulos de hemodiálisis, para la atención de diálisis de emergencia.
- **Sala de lavado de dializadores**
 - a. Debe estar en perfecto estado de conservación e higiene.
 - b. El área no debe ser menor de seis metros cuadrados (6 m²).
 - c. Debe estar ubicada en un ambiente separado de la sala de hemodiálisis.
 - d. Debe contar con un sistema de ventilación de aire, capaz de eliminar los elementos tóxicos del ambiente.
 - e. Las pozas de lavado deben estar completamente separadas y revestidas de un material que permita su fácil limpieza y desinfección.
 - f. El sistema de agua instalado en las pozas de lavado debe contar con un manómetro que permita verificar la presión con la que se está efectuando el procedimiento de lavado de dializadores.
 - g. El agua utilizada para el lavado de dializadores debe provenir de la unidad de tratamiento de agua y tener la misma calidad de la usada en la sala de hemodiálisis.
 - h. Debe existir un lavatorio para el lavado de manos, surtidor de jabón a pedal, surtidor de agua accionado sin el uso de las manos y dispensador de papel toalla que permita extraer el papel directamente sin uso de palancas, botones o similares.
 - i. Debe contar con lavatorio que permita el lavado adecuado de material biocontaminado (riñoneras, equipo de curación de catéter, ligaduras, etc.), de acero inoxidable, con surtidor de agua accionado sin el uso de las manos. Por ningún motivo se utilizará para otros fines.



Vallejos S.



Magly García B.



v. Zumaran A.

"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"

Vallejos S.



Magly García B.



B. C. COTTI K.



V. Zúmaran A.

- **Sala de cebado y almacenamiento**
 - a. El cebado y el almacenamiento pueden realizarse en una sala única, el área mínima debe ser de seis metros cuadrados (6 m^2).
 - b. Debe contar con sistema de ventilación: inyección y extracción de aire, que garantice un mínimo de 12 recambios de aire por hora.
 - c. Los dializadores deben ser guardados en estantes con casilleros individuales, debidamente identificados, los mismos que eviten la contaminación y permitan la fácil limpieza y desinfección.
- **Almacén de materiales:** debe tener seis metros cuadrados (6 m^2) por módulo como mínimo. Sirve para conservar las soluciones, materiales de limpieza y otros que se requieren para el funcionamiento de la UPS de Hemodiálisis
- **Área limpia.** Debe estar ubicada cerca a la sala de hemodiálisis y protegida de la contaminación del medio ambiente. Se podrá realizar la preparación del material no biocontaminado para uso inmediato.
- **Cuarto limpio,** área mínima de 4 m^2 . Se podrán almacenar material limpio y estéril. En el caso de las UPS de Hemodiálisis como servicios médicos de apoyo, el cuarto limpio puede ser el ambiente donde se realiza la esterilización.
- **Área biocontaminada,** para el almacenamiento temporal de ropa biocontaminada (sábanas y mandilones) ubicada cerca de la sala de hemodiálisis.
- **Cuarto biocontaminado,** para el almacenamiento temporal de residuos sólidos biocontaminados. El área mínima es de 2 m^2 por módulo de atención y debe estar ubicado en un lugar que no sea transitado por los pacientes ni sus familiares, alejado de las salas de hemodiálisis, de lavado, de cebado y almacenamiento y de la unidad de tratamiento de agua.
- **Sala para equipo de tratamiento de agua,** alejado de cualquier zona contaminada, deberá garantizar un sistema de tratamiento del agua que permita la obtención de agua tratada para diálisis. La reserva de agua tratada debe tener las siguientes características:
 - Poseer tanques construidos de material opaco, resistente, impermeable e inerte, que evite la contaminación química y microbiológica del agua.
 - Contar con un sistema de recirculación continuo de agua.
 - No estar expuesto a la incidencia directa de la luz solar.
- **Servicios higiénicos,** exclusivos para personal, con dispensador de jabón accionado a pedal, dispensador de papel toalla o secador de manos automático
- **Servicios higiénicos,** para pacientes con dispensador de agua y jabón, dispensador de papel toalla o secador de manos automático, debe contar con barras de apoyo para facilitar su uso por pacientes discapacitados.
- **Vestuario de personal,** con casilleros acorde al número de personas que trabajen.
- **Sala de mantenimiento de máquinas,** con un área mínima de cuatro metros cuadrados (4 m^2), cercana a la sala de hemodiálisis.
- **Lavandería,** debe contar con el servicio de lavandería, o en su defecto haber contratado el servicio con alguna empresa acreditada para realizar lavado de ropa hospitalaria.

6.5.3 La Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis Básica del establecimiento de salud debe contar con un área dedicada a la hemodiálisis, que constará de:

- Consultorio
- Sala para hemodiálisis.
- Salas de lavado, cebado y almacenamiento.
- Área de almacenamiento
- Área limpia
- Área biocontaminada
- Sistema de tratamiento de agua.
- Servicios higiénicos para pacientes y personal.

"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"**6.6. DEL EQUIPAMIENTO**

La UPS de Hemodiálisis debe contar con los siguientes equipos:

6.6.1. Máquina de hemodiálisis. Deberá contar con:

- Monitor de presión de la solución de diálisis
- Monitor de conductividad
- Monitor de temperatura
- Monitor de presión de las líneas arteriales y venosas
- Detector de burbujas
- Alarmas con suspensión de funcionamiento
- Bomba de sangre.
- Sistema de desinfección química y/o térmica.
- Debe tener la opción de seguir funcionando manualmente en caso de interrupción de energía eléctrica.



Vallejos S.

**6.6.2. Monitor - Desfibrilador**

Monitor cardíaco con desfibrilador, marcapaso externo, con batería recargable y cable de alimentación con conexión a tierra, y que debe estar permanentemente operativo (baterías cargadas y disponible en sala de diálisis).



Magly García B.

6.6.3. Aspirador de secreciones

Aspirador de secreciones con accesorios (filtro bactericida, indicador de presión negativa, frasco recolector) y equipo completo.

6.6.4. Coche de paro, equipado de acuerdo a la normatividad vigente.

6.6.5. Sistema de oxígeno de uso clínico, sistema de red de oxígeno empotrado con abastecimiento mínimo de diez metros cúbicos o balón de oxígeno de seis (06) metros cúbicos por cada módulo operativo.

6.6.6. Sillones/camillas

Sillones diseñados para hemodiálisis que brinden comodidad, permitan su limpieza y desinfección, además de fácil y rápido cambio hasta la posición decúbito y Trendelenburg, con sistema de funcionamiento mecánico o eléctrico.

6.6.7. Conductívimetros

- Para medir el baño de diálisis (milisiemens)
- Para medir conductividad del agua tratada para hemodiálisis (microsiemens)

6.6.8. Grupo electrógeno

Grupo electrógeno con tablero de transferencia que permita automáticamente el arranque, paso de corriente y retorno a energía de red comercial y con capacidad suficiente para asegurar el funcionamiento de todos los equipos.



V. Zumaran A.

6.6.9. Otros:

- Tensiómetro rodante y estetoscopio clínico para pacientes.
- Silla de ruedas, una por módulo como mínimo
- Camilla con ruedas y baranda
- Balanza, de pie mecánica / electrónica
- Refrigeradora
- Extintores contra-incendios

"NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE HEMODIÁLISIS"**7. RESPONSABILIDADES**

- 7.1. Las Direcciones de Salud, Direcciones Regionales de Salud o las que hagan sus veces en el ámbito regional, y Direcciones de Hospitales e Institutos, son los encargados de la difusión, implementación, supervisión y monitoreo del cumplimiento de la presente Norma Técnica de Salud.

- 7.2. La Dirección General de Salud de las Personas, a través de la Dirección de Servicios de Salud, es la encargada de difundir y controlar la aplicación del contenido de la presente Norma Técnica de Salud.

8. DISPOSICIÓN FINAL

La implementación de la presente Norma Técnica de Salud debe ser planificada, presupuestada e incorporada en los Planes Operativos de los establecimientos de salud a fin de asegurar su correcta aplicación.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Arenas, M.D.; Gil, J.J.; Egea, A.E.; Sirvent, A.; Giménez, Servicio de Nefrología Sanatorio Perpetuo Socorro. Alicante. Aseguramiento de la Calidad y certificación de una Unidad de hemodiálisis según normas ISO 9001-2000. Nefrología Vol XXXIII. Número 1, 2003, Pág. 37-46
- Eduardo Duccase, Gabriela Vaca, Mejoría de los Indicadores en una Unidad de Hemodiálisis certificado bajo normas ISO 9000. Rev. Nefrología, Diálisis y Trasplantes Volumen 24 N° 2, 2004, Pág. 71-80.
- EsSalud. Resolución N° 036-GCS-EsSalud-2002. Manual de Bioseguridad para las Unidades de Hemodiálisis. Resolución N° 036-GCS-EsSalud-2002.
- Madhukar MISRA, The basics of Hemodiálisis Equipment, Madhukar MISRA. Hemodiálisis Internacional 2005.
- MERCOSUR. Requisitos básicos para la habilitación de servicios de Diálisis. MERCOSUR/GMC/RES. N° 28/00
- MINSA-Proyecto Vigía. Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria. MINSA Proyecto Vigía. 2002.
- National Kidney Foundation. Normas DOQI. Dialysis Outcomes Quality Initiative. Año 1997.
- National Kidney Foundation. Normas DOQI. Clinical Practice Guidelines for Hemodialysis Adequacy. UPDATE 2006.
- Servicio Extremeño de Salud. Pliego de prescripciones técnicas, Servicio Extremeño de Salud. España, Junio 2004
- Sociedad Española de Nefrología. Guías sobre Enfermedades Viricas en Hemodiálisis. Publicación Oficial de la Sociedad Española de Nefrología. Octubre 2003.
- Sociedad Española de Nefrología. Guía de Centros de Hemodiálisis de la Sociedad Española de Nefrología. Revista Nefrología Volumen 26 Suplemento 8, 2006. Publicación Oficial de la Sociedad Española de Nefrología.



Vallejos S.



Magly García B.



M. CHIOTTI K.



V. Zumarán A.