

**PODER EJECUTIVO**  
**SECRETARÍA DE SALUD**  
**SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE QUERÉTARO**

 <p>SECRETARÍA DE SALUD - SESEQ Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios</p> <p><b>Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios</b></p>	<b>Clave del Procedimiento:</b> U500-DSMH-P04		<b>Revisión:</b> A
	<b>Elaboró:</b> Dr. Ernesto Francisco Sabath Silva, Jefe de la Unidad Estatal de Hemodiálisis (UEH). Dr. Manuel Escalona, Jefe de Medicina Interna del Hospital General de Querétaro. Dra. Yessica Victoria Capula Sánchez, Jefa de Departamento de Atención Médica Hospitalaria. DSMH. Enf. Gabriela Gómez Ordoñez, Personal Adscrito a la Unidad Estatal de Hemodiálisis (UEH). <b>Asesoró:</b> Sandra Margarita Nieves Torres. Analista del Departamento de Organización, desarrollo e informática.		<b>Fecha de validación:</b>  Abril 2024
	<b>Aprobado por:</b> Junta de Gobierno 2da. Sesión ordinaria 2024. Acuerdo JG2/2024/A04		
	<b>REVISADO Y VALIDADO POR</b>		
	<b>ÁREA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención.</b>	Subcoordinación General Médica.	Dr. Francisco José Rivera Pesquera.	
	Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios.	Dr. Hugo Daniel Cerrillo Cruz.	
	Dirección de Planeación.	Lic. Emilio Díaz Flores.	
	Departamento de atención de Enfermería	Mtra. Carina Morales Medina.	
	Departamento de Organización, Desarrollo e Informática.	Dra. Dulce María Ramírez Saavedra.	

**1.0 OBJETIVO.**

Establecer políticas, lineamientos, actividades, aspectos técnicos, médicos, paramédicos y administrativos de la Unidad Estatal de Hemodiálisis (UEH) y de los servicios de hemodiálisis de los hospitales dependientes de la Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios, con estricto apego a las normas oficiales y guías actualizadas vigentes que rigen esta modalidad de terapia renal sustitutiva, con la finalidad de otorgar una atención terapéutica eficiente y libre de riesgos a los usuarios que lo requieran dando cumplimiento a los objetivos institucionales.

**2.0 ALCANCE.**

Aplica a todo el personal que interviene en el proceso de atención de pacientes en el servicio de hemodiálisis tanto en los hospitales como en la Unidad Estatal de Hemodiálisis (Directivos, administrativos, médicos, enfermeras, trabajo social, mantenimiento y demás personal involucrado en el proceso).

**3.0 ABREVIATURAS Y DEFINICIÓN.**

**AAMI:** Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica, la cual recomienda estándares para procedimientos médicos.

**Acceso vascular:** Sistema que permite el acceso al torrente sanguíneo del paciente, puede ser un catéter, fistula e injerto. Medio temporal o definitivo que permite la salida y entrada del flujo sanguíneo del paciente al circuito extracorpóreo de la máquina de hemodiálisis.

**Aditamento:** Accesorio que se añade para completar o complementar otro instrumento.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Administración de medicamento:** Procedimiento mediante el cual se proporciona un fármaco. Esta actividad debe realizarse por personal de salud calificado garantizando la seguridad del paciente.

**Admisión:** Serie de actividades desde que el paciente ingresa al servicio.

**Anastomosis:** Conexión quirúrgica entre dos estructuras, generalmente tubulares. Por ejemplo, vasos sanguíneos.

**Aneurisma:** Ensanchamiento anormal de un segmento de cualquier vaso sanguíneo, debido a la debilidad de la pared que provoca que este sobresalga o se abombe.

**Anticoagulante:** Grupo de medicamentos que previenen la formación de coágulos sanguíneos, de igual manera evitan que los ya existentes aumenten su tamaño.

**Antisepsia:** Se define como el empleo de medicamentos y/o de sustancias químicas para inhibir el crecimiento, destruir o disminuir el número de microorganismos de la piel, mucosas y otros tejidos vivos.

**Antiséptico:** Sustancia que inhibe el crecimiento y desarrollo de organismos sin destruirlos necesariamente.

**Asepsia:** Conjunto de procedimientos que tienen por objetivo impedir la penetración de gérmenes en el sitio que no los contenga.

**Atención médica:** Conjunto de servicios que se proporcionan al paciente con el propósito de promover, proteger y rehabilitar su salud.

**Barrera máxima:** Conjunto de procedimientos que incluye el lavado de manos con jabón antiséptico e higiene de manos con solución alcoholada, uso de gorro, cubre bocas, bata y guantes estériles, la aplicación de antiséptico para la piel del paciente y la colocación de campos estériles para limitar el área donde se realizará el procedimiento, con excepción del gorro y el cubre bocas, todo el material de uso debe estar estéril.

**Bicarbonato de Sodio:** Compuesto químico ( $\text{NaHCO}_3$ ) indicado para ser usado como un componente en la preparación del líquido dializante.

**Bidón:** Recipiente de plástico hermético utilizado para contener, transportar y almacenar líquidos.

**Bioseguridad:** Principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos o toxinas y a su liberación accidental.

**Bomba de infusión de heparina:** Parte específica de la máquina de hemodiálisis para el ensamble, programación y administración del anticoagulante.

**Campo estéril desechable:** Barrera protectora que impide la contaminación cruzada y ofrece una doble protección.

**Canulación:** Punción de un vaso sanguíneo en específico.

**Carta de consentimiento informado:** Documento signado por el paciente, familiar o persona legalmente responsable y testigos, mediante el cual aceptan o rechazan bajo debida información los riesgos y beneficios esperados con el tratamiento.

**Catéter venoso central para hemodiálisis (CVC):** Dispositivo delgado y flexible doble lumen, el cual se introduce en una vena y de esta forma será el acceso vascular que permita la realización de la hemodiálisis. 0 El catéter puede ser no tunelizado, (se coloca en condiciones de urgencia y consta de una porción intravenosa y una externa), o tunelizado (se coloca para llevar a cabo hemodiálisis crónica cuando hay contraindicación para instalación de FAVI. Tiene un trayecto intravenoso, trayecto subcutáneo y externo). Las vías de acceso para ambos tipos de catéteres son vena yugular y vena femoral y únicamente en situaciones extraordinarias la vena subclavia.

**Cebado:** Proceso de sustitución del aire contenido dentro del circuito extracorpóreo mediante la administración de solución de cloruro de sodio 0.9% hacia el dializador.

**Centro Ambulatorio para la Prevención y Atención en SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (CAPASITS):** Unidad de salud que proporciona servicios para la prevención y atención especializada de pacientes con VIH e infecciones de transmisión sexual, de forma ambulatoria.

**Circuito extracorpóreo:** Conjunto de líneas flexibles de plástico biocompatibles con segmentos (cámaras arterial y venosa) unidas a un contenedor cilíndrico que se conectan a un acceso vascular.

**Citrato Trisódico:** Solución constituida por una molécula de citrato de citrato y tres de sodio utilizada para el sellado del CVC por su actividad anticoagulante y antibacterial. Se utiliza como sustituto de heparina sódica.

**Coágulo:** Masas semisólidas de sangre que pueden permanecer estacionaria (trombo) y bloquear el flujo sanguíneo, o desprenderse (embolia) y viajar a varias partes del cuerpo.

**Concentrados para diálisis:** Consiste en una solución ácida (electrolitos y minerales) y un buffer o amortiguador (bicarbonato de sodio).

**Conductividad:** Capacidad de un material o sustancia de conducir o transmitir energía eléctrica o térmica.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Conexión:** Unión que se establece entre dos o más cosas (aparatos o sistemas).

**Desconexión del circuito extracorpóreo:** Serie de actividades realizadas el personal de enfermería mediante técnica aséptica para el retiro adecuado del circuito extracorpóreo y sellado del CVC para hemodiálisis.

**Desinfección:** Destrucción o eliminación de todos los microorganismos vegetativos, pero no de las formas esporuladas de bacterias y hongos de cualquier objeto inanimado.

**Diálisis:** Término general empleado para el tratamiento de la enfermedad renal que utiliza como principio físico-químico la difusión pasiva del agua, y solutos de la sangre a través de una membrana.

**DPA:** Diálisis peritoneal automatizada. Modalidad de diálisis peritoneal que se realiza mediante una máquina automatizada, por el paciente o con ayuda de un familiar en el domicilio.

**DPCA:** Diálisis peritoneal continua ambulatoria. Modalidad de diálisis peritoneal que se realiza en forma manual por el paciente, o con ayuda de un familiar en el domicilio.

**DPI:** Diálisis peritoneal intermitente.

**DSMH:** Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios.

**Egreso:** Es el procedimiento por el cual se prepara y ayuda al paciente en todos los aspectos, concernientes a su traslado a otro servicio o a la salida del hospital.

**Embolia gaseosa:** Obstrucción de la circulación sanguínea ocasionada por burbujas de aire en un vaso sanguíneo o corazón. Éste se produce cuando inadvertidamente entra aire al circuito extracorpóreo y por la rama venosa del mismo se introduce aire al torrente circulatorio del paciente.

**Enfermedad Renal Aguda (ERA):** Es la disminución en la capacidad que poseen los riñones para filtrar y eliminar productos nitrogenados de desecho, instaurados en horas a días.

**Enfermedad Renal Crónica (ERC):** Es la disminución de la Tasa de Filtrado Glomerular (TFG), por debajo de 60 ml/min acompañada por anomalías estructurales o funcionales presentes, por más de tres meses.

**Ensamble:** Unión de varios elementos de manera que ajusten entre sí perfectamente, que contempla al circuito extracorpóreo y dializador.

**EPP:** Equipo de Protección Personal, Equipos, piezas o dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con riesgos infecciosos, ambientales o sustancias tóxicas que puedan generar lesiones y enfermedades.

**Equipo biomédico:** Dispositivo médico operacional y funcional que reúne subsistemas eléctricos, electrónicos o hidráulicos, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser usados en seres humanos con fines de prevención, diagnóstico y tratamiento.

**Esterilización:** Método físico o químico que elimina toda forma de vida microbiana incluyendo una reducción de esporas bacterianas.

**Expediente clínico:** Conjunto único de información y datos personales de un paciente, que se integra dentro de todo tipo de establecimiento para la atención médica, ya sea público o privado, consta de documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, etc.

**Extensiones del CVC:** Extremos finales del dispositivo identificados como arterial y venoso que cumplen la función de una cavidad separada entre sí.

**FAVI:** Fístula Arteriovenosa Interna. Es la conexión mediante procedimiento quirúrgico de una arteria con una vena cercana, se utiliza para crear un vaso sanguíneo de mayor calibre y el flujo necesario para llevar a cabo el procedimiento de hemodiálisis.

**Filtro:** Tubo cilíndrico separado por dos compartimentos bien definidos mediante una membrana semipermeable, por donde circulan la sangre y el líquido de diálisis y que permite el intercambio de solutos y agua por los mecanismos de difusión y conexión.

**Fistula Arteriovenosa Protésica (FAP/Injerto):** Alternativa válida en el confeccionamiento de acceso vascular para hemodiálisis, elaborada con un puente de material protésico entre una arteria y el sistema venoso profundo para la punción de esta.

**Frémito Vascular (Thrill):** Vibración transmitida y perceptible mediante la palpación originada por el flujo sanguíneo arterial al flujo sanguíneo venoso.

**Hansen:** Conector rápido para acoplar el filtro y/o manguera a salida de agua.

**Hematoma:** Acumulación de sangre coagulada en un órgano, tejido o espacio del cuerpo debido a la ruptura de un vaso sanguíneo.

**Hemodiálisis:** Procedimiento terapéutico- extracorpóreo empleado en el tratamiento de la enfermedad renal aguda y crónica, y que por medio de los procesos de difusión y conversión de agua y de solutos de sangre, ayuda en el tratamiento de la enfermedad aplicando procedimientos específicos a través de equipos, soluciones,

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

medicamentos e instrumentos adecuados, que utiliza como principio físico-químico la difusión pasiva del agua y solutos de la sangre, a través de una membrana semipermeable extracorpórea.

**Heparina sódica:** Sustancia anticoagulante empleada en la prevención y tratamiento de los coágulos sanguíneos.

**Homogénea(o):** Es una mezcla en la cual no se distinguen sus componentes y en la que la composición es uniforme y cada parte de la solución posee las mismas propiedades.

**Infección por VIH:** Positividad mediante prueba de antígeno/anticuerpo de infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana.

**Infección por Virus de Hepatitis B:** Positividad del Ag de Superficie para Hepatitis B.

**Infección por Virus de Hepatitis C:** Positividad del Ag para Hepatitis C.

**Kit de hemodiálisis:** Material y medicamento específico para el tratamiento de hemodiálisis, consta de un concentrado de solución ácida, dializador, líneas arteriovenosas y concentrado de bicarbonato de sodio en polvo.

**Interconsulta:** Procedimiento que permite la participación de otro profesional de la salud en el tratamiento médico de un paciente, a solicitud del médico tratante a fin de proporcionar atención integral al mismo.

**Líquido de diálisis:** Combinación de los concentrados para diálisis (agua, solución ácida para hemodiálisis y bicarbonato de sodio), en el módulo hidráulico de la máquina de hemodiálisis; y es el que se pone en contacto con la sangre del paciente a través de la membrana del filtro dializador.

**Llenado capilar:** Prueba rápida que se realiza sobre los lechos ungueales. Se utiliza para vigilar la deshidratación y la cantidad de flujo sanguíneo al tejido.

**Lumen:** Cavidad o canal dentro del CVC.

**Mano dominante/no dominante:** Hace referencia a una mayor habilidad, rendimientos, rapidez, precisión y/o preferencia individual por el uso de una mano determinada.

**Maduración:** Tiempo que transcurre desde la creación de la fístula A-V hasta el momento en que se puede puncionar.

**Máquina de hemodiálisis:** Instrumento sanitario que realiza la función de bombear la sangre del paciente y el dializado a través del dializador. Actualmente, están altamente automatizadas con la finalidad de brindar un monitoreo continuo de los parámetros clínicos y paraclínicos durante la sesión de hemodiálisis.

**Membrana del filtro dializador:** Lámina semipermeable que separa los compartimientos sanguíneos y del líquido de diálisis en el interior del filtro; a través de ella, se llevan a cabo los procesos de intercambio de solutos y de agua.

**Modalidad Portátil:** Que es fácil de mover y transportar de un lugar a otro por ser manejable.

**mS:** mili Siemens, medida eléctrica.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**Osmosis inversa:** Proceso mediante el cual se purifica una muestra de agua eliminando las partículas en suspensión.

**Paciente:** Todo aquel usuario beneficiario directo de la atención médica.

**Procedimiento:** Modo de ejecutar determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos.

**Pulso:** Expansión rítmica de una arteria, producida por el paso de sangre bombeada por el corazón.

**Qd:** Flujo del líquido de diálisis durante el proceso de hemodiálisis (mL/min).

**Qs:** Flujo sanguíneo durante el proceso de diálisis (mL/min).

**Recirculación:** Retorno de volumen sanguíneo de circuito extracorpóreo. Retorno por gravedad o por presión, encendido de bomba de sangre en máquina de hemodiálisis.

**Recirculación del circuito extracorpóreo:** Consiste en programar un pre-tratamiento al circuito extracorpóreo con solución fisiológica, previa conexión del paciente.

**Restitución de sangre:** Retorno hemático, en su mayor totalidad del circuito extracorpóreo al torrente sanguíneo del paciente.

**Reuso de filtro:** La práctica de usar el dializador varias veces para un solo paciente.

**SAER (Situación, Antecedentes, Evaluación, Recomendación):** Técnica que proporciona un formato estructurado con cuatro secciones, asegurando compartir información concisa y focalizada al momento de la transferencia de información de pacientes.

**Sellado de catéter:** Barrido de residuos hemáticos en la luz de cada extensión del acceso vascular utilizando solución fisiológica y ministración de anticoagulante.



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**SESEQ:** Servicios de Salud del Estado de Querétaro.

**Sesión de hemodiálisis:** Número de tratamientos programados en un tiempo determinado.

**Signos Vitales (SV):** Valores que permiten estimar las funciones esenciales del cuerpo: Frecuencia cardíaca, presión arterial, temperatura, frecuencia respiratoria.

**Solución dializante (SD):** Es un medio líquido que se pone en contacto con la sangre a través de la membrana semipermeable del dializador durante la sesión de HD. Permite el intercambio de sustancias, fundamentalmente solutos, con la sangre de forma bidireccional.

**Solutos:** Sustancia que se disuelve.

**Soplo:** Sonido audible mediante auscultación originado por el flujo turbulento de la presión arterial y venosa.

**Trombo:** Masa de sangre que se forma en la pared de un vaso sanguíneo, cuando las plaquetas, proteínas y células se pegan entre sí.

**TUF (Tasa de Ultrafiltración):** Relación del volumen ultrafiltración, el peso corporal del paciente y la duración de la hemodiálisis.

**Ultrafiltración:** Líquido extraído de la sangre.

**UEH:** Unidad Estatal de Hemodiálisis.

**VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Humana.

#### 4.0 POLÍTICAS.

4.1 Todo del personal involucrado en el proceso de hemodiálisis deberá conocer y aplicar el presente procedimiento, así como la normativa vigente.

4.2 En la prestación del servicio de hemodiálisis todo el personal involucrado de acuerdo a sus funciones otorgará atención médica, paramédica y administrativa oportuna, segura, de calidad, con respeto, amabilidad y alto sentido humano, asimismo aplicará lo dispuesto en el Código de Ética de los servidores públicos del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro y sus Entidades, así como en el Código de Conducta de SESEQ.

4.3 Para la referencia de pacientes de Hospitales de SESEQ a la Unidad Estatal de Hemodiálisis (UEH), se deberán considerar los siguientes criterios de inclusión:

4.3.1 Paciente con diagnóstico de enfermedad renal crónica.

4.3.2 Presentación del caso ante la UEH y determinación de caso positivo para la continuación del tratamiento de hemodiálisis.

4.3.3 Aceptación del paciente, familiar o responsable legal a someterse al tratamiento de hemodiálisis mediante la suscripción de la carta de Consentimiento Informado U500-DSMH-F03.5 (anexo 2), mediante el cual autorice y acepte bajo debida información los posibles riesgos que incluye el evento terapéutico de atención médica con hemodiálisis.

4.3.4 Tener acceso vascular, temporal o definitivo funcional.

4.3.5 Cumplir con los criterios de no inclusión a los programas de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), Diálisis Peritoneal Automática (DPA) y Diálisis Peritoneal Intermitente (DPI).

4.3.6 Pérdida de cavidad abdominal, bajo transporte peritoneal y/o de la ultrafiltración peritoneal demostrada por pruebas de funcionamiento peritoneal.

4.3.7 Peritonitis recidivante refractaria a tratamiento.

4.3.8 Ingreso temporal por presentar las contraindicaciones transitorias para diálisis peritoneal en DPCA, DPA y DPI.

4.3.9 Asimismo, los hospitales de SESEQ que refieran pacientes a la UEH a través de la carta de presentación y diagnóstico de pacientes, deberán prever que la documentación soporte incluya:

4.3.9.1 Copia simple de carta de Consentimiento Informado U500-DSMH-F03.5 (anexo 2),

4.3.9.2 Resultado de análisis diversos (química sanguínea, biometría hemática, electrolitos séricos, etcétera), así como,

4.3.9.3 Estudios de gabinete (radiografía de tórax) y

4.3.9.4 Panel viral (para identificar positividad a VIH, Virus Hepatitis B y Virus Hepatitis C).

4.4 Los documentos personales que deberá presentar el paciente son: Credencial INE (Instituto Nacional Electoral); CURP (Clave Única de Registro de Población); cartas de no derechohabencia vigentes; y

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

- comprobante de domicilio. En caso de menores de edad, se requerirá adicionalmente la documentación del padre, tutor o responsable legal.
- 4.5 Previo al tratamiento de pacientes que requieran hemodiálisis crónica se deberá contar con el dictamen del comité del hospital que refiera, respecto a la determinación de tratamiento bajo la modalidad de hemodiálisis, esto solo debe aplicar para el caso de hemodiálisis crónica y no la determinación del inicio de terapia de hemodiálisis en un paciente urgente.
- 4.6 Es obligatorio que, durante el desempeño de las actividades, se observe y apliquen los requisitos que establece la NOM-003-SSA3-2016 "Para la práctica de la hemodiálisis".
- 4.7 El personal médico y de enfermería deberán contar con el perfil académico para desarrollar actividades de hemodiálisis, garantizando una atención de calidad al usuario; deberán contar con el perfil adecuado y la capacitación requerida para realizar los procedimientos terapéuticos.
- 4.8 Será responsabilidad de los presidentes y/o suplentes de los comités de diálisis y hemodiálisis, informar a los pacientes el dictamen del tratamiento determinado para tal efecto.
- 4.9 Las sesiones de comités de diálisis y hemodiálisis deberán ser periódicas, con una temporalidad mínima trimestral, formalizando el análisis de casos a través del acta correspondiente.
- 4.10 El Jefe de la UEH y los directores de hospitales, establecerán los procesos pertinentes para que el protocolo de atención de pacientes se realice de manera integral, propiciando la vinculación con los servicios de psicología y nutrición.
- 4.11 Las sesiones de tratamiento de los pacientes y admisión del paciente al servicio de hemodiálisis en hospitales o en la UEH se programarán cuando el paciente se encuentre hemodinámicamente estable y será urgente, cuando cumpla los criterios de urgencia dialítica sustentados en la indicación médica por médico especialista nefrólogo o médico internista.
- 4.12 El personal de enfermería y de trabajo social serán los encargados de otorgar la orientación a los pacientes y familiares acerca de los trámites que deberán realizar durante su permanencia en las unidades de atención de hemodiálisis.
- 4.13 Los pacientes para presentarse a las sesiones de terapia/tratamiento deberán seguir y atender medidas de seguridad e higiene personal, como son: Asistir en compañía de un familiar, tutor o responsable legal, con alimentación previa y con una colación ligera; presentarse con aseo general, uñas cortadas, cabello recogido y con vestuario cómodo que permita una fácil manipulación de su acceso vascular, un cambio de ropa, sandalias o pantuflas, y utilizar cubrebocas durante la sesión.
- 4.14 El personal de enfermería se encargará de supervisar las condiciones y requerimientos de las áreas donde se llevará a cabo la terapia de hemodiálisis al ser solicitada en la modalidad portátil.
- 4.15 El personal médico deberá vigilar el seguimiento permanente de la sesión de tratamiento.
- 4.16 El personal médico y de enfermería deberá observar las disposiciones sanitarias y las recomendaciones de buena práctica médica, así como el control de calidad de la hemodiálisis que establecen organismos nacionales e internacionales para ofrecer un tratamiento efectivo en condiciones de seguridad.
- 4.17 Los servicios de hemodiálisis, deberán contar con kits de hemodiálisis para casos de urgencia y gestionar los insumos necesarios de manera anticipada para la atención de pacientes programados.
- 4.18 Al contar con dos o más pacientes que precisen del servicio de hemodiálisis durante el turno y/o saturación del servicio, se dará prioridad de atención a la urgencia dialítica.
- 4.19 Al interior de los hospitales, se establecerá prioridad de atención de urgencia dialítica y posteriormente a los pacientes que requieran del servicio de hemodiálisis durante el turno.
- 4.20 Los servicios de hemodiálisis deberán observar las recomendaciones, estándares y procedimientos de manejo de agua para hemodiálisis, conforme a los lineamientos de la AAMI.
- 4.21 En caso de requerirse de manera emergente y/o extraordinaria al utilizar la técnica de reúso de filtros en los servicios de hemodiálisis se deberán considerar los siguientes pasos:
- Paso 1 (desangrado): El filtro será conectado por ambas entradas del compartimiento del dializado y a un cabezal una línea, abrir llaves del agua (únicamente de ósmosis). Se mantendrá conectado hasta que el agua no presente residuo hemático.
  - Paso 2 (desinfección): Una vez desangrado el filtro, se realizará el vaciado por gravedad del agua, apoyándose con ligeros movimientos. El filtro se colocará en posición vertical y en el cabezal inferior se conectará la línea de hipoclorito de sodio para impregnar toda la membrana del filtro dializador y el compartimiento del dializado por las entradas de los Hansen en forma horizontal, dejarlo trabajar de 5 a 10 minutos. Enjuagarlo utilizando la técnica del paso 1.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

- Paso 3 (esterilización): Una vez enjuagado el filtro\*\*, se realizará nuevamente el vaciado por gravedad del agua apoyándose con ligeros movimientos, el filtro se colocará en posición vertical y en el cabezal inferior se conectará la línea de formaldehído para impregnar toda la membrana del filtro dializador, poner ambos tapones e impregnar el compartimiento del dializado por las entradas de los Hansen en forma horizontal, poner ambos tapones, enjuagar el exterior y refrigerar por 24 horas.
- Paso 4 (verificación): Todo filtro sometido a reuso se deberá utilizar una tira bioquímica para detección de ácido para acético o formol, antes de su ensamble.

\*\*El filtro debe llevar nombre completo del paciente y fecha, con letra legible en una porción de la etiqueta o tela adhesiva.

\*\*Se deberá prever que para el reuso de filtros de manera emergente y/o extraordinaria, se deberá disponer de todos los insumos, equipo médico, infraestructura y personal calificado para las actividades.

- 4.22 Los procedimientos y procesos técnicos relacionados con el reuso, se podrán realizar sólo si se cuenta con la tecnología, infraestructura, insumos y capacidad instalada en cada Hospital y/o Unidad Estatal Hemodiálisis para dicho fin conforme a la normatividad vigente y aplicable.
- 4.23 Los servicios de hemodiálisis, deberán supervisar y hacer cumplir las medidas de prevención para evitar el contagio del personal de salud y de los pacientes con infección por hepatitis y VIH en los programas de diálisis y hemodialisis. En su caso, la UEH y los Hospitales solicitarán una interconsulta y/o referencia a la Clínica de Hepatitis o al CAPASITS, de pacientes con infección por hepatitis o VIH.
- 4.24 Los responsables de los servicios de hemodialisis, deberán gestionar y supervisar el cumplimiento del programa de mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua de forma permanente.

## 5.0 RESPONSABILIDADES.

### 5.1 Director de Servicios Médicos Hospitalarios.

- 5.1.1 Difundir y vigilar el cumplimiento del presente procedimiento de aplicación para la UEH y los hospitales dependientes de la Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios.
- 5.1.2 Coordinar actividades de supervisión a través del personal de la dirección, a efecto de proponer acciones de mejora y participación en la toma de decisiones de proceso, logística y gestión.
- 5.1.3 Evaluar el cumplimiento de estrategias de mejora en la UEH y los hospitales dependientes de la Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios.

### 5.2 Jefe de la Unidad Estatal de Hemodiálisis (UEH).

- 5.2.1 Presidir los comités de hemodiálisis y vigilar las funciones, actividades y cumplimiento de los acuerdos que se generen.
- 5.2.2 Supervisar las funciones y actividades de los comités de diálisis y hemodiálisis de los hospitales con carácter obligatorio y permanente para la determinación de la inclusión, modificación y salidas de los pacientes en tratamiento, así como de los procesos de atención médica de los pacientes.
- 5.2.3 Determinar la inclusión o exclusión de pacientes presentados ante la UEH.
- 5.2.4 Supervisar que los pacientes de la UEH reciban la atención de la terapia sustitutiva renal cumpliendo con los lineamientos, guías, normatividad y protocolos vigentes para el manejo de pacientes, a efecto de obtener una mejora en su calidad de vida.
- 5.2.5 Dirigir los procesos de atención médica integral y administrativa de acuerdo con los objetivos y políticas establecidas en los comités de hemodiálisis, para el uso coordinado y racional de los recursos asignados, integrándolos al apoyo que sea necesario para que los pacientes reciban el tratamiento que requieren.
- 5.2.6 Dirigir las acciones relacionadas con el servicio de hemodiálisis para el otorgamiento de atención médica a la población, a fin de coadyuvar a mejorar la calidad de vida de las personas con insuficiencia renal.
- 5.2.7 Vigilar que para la prescripción del tratamiento de hemodiálisis se coloque el acceso vascular temporal, así como también se utilicen y vigilen las vías de acceso vascular temporal o permanente de cada paciente en particular. La colocación del acceso vascular y/o la manipulación, siempre deberá estar supervisada por el nefrólogo en turno.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

- 5.2.8 Llevar a cabo la identificación de necesidades de capacitación para formalizar la programación y coordinación de la impartición de cursos académicos de actualización, cumplimiento de leyes y normas vigentes en todos los servicios de diálisis, hemodiálisis y vinculación con el programa de trasplante renal de SESEQ.
- 5.2.9 Promover actividades continuas de capacitación y adiestramiento en hemodiálisis al personal médico, de enfermería y técnico que opera en la UEH y los Hospitales, con base en las normas, guías y lineamientos vigentes.
- 5.2.10 Analizar las necesidades de la UEH y los hospitales que otorgan el servicio de hemodiálisis, para gestionar a través del administrador de la UEH los recursos financieros que permitan la contratación de servicios, adquisición de insumos médicos, y la contratación de recursos humanos necesarios para la atención de pacientes, previa conciliación y visto bueno de las unidades administrativas de SESEQ.
- 5.2.11 Supervisar el cumplimiento del contrato de los prestadores del servicio de hemodiálisis de la UEH y los hospitales.
- 5.2.12 Coordinar y vigilar que la información integrada a partir de las fuentes primarias de los programas de diálisis y hemodiálisis sea veraz, oportuna, confiable y de calidad.
- 5.2.13 Integrar informes estadísticos, clínicos y epidemiológicos para definir las estrategias operativas y planes de mejora de la UEH y los hospitales.

### 5.3 Directores de los hospitales.

- 5.3.1 Conformar y presidir el Comité de Diálisis y Hemodiálisis de su unidad.
- 5.3.2 Convocar y presidir reuniones del Comité de Diálisis y Hemodiálisis, a fin de dictaminar el tratamiento y seguimiento de pacientes.
- 5.3.3 Coordinar a través del Comité de Diálisis y Hemodiálisis y del Comité de Programación Quirúrgica, la programación e instalación de accesos peritoneal o vascular con alta prioridad para el tratamiento oportuno de los pacientes.
- 5.3.4 Someter a consideración del Comité Estatal de Hemodiálisis, los asuntos relevantes y la presentación de pacientes que requerirán atención de seguimiento en la UEH.
- 5.3.5 Informar en el comité correspondiente, la incorporación de pacientes al protocolo de trasplante renal.
- 5.3.6 Verificar que los pacientes que reciban la atención de terapia sustitutiva renal en la modalidad de hemodiálisis, se realice de acuerdo a las guías y protocolos de manejo vigentes.
- 5.3.7 Supervisar el adecuado cumplimiento de los lineamientos institucionales vigentes, así como de las guías y protocolos de manejo de pacientes legalmente aprobados y autorizados con la finalidad de asegurar la atención en casos de urgencias, problemas complejos o servicios de mayor especialización.
- 5.3.8 Verificar que el personal de enfermería realice el enlace de turno correspondiente con base al sistema SAER.
- 5.3.9 Fomentar una adecuada atención y protección del trabajador de salud, a través del cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral, apegándose a lineamientos que establezcan el departamento de atención en enfermería, la subdirección de epidemiología y la dirección de servicios médicos hospitalarios.

### 5.4 Administradores de la Unidad Estatal de Hemodiálisis y hospitales.

- 5.4.1 Supervisar el correcto funcionamiento de los equipos e infraestructura y solventar cualquier anomalía.
- 5.4.2 Establecer el seguimiento administrativo y financiero relativo a la adquisición de insumos y prestación de servicios subrogados, en vinculación con el administrador de la UEH.
- 5.4.3 Establecer los mecanismos para llevar a cabo el abastecimiento necesario, permanente y suficiente del equipo, material, medicamentos e insumos incluidos en el cuadro básico para los programas de diálisis y hemodiálisis.
- 5.4.4 Implementar las actividades administrativas pertinentes para el aprovechamiento y uso eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros.



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

#### 5.5 Médicos especialistas (nefrólogo y médico internista).

- 5.5.1 Proporcionar atención médica integral y multidisciplinaria al paciente, estableciendo el diagnóstico oportuno de pacientes y definición del tratamiento sustitutivo renal en la modalidad de hemodiálisis, de acuerdo a los criterios de inclusión y de acuerdo a la normatividad vigente.
- 5.5.2 Colaborar con el jefe de la UEH y directores de hospitales, para que los pacientes reciban oportunamente la atención de terapia sustitutiva renal.
- 5.5.3 Participar en la detección oportuna de las complicaciones del enfermo en hemodiálisis, basado en datos clínicos y de laboratorio.
- 5.5.4 Someter al comité de Diálisis y Hemodiálisis del hospital la presentación de casos para el análisis y asignación del tratamiento y solicitud de acceso vascular correspondiente: CVC tunelizado o no tunelizado para urgencia dialítica y/o referencia de pacientes a la UEH.

#### 5.6 Médico tratante en la UEH y los hospitales.

- 5.6.1 Asegurar la calidad y el adecuado seguimiento a la evolución del cuadro clínico de los pacientes ambulatorios y hospitalizados que requieren atención médica, con requisitos de terapia renal sustitutiva.
- 5.6.2 Informar a los pacientes y familiares sobre las complicaciones durante los procedimientos de diálisis y hemodiálisis, así como las relacionadas con los CVC, fistulas o injertos (FAP), resolviendo claramente sus dudas y cuestionamientos.
- 5.6.3 Informar respecto a las medidas de higiene personal con las que se deberá presentar durante las sesiones de terapia como: asistir en compañía de un familiar, tutor o responsable legal, presentarse a su sesión de tratamiento con alimentación previa y con una colación ligera, aseo general, uñas cortadas, cabello recogido, con vestuario cómodo que permita una fácil manipulación de su acceso vascular, un cambio de ropa, sandalias o pantuflas y durante la sesión deberá portar cubrebocas.
- 5.6.4 Favorecer la reducción de la morbilidad y mortalidad en la persona con enfermedad renal crónica, en terapia de sustitución renal por hemodiálisis portadora de un CVC (tunelizado o no tunelizado).
- 5.6.5 Elaborar los registros médicos y clínicos conforme a la NOM-004-SSA3-2012 e integrarlos en expediente clínico. Para las unidades que cuenten con expediente clínico electrónico deberán incluir la información en el sistema e imprimir debiendo firmar e integrar en el expediente físico de cada paciente.
- 5.6.6 Solicitar los estudios de laboratorio e imagenología pertinentes, así como, las interconsultas con las especialidades que coadyuvan a la atención médica de pacientes.
- 5.6.7 Realizar la prescripción clínica de pacientes y monitorear la evolución de pacientes.

#### 5.7 Personal de enfermería de la UEH y de hospitales.

- 5.7.1 Llevar a cabo el enlace de turno de manera coordinada, práctica y respetuosa, informando sobre la programación de los pacientes.
- 5.7.2 Efectuar la gestión de medicamentos y material de consumo acorde a necesidades del servicio.
- 5.7.3 Conocer, cotejar y mantener actualizados los fondos fijos de equipo y material del servicio por turno.
- 5.7.4 Otorgar la inducción al puesto en área operativa al personal de nuevo ingreso, asesorándolo en la realización de los procedimientos aplicables al área.
- 5.7.5 Evaluar riesgo infecto-contagioso y establecer las medidas correspondientes.
- 5.7.6 Supervisar las condiciones y requerimientos de las áreas en donde se llevará a cabo la terapia de hemodiálisis al ser solicitada en la modalidad portátil.
- 5.7.7 Supervisar que se instale el aditamento para la ósmosis inversa en las áreas donde se dará la terapia hemodialítica.
- 5.7.8 Llevar a cabo la correcta realización de procedimientos de diálisis y hemodiálisis.
- 5.7.9 Verificar que el filtro del paciente corresponda a la máquina asignada al paciente y que el circuito extracorpóreo se encuentre ensamblado y recirculado correctamente como medidas de seguridad del paciente.
- 5.7.10 Apoyar al paciente para colocarlo de manera cómoda en el sillón reclinable reposet y llevar a cabo la toma y valoración de los signos vitales, previo al tratamiento.
- 5.7.11 Llevar a cabo los procesos de enfermería, observando la identificación de pacientes, de soluciones y en su caso la notificación y acciones procedentes con relación a la identificación de eventos.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

adversos, mediante los formatos: Notificación de Eventos Adversos (AESP7-F1), Identificación del Paciente (AESP1-F1) e Identificación de Soluciones (AESP1-F4).

- 5.7.12 Realizar con efectividad los procesos del manejo de los accesos vasculares, disminuyendo las complicaciones de tipo mecánicas e infecciosas.
- 5.7.13 Establecer las acciones para el cuidado del acceso venoso durante la terapia de reemplazo renal, de acuerdo a estándares de calidad y las acciones esenciales para la seguridad del paciente.
- 5.7.14 Definir un procedimiento estandarizado, seguro y de calidad, que permita al personal de enfermería el monitoreo y mantenimiento del acceso vascular, disminuyendo las complicaciones y previniendo eventos adversos relacionados con el cuidado y manejo de dispositivos de acceso vascular para hemodiálisis.
- 5.7.15 Llevar a cabo la técnica de curación aséptica (barrera máxima de protección) para mantener libre de microorganismos el área de inserción del CVC y su periferia, con una sustancia antimicrobiana que se opone a la sepsis o putrefacción de los tejidos vivos.
- 5.7.16 Observar y aplicar las acciones esenciales de seguridad del paciente, y establecer el monitoreo y seguimiento que aplique de conformidad al campo clínico de competencia.
- 5.7.17 Llevar a cabo el correcto registro clínico de los formatos de enfermería: Hoja de Enfermería Ambulatoria de Hemodiálisis y Metabolismo Mineral U500-DSMH-F149 (anexo 3), Hoja de Enfermería Hospitalaria de Hemodiálisis U500-DSMH-F153 (anexo 10).
- 5.7.18 Impartir las recomendaciones y capacitaciones al paciente y/o familiar responsable, que hayan sido indicadas por el médico tratante a efecto de facilitar los cuidados en casa.
- 5.7.19 Llevar a cabo la limpieza total de equipo y mobiliario requerido para los procedimientos de enfermería, mediante la utilización de químicos antisépticos que garanticen una superficie libre de microorganismos patógenos, con el objetivo de prevenir infecciones nosocomiales, para tal efecto se deberán observar las siguientes acciones:
  - Vaciado y salida de todo el material de sala, área de re-uso y preparación de bicarbonato de sodio.
  - Recorrer máquinas para lavado de paredes: evitar jalar mangueras y extensiones.
  - Realizar el lavado de accesorios y recipientes.
  - Llevar a cabo la limpieza de máquinas.
  - Calzarse guantes no estériles.
  - Retirar de cada equipo: Pipetas, tapas y colocarlos en un recipiente de agua con cloro.
  - Los brazaletes sólo se limpiarán con un paño húmedo con hipoclorito de sodio.
  - En un recipiente con ácido acético colocar todos los conectores de filtros y líquidos dializantes.
  - Preparar un recipiente de agua con cloro y 2 paños, uno para limpiar la máquina y el segundo para secarla.
  - Iniciar la limpieza de arriba hacia abajo, comenzando por la parte superior de la máquina.
  - Posteriormente, la pantalla de la máquina y secar con paño seco.
  - Limpiar caras laterales, así como, las pipetas de los ácidos y el tripie.
  - Parte posterior, así como todas las hendiduras y orificios.
  - Acomodar accesorios a máquinas y material de consumo en lugar correspondiente.
  - Equipar mesas Pasteur.
  - Verificar que los recipientes de tapones en re uso deben quedar secos sin ningún químico.
  - Preparar la sala para los tratamientos del siguiente día: sólo ensamble.

#### 5.8 Personal de Trabajo Social de la UEH y hospitales.

- 5.8.1 Coordinar y ejecutar las actividades inherentes al servicio y apoyo médico social, que involucra al paciente y a su entorno familiar.
- 5.8.2 Programar e impartir sesiones de educación para la salud, coadyuvando en la adherencia al tratamiento y autocuidado a la salud.
- 5.8.3 Realizar gestiones de apoyo social en los casos con problemática familiar.
- 5.8.4 Realizar visita domiciliaria para el rescate de pacientes, registro de acciones y aplicación de reprogramación de cita y contacto a redes de apoyo.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

- 5.8.5 Informar al paciente, familiar responsable o responsable legal respecto a la fecha, hora y lugar en que se sesionará el comité de Diálisis y Hemodiálisis.
- 5.8.6 Establecer comunicación permanente con los pacientes y en caso de solicitud de modificación, cambio o cancelación de citas deberá coordinar la logística para su reprogramación.
- 5.8.7 Elaborar y enviar al área de trabajo social de la Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios, el diagnóstico situacional, programa de trabajo e informes mensuales y anuales.
- 5.8.8 Llevar a cabo la aplicación de la cédula de supervisión de trabajo social en los servicios de diálisis y hemodiálisis.

## 6.0 PROCEDIMIENTOS O DOCUMENTOS RELACIONADOS.

Anexo 1. Solicitud de Interconsulta (U500-DSMH-F02).  
Anexo 2. Carta de Consentimiento Informado (U500-DSMH-F03.5).  
Anexo 3. Hoja de Enfermería ambulatoria de Hemodiálisis y Metabolismo Mineral (U500-DSMH-F149).  
Anexo 4. Censo para ingreso y egreso de pacientes al programa de hemodiálisis (U500-DSMH-P04-F01).  
Anexo 5. Nota médica de ingreso, indicaciones médicas y notas de evolución (U340-SGM-F05).  
Anexo 6. Historia Clínica (U500-DSMH-F01).  
Anexo 7. Formato Único de Referencia y Contrarreferencia. (U340-SGM-F01).  
Anexo 8. Carta de presentación y dictaminación de Pacientes / Comité de Diálisis y Hemodiálisis (U500-DSMH-P04-F02).  
Anexo 9. Carta de presentación y dictaminación de pacientes /Comité de Hemodiálisis (U500-DSMH-P04-F03).  
Anexo 10. Hoja de enfermería hospitalaria de hemodiálisis (U500-DSMH-F153).  
Cédula de supervisión de trabajo social en los servicios de Diálisis y Hemodiálisis.  
SINBA-SEUL-17-P-DGIS  
SINBA-SIS-03-P-2023  
SINBA-SIS-42-P-2023  
SINBA-SEUL-16-P-DGIS  
SINBA-SEUL-14-P-DGIS  
AESP7-F1 Notificación de Eventos Adversos.  
AESP1-F1 Identificación del Paciente.  
AESP1-F4 Identificación de soluciones.  
U500-DSMH-F145 Egreso Voluntario.  
U500-DSMHTS-F01 Constancia de Consulta Externa.  
U500-DSMHTS-F02 Constancia de Hospitalización.  
U500-DSMHTS-CETS-F02 Solicitud de Donación de Sangre.  
U340-SGM-F03 Solicitud de estudios de Imagenología.  
U340-SGM-F04 Solicitud de análisis diversos.  
U500-DSMHTS-F05 Estudio Social Médico.  
U500-DSMHTS-F06 Aviso de Egreso Hospitalario.  
U500-DSMHTS-F07 Pase de Visita.  
U500-DSMHTS-F08 Estudio Socioeconómico.  
U500-DSMHTS-F09 Nota de Trabajo Social.  
U500-DSMHTS-F11 Reporte de Visita Domiciliaria.  
U500-DSMHTS-F12 Solicitud de apoyo religioso.  
U500-DSMHTS-F18 Referencia social.  
U500-DSMHTS-F16 Informe mensual de Trabajo Social.  
U500-DSMHTS-F19 Registro de visita domiciliaria.  
U500-DSMHTS-F21 Constancia de visita domiciliaria.  
U500-DSMHTS-F22 Registro de informe médico.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

## 7.0 REFERENCIAS.

Ley General de Salud.  
Ley de Derechos Humanos del Estado de Querétaro.  
Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de Querétaro.  
Ley de Salud del Estado de Querétaro.  
Código de Ética de los Servidores Públicos del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro y sus Entidades.  
Código de Conducta de Servicios de Salud del Estado de Querétaro (SESEQ).  
Reglamento de Capacitación de la Secretaría de Salud.  
Reglamento Interior del Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Estatal denominado "Servicios de Salud del Estado de Querétaro (SESEQ)".  
NOM-150-SSA1-1996 Especificaciones Sanitarias para el Equipo de Hemodiálisis Temporal, Yugular o Femoral Adulto e Infantil.  
NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo.  
NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia Epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.  
NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.  
NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.  
NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.  
NOM-022-SSA3-2012, Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos.  
NOM-016-SSA3-2012, Que establece que los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.  
NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.  
NOM-003-SSA3-2016, Para la práctica de Hemodiálisis.  
Manual Operativo de Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente en el segundo nivel de atención en salud.  
Manual de entrenamiento TR-8000 "YUGA".  
Manual de Osmosis RO-400m.  
Guía de práctica clínica para la adecuación de Hemodiálisis guía en versión corta GPC N°7 diciembre 2017.  
Guía de Práctica Clínica sobre la Detección y el Manejo de la Enfermedad Renal Crónica.  
Guías de práctica clínica en el SNS ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad.  
Guía de Referencia Rápida Diagnóstico y Tratamiento de la Peritonitis Infecciosa en Diálisis Peritoneal Crónica en Adultos.  
Guía Tecnología No. 16: Sistema de diálisis Peritoneal (GMDN 11226).  
Guías de Práctica Clínica del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC).  
Guías KDOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative).  
Carta de los Derechos Generales de las Enfermeras y los Enfermeros.  
Intervención Dietético-Nutricional paciente con enfermedad renal crónica sin y con tratamiento sustitutivo 1º, 2º y 3er Nivel de Atención. Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-251-16.  
Tamayo y Orozco, et al. La enfermedad renal crónica en México hacia una política nacional para enfrentarla.  
Lineamientos técnicos para la atención de pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica. Ministerio de salud. San Salvador, 2018.  
Torres Q, et al. Plan de cuidados del paciente en hemodiálisis. Complejo Hospitalario. Jaén.  
Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedad Renal y Ósea en el paciente mayor de 16 años con VIH/SIDA Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-709-14.  
Tratamiento sustitutivo de la función renal, diálisis y hemodiálisis en la insuficiencia renal crónica. Segundo y tercer nivel de atención Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-727-14.



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

## 8.0 PROCEDIMIENTOS.

### 8.1 Procedimiento de admisión de pacientes para reemplazo renal, hemodiálisis en la UEH y hospitales.

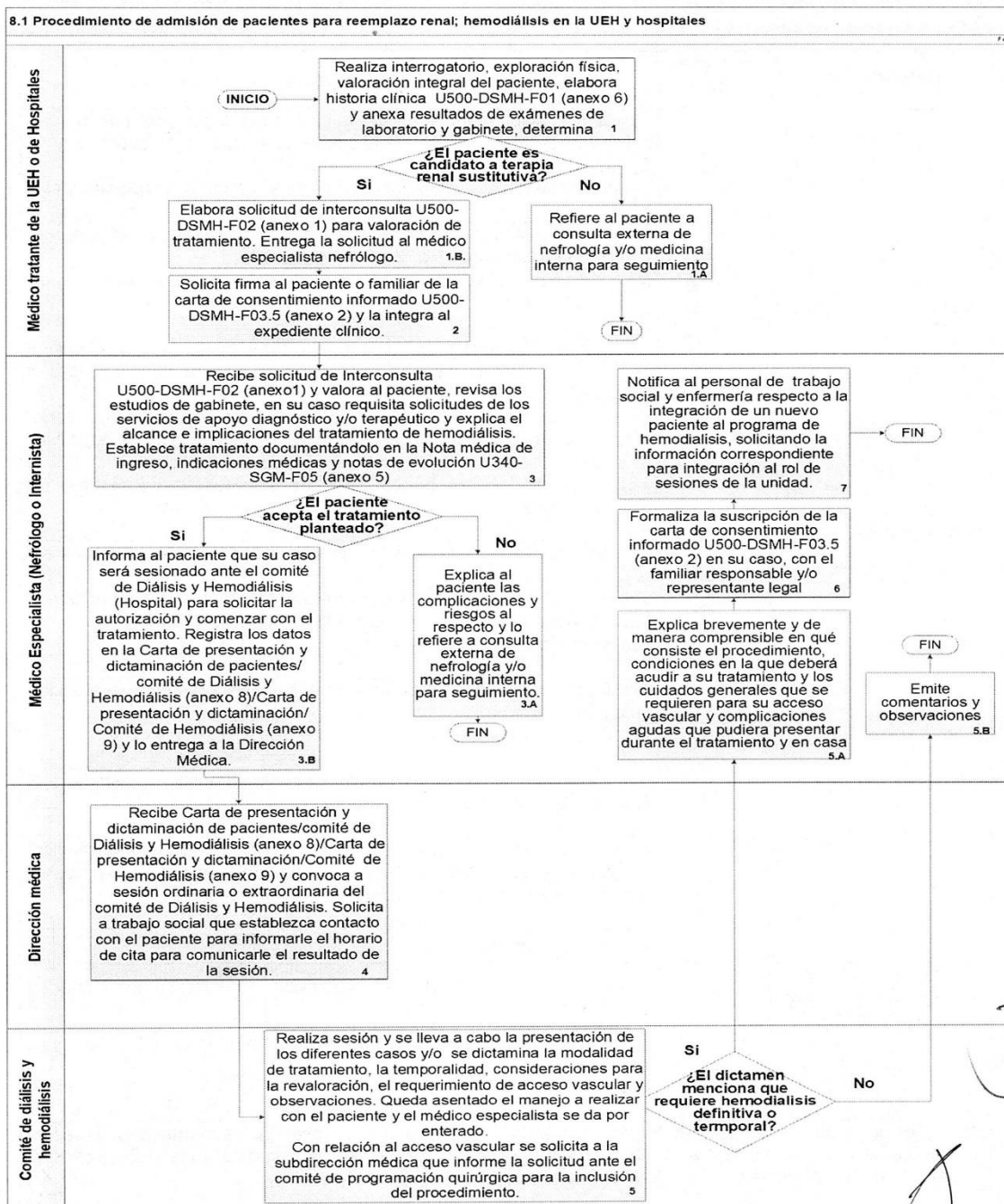
Responsable	Act. No.	Descripción
Médico tratante de la UEH o de hospitales	1	Realiza interrogatorio, exploración física, valoración integral del paciente, elabora historia clínica U500-DSMH-F01 (anexo 6) y anexa resultados de exámenes de laboratorio y gabinete. Determina <b>¿El paciente es candidato a terapia renal sustitutiva?</b>
	1A	<b>No.</b> Refiere al paciente a consulta externa de nefrología y/o medicina Interna para seguimiento. <b>Fin.</b>
	1B	<b>Si.</b> Elabora solicitud de Interconsulta U500-DSMH-F02 (anexo 1) para valoración de tratamiento. Entrega la solicitud al médico especialista nefrólogo.
	2	Solicita firma al paciente o familiar de la carta de consentimiento informado U500-DSMH-F03.5 (anexo 2) y la integra al expediente clínico.
Médico Especialista (Nefrólogo o Internista)	3	Recibe solicitud de interconsulta U500-DSMH-F02 (anexo 1) y valora al paciente, revisa los estudios de gabinete, en su caso requisita solicitudes de los servicios de apoyo diagnóstico y/o terapéutico y explica el alcance e implicaciones del tratamiento de hemodiálisis. Establece tratamiento documentándolo en la Nota médica de ingreso, indicaciones médicas y notas de evolución U340-SGM-F05 (anexo 5). <b>¿El paciente acepta el tratamiento planteado?</b>
	3.A	<b>No.</b> Explica al paciente las complicaciones y riesgos al respecto y lo refiere a consulta externa de nefrología y/o medicina interna para seguimiento. <b>Fin.</b>
	3.B	<b>Si.</b> Informa al paciente que su caso será sesionado ante el comité de Diálisis y Hemodiálisis (Hospital), para solicitar la autorización y comenzar con el tratamiento. Registra los datos en la Carta de presentación y dictaminación de pacientes/comité de Diálisis y Hemodiálisis U500-DSMH-P04-F02 (anexo 8)/Carta de presentación y dictaminación/Comité de Hemodiálisis U500-DSMH-P04-F03 (anexo 9) y lo entrega a la Dirección.
Dirección	4	Recibe Carta de presentación y dictaminación de pacientes/comité de Diálisis y Hemodiálisis U500-DSMH-P04-F02 (anexo 8)/Carta de presentación y dictaminación/Comité de Hemodiálisis U500-DSMH-P04-F03 (anexo 9) y convoca a sesión ordinaria o extraordinaria del comité de Diálisis y Hemodiálisis. Solicita a trabajo social que establezca contacto con el paciente para informarle el horario de cita para comunicarle el resultado de la sesión.
Comité de diálisis y hemodiálisis	5	Realiza sesión y se lleva a cabo la presentación de los diferentes casos y/o se dictamina la modalidad de tratamiento, la temporalidad, consideraciones para revaloración, el requerimiento de acceso vascular y observaciones. Queda asentado el manejo a realizar con el paciente y el médico especialista se da por enterado.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

		Con relación al acceso vascular se solicita a la subdirección médica que informe la solicitud ante el comité de programación quirúrgica para la inclusión del procedimiento. <b>¿El dictamen menciona que requiere hemodiálisis definitiva o temporal?</b>
Médico especialista (Nefrólogo o Internista)	5.A	<b>Si.</b> Explica brevemente y de manera comprensible en qué consiste el procedimiento, condiciones en la que deberá acudir a su tratamiento y los cuidados generales que se requieren para su acceso vascular y complicaciones agudas que pudiera presentar durante el tratamiento y en casa. <b>Continúa en la actividad No. 6</b>
	5.B	<b>No.</b> Emite comentarios y observaciones. <b>Fin.</b>
	6	Formaliza la suscripción de la carta de Consentimiento Informado U500-DSMH-F03.5 (anexo 2) en su caso, con el familiar responsable y/o representante legal.
	7	Notifica al personal de trabajo social y enfermería respecto a la integración de un nuevo paciente al programa de hemodiálisis, solicitando la información correspondiente para integración al rol de sesiones de la unidad. <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

Diagrama.



Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

15/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

## 8.2 Procedimiento para otorgar primera sesión de terapia de reemplazo renal, hemodiálisis en hospital o UEH.

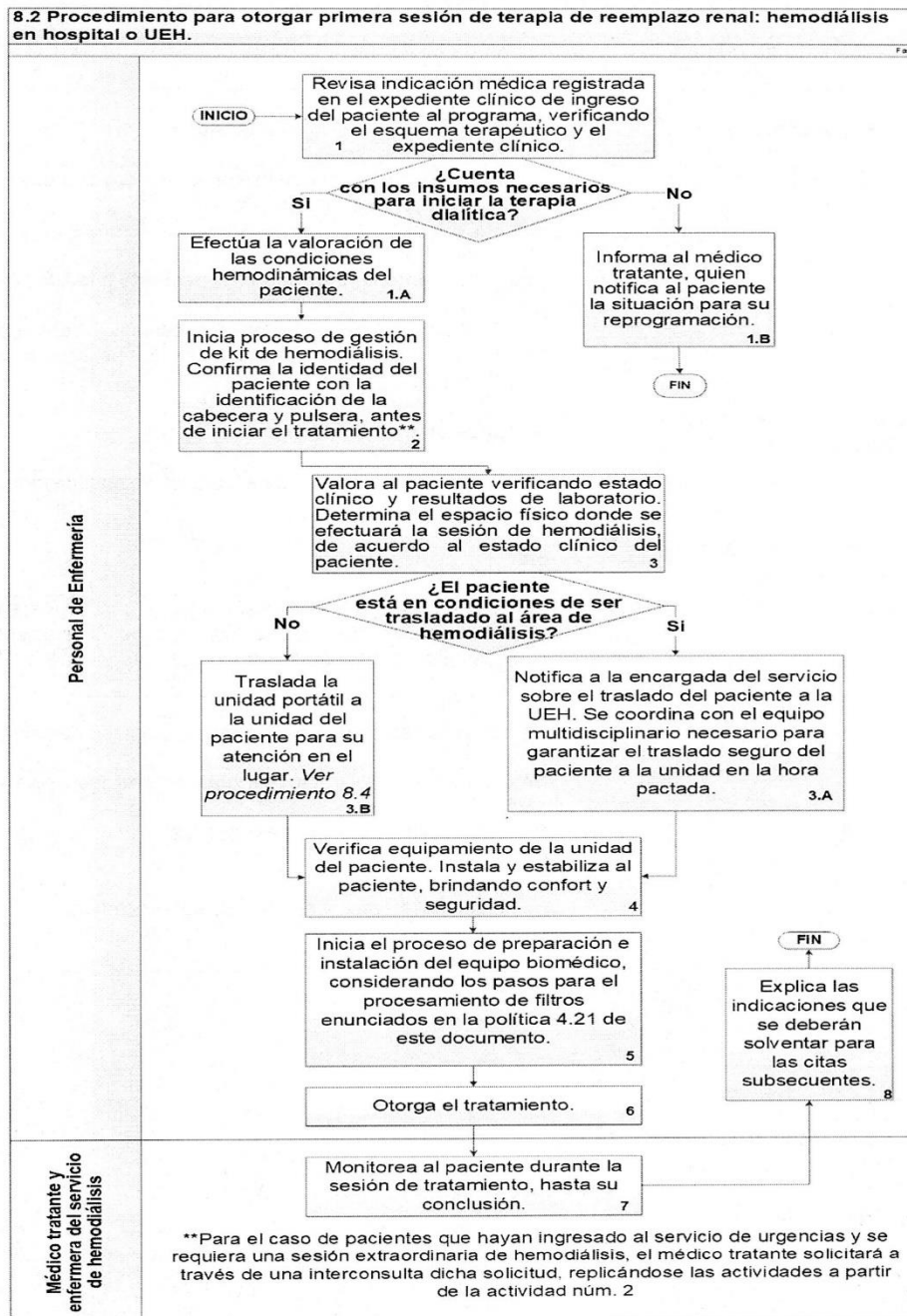
Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Revisa indicación médica registrada en el expediente clínico de ingreso del paciente al programa, verificando el esquema terapéutico y el expediente clínico. <b>¿Cuenta con los insumos necesarios para iniciar la terapia dialítica?</b>
	1.A	<b>Sí.</b> Efectúa la valoración de las condiciones hemodinámicas del paciente. <b>Continúa en actividad No. 2</b>
	1.B	<b>No.</b> Informa al médico tratante, quien notifica al paciente la situación para su reprogramación. <b>Fin.</b>
	2	Inicia proceso de gestión de kit de hemodiálisis, confirma la identidad del paciente con la identificación de la cabecera y pulsera antes de iniciar el tratamiento**
	3	Valora al paciente verificando estado clínico y resultados de laboratorio, determina el espacio físico donde se efectuará la sesión de hemodiálisis, de acuerdo al estado clínico del paciente. <b>¿El paciente está en condiciones de ser trasladado al área de hemodiálisis?</b>
	3.A	<b>Sí.</b> Notifica a la encargada del servicio sobre el traslado del paciente a la UEH. Se coordina con el equipo multidisciplinario necesario para garantizar el traslado seguro del paciente a la unidad en la hora pactada. <b>Continúa en actividad No. 4.</b>
	3.B	<b>No.</b> Traslada la unidad portátil a la unidad del paciente para su atención en el lugar. Ver procedimiento 8.4 <b>Continúa en actividad No. 4.</b>
	4	Verifica equipamiento de la unidad del paciente. Instala y estabiliza al paciente, brindando confort y seguridad.
	5	Inicia el proceso de preparación e instalación del equipo biomédico, considerando los pasos para el procesamiento de filtros enunciados en la política 4.21 de este documento.
Médico tratante y enfermera del servicio de hemodiálisis	6	Otorga el tratamiento.
Personal de Enfermería	7	Monitorea al paciente durante la sesión de tratamiento, hasta su conclusión.
	8	Explica las indicaciones que se deberán solventar para las citas subsecuentes. <b>Fin.</b>

\*\*Para el caso de pacientes que hayan ingresado al servicio de urgencias y se requiera una sesión extraordinaria de hemodiálisis, el médico tratante solicitará a través de una interconsulta dicha solicitud, replicándose las actividades a partir de la actividad núm. 2.



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

Diagrama



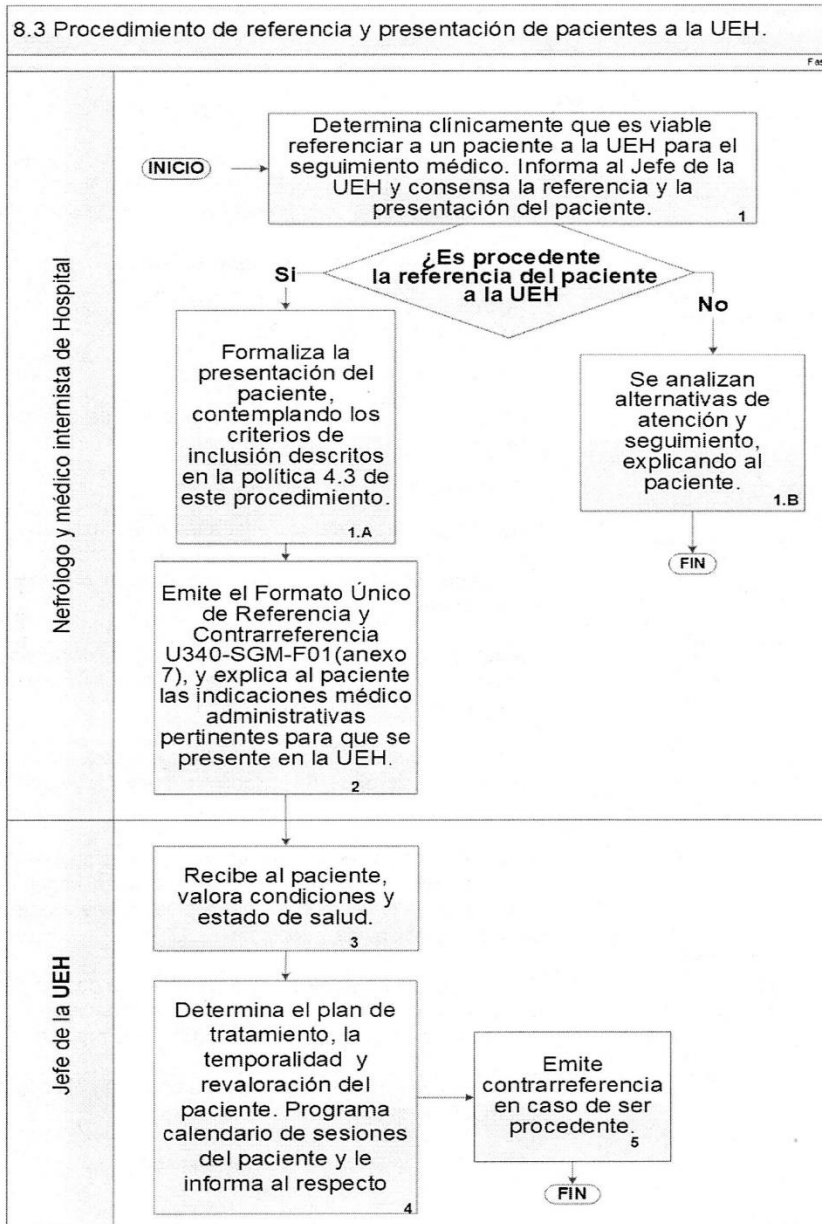
U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

8.3. Procedimiento de referencia y presentación de pacientes a la UEH.

Responsable	Actividad No.	Descripción
Nefrólogo y médico internista de Hospital	1	Determina clínicamente que es viable referenciar a un paciente a la UEH para el seguimiento médico. Informa al Jefe de la UEH y consensa la referencia y la presentación del paciente. <b>¿Es procedente la referencia del paciente a la UEH?</b>
	1.A	<b>Sí.</b> Formaliza la presentación del paciente, contemplando los criterios de inclusión descritos en la política 4.3 de este procedimiento. <b>Continúa en la actividad No. 2</b>
	1.B	<b>No.</b> Se analizan alternativas de atención y seguimiento, explicando al paciente. <b>Fin.</b>
	2	Emite el Formato Único de Referencia y Contrarreferencia U340-SGM-F01 (anexo 7) y explica al paciente las indicaciones médico administrativas pertinentes para que se presente en la UEH.
Jefe de la UEH.	3	Recibe al paciente, valora condiciones y estado de salud.
	4	Determina el plan de tratamiento, la temporalidad y revaloración del paciente. Programa calendario de sesiones del paciente y le informa al respecto
	5	Emite contrarreferencia en caso de ser procedente. <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DIAGRAMA



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

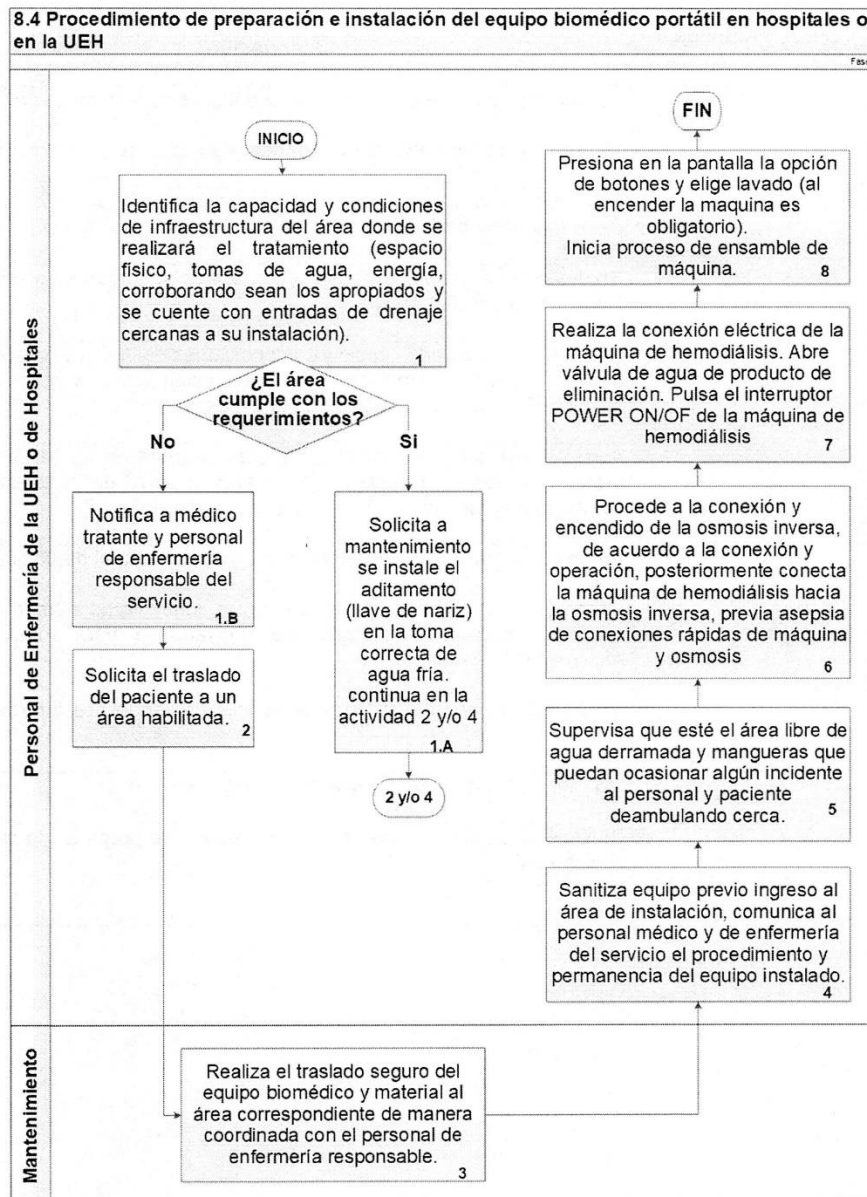
**8.4 Procedimiento de preparación e instalación del equipo biomédico portátil, en hospitales o en la UEH.**

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería de la UEH o de Hospitales	1	Identifica la capacidad y condiciones de infraestructura del área donde se realizará el tratamiento (espacio físico, tomas de agua, energía, corroborando sean los apropiados y se cuente con entradas de drenaje cercanas a su instalación). <b>¿El área cumple con los requerimientos?</b>
	1.A	<b>Si.</b> Solicita a mantenimiento se instale el aditamento (llave de nariz) en la toma correcta de agua fría. <b>Continúa en la actividad No. 2 y/o 4</b>
	1.B	<b>No.</b> Notifica a médico tratante y personal de enfermería responsable del servicio. <b>Continúa en la actividad No. 2.</b>
	2	Solicita el traslado del paciente a un área habilitada.
Mantenimiento	3	Realiza el traslado seguro del equipo biomédico y material al área correspondiente de manera coordinada con el personal de enfermería responsable.
Personal de Enfermería de la UEH o de Hospitales	4	Sanitiza equipo previo ingreso al área de instalación, comunica al personal médico y de enfermería del servicio el procedimiento y permanencia del equipo instalado.
	5	Supervisa que esté el área libre de agua derramada y mangueras que puedan ocasionar algún incidente al personal y paciente deambulando cerca.
	6	Procede a la conexión y encendido de la osmosis inversa, de acuerdo a la conexión y operación, posteriormente conecta la máquina de hemodiálisis hacia la osmosis inversa, previa asepsia de conexiones rápidas de máquina y osmosis.
	7	Realiza la conexión eléctrica de la máquina de hemodiálisis. Abre válvula de agua de producto de eliminación. Pulsa el interruptor POWER ON/OFF de la máquina de hemodiálisis.
	8	Presiona en la pantalla la opción de botones y elige lavado (al encender la máquina es obligatorio). Inicia proceso de ensamble de máquina. <b>Fin.</b>



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DIAGRAMA



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

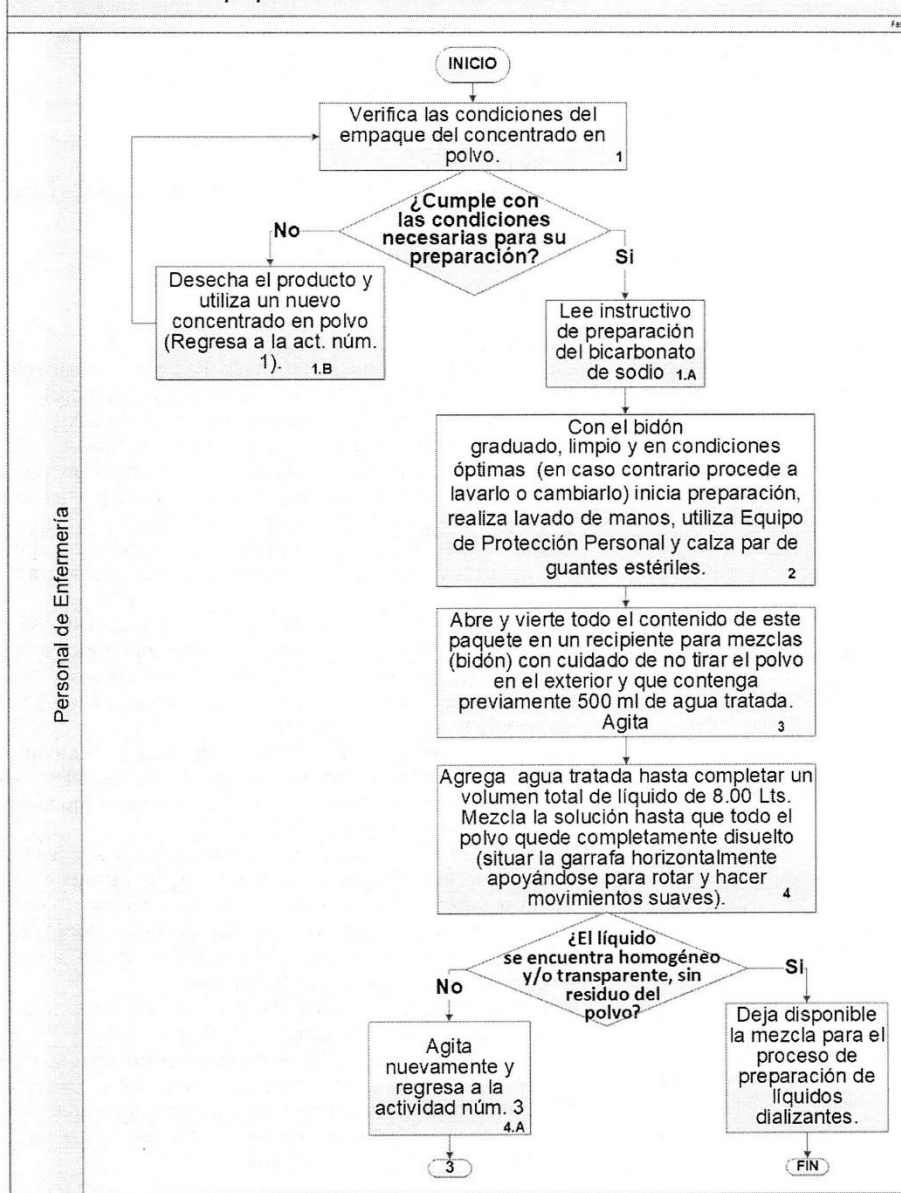
#### 8.5 Procedimiento de preparación del bicarbonato de sodio.

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Verifica las condiciones del empaque del concentrado en polvo. <b>¿Cumple con las condiciones necesarias para su preparación?</b>
	1.A	<b>Si.</b> Lee instructivo de preparación del bicarbonato de sodio. <b>Pasa a la actividad No. 2.</b>
	1.B	<b>No.</b> Desecha el producto y utiliza un nuevo concentrado en polvo. <b>Regresa a la actividad No. 1.</b>
	2	Con el bidón graduado, limpio y en condiciones óptimas (en caso contrario procede a lavarlo o cambiarlo) inicia preparación, realiza lavado de manos, utiliza EPP y calza par de guantes estériles.
	3	Abre y vierte todo el contenido de este paquete en un recipiente para mezclas (bidón) con cuidado de no tirar el polvo en el exterior y que contenga previamente 500 ml de agua tratada. Agita.
	4	Agrega agua tratada hasta completar un volumen total de líquido de 8.00 litros. Mezcla la solución hasta que todo el polvo quede completamente disuelto (situar la garrafa horizontalmente apoyándose para rotar y hacer movimientos suaves). <b>¿El líquido se encuentra homogéneo y/o transparente, sin residuo del polvo?</b>
	4.A	<b>No.</b> Agita nuevamente y <b>regresa a la actividad No. 3.</b>
	4.B	<b>Si.</b> Deja disponible la mezcla para el proceso de preparación de líquidos dializantes. <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

Diagrama

8.5 Procedimiento de preparación de bicarbonato de sodio



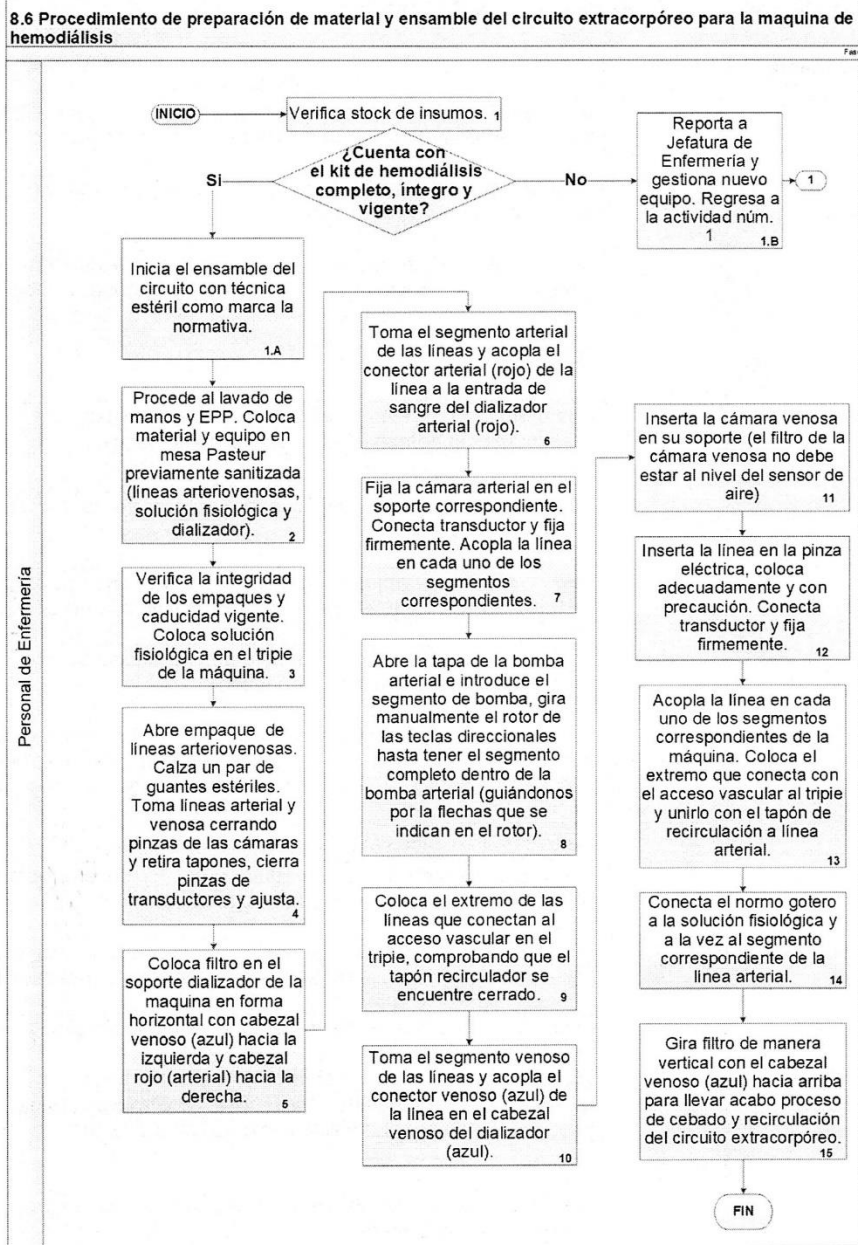
U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**8.6 Procedimiento de preparación de material y ensamble del circuito extracorpóreo para la máquina de hemodiálisis.**

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Verifica stock de insumos. <b>¿Cuenta con el kit de hemodiálisis completo, íntegro y con caducidad vigente?</b>
	1.A	<b>Si.</b> Inicia el ensamble del circuito con técnica estéril como marca la normativa. <b>Continúa con la actividad No. 2</b>
	1.B	<b>No.</b> Reporta a Jefatura de Enfermería y gestiona nuevo equipo. <b>Regresa a la actividad No. 1</b>
	2	Procede al lavado de manos y EPP. Coloca material y equipo en mesa Pasteur previamente sanitizada (líneas arteriovenosas, solución fisiológica y dializador).
	3	Verifica la integridad de los empaques y caducidad vigente. Coloca solución fisiológica en el tripie de la máquina.
	4	Abre empaque de líneas arteriovenosas. Calza un par de guantes estériles. Toma líneas arterial y venosa cerrando pinzas de las cámaras y retira tapones, cierra pinzas de transductores y ajusta.
	5	Coloca filtro en el soporte dializador de la máquina en forma horizontal con cabezal venoso (azul) hacia la izquierda y cabezal rojo (arterial) hacia la derecha.
	6	Toma el segmento arterial de las líneas y acopla el conector arterial (rojo) de la línea a la entrada de sangre del dializador arterial (rojo).
	7	Fija la cámara arterial en el soporte correspondiente. Conecta transductor y fija firmemente. Acopla la línea en cada uno de los segmentos correspondientes.
	8	Abre la tapa de la bomba arterial e introduce el segmento de bomba, gira manualmente el rotor de las teclas direccionales hasta tener el segmento completo dentro de la bomba arterial (guiándonos por las flechas que se indican en el rotor).
	9	Coloca el extremo de las líneas que conectan al acceso vascular en el tripie, comprobando que el tapón recirculador se encuentre cerrado.
	10	Toma el segmento venoso de las líneas y acopla el conector venoso (azul) de la línea en el cabezal venoso del dializador (azul).
	11	Inserta la cámara venosa en su soporte (el filtro de la cámara venosa no debe estar al nivel del sensor de aire).
	12	Inserta la línea en la pinza eléctrica, coloca adecuadamente y con precaución. Conecta transductor y fija firmemente.
	13	Acopla la línea en cada uno de los segmentos correspondientes de la máquina. Coloca el extremo que conecta con el acceso vascular al tripie y unirlo con el tapón de recirculación a línea arterial.
	14	Conecta el normo gotero a la solución fisiológica y a la vez al segmento correspondiente de la línea arterial.
	15	Gira filtro de manera vertical con el cabezal venoso (azul) hacia arriba para llevar a cabo proceso de cebado y recirculación del circuito extracorpóreo. <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DIAGRAMA





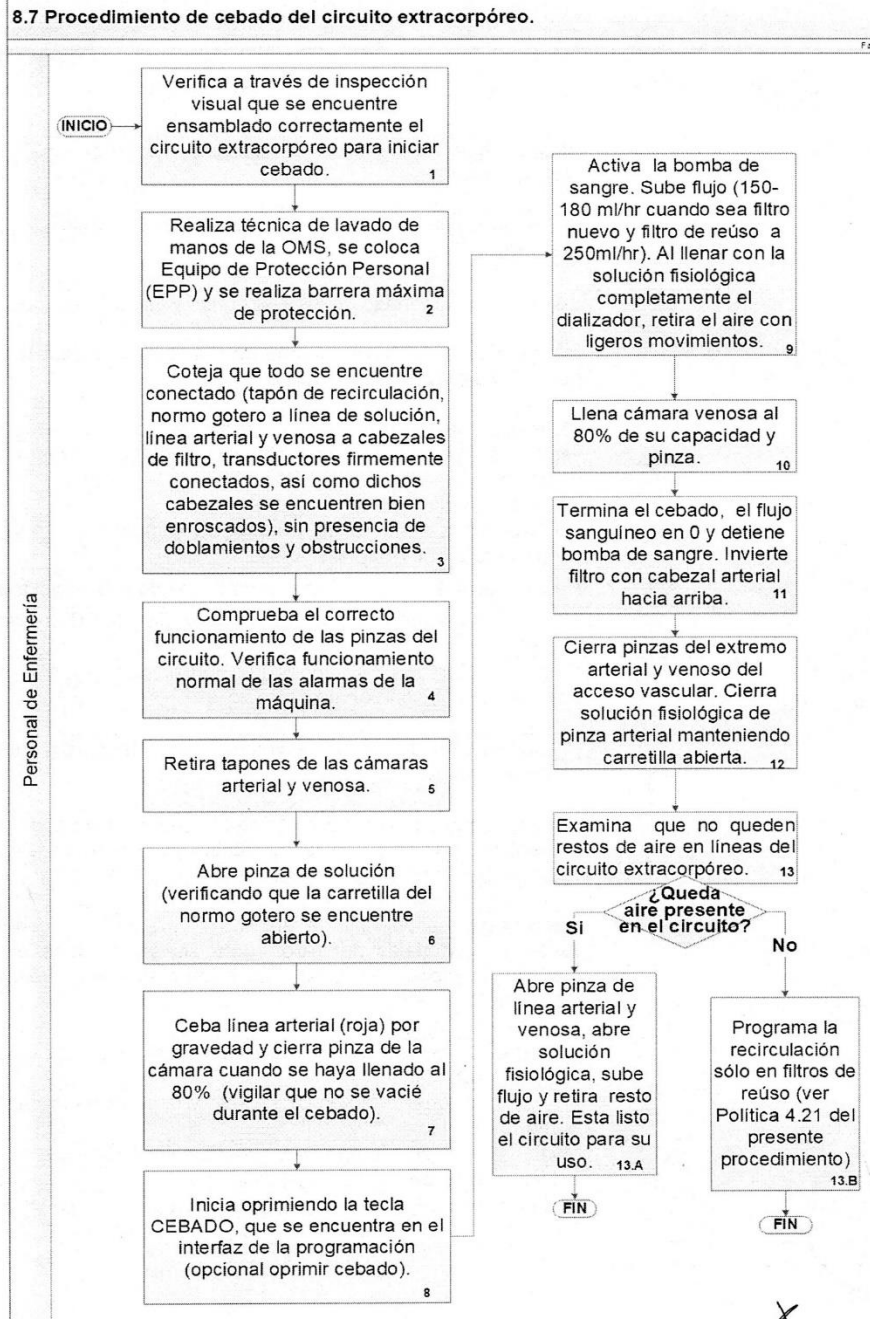
U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

#### 8.7 Procedimiento de cebado del circuito extracorpóreo.

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Verifica a través de inspección visual que se encuentre ensamblado correctamente el circuito extracorpóreo para iniciar cebado.
	2	Realiza técnica de lavado de manos de la OMS, se coloca EPP y se realiza barrera máxima de protección.
	3	Coteja que todo se encuentre conectado (tapón de recirculación, normo gotero a línea de solución, línea arterial y venosa a cabezales de filtro, transductores firmemente conectados, así como dichos cabezales se encuentren bien enroscados), sin presencia de doblamientos y obstrucciones.
	4	Comprueba el correcto funcionamiento de las pinzas del circuito. Verifica funcionamiento normal de las alarmas de la máquina.
	5	Retira tapones de las cámaras arterial y venosa.
	6	Abre pinza de solución (verificando que la carretilla del normo gotero se encuentre abierto).
	7	Ceba línea arterial (roja) por gravedad y cierra pinza de la cámara cuando se haya llenado al 80% (Es importante vigilar que no se vacíe durante el cebado).
	8	Inicia oprimiendo la tecla CEBADO, que se encuentra en el interfaz de la programación (opcional oprimir cebado).
	9	Activa la bomba de sangre. Sube flujo (150-180 ml/hr cuando sea filtro nuevo y filtro de reúso a 250ml/hr). Al llenar con la solución fisiológica completamente el dializador, retira el aire con ligeros movimientos.
	10	Llena cámara venosa al 80% de su capacidad y pinza.
	11	Termina el cebado, el flujo sanguíneo en 0 y detiene bomba de sangre. Invierte filtro con cabezal arterial hacia arriba.
	12	Cierra pinzas del extremo arterial y venoso del acceso vascular. Cierra solución fisiológica de pinza arterial manteniendo carretilla abierta.
	13	Examina que no queden restos de aire en líneas del circuito extracorpóreo.
		<b>¿Queda aire presente en el circuito?</b>
	13.A	<b>Si.</b> Abre pinza de línea arterial y venosa, abre solución fisiológica, sube flujo y retira resto de aire. Está listo el circuito para su uso.
	13.B	<b>Fin.</b> <b>No.</b> Programa la recirculación sólo en filtros de reúso (ver política 4.21 del presente procedimiento). <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DIAGRAMA



Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

27/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

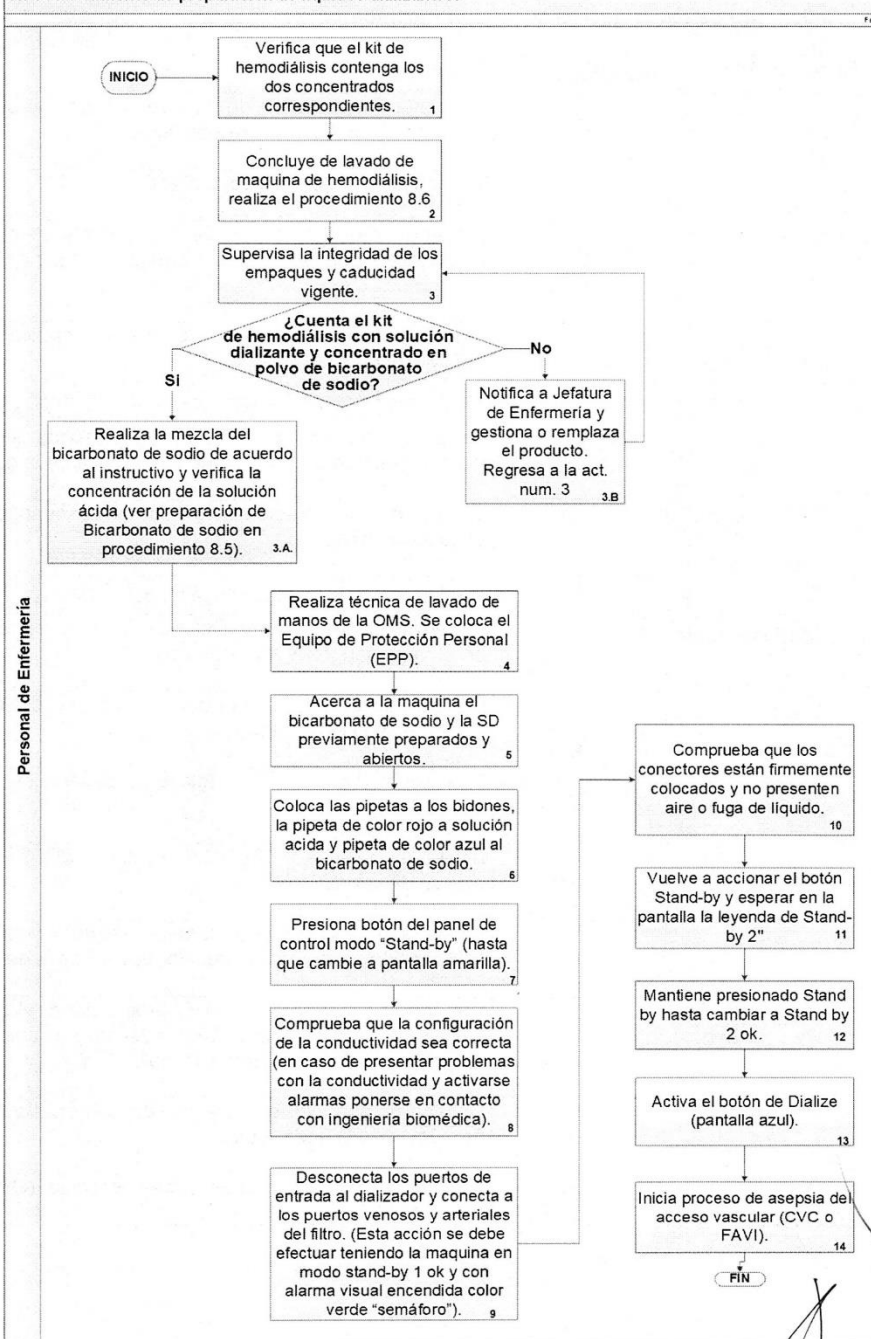
#### 8.8 Procedimiento de preparación de líquidos dializantes.

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Verifica que el kit de hemodiálisis contenga los dos concentrados correspondientes.
	2	Concluye el lavado de máquina de hemodiálisis, realiza el procedimiento 8.6 y <b>continúa en Act No. 3</b>
	3	Supervisa la integridad de los empaques y caducidad vigente. <b>¿Cuenta el kit de hemodiálisis con solución dializante y concentrado en polvo de bicarbonato de sodio?</b>
	3.A	<b>Sí.</b> Realiza la mezcla del bicarbonato de sodio de acuerdo al instructivo y verifica la concentración de la solución ácida (Ver preparación de bicarbonato de sodio en procedimiento 8.5). <b>Pasa a actividad No. 4</b>
	3.B	<b>No.</b> Notifica a Jefatura de Enfermería y gestiona o reemplaza el producto. <b>Regresa a la actividad No. 3</b>
	4	Realiza técnica de lavado de manos de la OMS. Se coloca el EPP.
	5	Acerca a la maquina el bicarbonato de sodio y la SD previamente preparados y abiertos.
	6	Coloca las pipetas a los bidones, la pipeta de color rojo a solución ácida y pipeta de color azul al bicarbonato de sodio
	7	Presiona botón del panel de control modo "Stand-by" (hasta que cambie a pantalla amarilla).
	8	Comprueba que la configuración de la conductividad sea correcta (en caso de presentar problemas con la conductividad y activarse alarmas ponerse en contacto con el personal de ingeniería biomédica).
	9	Desconecta los puertos de entrada al dializador y conecta a los puertos venosos y arteriales del filtro. (Esta acción se debe efectuar teniendo la maquina en modo "Stand-by" 1 ok y con alarma visual encendida color verde "semáforo").
	10	Comprueba que los conectores están firmemente colocados y no presenten aire o fuga de líquido.
	11	Vuelve a accionar el botón "Stand-by" y esperar en la pantalla la leyenda de Stand- by 2".
	12	Manten presionado "Stand by" hasta cambiar a "Stand by" 2 ok.
	13	Activa el botón de "Dialize" (pantalla azul).
	14	Inicia proceso de asepsia del acceso vascular (CVC o FAVI). <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DIAGRAMA

8.8 Procedimiento de preparación de líquidos dializantes.



Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

29/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

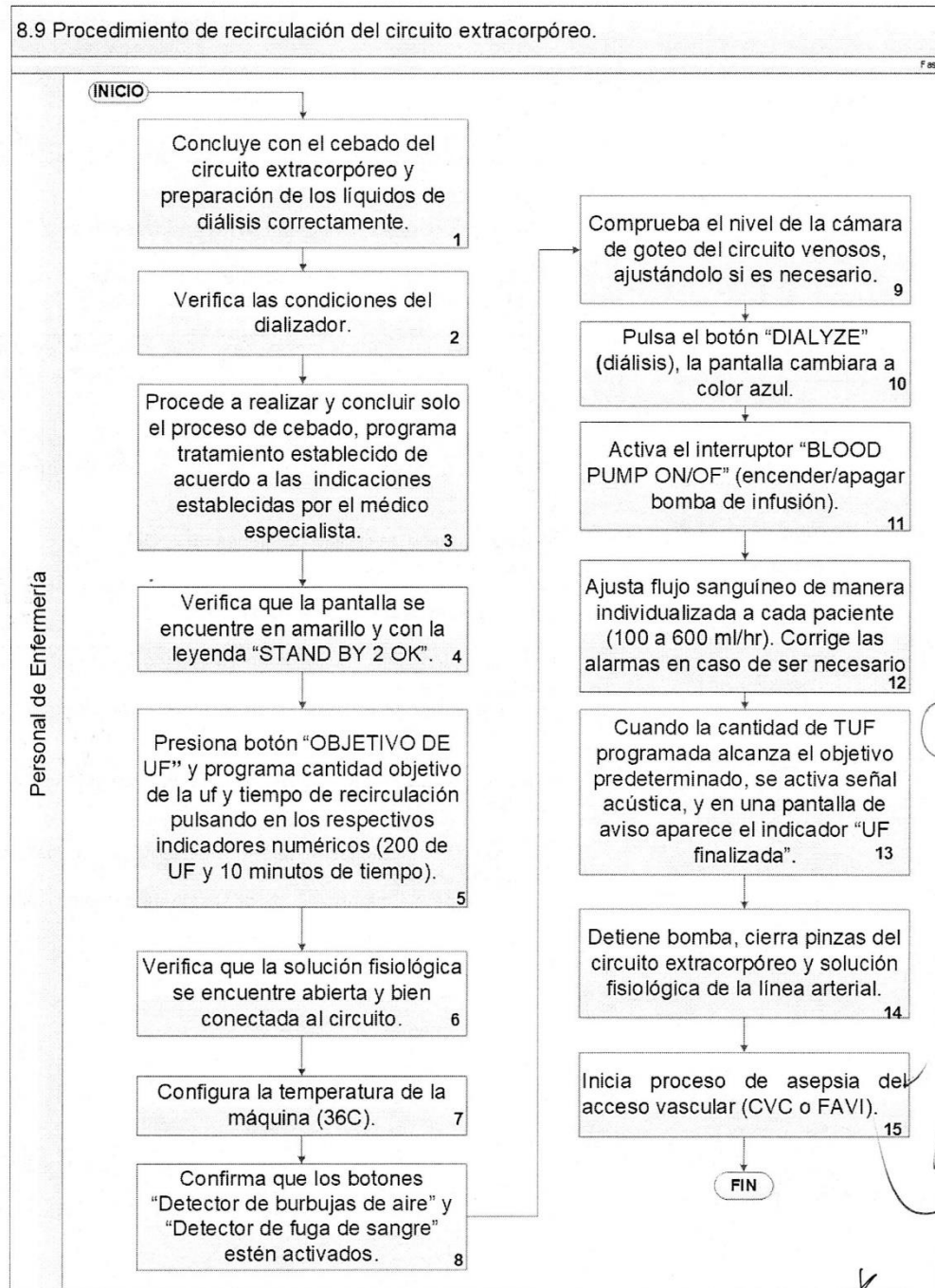
#### 8.9 Procedimiento de recirculación del circuito extracorpóreo.

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Concluye con el cebado del circuito extracorpóreo y preparación de los líquidos de diálisis correctamente.
	2	Verifica las condiciones del dializador.
	3	Procede a realizar y concluir solo el proceso de cebado, programa tratamiento establecido de acuerdo a las indicaciones establecidas por el médico especialista.
	4	Verifica que la pantalla se encuentre en amarillo y con la leyenda "STAND BY 2 OK".
	5	Presiona botón "OBJETIVO DE UF" y programa cantidad objetivo de la uf y tiempo de recirculación pulsando en los respectivos indicadores numéricos (200 de UF y 10 minutos de tiempo).
	6	Verifica que la solución fisiológica se encuentre abierta y bien conectada al circuito.
	7	Configura la temperatura de la máquina (36C).
	8	Confirma que los botones "Detector de burbujas de aire" y "Detector de fuga de sangre" estén activados.
	9	Comprueba el nivel de la cámara de goteo del circuito venosos, ajustándolo si es necesario.
	10	Pulsa el botón "DIALYZE" (diálisis), la pantalla cambiara a color azul.
	11	Activa el interruptor "BLOOD PUMP ON/OFF" (encender/apagar bomba de infusión).
	12	Ajusta flujo sanguíneo de manera individualizada a cada paciente (100 a 600 ml/hr). Corrige las alarmas en caso de ser necesario.
	13	Cuando la cantidad de TUF programada alcanza el objetivo predeterminado, se activa señal acústica, y en una pantalla de aviso aparece el indicador "UF finalizada".
	14	Detiene bomba, cierra pinzas del circuito extracorpóreo y solución fisiológica de la línea arterial.
	15	Inicia proceso de asepsia del acceso vascular (CVC o FAVI). <b>Fin.</b>



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**DIAGRAMA** 8.9 Procedimiento de recirculación del circuito extracorpóreo.



Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

31/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

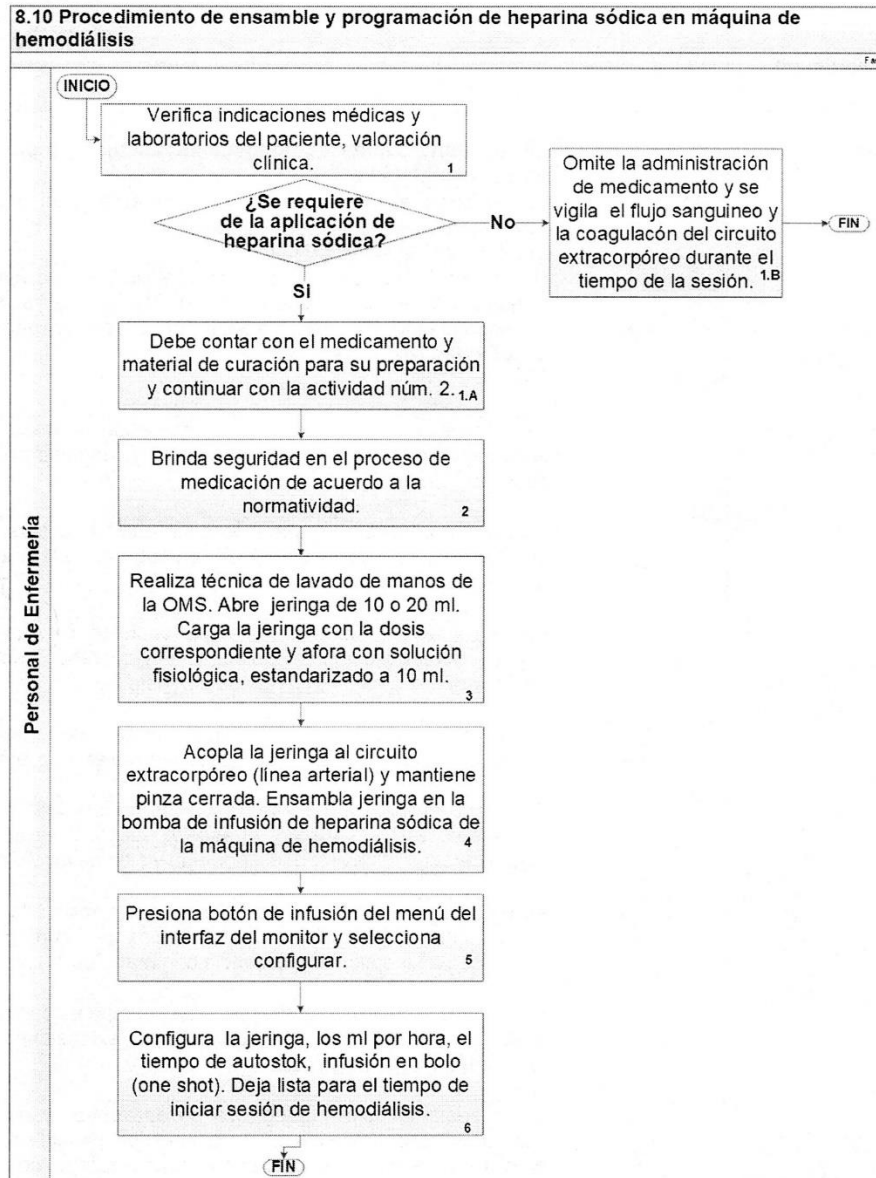
U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

8.10 Procedimiento de ensamble y programación de heparina sódica en máquina de hemodiálisis.

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Verifica indicaciones médicas y laboratorios del paciente, valoración clínica.  <b>¿Se requiere de la aplicación de heparina sódica?</b>
	1.A	<b>Si.</b> Debe contar con el medicamento y material de curación para su preparación y <b>continuar con la actividad no. 2.</b>
	1.B	<b>No.</b> Omite la administración de medicamento y se vigila el flujo sanguíneo y la coagulación del circuito extracorpóreo durante el tiempo de la sesión. <b>Fin.</b>
	2	Brinda seguridad en el proceso de medicación de acuerdo a la normatividad.
	3	Realiza técnica de lavado de manos de la OMS. Abre jeringa de 10 o 20 ml. Carga la jeringa con la dosis correspondiente y afora con solución fisiológica, estandarizado a 10 ml.
	4	Acopla la jeringa al circuito extracorpóreo (línea arterial) y mantiene pinza cerrada. Ensambla jeringa en la bomba de infusión de heparina sódica de la máquina de hemodiálisis.
	5	Presiona botón de infusión del menú del interfaz del monitor y selecciona configurar.
	6	Configura la jeringa, los ml por hora, el tiempo de autostock, infusión en bolo (one shot). Deja lista para el tiempo de iniciar sesión de hemodiálisis.  <b>Fin.</b>




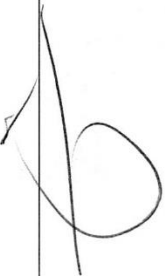
U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DIAGRAMA



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

#### 8.11 Procedimiento de asepsia, antisepsia y permeabilidad del acceso vascular para hemodiálisis

Responsable	Actividad No.	Descripción
   Personal de enfermería	1	Revisa <b>¿El paciente cuenta con el acceso vascular temporal o de larga duración instalado?</b>
	1.A	<b>Si.</b> Da inicio al procedimiento respetando la técnica y los tiempos establecidos. Continúa con la actividad núm. 2
	1.B	<b>No.</b> No se brinda servicio de hemodiálisis y se da aviso al médico tratante y/o especialista para la instalación del acceso vascular correspondiente. (Una vez instalado el acceso vascular se <b>regresa a la actividad No. 1.</b> <b>Fin.</b>
	2	Revisa ensamble, cebado y recirculación correcta del circuito extracorpóreo. Verifica que el dializador y maquina correspondan al paciente.
	3	Coloca el brazalete y toma tensión arterial, programa y verifica indicaciones del tratamiento (TUF, tiempo, temperatura, QD, QS) en máquina de hemodiálisis.
	4	Prepara y lleva el material al área del paciente. Explica al paciente el objetivo del procedimiento. Coloca EPP y cubreboca abarcando nariz en caso que el paciente no cuente con este.
	5	Se da posición a la cabeza al lado opuesta del sitio de inserción. Descubre y delimita el área del acceso vascular ampliamente.
	6	Realiza la técnica de higiene de manos de la OMS, calza el par de guantes no estériles y retira el apósito del CVC y sitio de inserción, valora características (apósito, periferia y sitio de inserción) y desecha.
	7	Abre kit de material de curación previamente preparado. Se calza un guante estéril en mano dominante e impregna 6 gasas de 10x10 con antiséptico en existencia con mano no calzada.
	8	Se calza el segundo guante y prepara el campo estéril desechable con gasa de 10x 10 y ordena el material. Sujeta extensiones con una gasa impregnada de antiséptico.
	9	Toma segunda gasa impregnada de antiséptico y realiza el primer tiempo en sitio de inserción utilizando los principios de asepsia y antisepsia, desecha y efectuar segundo tiempo con tercera gasa impregnada.
	10	Toma cuarta gasa impregnada con antiséptico y realiza tercer tiempo en periferia ampliándola, desecha y efectúa el cuarto tiempo con quinta gasa.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

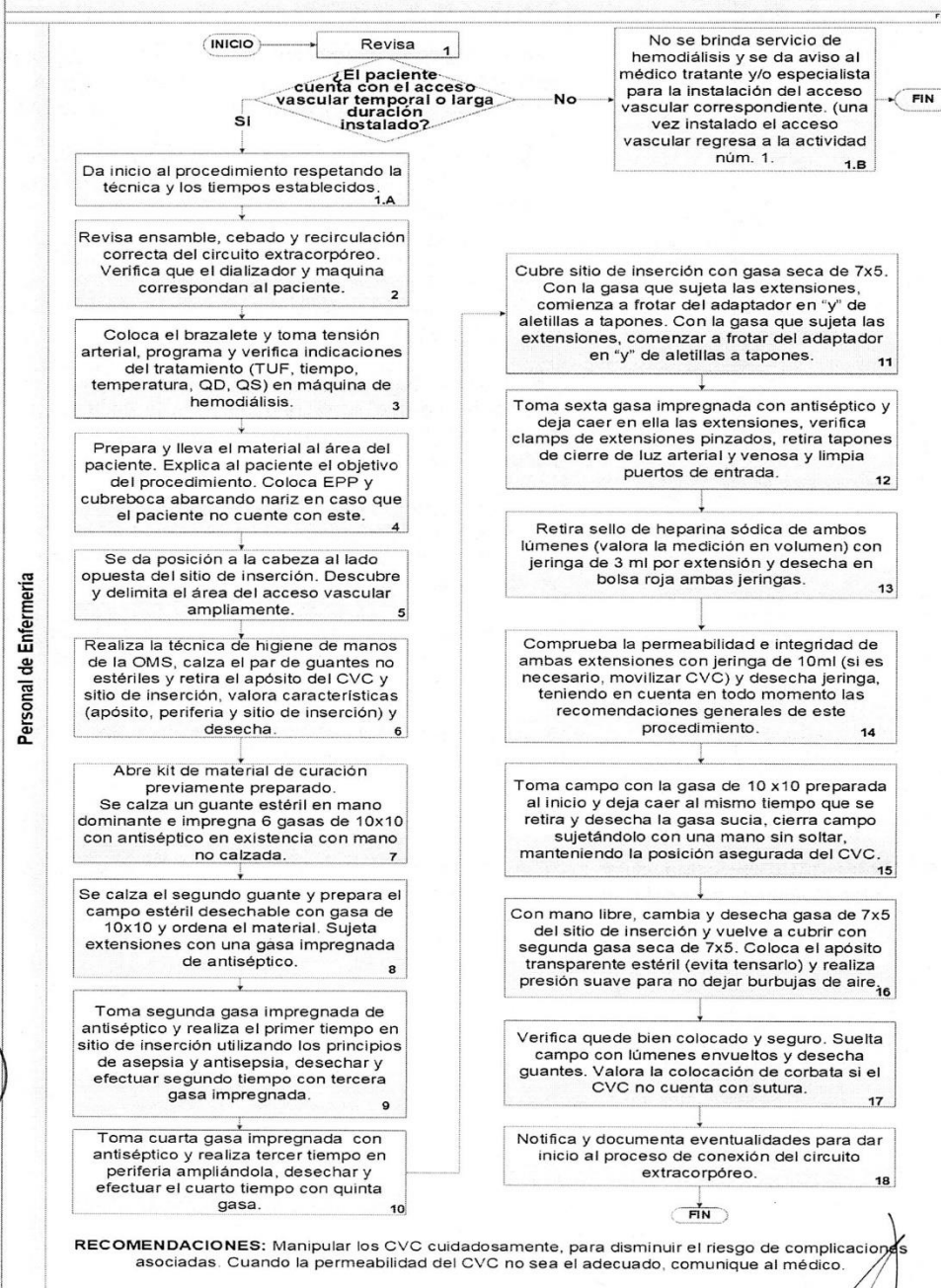
	11	Cubre sitio de inserción con gasa seca de 7x5. Con la gasa que sujeta las extensiones, comienza a frotar del adaptador en "y" de aletillas a tapones. Con la gasa que sujeta las extensiones, comenzar a frotar del adaptador en "y" de aletillas a tapones.
	12	Toma sexta gasa impregnada con antiséptico y deja caer en ella las extensiones, verifica clamps de extensiones pinzados, retira tapones de cierre de luz arterial y venosa y limpia puertos de entrada.
	13	Retira sello de heparina sódica de ambos lúmenes (valora la medición en volumen) con jeringa de 3 ml por extensión y desecha en bolsa roja ambas jeringas.
	14	Comprueba la permeabilidad e integridad de ambas extensiones con jeringa de 10ml (si es necesario, movilizar CVC) y desecha jeringa, teniendo en cuenta en todo momento las recomendaciones generales de este procedimiento.
	15	Toma campo con la gasa de 10 x10 preparada al inicio y deja caer al mismo tiempo que se retira y desecha la gasa sucia, cierra campo sujetándolo con una mano sin soltar, manteniendo la posición asegurada del CVC.
	16	Con mano libre, cambia y desecha gasa de 7x5 del sitio de inserción y vuelve a cubrir con segunda gasa seca de 7x5. Coloca el apósito transparente estéril (evita tensarlo) y realiza presión suave para no dejar burbujas de aire.
	17	Verifica quede bien colocado y seguro. Suelta campo con lúmenes envueltos y desecha guantes. Valora la colocación de corbata si el CVC no cuenta con sutura.
	18	Notifica y documenta eventualidades para dar inicio al proceso de conexión del circuito extracorpóreo.
<b>Fin.</b>		
<b>RECOMENDACIONES:</b> Manipular los CVC cuidadosamente, para disminuir el riesgo de complicaciones asociadas. Cuando la permeabilidad del CVC no sea el adecuado, comunique al médico.		



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

## DIAGRAMA

## 8.11 Procedimiento de asepsia, antisepsia y permeabilidad del acceso vascular para hemodiálisis.



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

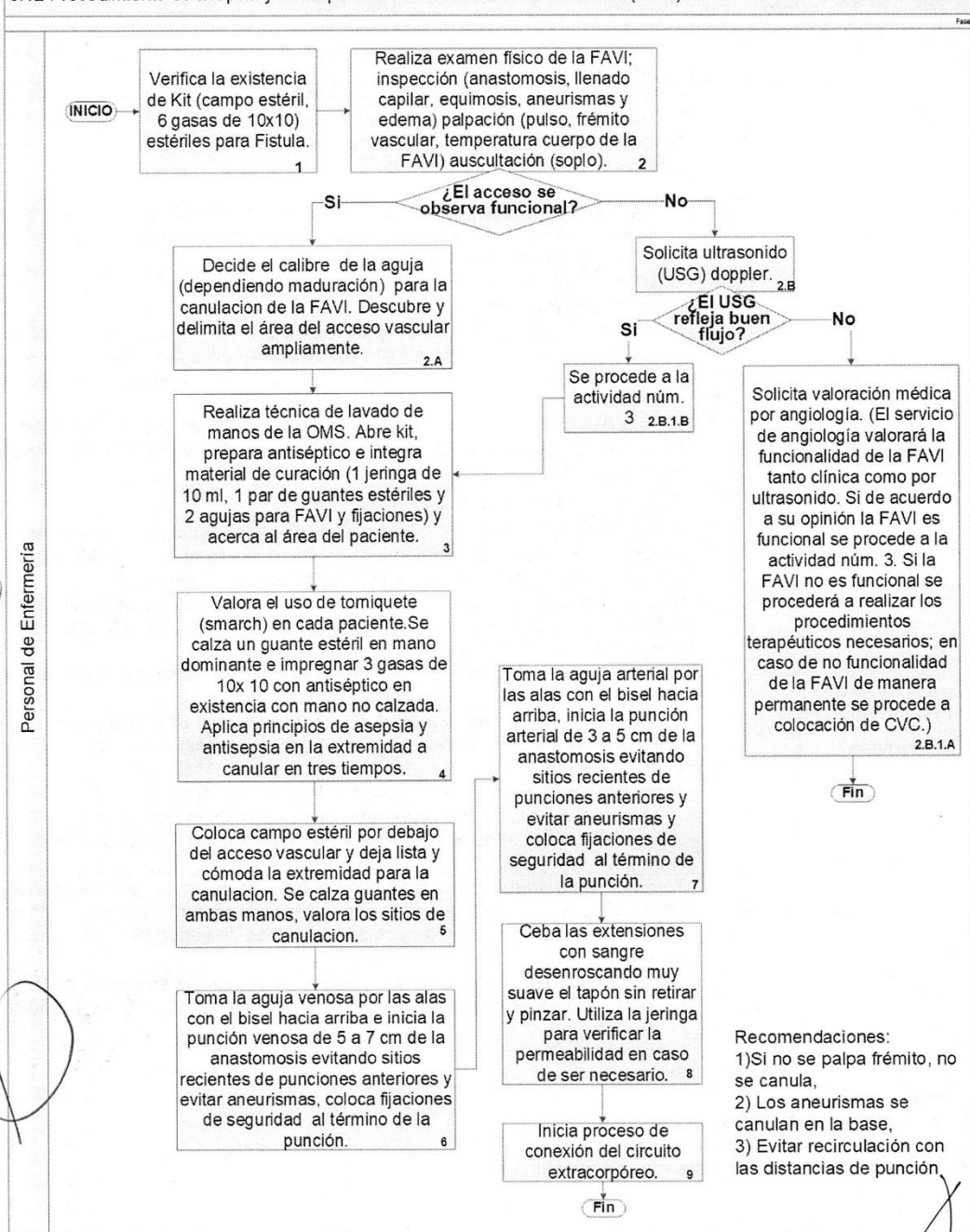
**8.12 Procedimiento de asepsia y antisepsia de Fistula Arteriovenosa Interna (FAVI).**

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Verifica la existencia de Kit (campo estéril, 6 gasas de 10x10) estériles para Fistula.
	2	Realiza examen físico de la FAVI: Inspección (anastomosis, llenado capilar, equimosis, aneurismas y edema) palpación (pulso, frémito vascular, temperatura cuerpo de la FAVI) auscultación (soplo). <b>¿El acceso se observa funcional?</b>
	2.A	<b>Si.</b> Decide el calibre de la aguja (dependiendo maduración) para la canulación de la FAVI. Descubre y delimita el área del acceso vascular ampliamente. <b>Continúa en la actividad no. 3</b>
	2.B	<b>No.</b> Solicita ultrasonido (USG) doppler. <b>¿El USG refleja buen flujo?</b>
	2.B.1.A	<b>No.</b> Solicita valoración médica por angiología. (El servicio de angiología valorará la funcionalidad de la FAVI tanto clínica como por ultrasonido. Si de acuerdo a su opinión la FAVI es funcional <b>continúa con la actividad No 3.</b>  Si la FAVI no es funcional se procederá a realizar los procedimientos terapéuticos necesarios. En caso de no funcionalidad de la FAVI de manera permanente se procede a colocación de CVC. <b>Fin.</b>
	2.B.1.B	<b>Si. Se procede a la actividad No. 3</b>
	3	Realiza técnica de lavado de manos de la OMS. Abre kit, prepara antiséptico e integra material de curación (1 jeringa de 10 ml, 1 par de guantes estériles y 2 agujas para FAVI y fijaciones) y acerca al área del paciente.
	4	Valora el uso de torniquete (smarch) en cada paciente. Se calza un guante estéril en mano dominante e impregnar 3 gasas de 10x 10 con antiséptico en existencia con mano no calzada. Aplica principios de asepsia y antisepsia en la extremidad a canular en tres tiempos.
	5	Coloca campo estéril por debajo del acceso vascular y deja lista y cómoda la extremidad para la canulación. Se calza guantes en ambas manos, valora los sitios de canulación.
	6	Toma la aguja venosa por las alas con el bisel hacia arriba e inicia la punción venosa de 5 a 7 cm de la anastomosis evitando sitios recientes de punciones anteriores y evitar aneurismas, coloca fijaciones de seguridad al término de la punción.
	7	Toma la aguja arterial por las alas con el bisel hacia arriba, inicia la punción arterial de 3 a 5 cm de la anastomosis evitando sitios recientes de punciones anteriores y evitar aneurismas y coloca fijaciones de seguridad al término de la punción.
	8	Ceba las extensiones con sangre desenroscando muy suave el tapón sin retirar y pinzar. Utiliza la jeringa para verificar la permeabilidad en caso de ser necesario.
	9	Inicia proceso de conexión del circuito extracorpóreo. <b>Fin.</b>
<b>Recomendaciones:</b> 1) Si no se palpa frémito, no se canula, 2) Los aneurismas se canulan en la base, 3) Evitar recirculación con las distancias de punción		

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

# DIAGRAMA

## 8.12 Procedimiento de asepsia y antisepsia de Fistula Arteriovenosa Interna (FAVI).



Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

38/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**8.13 Procedimiento de conexión del circuito extracorpóreo al paciente con catéter temporal o de larga duración.**

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Verifica curación, permeabilidad y fijación correcta del acceso vascular antes de la conexión.
	2	Revisa que el kit de curación previamente preparado para la asepsia y antisepsia contenga los insumos necesarios (un par de guantes estériles, gasa para FAVI y fijaciones). <b>¿El acceso vascular cuenta con la condiciones de permeabilidad y funcionalidad?</b>
	2.A	<b>Si.</b> Abre el campo estéril desechable que cubre las extensiones del CVC. <b>Continúa con la actividad No. 3</b>
	2.B	<b>No.</b> Refuerza la curación del acceso vascular, corrobora la permeabilidad del CVC y reporta al médico quien revisará la causa de la disfunción del mismo. <b>Fin.</b>
	3	Toma con ambas manos calzadas las líneas arterial y venosa del circuito extracorpóreo, desenroscando del tapón recirculador (verificando que las pinzas de línea venosa y arterial, así como la solución fisiológica se encuentren cerradas).
	4	Realiza la conexión firme de las líneas al circuito extracorpóreo a extensiones del CVC y/o a la aguja arterial y venosa de la FAVI, aplicando principios de bioseguridad.
	5	Despinza extensiones del CVC y/o clamps de agujas arteria y venosa FAVI. Envuelve la unión entre extensiones y líneas del circuito extracorpóreo en el CVC. Cierra el campo y fija con extrema precaución y seguridad. Se retira guantes y desecha. Verifica ausencia de burbujas de aire en circuito venoso para prevenir la embolia gaseosa.
	6	Despinza líneas del circuito y fija con corbatas de micropore las líneas en su extremo distal para reducir peso y tensión evitando del área de curación y riesgo de mover de manera abrupta el acceso vascular.
	7	Comunica al paciente el inicio de su terapia para que reporte de manera inmediata cualquier eventualidad.
	8	Sube flujo sanguíneo de manera gradual hasta alcanzar el indicado (se inicia con flujos de 50 a 100 ml/min). Abre pinza de heparina sódica y pasa bolo (ver procedimiento de ensamble de heparina sódica). Toma SV post conexión, valora y registra en la Hoja de Enfermería ambulatoria de Hemodiálisis y Metabolismo Mineral U500-DSMH-F149 (anexo 3).
	9	Deja en posición cómoda al paciente y mantienen vigilancia continua. Confirma la permeabilidad del acceso vascular, la funcionalidad de la máquina y corrección de alarmas.
	10	Retira, limpia y ordena mesa de trabajo. Realiza técnica de lavado de manos de la OMS.
	11	Notifica al personal que concluyo conexión del circuito. Realiza las anotaciones correspondientes. Mantiene observación de evolución del paciente y se inicia el procedimiento de hemodiálisis. <b>Fin.</b>

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

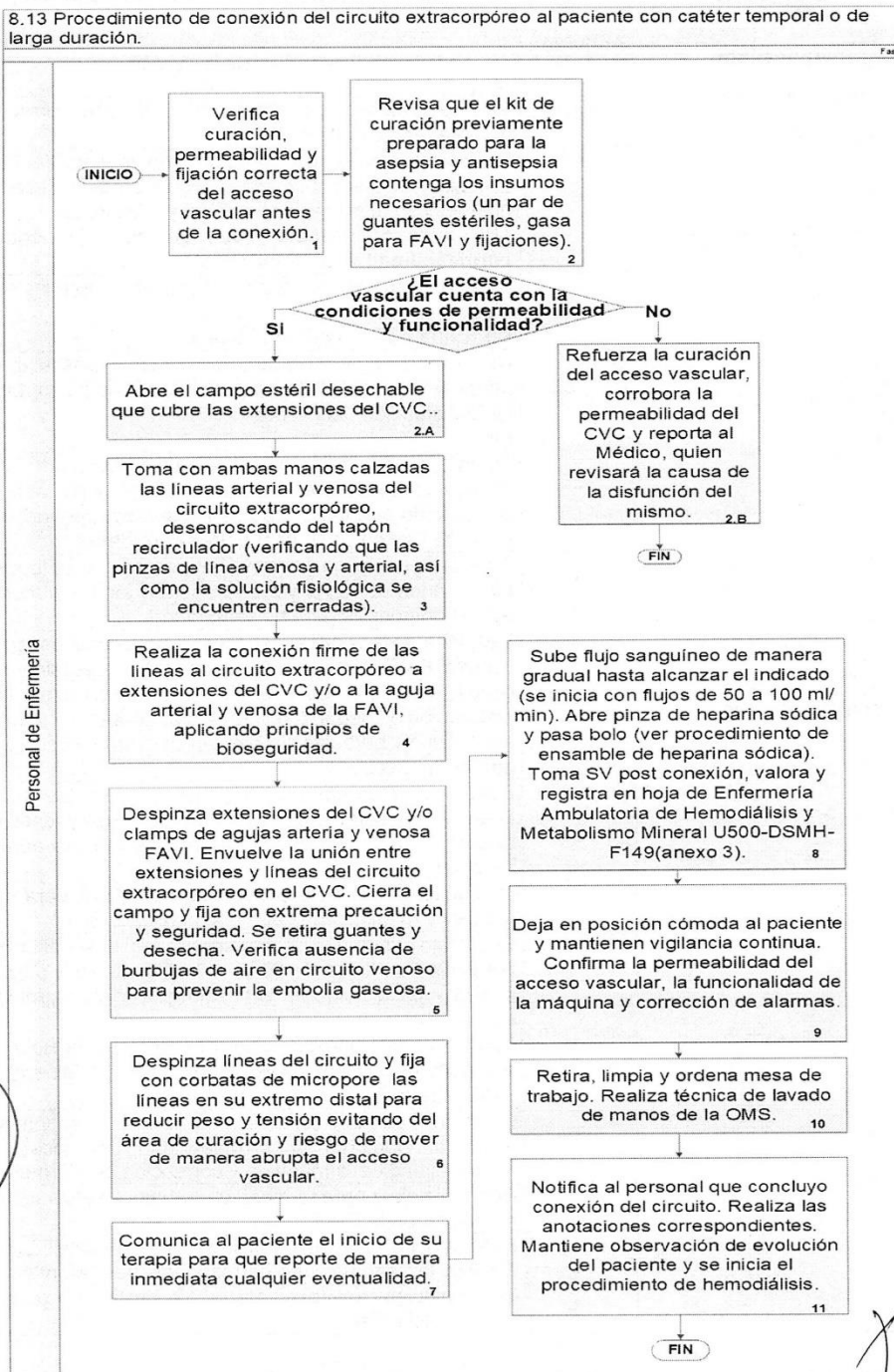
39/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

# DIAGRAMA



Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

40/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

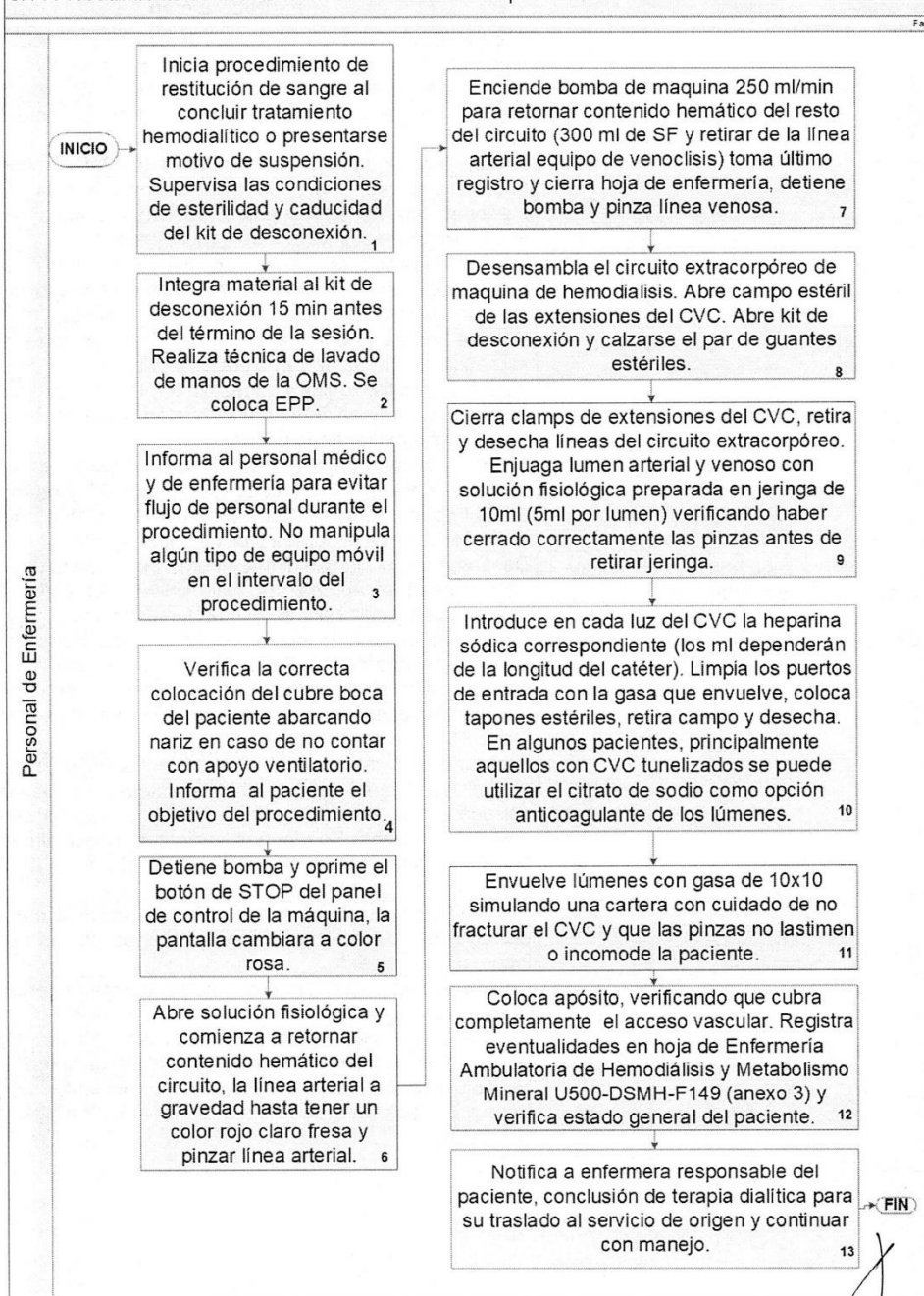
**8.14 Procedimiento de desconexión del circuito extracorpóreo.**

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Inicia procedimiento de restitución de sangre al concluir tratamiento hemodialítico o presentarse motivo de suspensión. Supervisa las condiciones de esterilidad y caducidad del kit de desconexión.
	2	Integra material al kit de desconexión 15 min antes del término de la sesión. Realiza técnica de lavado de manos de la OMS. Se coloca EPP.
	3	Informa al personal médico y de enfermería para evitar flujo de personal durante el procedimiento. No manipula algún tipo de equipo móvil en el intervalo del procedimiento.
	4	Verifica la correcta colocación del cubre boca del paciente abarcando nariz en caso de no contar con apoyo ventilatorio. Informa al paciente el objetivo del procedimiento.
	5	Detiene bomba y oprime el botón de STOP del panel de control de la máquina, la pantalla cambiara a color rosa.
	6	Abre solución fisiológica y comienza a retornar contenido hemático del circuito, la línea arterial a gravedad hasta tener un color rojo claro fresa y pinzar línea arterial.
	7	Enciende bomba de máquina 250 ml/min para retornar contenido hemático del resto del circuito (300 ml de SF y retirar de la línea arterial equipo de venoclisis) toma último registro y cierra hoja de enfermería, detiene bomba y pinza línea venosa.
	8	Desensambla el circuito extracorpóreo de máquina de hemodiálisis. Abre campo estéril de las extensiones del CVC. Abre kit de desconexión y calza el par de guantes estériles.
	9	Cierra clamps de extensiones del CVC, retira y desecha líneas del circuito extracorpóreo. Enjuaga lumen arterial y venoso con solución fisiológica preparada en jeringa de 10ml (5ml por lumen) verificando haber cerrado correctamente las pinzas antes de retirar jeringa.
	10	Introduce en cada luz del CVC la heparina sódica correspondiente (los ml dependerán de la longitud del catéter). Limpia los puertos de entrada con la gasa que envuelve, coloca tapones estériles, retira campo y desecha. En algunos pacientes, principalmente aquellos con CVC tunelizados se puede utilizar el citrato de sodio como opción anticoagulante de los lúmenes.
	11	Envuelve lúmenes con gasa de 10x10 simulando una cartera con cuidado de no fracturar el CVC y que las pinzas no lastimen o incomode la paciente.
	12	Coloca apósito, verificando que cubra completamente el acceso vascular. Registra eventualidades en Hoja de Enfermería Ambulatoria de Hemodiálisis y Metabolismo Mineral U500-DSMH-F149 (anexo 3) y verifica estado general del paciente.
	13	Notifica a enfermera responsable del paciente, conclusión de terapia dialítica para su traslado al servicio de origen y continuar con manejo. <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

# DIAGRAMA

## 8.14 Procedimiento de desconexión del circuito extracorpóreo.



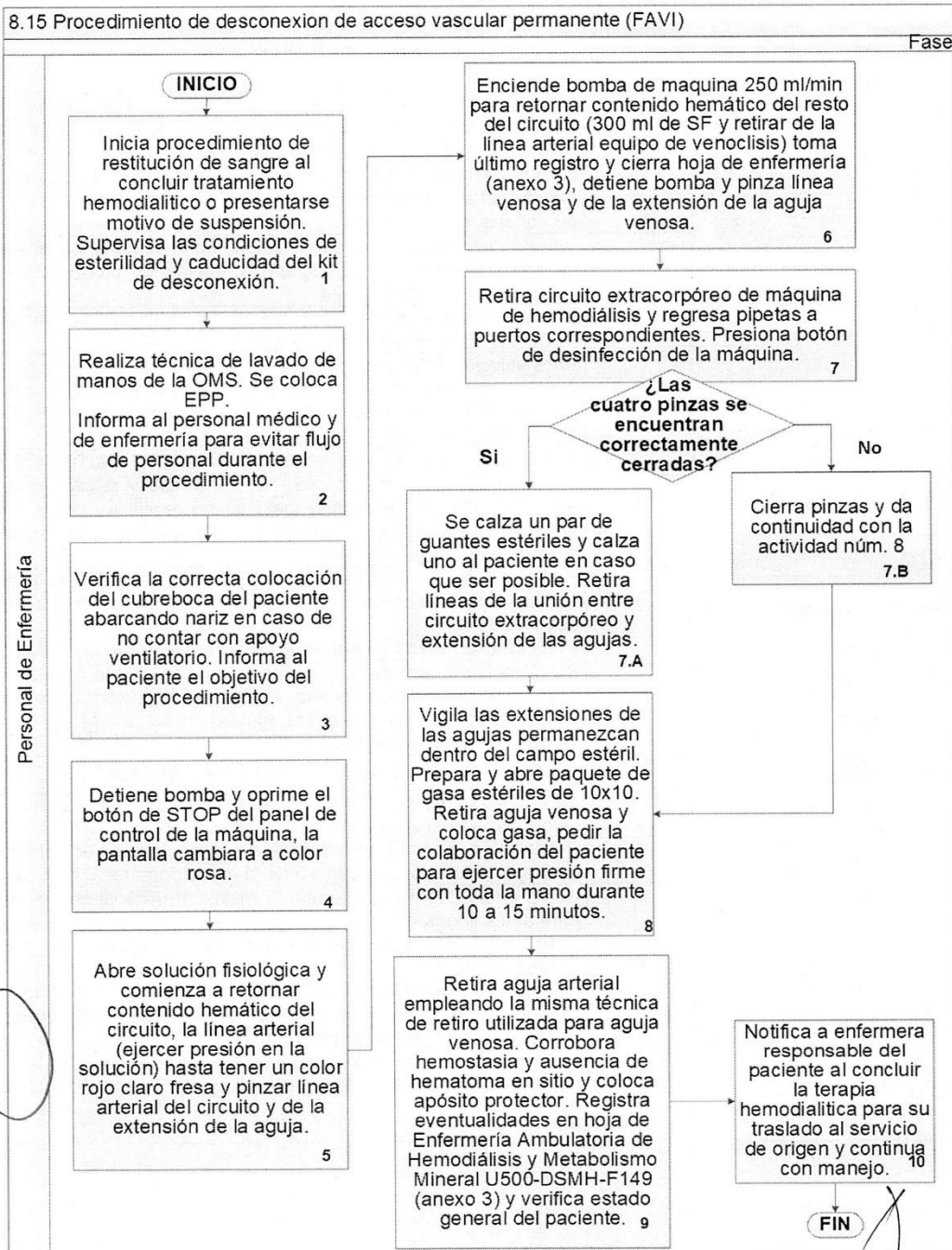
U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**8.15 Procedimiento de desconexión de acceso vascular permanente (FAVI).**

Responsable	Actividad No.	Descripción
Personal de Enfermería	1	Inicia procedimiento de restitución de sangre al concluir tratamiento hemodialítico o presentarse motivo de suspensión. Supervisa las condiciones de esterilidad y caducidad del kit de desconexión.
	2	Realiza técnica de lavado de manos de la OMS. Se coloca EPP. Informa al personal médico y de enfermería para evitar flujo de personal durante el procedimiento.
	3	Verifica la correcta colocación del cubreboca del paciente abarcando nariz en caso de no contar con apoyo ventilatorio. Informa al paciente el objetivo del procedimiento.
	4	Detiene bomba y oprime el botón de STOP del panel de control de la máquina, la pantalla cambiara a color rosa.
	5	Abre solución fisiológica y comienza a retornar contenido hemático del circuito, la línea arterial (ejercer presión en la solución) hasta tener un color rojo claro fresa y pinzar línea arterial del circuito y de la extensión de la aguja.
	6	Enciende bomba de maquina 250 ml/min para retornar contenido hemático del resto del circuito (300 ml de SF y retirar de la línea arterial equipo de venoclisis) toma último registro y cierra hoja de enfermería (anexo 3), detiene bomba y pinza línea venosa y de la extensión de la aguja venosa.
	7	Retira circuito extracorpóreo de máquina de hemodiálisis y regresa pipetas a puertos correspondientes. Presiona botón de desinfección de la máquina.
	7.A	<b>¿Las cuatro pinzas se encuentran correctamente cerradas?</b> <b>Si:</b> Se calza un par de guantes estériles y calza uno al paciente en caso que ser posible. Retira líneas de la unión entre circuito extracorpóreo y extensión de las agujas. <b>Continúa con la actividad No. 8.</b>
	7.B	<b>No. Cierra pinza y da continuidad con la actividad No. 8</b>
	8	Vigila las extensiones de las agujas permanezcan dentro del campo estéril. Prepara y abre paquete de gasa estériles de 10x10. Retira aguja venosa y coloca gasa, pedir la colaboración del paciente para ejercer presión firme con toda la mano durante 10 a 15 minutos.
	9	Retira aguja arterial empleando la misma técnica de retiro utilizada para aguja venosa. Corrobora hemostasia y ausencia de hematoma en sitio y coloca apósito protector. Registra eventualidades Hoja de Enfermería ambulatoria de Hemodiálisis y Metabolismo Mineral U500-DSMH-F149 (anexo 3) y verifica estado general del paciente.
	10	Notifica a enfermera responsable del paciente al concluir la terapia hemodialítica para su traslado al servicio de origen y continua con manejo. <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

### Diagrama



Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

44/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

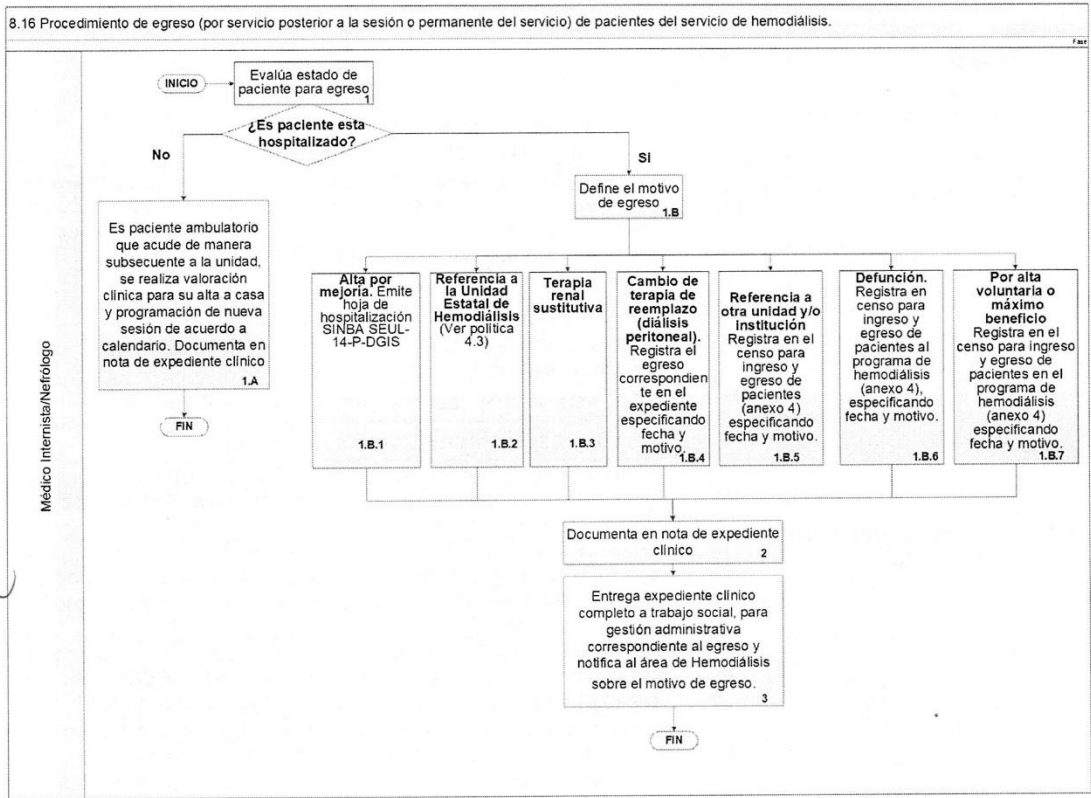
U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**8.16 Procedimiento de egreso (por servicio posterior a la sesión o permanente del servicio) de pacientes del servicio de hemodiálisis.**

Responsable	Actividad No.	Descripción
Nefrólogo y médico internista de Hospital	1	Evalúa estado de paciente para egreso ¿El paciente está hospitalizado?
	1.A	No. Es un paciente ambulatorio que acude de manera subsecuente a la unidad, se realiza valoración clínica para su alta a casa y programación de nueva sesión de acuerdo al calendario. Documenta en nota de expediente clínico. <b>Fin.</b>
	1.B	Sí. Define el motivo de egreso.
	1.B.1	<b>Alta por mejoría.</b> Emite Hoja hospitalización SINBA-SEUL-14P/DGIS. <b>Continúa act. No. 2</b>
	1.B.2	<b>Referencia al UEH.</b> (política Núm. 4.3) <b>Continúa act. No. 2</b>
	1.B.3	<b>Terapia renal sustitutiva. Continúa act. No. 2</b>
	1.B.4	<b>Cambio de terapia de reemplazo (diálisis peritoneal).</b> Registra el egreso correspondiente en el expediente especificando fecha y motivo. <b>Continúa act. No. 2</b>
	1.B.5	<b>Referencia a otra Unidad y/o Institución.</b> Registra en el Censo para ingreso y egreso de pacientes al programa de hemodiálisis U500-DSMH-P04-F01 (anexo 4), especificando fecha y motivo. <b>Continúa act. No. 2</b>
	1.B.6	<b>Defunción.</b> Registra en el Censo para ingreso y egreso de pacientes al programa de hemodiálisis U500-DSMH-P04-F01 (anexo 4), especificando fecha y motivo. <b>Continúa act. No. 2</b>
	1.B.7	<b>Por alta voluntaria o máximo beneficio:</b> Registra en el Censo para ingreso y egreso de pacientes al programa de hemodiálisis U500-DSMH-P04-F01 (anexo 4), correspondiente especificando fecha y motivo. <b>Continúa act. No. 2</b>
	2	Documenta en nota de expediente clínico.
	3	Entrega expediente clínico completo a trabajo social, para gestión administrativa correspondiente al egreso y notifica al área de Hemodiálisis sobre el motivo de egreso. <b>Fin.</b>

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DIAGRAMA



9.0 CONTROL DE CAMBIOS.

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
A	Mayo 2023	Elaboración y validación del procedimiento.



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

# 10. ANEXOS.

## Anexo 1. Solicitud de Interconsulta (U500-DSMH-F02).

Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios. Área Médica.

### Solicitud de Interconsulta (U500-DSMH-F02)



Fecha de solicitud: \_\_\_\_\_ Tipo de interconsulta ORDINARIO ☐ URGENTE ☐

Nombre del paciente:
Para ser atendido por el servicio de:
Enviado por el servicio de:
<p>• Esta solicitud será para uso interno de la unidad. Esta hoja no se anexará al expediente y deberá destruirse al término.</p>

Nombre, firma y Cédula profesional del Médico solicitante

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Anexo 2. Carta de consentimiento informado U500-DSMH-F03.5**

DSMH. Área médica

**Carta de Consentimiento Informado (U500-DSMH-F03.5)**



SECRETARÍA  
DE SALUD - SESEQ  
Unidad de Servicios Médicos  
Hospitales

Unidad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ CURP: \_\_\_\_\_

Apellido Paterno

Apellido materno

Nombres

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Derechohabencia: Si ☐ No ☐

Servicio al que ingresa: \_\_\_\_\_ No. de expediente: \_\_\_\_\_

En apego a los artículos 80 al 83 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Atención Médica, a la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico numerales 4.2, 4.5, 10.1 al 10.1.2.9, la NOM-025-SSA2-2014 para la prestación de Servicios de Salud en Unidades de Atención Integral Hospitalaria Medico-Psiquiátrica y a la Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud se otorga la presente autorización al personal médico y paramédico para realizar los procedimientos médicos y/o quirúrgicos con fines diagnósticos, terapéuticos, psicoterapéuticos, rehabilitatorios, paliativos o de investigación necesarios, declarando:

Que los médicos del hospital le han explicado de manera detallada y con un lenguaje que puede comprender, los procedimientos que se planean realizar y que tienen como objetivo primordial coadyuvar a la solución del problema de salud, señalando los riesgos y beneficios esperados del presente acto médico autorizado; utilizando las técnicas vigentes para tal efecto, en virtud de que el personal de salud que labora en dicha institución se declara ampliamente capacitado y que cuenta con autorización legal con efecto de patente y registro correspondiente para el libre ejercicio de su especialidad médica o quirúrgica en su caso, además de comprometerse a actuar con ética y responsabilidad en beneficio del paciente, manejando con confidencialidad la información médico clínica

Que cualquier procedimiento médico implica una serie de riesgos no siempre previsibles debido a diversas circunstancias que entre otras se consideran su estado físico previo, enfermedades pre o coexistentes, tratamientos previos, etcétera; y que existe la posibilidad de complicaciones debidas al tratamiento médico, farmacológico, quirúrgico, y dieta alimenticia, ya que cada paciente puede reaccionar en forma diversa a la aplicación de tal fármaco o bien a la realización de determinado procedimiento, dichas complicaciones pueden ser transitorias o permanentes y pueden ir desde leves hasta severas y pueden poner en peligro la vida del paciente e incluso provocar la muerte.

Que, en circunstancias especiales, el personal de salud se verá obligado a utilizar contención mecánica, así como técnicas invasivas de diagnóstico y tratamiento, conforme a los protocolos médicos actualizados con el objetivo de atender contingencias y urgencias derivadas del acto autorizado, atendiendo el principio de libertad prescriptiva y mantener una vigilancia estrecha de las constantes vitales o bien de proporcionar una terapéutica oportuna que puede salvar la vida del paciente, pero para las cuales, se requiere la aplicación de sondas, catéteres, marcapasos o algún otro mecanismo según sea el caso.

Que algunas enfermedades pueden requerir de un procedimiento quirúrgico para su resolución y que ésta necesidad puede presentarse en cualquier momento de su estancia hospitalaria, para lo cual se solicitará una autorización previa del paciente o su representante legal en su caso, sin embargo en dado caso que dicha persona no autorice el procedimiento en cuestión, o bien solicite su egreso voluntario por cualquier motivo, la Unidad y el personal que en el labora, quedará automáticamente exento de cualquier implicación médica y legal derivada de la decisión, así como de la evolución consecutiva del paciente.

Página 1 de 2

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

48/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

Que en ocasiones puede ser necesaria la aplicación de sangre o productos sanguíneos para la resolución de determinados problemas de salud, por lo que se autoriza a los médicos a emplear dicha terapéutica siempre que sea necesario, con las reservas que marcan las normas vigentes.....

Que el paciente será sometido a un protocolo terapéutico que se encuentra ampliamente documentado en el expediente clínico y que se apegue estrictamente a las consideraciones éticas del Tratado de Helsinki modificado en Viena y que el paciente debe seguir estrechamente las indicaciones para el diagnóstico y tratamiento de su enfermedad, ya que de no ser así o bien en el caso que el paciente siga instrucciones ajenas o bien actúe de acuerdo a su propio entender o en su caso omita las indicaciones específicas del médico tratante o personal de apoyo de la unidad.

Que la Unidad/Hospital, quedan exentos de cualquier implicación médica y legal que se derive de la evolución subsecuente, con base a la presente autorización:

Acepto ☐

No Acepto ☐

Nombre y Firma del paciente, familiar responsable, tutor y/o representante legal

Nombre del padre, tutor o representante legal designado por el paciente y en su caso de menores de edad o en caso de que el estado de salud del paciente no le permita firmar y emitir el consentimiento para otorgar su consentimiento y/o autorización\*.

Nombre completo, cédula profesional y firma del Médico que proporciona la información y recaba el consentimiento para el acto específico que fue otorgado, en su caso del médico tratante

Nombre completo y firma del familiar, tutor o representante legal (incluir parentesco)

Nombre completo y firma del Testigo 1

Nombre completo y firma del Testigo 2

\* En caso de incapacidad transitoria o permanente y ante la imposibilidad de que el familiar tutor o representante legal firme el consentimiento, se procederá bajo acuerdo de por lo menos dos de los médicos autorizados por el hospital dejando por escrito constancia en el expediente clínico.

ADENDUM:

**Recordatorio para el personal de salud:** El artículo 81 párrafo segundo del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica a la letra dice: "Cuando no sea posible obtener la autorización por incapacidad del paciente y ausencia de las personas a las que se refiere el párrafo que antecede, los médicos autorizados del hospital de que se trate, previa valoración del caso y con el acuerdo de por lo menos dos de ellos, llevarán a cabo el procedimiento terapéutico que el caso requiera, dejando constancia por escrito, en el expediente clínico.

En caso de incapacidad transitoria o permanente y ante la imposibilidad de que el familiar tutor o representante legal firme el consentimiento, se procederá bajo acuerdo de por lo menos dos de los médicos autorizados por el hospital dejando por escrito constancia en el expediente clínico.

U500-DSMH-F03.5

Página 2 de 2

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Anexo 3.** Hoja de enfermería ambulatoria de hemodiálisis y metabolismo mineral. (U500-DSMH-F149)

DSMH, Centro Estatal de Hemodiálisis.

**Hoja de Enfermería ambulatoria de Hemodiálisis y Metabolismo Mineral.**  
(U500-DSMH-F149)



**SECRETARÍA  
DE SALUD - SESEQ**  
Dirección de Servicios Médicos  
Hospitales

Unidad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ CURP: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Género: M ☐ F ☐ PS: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_

Alergias: \_\_\_\_\_ Grupo Sanguíneo: \_\_\_\_\_

Antecedentes			
Diagnostico:		Etiologia:	
Paciente de manejo temporal:	Paciente de Manejo permanente:	Sesiones por semana:	No. de Maquina:
		Sesión consecutiva:	Fecha de Ingreso:

Acceso Vascular	
Catéter:	Fistula:
Fecha de Colocación:	No. de Acceso Vascular:

Pre diálisis		Indicaciones Preescritas		Post-Diálisis	
Peso Inicial:	TA:	Temp. Maquina:		Peso Final:	TA:
Ganancia:	FC:	KT/V:	Perfil:	UF Total:	FC:
Vol. UF:	Temp:	Sodio	K+:	Vol. Proc:	Temp:
FRR:	SAT O2:	Membrana:	No Reuso	KT/V final:	SAT O2:

[illegible]

Administración de Medicamentos.				Soluciones y Hemoderivados	
Medicamento	Dosis	Via	Horario		

[illegible]

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

50/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DSMH. Centro Estatal de Hemodiálisis.  
Hoja de Enfermería ambulatoria de Hemodiálisis y Metabolismo Mineral.  
(U500-DSMH-F149)



SECRETARÍA  
DE SALUD - SESEQ  
Dirección de Servicios Médicos  
Hospitalarios

Estudios de Laboratorio	Estudios de Gabinete

Evaluación Acceso Vascular (marcar con una X)

Fistula Arterio Venosa					
Thill	<input type="checkbox"/>	Signos de infección	<input type="checkbox"/>	Edema	<input type="checkbox"/>
Hematoma	<input type="checkbox"/>	Punción repetida	<input type="checkbox"/>	Infiltración	<input type="checkbox"/>
Fallo de acceso vascular	<input type="checkbox"/>	Sin problema	<input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/>

Catéter					
Sitio de inserción enrojecida	<input type="checkbox"/>	Rama arterial obstruida	<input type="checkbox"/>	Catéter sin puntos de fijación	<input type="checkbox"/>
Sitio de inserción con secreción	<input type="checkbox"/>	Rama venosa obstruida	<input type="checkbox"/>	Acodado/Fracturado	<input type="checkbox"/>
Flujo sanguíneo insuficiente	<input type="checkbox"/>	Sin problema	<input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/>

Complicaciones Intradialisis					
Disnea	<input type="checkbox"/>	Edema	<input type="checkbox"/>	Hipertensión Arterial	<input type="checkbox"/>
Cefalea	<input type="checkbox"/>	Hipoxemia	<input type="checkbox"/>	Hipotensión Arterial	<input type="checkbox"/>
Nauseas	<input type="checkbox"/>	Tos	<input type="checkbox"/>	Inquietud	<input type="checkbox"/>
Emesis	<input type="checkbox"/>	Fiebre	<input type="checkbox"/>	Reacción anafiláctica	<input type="checkbox"/>
Calambres	<input type="checkbox"/>	Rash	<input type="checkbox"/>	Desequilibrio dialítico	<input type="checkbox"/>
Dolor precordial	<input type="checkbox"/>	Diarrea	<input type="checkbox"/>	Crisis convulsiva	<input type="checkbox"/>
Taquicardia	<input type="checkbox"/>	Bradicardia	<input type="checkbox"/>	Prurito	<input type="checkbox"/>
Arritmias	<input type="checkbox"/>	Hemorragia	<input type="checkbox"/>	Hemolisis	<input type="checkbox"/>
Embolia gaseosa	<input type="checkbox"/>	Coagulación del circuito	<input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/>

Riesgo de Caídas		
Criterios de evaluación	Variables	Puntaje
Caídas previas	Si <input type="checkbox"/>	
	No <input type="checkbox"/>	
Medicamentos	Ninguno	
	Tranquilizantes, sedantes, diuréticos	
	Otros	
Déficit sensorial	Ninguno	
	Alteraciones visuales auditivas	
Estado mental	Orientado	
	Confuso	
Deambulación	Normal	
	Seguro con ayuda	
	Inseguro con ayuda	
Edad	Imposible	
	Mayor de 70	
	Menor de 70	
Puntaje Total:		

Escala de Valoración de dolor.

Clasificación:

Bajo riesgo: 0 a 2 puntos.  
Mediano riesgo: 3 a 4 puntos.  
Alto riesgo: 5 a 9 puntos.  
N/A: No aplica.

Recomendaciones de autocuidado

Responsables

Nombre completo, cédula profesional y firma de la Enfermera del Turno Matutino.

Nombre completo, cédula profesional y firma de la Enfermera del Turno Vespertino.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Anexo 4. Censo para ingreso y egreso de pacientes al programa de hemodiálisis (U500-DSMH-P04-F01)**

DSMH/Unidad Estatal de Hemodiálisis. U500-DSMH-P04-F01  
**Censo para ingreso y egreso de pacientes al servicio de hemodiálisis**



SECRETARIA  
DE SALUD - SESEQ  
Dirección de Servicios Médicos  
Hospitales

Nombre del paciente:		
Edad:	Sexo:	Fecha de nacimiento:
Domicilio:		
CURP:		Bx:
Etiología:	Acceso vascular:	Postula A-V:
Fecha de colocación:	Fecha de ingreso al servicio	
Numero de sesiones:	Fecha de egreso:	
Motivo de egreso:		
Observaciones:		

Nombre del paciente:		
Edad:	Sexo:	Fecha de nacimiento:
Domicilio:		
CURP:		Bx:
Etiología:	Acceso vascular:	Postula A-V:
Fecha de colocación:	Fecha de ingreso al servicio	
Numero de sesiones:	Fecha de egreso:	
Motivo de egreso:		
Observaciones:		

Nombre del paciente:		
Edad:	Sexo:	Fecha de nacimiento:
Domicilio:		
CURP:		Bx:
Etiología:	Acceso vascular:	Postula A-V:
Fecha de colocación:	Fecha de ingreso al servicio	
Numero de sesiones:	Fecha de egreso:	
Motivo de egreso:		
Observaciones:		

Nombre del paciente:		
Edad:	Sexo:	Fecha de nacimiento:
Domicilio:		
CURP:		Bx:
Etiología:	Acceso vascular:	Postula A-V:
Fecha de colocación:	Fecha de ingreso al servicio	
Numero de sesiones:	Fecha de egreso:	
Motivo de egreso:		
Observaciones:		

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

52/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Anexo 5.** Nota médica de ingreso, indicaciones médicas y notas de evolución (U340-SGM-F05)

DSMH. Hospitales.

**Nota Médica de ingreso, indicaciones médicas y notas de evolución.** (U340-SGM-F05)



SECRETARÍA  
DE SALUD - SESEQ  
Subcoordinación General Médica

Unidad: \_\_\_\_\_

Nombre del paciente:			CURP:
Edad:	Fecha de nacimiento:	Sexo:	Nº de expediente:
Servicio	Nº de cama:	Folio de RyC:	

[illegible]

NOTA1 El médico que elabore y autorice las notas, deberán plasmar al final nombre completo, número de cédula profesional y firma.

NOTA2: La información contenida en el presente formato deberá integrar la totalidad de requisitos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA-2012, del Expediente Clínico.

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

53/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

[illegible]

NOTA1 El médico que elabore y autorice las notas, deberán plasmar al final nombre completo, número de cédula profesional y firma.

NOTA2: La información contenida en el presente formato deberá integrar la totalidad de requisitos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA-2012, del Expediente Clínico.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

Anexo 6. Historia Clínica (U500-DSMH-F01)

Dirección de Servicios Médicos Hospitalarios. Consulta Externa  
Historia Clínica (U500-DSMH-F01)



Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Género: (M) (F)  
 Religión: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_ Póliza: \_\_\_\_\_  
 Estado civil: \_\_\_\_\_ Grupo sanguíneo: \_\_\_\_\_ Habla lengua indígena ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
 Familiar responsable: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_ Expediente: \_\_\_\_\_

A) Antecedentes Heredo Familiares:			B) Antecedentes personales no patológicos:			C) Antecedentes Gineco-Obstétricos:			D) Antecedentes patológicos:		
Valoración	SI	No	Valoración	SI	No	Menarca:			Valoración	SI	No
Diabetes			Actividad física			Ritmo:			Diabetes Mellitus		
Neoplásicos			Tabaquismo			IVSA:			HAS		
Epilepsia			Humo de leña			Parejas:			Alérgicos		
Psiquiátricos			Drogas			Gestas:			Quirúrgicos		
Hipertensión			Alcoholismo			Para:			Traumáticos		
Cardiopatías			Alim. Adecuada			Cesáreas:			Transfusionales		
Reumatológicas			Higiene Adecuada			Abortos:			Otros:		
Obesidad			COMBE			FUR:					
Otros			Vivienda Rural			MPE:					
			Vivienda Urbana			Papanicolaou:					
			Servicios básicos Domiciliar			Colposcopia:					

E) Somatometría: TA \_\_\_\_\_ mmHg. FC: \_\_\_\_\_ X'. FR: \_\_\_\_\_ X'. Temp.: \_\_\_\_\_ °C. Talla: \_\_\_\_\_ mts. . Peso: \_\_\_\_\_ kg.

Padecimiento actual:

Interrogatorio por Aparatos y Sistemas: Presenta alteraciones:					
Nervioso:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Músculo Esq.	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Cardiovascular:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Genitales:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Digestivo:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Hemofílicos:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Pulmonar:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Piel y Anexos:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

Exploración Física: Presenta alteraciones:					
Neurológica:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Abdomen:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Cabeza y Cuello:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Genitales:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Tórax:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Extremidades:	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

Estudios de Laboratorio y Gabinete:

Impresión diagnóstica:

Pronóstico: Bueno ☐ Malo ☐ Reservado a hallazgos y evolución ☐

Tratamiento:		Estudios solicitados:	
1.		Laboratorios	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuales:
2.		Rayos X	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
3.		USG	SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
4.		Otros:	
5.			

Cita Subsecuente: SI ☐ No ☐

Fecha próxima cita: \_\_\_\_\_

Nombre completo, cédula profesional y firma del Médico

NOTA: Una vez requisitada la información previa de esta página las subespecialidades que lo requieran llenarán también el reverso.

H 1-2

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

55/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

[illegible]

H 2-2

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Anexo 7. Formato Único de Referencia y Contrarreferencia (U340-SGM-F01)**

Frontal

**Formato Único de Referencia y Contrarreferencia**

(U340-SGM-F01)

**I. REFERENCIA**



SECRETARÍA DE  
SALUD - SESEQ

Folio: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

URGENCIA: ☐ SI ☐ NO

Nombre(s) \_\_\_\_\_ Apellido paterno \_\_\_\_\_ Apellido materno \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ CURP \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Domicilio y localidad del paciente: \_\_\_\_\_

Expediente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Hombre ☐ Mujer ☐

Derechohabienta No ☐ Si ☐ Especifique IMSS ☐ ISSSTE ☐ Otra \_\_\_\_\_ Verificado Si ☐ No ☐

Nombre del familiar o responsable: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_

Establecimiento Médico que refiere: \_\_\_\_\_

Localidad y municipio de la unidad que refiere: \_\_\_\_\_ Servicio al que envía: \_\_\_\_\_

Establecimiento Médico al que se refiere: \_\_\_\_\_

Presión arterial \_\_\_\_/\_\_\_\_ mmHg. Temperatura \_\_\_\_ °C. Frecuencia respiratoria \_\_\_\_ rpm.

Frecuencia cardíaca \_\_\_\_ lpm. Saturación de Oxígeno \_\_\_\_ % Peso \_\_\_\_ kg. Talla \_\_\_\_ cm.

Resumen Clínico: \_\_\_\_\_

Padecimiento actual: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Exploración física: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Estudios de laboratorio y gabinete: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Diagnóstico y motivo de envío: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

57/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

Formato Único de Referencia y Contrarreferencia (U340-SGM-F01)

Reverso

II. CONTRARREFERENCIA

Fecha y hora de ingreso: \_\_\_\_\_

Establecimiento médico que contrarrefiere: \_\_\_\_\_

Especialidad o servicio: \_\_\_\_\_

Fecha y hora de egreso: \_\_\_\_\_

Padecimiento actual: \_\_\_\_\_

Evolución: \_\_\_\_\_

Estudios de laboratorio y gabinete: \_\_\_\_\_

Diagnóstico de ingreso: \_\_\_\_\_

Diagnóstico de egreso: \_\_\_\_\_

DOBLAR AQUÍ

III. INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL PACIENTE EN SU UNIDAD DE ADSCRIPCION

Debe regresar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

En caso de dudas comunicarse con el Médico que contrarrefirió al teléfono: \_\_\_\_\_

Nombre completo, cédula profesional y firma del Médico  
Responsable de la Unidad Médica

Nombre completo, cédula profesional y firma  
del Médico que contrarrefiere



U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Anexo 8. Carta de presentación y Dictaminación de Pacientes / Comité de Diálisis y Hemodiálisis (U500-DSMH-P04-F02)**

DSMH. Unidad Estatal de Hemodiálisis.

**Carta de presentación y Dictaminación de Pacientes / comité de Diálisis y Hemodiálisis. (U500-DSMH-P04-F02)**



SECRETARÍA  
DE SALUD - SESEQ  
Dirección de Servicios Médicos  
Hospitalarios

Unidad: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_ No. de sesión: \_\_\_\_\_

**Comité de Diálisis y Hemodiálisis.  
Dictamen de Pacientes.**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Fecha de Nac. \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
CURP: \_\_\_\_\_ Género: (M) (F) Derechohabiente: Si ☐ No ☐ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_

Resumen Clínico: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Modalidades de Tratamiento.**

**Definitiva.**

- ( ) Diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)  
( ) Diálisis peritoneal automática (DPA)

Indicaciones de Temporalidad: \_\_\_\_\_

Indicaciones y fecha para revaloración: \_\_\_\_\_

**Temporal.**

- ( ) Hemodiálisis Temporal  
( ) Diálisis peritoneal intermitente

Indicaciones de Temporalidad: \_\_\_\_\_

Indicaciones y fecha para revaloración: \_\_\_\_\_

Acceso Vascular: Si ☐ No ☐

Indicaciones: Solicitar al Comité de Programación Quirúrgica Si ☐ No ☐ Prioridad: Urgente ☐ Ordinario ☐

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma de Autorización

Nombre completo y firma del Paciente.

**Firma de Integrantes**

Nombre completo, firma y cédula del Presidente

Nombre completo, firma y cédula del Secretario Técnico

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno 59/64 Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.  
Vigencia documental de acuerdo a lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

Nombre completo y firma de Vocales e Invitados

#### Díálisis Peritoneal

##### Criterios de inclusión.

- Aceptación del tratamiento mediante carta de consentimiento informado con firma autógrafa por el paciente, familiar o persona legalmente responsable y dos testigos.
- Depuración de creatinina menor 15 ml/min, ajustado a 1.73 m2 de superficie corporal.
- Cavidad peritoneal útil.
- Estudio social médico con visita al domicilio, que cumpla el mínimo de requisitos para poder realizar el programa de diálisis peritoneal en casa.
- Que cuente con familiar o persona legalmente responsable que permita llevar a cabo el tratamiento dialítico domiciliario, cuando el paciente se encuentre incapacitado para realizar por sí solo el tratamiento.
- Contar con contrato de energía eléctrica que corresponda al domicilio que visitó la Trabajadora Social en el caso de diálisis automatizada.

##### Criterios de exclusión.

- Pérdida de cavidad peritoneal.
- Transportador bajo demostrado por prueba de equilibrio peritoneal.
- Enfermedad pulmonar crónica severa, demostrada por estudios específicos.
- Peritonitis recidivante.

##### Criterios de no inclusión.

- Cavidad peritoneal no útil.
- Neoplasia intra-abdominal.
- Tuberculosis peritoneal.
- Endometriosis peritoneal severa.
- Enfermedad diverticular del colon.
- Estomas abdominales.
- Defectos de la pared abdominal no corregibles o con alto riesgo de recidiva.
- Obesidad mórbida.
- Trastornos hemorrágicos no corregibles.
- Cirrosis hepática con insuficiencia hepática avanzada.
- Enfermedad psiquiátrica que no sea atribuible a síndrome urémico, con riesgo al realizar la diálisis.

##### Contraindicaciones para diálisis peritoneal.

- Procesos infecciosos extensos de la pared abdominal.
- Problemas de coagulación transitorios.
- Pelvipertonitis.
- Cirugía abdominal reciente.
- Fístula pleuro-peritoneal o fístula perineo-escrotal.
- Desnutrición clínica grave o hipoalbuminemia menor de 2.5 gr/dl.

#### Hemodiálisis

##### Criterios de Inclusión.

- Aceptación del tratamiento mediante carta de consentimiento informado con firma autógrafa por el paciente, familiar o persona legalmente responsable y dos testigos.
- Depuración de creatinina menor 15 ml/min, ajustado a 1.73 m2 de superficie corporal.
- Tener acceso vascular funcional.
- Pacientes con contraindicaciones para la diálisis peritoneal.
- Pacientes con bajo transporte peritoneal demostrado por prueba de equilibrio peritoneal.
- Paciente en espera de trasplante renal que cuente con donador vivo en protocolo de estudio vigente, (si se encuentra actualmente en algún programa de diálisis peritoneal y en estado de salud adecuado es recomendable no cambiar de modalidad).
- Pérdida de cavidad peritoneal demostrada por pruebas de equilibrio peritoneal.
- En la peritonitis refractaria a tratamiento.
- Trastornos severos de la columna dorso-lumbar (no corregibles).

##### Criterios de no inclusión.

- Presencia de insuficiencia hepática grave.
- Pacientes con padecimientos malignos avanzados fuera de tratamiento oncológico.
- Enfermedad psiquiátrica y/o retardo mental profundo, con riesgo para la realización de la hemodiálisis.
- Cardiopatía de cualquier causa con riesgo de infarto agudo al miocardio y/o muerte del paciente con el tratamiento de hemodiálisis.
- Trastornos de la coagulación con alto riesgo de sangrado por la enfermedad de base, más la potencialmente adicionada por la realización del propio procedimiento de hemodiálisis.

##### Criterios de exclusión.

- Pérdida o imposibilidad de obtener acceso vascular temporal o definitivo funcional.
- Presencia de insuficiencia hepática grave.

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

60/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

**Anexo 9. Carta de presentación y dictaminación de pacientes /Comité de Hemodiálisis**

DSMH, Unidad Estatal de Hemodiálisis.

**Carta de presentación y Dictaminación de Pacientes / Comité de Hemodiálisis. (U500-DSMH-P04-F03)**



SECRETARÍA  
DE SALUD - SESEQ  
Dirección de Servicios Médicos  
Hospitalarios

Unidad: \_\_\_\_\_

Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

**Comité de Hemodiálisis  
Dictamen de Pacientes.**

Nombre del paciente: _____			Fecha de Nac. ____/____/____		Edad: _____
<small>Apellido Paterno      Apellido materno      Nombre(s)</small>					
CURP: _____	Género: (M) (F) Derechohabencia: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Teléfono: _____		

Resumen Clínico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Acceso Vascular: Si ☐

Fecha de Colocación: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Plan de tratamiento: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma de Autorización

Nombre y firma del Paciente

Firma de Integrantes

Nombre completo, firma y cédula del Director de la Unidad Solicitante.

Nombre completo, firma y cédula del Titular de la Unidad Estatal de Hemodiálisis.

Vigencia a partir de: Aprobación de Junta de Gobierno

61/64

Tiempo en Activo: Mientras no existan modificaciones.

Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

Nombre completo y firma de Vocales e Invitados

Criterios de inclusión y exclusión en la Unidad Estatal de Hemodiálisis.

Inclusión:

- Paciente diagnosticado con Insuficiencia Renal.
- Presentación del caso ante la Unidad Estatal de Hemodiálisis y determinación de caso positivo para la continuación del tratamiento de hemodiálisis.
- Aceptación del paciente, familiar o responsable legal a someterse al tratamiento de hemodiálisis mediante la suscripción de Consentimiento Informado (U500-DSMH-F03).
- Tener acceso vascular, temporal o definitivo funcional.
- Cumplir con los criterios de no inclusión a los programas de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), Diálisis Peritoneal Automática (DPA) y Diálisis Peritoneal Intermitente (DPI).
- Pérdida de cavidad abdominal, bajo transporte peritoneal y/o de la ultrafiltración peritoneal demostrada por pruebas de funcionamiento peritoneal.
- Peritonitis recidivante refractaria a tratamiento.
- Ingreso temporal por presentar las contraindicaciones transitorias para diálisis peritoneal en Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), Diálisis Peritoneal Automática (DPA) y Diálisis Peritoneal Intermitente (DPI).
- Paciente en espera de trasplante renal que cuente con donador vivo en protocolo de estudio vigente.

Exclusión:

- Presentación del caso ante el Comité de la Unidad Estatal de Hemodiálisis y determinación médico-clínica sustentada para la improcedencia del caso.
- Pérdida o imposibilidad de obtener acceso vascular, temporal o definitivo funcional.
- Confirmar la presencia de cavidad peritoneal útil para diálisis peritoneal por prueba de función peritoneal.
- Presencia de Insuficiencia hepática grave.
- Pacientes con padecimientos malignos avanzados fuera del tratamiento oncológico.
- Enfermedad psiquiátrica o retardo mental profundo, con riesgo para la realización del procedimiento.
- Cardiopatía de cualquier causa con riesgo de infarto agudo al miocardio y/o muerte del paciente con el tratamiento de hemodiálisis.
- Trastornos hemorrágicos no corregibles.
- Salida al Programa de Trasplante Renal.
- No apego a la normatividad interna de la Unidad Estatal de Hemodiálisis.

**Anexo 10.** Hoja de Enfermería Hospitalaria de Hemodiálisis. (U500-DSMH-F153)

SECRETARÍA DE  
SALUD • SESEQ

Etiología de la lesión renal: \_\_\_\_\_ Número de sesión: \_\_\_\_\_



Vigencia documental de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Disposición Documental de SESEQ.

U500-DSMH-P04. Procedimiento de atención al paciente para terapia renal sustitutiva en la Unidad Estatal de Hemodiálisis y los hospitales de segundo nivel de atención

DSMH. Enfermería.

Hoja de Enfermería Hospitalaria de Hemodiálisis. (U500-DSMH-F153)

Unidad:



			Eritropoyetina			
			Hierro			

Monitoreo Intradiálisis											
HR C/30"	Inicial										
T/A											
FC											
QS											
QD											
PTM											
PV											
PA											
UF											
Sangre Proc											
Temp Maq.											

Signos y Síntomas											
	Pre	Trans	Post		Pre	Trans	Post		Pre	Trans	Post
Reacción alérgica				Edema				Pérdida auditiva			
Anafilaxia				Epistaxis				Pérdida visual			
Calambres				Escalofríos				Petequias			
Cefalea				Fiebre				Prurito			
Diarrea				Hematomas				Sangrado			
Dificultad Respiratoria				Hipertensión				Tos			
Dolor Precordial				Hipotensión				Vomito			
Confusión				Nauseas				Asintomática			

Observaciones de Enfermería		
Turno Matutino	Turno Vespertino	Turno Nocturno
Pendientes:	Pendientes:	Pendientes:

Responsable del cuidado	Turno Matutino	Turno Vespertino	Turno Nocturno
Nombre completo, cédula profesional y firma de la Enfermera.			
Nombre completo, cédula profesional y firma de la Jefa de Enfermeras.			