

PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTOS DE HOSPITAL DE DÍA MÉDICO

Protocolo	B26-7.2.3-PRT-001-V6
Servicio	Hospital de Día Médico
Fecha de entrega	26 de Diciembre de 2019
Destinatario	Personal Enfermería de HDM

Control de modificaciones		
Descripción	Nº de versión	Fecha de edición
Creación: Alberto Rando Caño Sonia Hermida Cero Almudena Nieto Ramos M ^a José Muñoz Cortes Roberto Berros Celada Cristina Molinero Moreno Almudena Muñoz Fernández M ^a Teresa Tamarit Aceitero	Versión 1	05/2010
Modificación:	Versión 2	11/2011

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Equipo Enfermería HDM		
Modificación: Javier Martín Alcudia M ^a Felipa del Cerro Alia	Versión 3	12/2015
Modificación: Luis Fernando Marcos Manzanares	Versión 4	07/2016
Modificación: Carolina Medina de Campos M ^a Desamparados Reig Valero Luis Fernando Marcos Manzanares	Versión 5	11/2017
M ^a Desamparados Reig Valero Luis Fernando Marcos Manzanares	Versión 6	02/2019

Revisado:	Luis Fernando Marcos Manzanares	Aprobado	Paloma Pérez Serrano
Fecha:	5/06/2019	Fecha:	16/12/2019

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Índice del contenido

1	OBJETIVO	4
2	ALCANCE	4
3	DEFINICIONES	4
4	REALIZACIÓN.....	6
5	REGISTROS.....	77
6	DOCUMENTACIÓN ADICIONAL.....	77
7	ANEXOS.....	77
8	CONTROL DE CAMBIOS	81

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

1 OBJETIVO

El Hospital de Día Médico es una unidad polivalente en la que desarrolla su actividad un gran número de servicios médicos. Como resultado de esto, y del desarrollo individual de cada servicio médico, la complejidad de la actividad en la unidad aumenta día a día. Esta situación crea la necesidad de poder contar con un documento en el que se establezcan pautas generales de actuación ante cada uno de los procedimientos que se realizan en el Hospital de Día Médico.

- Protocolizar los principales procedimientos que se desarrollan en el Hospital de Día Médico.
- Contar con un documento que facilite la incorporación de nuevos profesionales a la unidad.
- Establecer unas pautas de actuación acorde con la evidencia científica.
- Recomendar medidas de prevención y protección aplicables en los diferentes procesos de Hospital de Día.

2 ALCANCE

Todos los profesionales de enfermería que desarrollen su actividad en el Hospital de Día Médico.

3 DEFINICIONES

LISTA DE PROCEDIMIENTOS:

1. PROTOCOLO DE INGRESO EN HDM
2. ADMINISTRACIONES INTRAVENOSAS
 - 2.1. ADMINISTRACIÓN DE TRATAMIENTOS INTRAVENOSOS.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- 2.2. ADMINISTRACIÓN TRATAMIENTOS QUIMIOTERÁPICOS.
- 2.3. RETIRADA DE INFUSOR QUIMIOTERÁPICO.
- 2.4. ADMINISTRACIÓN ILOPROST.
- 2.5. ADMINISTRACIÓN DE INFLIXIMAB.
- 2.6 ADMINISTRACIÓN DE VEDOLIZUMAB
- 2.7 ADMINISTRACIÓN RITUXIMAB.
- 2.8 ADMINISTRACIÓN DE HEMODERIVADOS.
- 2.9. ADMINISTRACIÓN DE METROTEXATE

3. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

- 3.1. RECUPERACIÓN TRAS SEDACIÓN POR PRUEBA DIGESTIVA.
- 3.2. SANGRIAS.
- 3.3. CARDIOVERSIÓN.
- 3.4. INSTILACIONES VESICALES CON BCG/MITOMICINA.
- 3.5. MANTENIMIENTO DEL PORT-A-CATH.
- 3.6. UNIDAD DEL SUEÑO: VENTILACIÓN NO INVASIVA (BIPAP)
- 3.7. BIOPSIA MÉDULA ÓSEA
- 3.8. PARACENTESIS
- 3.9. PUNCIÓN LUMBAR

3.10. ADM. PENTAMIDINA INHALADA

4. CIRCUITOS DE HD

- 4.1. EXTRACCIÓN PRUEBAS CRUZADAS EN PACIENTE CON INGRESO PROGRAMADO PARA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.
- 4.2. CANALIZACIÓN ACCESO VENOSO PARA ADMINISTRACIÓN DE CONTRASTE EN PRUEBAS DE RADIODIAGNÓSTICO.
- 4.3. COLOCACION DE RESERVORIO SUBCUTANEO TIPO PORT-A-CATH.
- 4.4 DERIVACIÓN DE PACIENTE CONSULTA DE PALIATIVOS.
- 4.5. DERIVACIÓN DE PACIENTE CONSULTA PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO.
- 4.6 PROCEDIMIENTO DIRIGIDOS A PACIENTE QUIRÚRGICO

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

5. UNIDAD DEL DOLOR

5.1. CIRCUITO TECNICAS DEL DOLOR

5.2. ADMINISTRACION DE LIDOCAINA

5.3. TRATAMIENTO CON IONTOFORESIS

6. PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

4 REALIZACIÓN

1 . PROTOCOLO DE INGRESO EN HDM

Una vez que llega a la unidad, el paciente de HDM puede ingresar en:

- Boxes (6 puestos).
- Sala polivalente (17 puestos).
- Sala de UDO y sala 3

En el mostrador de citaciones se identificará con pulsera al paciente, siempre y cuando el paciente haya introducido su tarjeta sanitaria en cualquiera de los gestores de turno del hospital, salvo en el caso que vengan de endoscopias digestivas. En este caso el paciente vendrá identificado correctamente mediante pulsera identificativa, del servicio de Endoscopias.

ZONA DE BOXES.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Una vez identificado el paciente, es recibido por la TCAE en el caso de que necesite desvestirse. En caso de que acuda de endoscopias será valorado por la enfermera a cargo de esa zona.

Los procedimientos asignados a esta zona serán:

- Cardioversión.
- Sedaciones tras procedimientos en endoscopias.
- Instilaciones vesicales.
- Paracentesis.
- Toracocentesis.
- Flebotomías.
- Colocación y retirada de port-a-cath.
- Test y curvas de estudios endocrinológicos (no gestantes)
- Electrocardiografía.
- Tratamientos intravenosos que precisen monitorización electrocardiográfica (preferentemente boxes 3 y 4)
- Situaciones especiales en las que se considere que el paciente requiere de un box.

SALA POLIVALENTE

Tras su identificación, será recibido por el personal de la unidad y se acomodará en uno de los sillones, o cama si es necesario, asignados a la enfermera responsable de su tratamiento.

Los procedimientos asignados a esta zona serán:

- Extracción de muestras sanguíneas hasta las 9:00. (a excepción del paciente de Consulta de Crónicos)
- Canalización de vías periféricas para radiodiagnóstico.
- Administración de tratamientos citostáticos.
- Administración de tratamientos intravenosos que no requieran monitorización electrocardiográfica.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Transfusiones hemoderivados.
- Control de CPAP.
- Reposo para observación tras técnicas de UDO y NML.
- Realización de técnicas de enfermería remitido desde la Consulta de Paciente Crónico Complejo.
- Biopsias PAAF o BAG.

SALA UDO

El administrativo hace el ingreso en esta zona en el caso de procedimientos en la sala de técnicas o sala de bloqueo. Será acompañado por el personal de la unidad en el caso de que el procedimiento lo requiera.

Los procedimientos asignados a esta zona serán:

- Infiltraciones en sala de técnicas.
- Técnicas de la unidad del dolor.
- Curas realizadas en la consulta de enfermería.
- Mantenimiento de catéteres permanentes.
- Retirada de infusores.
- Analíticas urgentes a partir de las 9:00 h.
- Cirugías no complejas de Dermatología y Urología.
- Procedimientos oftalmológicos (adm. Tratamientos intravítreos).

SALA 3

- Biopsia y aspirado de médula ósea.
- Punciones lumbares.
- Administración de bótox (servicio de neurología)

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

REGISTRO DE LA ACTIVIDAD

Todo paciente ingresado en Hospital de Día tiene que tener un registro de actividad en Selene. Este registro puede ser mediante nota o bien a través de uno de los formularios de la unidad.

2. ADMINISTRACIONES INTRAVENOSAS

2.1. ADMINISTRACIÓN DE TRATAMIENTOS INTRAVENOSOS

OBJETIVOS

Administrar tratamiento intravenoso pautado por los especialistas y control de constantes al paciente que lo necesite por la toxicidad del tratamiento.

RECURSOS MATERIALES

- EPIS según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Abbocaths
- Suero fisiológico 0.9% unidosis.
- Llave con alargadera para abbocath.
- Jeringas
- Apósito para fijación de vías periféricas.
- Sistema para infusión intravenosa en caída libre.
- Sistema para infusión intravenosa de bombas de canal.
- Bombas de infusión de canal.
- Suero fisiológico 0.9% o glucosado 5%

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Antiséptico.
- Apósitos.

PROCEDIMIENTO

- Comprobaremos que el tratamiento esté prescrito por el especialista en Selene/Farmatools, bien en el formulario de prescripciones de HDM o en su defecto en el tratamiento de la historia del paciente, si no es así llamaremos al busca correspondiente del especialista que ha hecho la reserva en HDM.
- El paciente entrará en HDM al puesto asignado al enfermero responsable.
- Canalizamos y fijamos vía periférica o colocaremos gripper en port-a-cath si el paciente lo tiene, en cualquier caso comprobaremos permeabilidad.
- Administramos el tratamiento prescrito según la dilución y tiempo indicado por el especialista. Realizaremos toma de constantes si el paciente lo precisa.
- Retiramos catéter comprobando que no presenta dolor, rubor o induración. Colocamos apósito y aconsejamos al paciente que presione durante unos minutos. En el caso de que el paciente tenga port-a-cath, realizaremos sellado con heparina 20 ui. 5 ml (fibrilin) (véase en el procedimiento de retirada de infusor) retiraremos gripper sujetando el port-a-cath avisando al paciente que en el momento de la retirada aspire profundo para disminuir en la medida de lo posible el dolor producido. Desecharemos en el contenedor correspondiente y colocaremos apósito.
- El enfermero responsable registrara la actividad en Selene/ Farmatools en formulario de administración de Tratamientos Sala a través de Tablets si el paciente está en sala o mediante equipo informático convencional.

OBSERVACIONES

Si es el primer día de tratamiento para el paciente administraremos según test de tolerancia (en ciertos fármacos)

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

En ningún caso se pondrá un tratamiento que no esté prescrito por el especialista en la hoja de prescripción correspondiente.

El paciente puede presentar reacción al tratamiento actuando según protocolo de emergencia. Si presenta flebitis se documentará la incidencia en formulario de Adm. Tto en Sala y se realizará documento gráfico, comunicandose previamente a facultativo correspondiente y servicio de Farmacia si se procede.

2.2. ADMINISTRACIÓN TRATAMIENTOS QUIMIOTERÁPICOS

OBJETIVOS

Administración de citostáticos pautados por oncohematología en el Farmatools al paciente de Hospital de Día de forma segura.

RECURSOS MATERIALES

- Epis según Anexo A,
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Kit de derrame, conforme al procedimiento establecido en "*Instrucción Técnica de normas de actuación en caso de derrames o exposiciones agudas a citostáticos. Área de quimioterapia. Servicio de Farmacia Hospitalaria*"
- Compresor
- Abbocath
- Apósitos
- Gasas
- Antiséptico
- Jeringas
- Gripper 20x19mm, gripper20x25mm.
- Suero fisiológico 0.9% unidosis
- Conectores e inyectores (PhaSeal) s/p
- Sistema para infusión intravenosa opaco antirreflujo con varias entradas.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Sistema de infusión intravenoso en caída libre
- Bomba de infusión de 2 canales.
- Suero salino fisiológico al 0.9% de 250cc, glucosa al 5% de 250cc.
- Pulsera con código de barras
- Tablet
- Contenedor de citostáticos.

PROCEDIMIENTO

- Al ingreso del paciente en HDM, la administrativa le colocará pulsera de identificación con código de barras.
- Nos presentaremos al paciente con nombre y categoría profesional.
- Se colocará al paciente en uno de los puestos que el enfermero tenga asignado.
- Informaremos y ofreceremos cuidados y servicios que va a necesitar. Puede estar acompañado por una persona. Facilitaremos tratamiento que precise en casa hasta que puedan obtenerlo en la farmacia.
- Canalizamos vía periférica en mano, antebrazo o colocamos gripper en port-a-cath y comprobamos que están permeables y correctamente fijados para tener un fácil acceso en todo momento.
- Iniciamos sesión de enfermería en *tablet* y procedemos a leer los datos del paciente, mediante el lector de *tablet*.
- Inmediatamente comenzamos administración de la premedicación leyendo con tablet el código de barras que aparece en la orden de tratamiento impresa desde farmatools, previamente prescrita por el oncólogo y supervisada por el farmacéutico.
- Una vez finalizada la premedicación realizamos un lavado con la sueroterapia colocada en el árbol principal.
- Administramos citostáticos de forma segura con tablet, mediante el código de barras de la pulsera del paciente y el código de barras de la pegatina que han colocado anteriormente en farmacia en la bolsa de cada citostático según orden de farmatools.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Al finalizar realizamos lavado final con la sueroterapia del árbol principal y revisamos la zona de punción. Si presenta eritema o inflamación utilizaremos protocolo de extravasación.
- Retiramos catéter o abocath y desecharemos en el cubo de citostáticos. Colocaremos apósito en la zona y le diremos al paciente que realice presión mantenida durante unos minutos para evitar extravasación del citostático.
- Procederemos al alta del paciente en sala debidamente acompañado.

ACTUACION ANTE DERRAMES ACCIDENTALES CON CITOSTATICOS

En el caso de que se produzca un derrame de citostáticos el personal de HDM *actuará* conforme al procedimiento establecido en "*Instrucción Técnica de normas de actuación en caso de derrames o exposiciones agudas a citostáticos. Área de quimioterapia. Servicio de Farmacia Hospitalaria*".

OTRAS CONSIDERACIONES

Los trabajadores se les deberá ofertar la vigilancia de la salud, mediante reconocimientos médicos periódicos. Como norma general, se ofertarán reconocimientos médicos:

- Trabajadores de nueva incorporación, o tras ausencias prolongadas (más de 6 meses).
- Periódicas cada 12 meses.
- Tras exposiciones accidentales relevantes.

En caso de que el trabajador sea especialmente sensible (gestantes, discapacitados...) , ante cualquier duda o problema de salud el profesional debe ser derivado y citado en Agenda Médica del Servicio de Prevención quien previa valoración individualizada en consulta Médica establecerá las recomendaciones preventivas para su actividad y puesto en base a la evidencia científica, y evaluación de riesgos. Estas recomendaciones se elevarán a la Dirección de

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Enfermería, quien establecerá las medidas organizativas necesarias para que las medidas de prevención propuestas sean efectivas, para la adecuación de puesto.

ELIMINACION DE RESIDUOS

Para la eliminación de residuos se seguirán los protocolos y circuitos establecidos en el centro.

CITOSTATICOS

Los residuos de los fármacos citostáticos y del material que ha estado en contacto con ellos, se tratarán como material contaminado.

Los residuos se introducirán directamente en contenedores rígidos (de polietileno o poliestireno), estancos, dotados de cierre hermético y adecuadamente señalizados. Este cubo (color AZUL), estará situado en el cuarto de sucio de HDM, y en ningún caso podrá sacarse de ahí. **Los contenedores de residuos NO pueden estar en las zonas asistenciales.**

Todos los materiales punzantes o cortantes empleados en la preparación y administración de medicamentos citostático, deben depositarse en estos mismos contenedores. Nunca debe separarse la jeringa de la aguja antes de eliminarla, y nunca deben reencapsularse las agujas.

Las soluciones preparadas que no se hayan administrado, deben ser devueltas al Servicio de Farmacia para su reciclaje o desecho.

En la unidad contamos con dos tipos de contenedores para citostáticos: colectivos, que es el que esta situado en el cuarto de sucio, destinado a los residuos generados en la Sala de HDM, y otros de menor tamaño, destinados a residuos individuales que se puedan originar en otras estancias de la unidad (boxes, salas de técnicas, etc.). Cuando usemos contenedores

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

individuales, procederemos a su sellado y posteriormente lo almacenaremos en el cuarto de sucio. La recogida de los contenedores se realizará una vez al día.

La ropa de cama y uniformidad del personal que se contamine con sustancias citotóxicas serán introducidas en sacas individuales (bolsa gris), siguiendo estas el circuito estándar del centro, ya que este cuenta con las garantías suficientes para su correcta gestión. De tratarse de ropa personal del paciente, recomendaremos a este que la deseche.

RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE GESTION DE RESIDUOS

La eliminación segura de residuos implica el **uso de contenedores rígidos** para el desecho de material de biorriesgo (punzante o cortante). Estos contenedores deben estar colocados lo más cerca posible del área de uso. Sus características técnicas deben estar adaptadas a las necesidades específicas para cada actividad. Los contenedores no deben llenarse más de 2/3 de su capacidad.

Siempre que sea posible, la eliminación de los residuos debe realizarla aquella persona que utilizó el material.

Poner especial atención en la manipulación cuidadosa de agujas, lancetas, hojas de bisturí, y cualquier objeto cortante y punzante. **Las agujas nunca deben ser reencapuchadas**, ni deben ser manipuladas con las manos para doblarlas, romperlas o separarlas de las jeringas. Cuando exista material de bioseguridad se elegirá siempre. Se utilizará según sus especificaciones y no se manipulará para alterar sus características. Debe comprobarse que no se deja olvidado ningún material punzante o cortante en el lugar donde se hizo la maniobra, ni en la ropa ni en la basura común.

Los residuos no cortantes o punzantes (gasas, productos de papel o plásticos desechables, torundas de algodón, etc.), se eliminarán en bolsas verdes de 200 galgas. Los derrames de sangre o líquidos corporales que contengan sangre deben limpiarse con agua y lejía. Los derrames grandes o que contienen vidrios rotos u objetos cortantes deben cubrirse primero

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCION: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

con papel filtro o papel de manos, empaparse después con agua y lejía y dejar actuar 10 minutos. Después se retirarán con guantes adecuados y se limpiará el suelo.

TRATAMIENTO DE LAS EXCRETAS

Las excretas y los fluidos biológicos de los pacientes tratados con citotóxicos pueden tener un elevado contenido de estos medicamentos o de sus metabolitos.

Cuando un paciente con incontinencia urinaria y/o fecal, está en tratamiento con agentes citotóxicos, los cambios de pañal y/o ropa manchada de las excretas se realizaran con guantes y batas desechables (gafas de protección solo si alto riesgo de salpicaduras).

Cuando se utilice la orina para realizar determinaciones analíticas, su recogida y manipulación debe realizarse con especial precaución (mascarilla, guantes y bata desechable).

Por este motivo, se designan los **aseos para pacientes ubicados en la sala de HDM**, como de **uso exclusivo para pacientes en tratamiento con citotóxicos**. El resto de pacientes y/o acompañantes tendrán que usar los aseos ubicados en el hall principal frente a la entrada del Hospital de Día.

La limpieza de cuñas y botellas masculinas se realizara en el lavacuñas de la unidad, empleando los detergentes de los que disponemos, al igual que los pañales de pacientes incontinentes que reciben tratamiento deben depositarse en el cubo azul.

La lencería de pacientes que hayan recibido medicación citotóxica seguirá el circuito normal, ya que este cuenta con las garantías necesarias para su gestión.

OTRAS MANIPULACIONES DE LAS EXCRETAS

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Sondaje vesical del paciente en tratamiento con citotóxicos: se empleara bata desechable, guantes y gafas de protección.
- Sondaje rectal: igual que en el vesical.
- Paracentesis evacuadora: se utilizara guantes, batas desechables y gafas de protección. Para la evacuación del líquido ascítico se empleará **siempre un sistema cerrado (por ejemplo frascos de vacío)**.

En la manipulación de las excretas no es necesario el empleo de mascarillas FFP3, en este caso usaremos FFP2.

2.3. RETIRADA DE INFUSOR QUIMIOTERÁPICO

OBJETIVOS

Comprobar que el paciente haya recibido el tratamiento completo, mantener el port-a-cath permeable y evitar trombosis en el catéter subcutáneo.

RECURSOS MATERIALES

- Epis según Anexo A,
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Inyector para administración de citostáticos.
- Suero fisiológico 0.9% de 100cc.
- Suero fisiológico 0.9% unidosis.
- Jeringas de 10cc.
- Sistema para infusión intravenosa en caída libre.
- Heparina 20 ui vial 5ml (fibrilin®)
- Antiséptico.
- Apósito

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Contenedor de citostáticos.

PROCEDIMIENTO

- El paciente entrará en HDM al puesto asignado al enfermero responsable y valoraremos que el tratamiento haya terminado una vez que visualicemos que en el infusor haya desaparecido el globo que lo contenía.
- Finalizado, cerraremos la pinza del gripper .
- Desinfectamos el tapon de la luz que queda libre con clorhexidina al 2%.
- Conectamos el sistema de suero en ese tapón e infundimos el suero.
- Tras finalizar el suero, realizaremos sellado con 5 ml de Heparina Sodica 20 ui/ml.
- Retiraremos gripper sujetando el port-a-cath avisando al paciente que en el momento de la retirada aspire profundo para disminuir en la medida de lo posible el dolor producido. Desecharemos en el contenedor de citostáticos.
- Administraremos antiséptico y colocaremos apósito.

OBSERVACIONES

En el caso de que el paciente acuda antes de que termine el infusor deberá pasear hasta su término para aumentar la absorción del mismo, **no podremos retirarlo hasta su finalización.**

Si se produce derrame en la ropa del paciente deberá desechar la misma y si es necesario cumpliremos con el protocolo de extravasación.

2.4. ADMINISTRACIÓN DE ILOPROST

INTRODUCCIÓN

El Iloprost es un análogo de la prostaciclina, antiagregante plaquetario y vasodilatador. También produce inhibición y emigración de los leucocitos tras lesión endotelial. Es utilizado en:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Tromboangeitis obliterante avanzada (enfermedad de Buerger) con isquemia grave en la que no está indicada la revascularización.
- Enfermedad arterial periférica oclusiva grave, particularmente en aquellos casos de riesgo de amputación y en los que la cirugía o angioplastia no es posible.
- Fenómeno de Raynaud grave e invalidante que no responde a otras medidas terapéuticas.

OBJETIVO

- Conocer la forma de administración del medicamento para prevenir posibles errores.
- Prevenir los efectos secundarios en la medida de lo posible.
- Aumentar el confort de personal y paciente.

INDICACIONES

- Activar el protocolo en caso de administración de la medicación.

RECURSOS MATERIALES

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Bomba volumétrica con jeringa de 50 ml.
- Material para canalizar dos vías venosas periféricas.
- Suero salino y expansor disponibles.

INFUSIÓN

Dilución y forma de administración.

El contenido de una ampolla de Ilomedin (50µg) se diluye en 250 ml de suero salino o glucosado al 5%.

La infusión se realizará en **seis horas/día**, durante cinco días consecutivos.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Primer día de infusión

El primer día se comenzará con 0.5 ng/Kg/minuto, hasta un máximo de 2 ng/Kg/minuto, en incrementos de 0.25 ng/Kg/minuto cada 40 minutos.

Ritmo de perfusión de la bomba volumétrica

Peso corporal (kg)	Dosis (ng/kg/min)			
	0.5	1.0	1.5	2.0
	Velocidad de infusión (ml/h)			
40	6.0	12	18	24
50	7.5	15	22.5	30
60	9.0	18	27	36
70	10.5	21	31.5	42
80	12.0	24	36	48
90	13.5	27	40.5	54
100	15.0	30	45	60
110	16.5	33	49.5	66

Segundo a quinto día.

Se comienza directamente con la dosis máxima tolerada (2ng/KG/hora=0.120 ml/Kg/hora).

- Se debe controlar TA cada quince minutos.
- Si sistólica inferior a 100, se suspende perfusión hasta normotensión, reduciéndose la dosis en 0.25 ng/Kg/minuto (volver al paso anterior).

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Si síntomas vasomotores menores se reducirá la dosis temporalmente en 0.25 ng/Kg/minuto (volver al paso anterior) hasta resolución.

Efectos secundarios.

- Las reacciones adversas observadas con mayor frecuencia son la rubefacción facial y la cefalea.
- Durante la infusión prolongada pueden aparecer malestar general, náuseas, vómitos, dolores espasmódicos abdominales, diarrea, sudoración, sensación de calor y debilidad.
- Se ha observado dolor en la extremidad afectada, parestesia, cansancio, hipertermia, fiebre, escalofríos, estados de confusión, apatía, sedación, agitación, descenso o elevación de la presión arterial, taquicardia, arritmia, extrasístoles e inquietud.
- Por lo general, todos los efectos secundarios desaparecen con rapidez tras la disminución de la dosis. Pueden aparecer artralgias y reacciones alérgicas. Se han comunicado casos aislados de disnea y asma bronquial, así como casos individuales de edema pulmonar o insuficiencia cardiaca aguda en pacientes ancianos con arteriosclerosis avanzada.
- Puede aparecer eritema y dolor en el punto de infusión. En algunos casos, la vasodilatación cutánea puede dar lugar a la aparición de un eritema lineal sobre la vena en la que se administra la infusión.
- El iloprost puede causar angor, en especial en los pacientes con cardiopatía coronaria. En algunos casos aislados se han comunicado episodios de hipotensión con la utilización de dosis bajas de Iloprost

BIBLIOGRAFIA

- Ficha técnica. Schering
- Iloprost trometanol. Informe para la comisión de Farmacia y terapéutica. F.Puigventos 10-3-2000.
- Sociedad Española de Reumatología. Protocolo de infusión de Iloprost.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- *Iloprost en el fenómeno de Raynaud grave y las úlceras isquémicas de las enfermedades sistémicas. Autores: Francisco José García Hernández, Andrés Arias Zambrano, Celia Ocaña Medina, Juan Molinillo López, Luís Mateos Romero, Roció González León, Julio Sánchez Román . Medicina clínica, ISSN 0025-7753, Vol. 122, N.º 13, 2004 , pags. 501-504*

2.5. ADMINISTRACIÓN DE INFLIXIMAB

DEFINICIÓN:

Infliximab es un tratamiento farmacológico (Anticuerpo monoclonal IGG1 quimérico fabricado a partir de una línea celular recombinante cultivada por perfusión continua), cuyas indicaciones terapéuticas de mayor relevancia son:

- Tratamiento de la enfermedad de Crohn activa, grave, en pacientes que no han respondido a pesar de un curso de terapia completo y adecuado con un corticoesteroide y/o un inmunosupresor.
- Tratamiento de enfermedad de Crohn fistulizante en pacientes que no han respondido a pesar de terapia completa y adecuada con tratamiento convencional.
- Artritis reumatoide, reducción de los signos y síntomas en pacientes con enfermedad activa cuando la respuesta a los fármacos modificadores de la enfermedad, incluido el Metotrexato, ha sido insuficiente.
- Espondiloartritis anquilosante (EA), pacientes que tengan síntomas graves en tronco y cabeza, marcadores serológicos elevados de actividad inflamatoria y que hayan respondido inadecuadamente a la terapia convencional.
- Artritis psoriásica, en combinación con metotrexato está indicado en el tratamiento de artritis psoriásica activa y progresiva en pacientes que no han respondido adecuadamente a los fármacos antirreumáticos.
- Psoriasis en placas, moderada a grave, en adultos que no han respondido, o que tienen contraindicación, o que presentan intolerancia a otra terapia sistémica.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Colitis ulcerosa activa, de moderada a grave, en pacientes que han presentado una respuesta inadecuada a la terapia convencional.

La administración de Infliximab ha de hacerse en ámbito hospitalario, de forma ambulatoria (hospital de día) o bajo ingreso, ya que requiere de monitorización y cuidados de enfermería específicos. Al realizar la administración del tratamiento en el hospital, también se facilita el contacto con otros enfermos y con el personal sanitario, y se asegura el cumplimiento terapéutico.

OBJETIVOS:

Unificar los cuidados proporcionados a los pacientes con este tratamiento.

- Detectar precozmente la aparición de complicaciones y efectos secundarios.
- Reducir la estancia hospitalaria del paciente.
- Facilitar la educación sanitaria del paciente.

RECURSOS MATERIALES:

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Hoja de prescripción del fármaco del programa Farma Tools (validado por facultativo especialista y farmacéutico).
- Infliximab: reconstituido.
- Material para canalización de vía venosa: gasas estériles, antiséptico, apósito estéril.
- Suero Fisiológico (SSF 0.9%) de 250 ml.
- Bomba de Perfusión continua. (B.P.C.)
- Sistema de infusión para B.P.C. (con filtro especial para este tto).
- Mascarilla de O2 preparada en el sillón o box del paciente.
- Medicación para caso de shock anafiláctico: antihistamínicos, adrenalina, hidrocortisona, expansores del plasma.
- Equipo de reanimación (carro de paradas)

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

PROCEDIMIENTO:

1. CUIDADOS DE ENFERMERIA PREVIOS

- Recepción del paciente remitido desde el Administrativo de HDM.
- Llevar a cabo el ingreso hospitalario o preparar al paciente para la administración del fármaco vía ambulatoria.
- Registrar posibles alergias medicamentosas.
- Monitorizar y registrar las constates vitales previas: Frecuencia Cardíaca (FC), Tensión Arterial (TA)
- Revisar la prescripción facultativa de premedicación, si es el caso. Informar al paciente del procedimiento que se le va a realizar.

2. PREPARACION DEL FÁRMACO *

- (Hay que tener en cuenta que la dosificación puede variar en función de las indicaciones terapéuticas)
- Cada vial contiene 100 mg de infliximab liofilizado.
- Los viales deben conservarse entre 2-8 ° C. No congelar.
- Reconstituir con agua para inyección, dirigida hacia la pared del envase (10 ml de agua estéril para cada vial de medicación). Utilizar técnica aséptica.
- No agitar, para facilitar la dilución se girará el vial suavemente entre las manos.
- Dejar reposar durante 10 minutos
- Comprobar que la solución resultante sea incolora o amarillo claro y opalescente. No utilizar si existen partículas no traslúcidas o alteraciones de color.
- Antes de introducir el fármaco en el suero de 250cc de SSF, debemos desechar tanto volumen de suero como de fármaco vamos a introducir.
- Utilizar inmediatamente tras la reconstitución.

(* El fármaco vendrá reconstituido de Farmacia salvo excepción.)

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

3. ADMINISTRACION

- Colocar al paciente una vía venosa periférica.
- Si existe prescripción de premedicación (en general antihistamínicos), ésta se administrará 30 minutos antes de comenzar la perfusión de infliximab.
- La perfusión de infliximab se realizará durante un periodo no inferior a 2h y media, según hoja **de protocolo de multipasos de la unidad**.
- No mezclar con otros medicamentos ni perfundir al mismo tiempo otros preparados.
- Finalizada la perfusión administrar SSF (50-100 ml) para asegurar la administración completa del fármaco, durante 30 minutos.
- Toma de ctes. antes y después de la administración del fármaco y siempre que haya sospecha de reacción a la infusión.
- Atender a la aparición de reacciones a la infusión (enrojecimiento de la piel, prurito, disnea, dolor en el pecho, hipotensión)

RITMO DE INFUSIÓN	TIEMPO	GOTAS/MINUTOS	VOLUMEN A ADMINISTRAR (VAI)
10 ml/h	15 min.	4	2,5 ml
20 ml/h	15 min.	7	5 ml
40 ml/h	15 min.	14	10 ml
80 ml/h	15 min.	27	20 ml
150 ml/h	30 min.	50	75 ml
250 ml/h	30 min.	83	125 ml

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

2.6. ADMINISTRACIÓN DE VEDOLIZUMAB

OBJETIVOS

Indicado en pacientes con enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa activa de moderada a grave, que no hayan respondido adecuadamente a tratamiento convencional.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

- Se administra como perfusión IV durante 30 min. con un sistema sin filtro.
- Monitorizar a los pacientes antes y después de la infusión.
- En las primeras 2 perfusiones debe permanecer en observación aproximadamente 2 horas tras la finalización de la perfusión.
- En el resto de perfusiones debe permanecer en observación 1 hora.

2.7. ADMINISTRACIÓN DE RITUXIMAB

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

El Rituximab es un anticuerpo monoclonal obtenido por ingeniería genética, representa una inmunoglobulina glucosilada.

OBJETIVOS:

Sus indicaciones terapéuticas son las siguientes:

1.- **Linfoma no-Hodgkin:** indicado en el tto de pacientes con Linfoma folicular no-Hodgkin estadio III-IV, que son quimiorresistentes o tienen su 2ª o posterior recidiva tras la quimioterapia.

2.- **Artritis Reumatoide:** en combinación con metotrexato, esta indicado en el tto de pacientes adultos con artritis reumatoide activa grave que hayan presentado una respuesta inadecuada o intolerancia a otros fármacos antirreumáticos.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

RECURSOS MATERIALES:

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Gasas
- Antiséptico
- Abocath
- Llave de tres pasos
- Aposito transparente
- Jeringuilla de 5 ml
- Suero fisiológico
- Gripper en el caso de que el paciente tuviera port-a-cath (en este caso el material utilizado será estéril)

PROCEDIMIENTO:

La solución preparada de rituximab se debe administrarse como perfusión i.v, empleando una vía específica.

Se suele premeditar siempre con:

- 100 mg de Metilprednisolona o hidrocortisona
- Paracetamol 1g
- Dexclorferinamina 5 mg

Velocidad de infusión: (existe una tabla de Excel para el cálculo de ritmo del Rituximab)

Primera infusión:

Se debe comenzar la infusión a una velocidad de 50 mg/h, si pasados 30 min no se produce ninguna reacción, la velocidad se incrementa a 100.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Si no existe reacción, se aumenta la velocidad 50 mg/h cada 30 min, hasta un máximo de 400 mg/h

Con este procedimiento, el tiempo de infusión mínimo será de 4 horas y 15 minutos.

Segunda infusión y siguientes:

Si el paciente no toleró bien la 1ª infusión, empezar con 50 mg/h y seguir las instrucciones descritas para la 1ª infusión.

Si toleró bien la 1ª infusión, comenzar con una velocidad de 100 mg/h

Si no se produce ninguna reacción después de 30 min, aumentar la velocidad a 200 mg/dl.

Si la infusión transcurre con normalidad, aumentar la velocidad a 100 mg/h cada 30 min, hasta un máximo de 400 mg/h.

Con este procedimiento, el tiempo de infusión mínimo será de 3 horas y 15 min.

Tanto en la 1ª infusión como en las sucesivas TA, FC y SAT O2 antes y después.

EFFECTOS SECUNDARIOS:

- Fiebre, frío o temblores
- Picor, urticaria, estornudo o hinchazón
- Irritación u opresión de garganta y tos
- Dolor de cabeza, náuseas, infección de vías respiratorias superiores
- Articulaciones dolorosas

Se debe advertir al paciente que acuda al médico si tiene alguno de estos síntomas.

PROTOCOLO PARA ADMINISTRACIÓN DE RITUXIMAB SUBCUTÁNEO (MabThera® 1.400mg)

- La presentación subcutánea se puede administrar a todos aquellos pacientes que ya hayan sido tratados con una primera dosis intravenosa de rituximab.
- La inyección se debe **administrar en abdomen.**
- La zona de la piel debe estar íntegra.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Se administra como cualquier subcutánea en aproximadamente 5 min.
- **El volumen y la dosis siempre es fija (11 ml, 1.400mg) y no se debe cambiar de plano.**

PROTOCOLO PARA ADMINISTRACIÓN DE AZATIZIDINA (VIDAZA)

OBJETIVOS:

Está indicado en síndromes mielodisplásicos de alto riesgo y en leucemias agudas en ancianos.

PROCEDIMIENTO:

- Se administra como cualquier subcutánea.
- Se debe rotar el punto de inyección: MMSS, abdomen y MMII.

PROTOCOLO PARA ADMINISTRACIÓN DE BORTEZOMIB (VELCADE)

OBJETIVOS:

Está indicado en el mieloma múltiple y en las discrasias de células plasmáticas

PROCEDIMIENTO:

- Se administra como cualquier subcutánea.
- Se debe rotar el punto de inyección: MMSS, abdomen y MMII.

PROTOCOLO PARA ADMINISTRACIÓN DE TRASTUZUMAB SC (HERCEPTIN®)

OBJETIVOS:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Está indicado en la adyuvancia, neoadyuvancia y metástasis del cáncer de mama HER 2+

PROCEDIMIENTO:

- Se administrar por vía subcutánea **SIEMPRE en MMII**.
- Se administra en un tiempo estimado de **2- 5 minutos**.
- Se debe **cambiar de plano cuando llevamos la mitad de volumen**

2.8 ADMINISTRACIÓN DE HEMODERIVADOS

La administración de hemoderivados en el Hospital de Día se rige por los protocolos existentes en el Hospital.

Consultar los protocolos:

- Solicitud de componentes sanguíneos.
- Transfusión sanguínea y reacción transfusional
- Indicación de componentes sanguíneos para adultos y efectos secundario

2.9 ADMINISTRACIÓN DE METROTEXATE

INTRODUCCIÓN:

El metotrexate es un antagonista del ácido fólico que pertenece a la clase de fármacos citotóxicos conocida como antimetabolitos. Actúa por inhibición competitiva de la enzima dihidrofolato reductasa, inhibiendo así la síntesis de ADN.

La acción del metotrexate es inhibir la reductasa del dehidrofolato por lo cual impide la síntesis del ácido desoxirribonucleico (ADN) en el embrión.

OBJETIVO:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Conocer la forma de administración del medicamento para prevenir posibles errores
- Prevenir los efectos secundarios en la medida de lo posible
- Aumentar el confort de personal y paciente

INDICACIONES:

Embarazo ectópico.

RECURSOS MATERIALES:

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de citostaticos
- Gasas
- Antiséptico
- Jeringa de metotrexate previamente cargada en farmacia
- Aguja intramuscular
- Contenedor de citostático
- Pulsera con código de barras
- Tablet
- Kit de derrame, conforme al procedimiento establecido en "*Instrucción Técnica de normas de actuación en caso de derrames o exposiciones agudas a citostáticos. Área de quimioterapia. Servicio de Farmacia Hospitalaria*".

PROCEDIMIENTO:

- Nos presentaremos al paciente con nombre y categoría profesional
- Se colocará a la paciente en box
- Confirmar que el tratamiento está prescrito por el ginecólogo

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Iniciamos sesión de enfermería en tablet con huella digital del enfermero responsable y procedemos a leer los datos del paciente, mediante el lector de tablet.
- Inmediatamente comenzamos la administración de metotrexate, mediante el código de barras de la pulsera del paciente y el código de barras de la pegatina que han colocado anteriormente en farmacia en el citostático.
- Antes de la administración nos colocamos guantes de nitrilo y mascarilla
- Limpiamos zona del glúteo con antiséptico..
- Administramos metotrexate intramuscular en glúteo
- Tras administrar el citostático se tira la jeringa junto con los guantes al contenedor de citostático.

En el caso de que se produzca un derrame de citostáticos el personal de HDM aplicará medidas esblecidas en la "*Instrucción Técnica de normas de actuación en caso de derrames o exposiciones agudas a citostáticos. Área de quimioterapia. Servicio de Farmacia Hospitalaria*".

EFFECTOS SECUNDARIOS:

Leucopenia, trombocitopenia, diarreas.

3. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

3.1 RECUPERACION TRAS SEDACIONES POR PRUEBAS DIGESTIVAS

DESCRIPCIÓN

En hospital de día médico se reciben los pacientes que han recibido sedación (profunda o superficial) tras ciertas técnicas ambulatorias: colonoscopias y gastroscopias principalmente.

OBJETIVO

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Se pretende asegurar un control del estado hemodinámico y una recuperación de las capacidades neurológicas completas. Además aportaremos información relevante acerca de los signos de alerta y recomendaciones respecto de la técnica anteriormente realizada.

Evitaremos así: síncope, mareos, traumatismos, visitas a urgencias innecesarias y complicaciones graves propias de la técnica.

RECURSOS

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Tensiómetro.
- Pulsioxímetro.
- Box habilitado para el despertar del paciente con toma de oxígeno y de aspiración.
- Gasas.

PROCEDIMIENTO

1. Recepción del paciente en la habitación: Tras revisar su correcta identificación, avisaremos a su familiar. Explicaremos el tiempo que permanecerá en HDM,, la necesidad de que sea acompañado al alta por un familiar (que podrá estar en la habitación con el paciente durante la estancia) y las recomendaciones generales tras colonoscopia y gastroscopia (Anexo1). Tipos de vigilancia en HDM:

- Sedaciones superficiales: 30 min
- Sedaciones superficiales sin acompañante al alta: 45 min.
- Sedaciones profundas: mínimo 60 min.
- Realización de otras técnicas (por ejemplo: polipectomía): tiempo prescrito por facultativo para cada paciente.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

2. Haremos mediciones de tensión arterial, frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno periférico: **a su llegada y al alta, en el caso de estancias superiores a 30 min, se hará un control cada 30 min.** Y se valorará por consiguiente su estado hemodinámico y posibles complicaciones según estos datos y los referidos por el paciente.
3. Valoraremos con frecuencia su estado neurológico; capacidad de respuesta ocular, verbal y motora. Avisando al médico responsable del paciente si tardase más de lo normal en recuperar sus capacidades habituales y repercutiesen en sus constantes vitales.
4. En ocasiones, los pacientes son trasladados desde la unidad de endoscopias con oxígeno y suero intravenoso. Tomando en cuenta los datos obtenidos tras el paso anterior, decidiremos la permanencia o suspensión de los aportes extras mencionados.
5. En el momento del alta recomendaremos al paciente que se siente en la cama, antes de levantarse, y se vista (le ayudaremos si fuera necesario), comprobaremos que no presenta mareos.
6. Le pediremos que salga al control de enfermería a retirarle el catéter venoso periférico una vez vestido y caminando por sus propios medios (si su estado basal lo permitiese). Aplicaremos una gasa tras la retirada del mismo.
7. Será dado de alta por parte de nuestro servicio (DUE) con presencia de un familiar.
8. Todo ello será registrado en el formulario Sedaciones HDM.

OBSERVACIONES

Si persistieran molestias intestinales fuertes aun habiendo expulsado gases, valores de constantes alterados, dolor agudo a la palpación abdominal, dificultad para recuperar las funciones básicas neurológicas...avisaríamos al médico encargado de la realización de la prueba diagnóstica.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

REGISTRO

Las anotaciones de las posibles incidencias y constantes vitales del paciente quedarán registradas en la historia clínica del paciente en el programa informático utilizado (Selene), habiendo para tales efectos un formulario específico (Anexo 2).

3.2. SANGRÍAS

DESCRIPCIÓN

La sangría es una técnica a través de la cual se pretende conseguir la extracción de una cantidad determinada de sangre venosa.

OBJETIVO

Se aplica en pacientes cuyos valores de hematocrito y hemoglobina están por encima de los límites establecidos.

Tras la técnica, y durante un tiempo determinado, se consigue una estabilización de los parámetros mencionados. Mejorando así, los síntomas de ésta alteración hematológica (acúfenos, vértigos, astenia, cefalea, epíxtasis...) y evitando patologías producidas por hiperviscosidad sanguínea (ACVA).

RECURSOS

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Compresor, gasas estériles.
- Antiséptico.
- Apósito adhesivo de sujeción.
- Sistema para la extracción de sangre (bolsa, sistema, cánula IV).

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Báscula para la medición de la sangre extraída.
- Líquidos orales para reposición de volumen.
- Tensiómetro.
- Contenedor de residuos biopeligrosos.

- A. Bolsa para recepción de sangre
- B. Cargador (conectado a la red eléctrica)
- C. Cánula endovenosa
- D. Báscula
- E. Programador de parámetros
- F. Visor de parámetros
- G. Conector para extracción de muestras analíticas



PROCEDIMIENTO

1. Recepción del paciente. Será informado del procedimiento, consentirá verbalmente la técnica y se acomodará según las posibilidades de la unidad en un sillón o una cama (priorizando la segunda opción, ante la posibilidad de padecer algún síncope).
2. Comprobaremos la prescripción médica de la técnica y la cantidad de extracción pautada. Verificaremos las constantes del paciente antes del procedimiento y

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- colocaremos el material necesario cerca del paciente: bolsa para la extracción y báscula.
3. Enchufaremos y encenderemos la báscula. La programaremos (en función del modelo de la misma) según la pauta médica prescrita.
 4. Se pondrá el compresor en la zona proximal del brazo, para seleccionar una vena de calibre grueso (cefálica o radial preferiblemente) en la región cubital. Limpiaremos la zona de punción con el antiséptico de elección y canalizaremos la vena.
 5. Fijaremos la cánula con un apósito y recomendaremos al paciente que no mueva el brazo durante la técnica.
 6. Iniciaremos la extracción y valoraremos al paciente con frecuencia (permitiremos la presencia de una familiar)
 7. Si necesitásemos extraer una analítica procederíamos a través de un tapón paralelo al sistema de llenado de la bolsa que se encuentra próximo a la cánula y que permite la extracción con sistema de seguridad antipinchazo (campana y aguja)
 8. La máquina nos avisará cuando finalice la extracción programada. Entonces, retiraremos la cánula y la introduciremos en la campana protectora; haremos compresión con una gasa en el punto de punción y comprobaremos de nuevo las constantes del paciente.
 9. Tomará líquidos para reposición de volumen y podrá ser dado de alta con presencia familiar.
 10. Desecharemos la bolsa con la sangre del paciente y el sistema con la aguja en un contenedor de residuos biopeligrosos.
 11. Limpiaremos la báscula y procederemos a su almacenaje habitual.

OBSERVACIONES

Comprobaremos la fecha de caducidad del sistema de extracción de sangre.

Recomendaremos al paciente estar acompañado por un familiar durante la técnica.

Según las características del paciente, la enfermera a cargo del mismo decidirá si precisa presencia continua durante la técnica.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Si apareciese algún efecto secundario se avisaría al servicio que prescribió el procedimiento y se aplicarán las medidas oportunas (por ejemplo: posición trendelemburg)

REGISTRO

Las anotaciones y validación pertinentes, así como las posibles incidencias y constantes vitales del paciente quedarán registradas en la historia clínica del mismo en el programa informático utilizado (Selene).

3.3 CARDIOVERSIÓN

DEFINICIÓN

La Cardioversión Eléctrica consiste en la administración de un choque eléctrico sincronizado con la onda R del ECG con un desfibrilador. El objetivo es revertir una arritmia cardíaca despolarizando por completo el corazón para que de esta forma el nódulo sinusal pueda asumir de nuevo su papel de marcapasos fisiológico. La sincronización con la onda R es esencial porque si la descarga coincide con el periodo de la onda T es muy posible que se produzca un mecanismo de reentrada y el paciente caiga en Taquicardia Ventricular o Fibrilación Ventricular.

INDICACIONES

Las arritmias cardíacas que se pueden tratar mediante Cardioversión Eléctrica

Son:

- Arritmias supraventriculares: taquicardia auricular paroxística, flutter auricular, fibrilación auricular.
- Taquicardia ventricular con pulso.

MATERIAL

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Desfibrilador
- Carro de parada
- Gel conductor
- Electrocardiograma
- Material necesario para canalizar VVP.
- Oxigenoterapia (VMK y gafas nasales)
- Guedel y AMBU®
- Monitor con saturímetro.
- Medicación (Etomidato, Midazolam, Flumazenilo, atropina, adrenalina y trangorex)

PREPARACIÓN DEL PACIENTE:

1. Previamente a la cardioversión, acudirá a primera hora de la mañana, a la consulta de Cardiología para la realización de un ECG, valoración del INR en sangre, y firma del consentimiento informado.
2. Tras su paso por la consulta de cardiología y evaluación del paciente, se confirma la realización de la prueba, si procede, y acude a Hospital de día. Una vez allí, se identifica al paciente con su correspondiente pulsera y se procede a confirmar que el paciente este en ayunas y que haya acudido previamente a la consulta de Cardiología.
3. Acomodación del paciente en su Box e indicarle que se ponga el pijama. Se le indica que tiene que quitarse todo objeto metálico (joyas, gafas, prótesis dentales extraíbles, etc.). Se extrae el cabecero de la cama para facilitar el acceso al paciente y la ventilación del mismo durante la prueba.
4. Canalización de VVP y administración de un suero salino de mantenimiento, junto con la toma de constantes (TA, FC, SAT O2). Se avisa al servicio de Cardiología para realización de la prueba.

TECNICA:

1. Monitorización del paciente, colocación de oxigenoterapia (VMK)
2. Posición del paciente en decúbito supino con el tórax descubierto.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

3. Preparación del carro de paradas y comprobación del correcto funcionamiento del desfibrilador.
4. Administración de sedación según prescripción médica, generalmente Etomidato (ampollas de 20mg en 10ml) y Midazolam (ampollas mg/ml).
5. Colocación de compresas impregnadas de SSF en el tórax y aplicación de gel conductor en las palas del desfibrilador.
6. Colocar los parches una en la región infraclavicular derecha paraesternalmente y la otra en el ápex del corazón, manteniéndolas alejadas unos 12-15 cm de los marcapasos implantados en el caso de que el paciente sea portador de un MP para evitar disfunciones del mismo.
7. Seleccionar la carga a aplicar
8. Antes de la descarga comprobar el nivel de conciencia del paciente y si es posible realizarla en espiración.
9. Apretar el botón de carga y presionar fuertemente con las palas en el tórax del paciente, previo aviso de que se va a proceder a realizar la descarga.
10. Descargar apretando simultáneamente los botones de descarga de ambas palas.
11. Verificar ritmo sinusal en el ECG, si no es así se procederá a realizar una segunda descarga con mayor carga. Se puede realizar hasta 2-3 descargas separadas por un tiempo de 2-3 minutos.

POSTCARDIOVERSIÓN

1. Administración de Anexate s/p, según dosis indicada.
2. Permanece con oxigenoterapia (VMK 50% a 6l) hasta que el paciente que el paciente se despierte, una vez despierto y valorando la saturación se procede a cambiar VMK por gafas nasales a 2l, que se mantendrá durante la hora siguiente a la realización de la prueba y luego se quitarán, si es posible.
3. Mantener monitorizado (ECG, FC y Sat O2) durante su estancia en Hospital de día. Realizar toma de TA y registro de constantes durante la primera hora tras la

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

cardioversión cada 15min, la siguiente hora registro de constantes cada 30min y realización de ECG. Se avisa a Cardiólogo para su valoración.

4. Una vez realizado el ECG, se procede a desmonitorizar, a dar tolerancia oral, si resulta positiva se le indica que se vista. Una vez vestido se procede a retirar VVP.
5. Se proporciona ECG y se deriva a consulta de cardiología.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.enfervalencia.org/ei/71/articulos-cientificos/03-CARDIOVERSION.pdf>

Enfermería médico-quirúrgica 3º edición. Autores: Patricia Gauntlett Beare; Judith L. Myers. Editorial: Mosby.

3.4 INSTILACIONES VESICALES CON BCG/MITOMICINA

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

Se trata de la instilación vesical a través de una sonda Luerlock de BCG (Bacilos Calmette-Guérin) o mitomicinas en sesiones semanales o quincenales según protocolo de Urología, durante 6 semanas.

OBJETIVOS

Se utiliza en el tratamiento del carcinoma uretral in siti de la vejiga

Como tratamiento adyuvante después de resección transuretral de un carcinoma urotelial superficial de vejiga, primario o recurrente.

RECURSOS MATERIALES

- EPIS según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Sonda Luerlock (CH 10 para hombre y CH 14 para mujer)

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Conector PhaSeal
- Clorhexidina
- Lubricante urológico
- Empapador
- Cuña
- cubo de citostáticos

PROCEDIMIENTO:

1. Presentación al paciente con nombre y categoría profesional.
2. Identificar al paciente.
3. Explicar el procedimiento que se va a realizar.
4. Desinfectar la zona genital antes de empezar procedimiento.
5. Realizar técnica de forma esteril.
6. Sondar al paciente con sonda Luerlock
7. Vaciar vejiga antes de administrar el tratamiento.
8. Poner PhaSeal en el extremo de la sonda
9. Comprobar que la BCG/Mitomicina es del paciente, así como su dosis e instilarlo a través de la sonda (la instilación se debe realizar suavemente sin ejercer mucha presión a la jeringa).
10. Retirarla y introducirla en el cubo de citostáticos.
11. Si el paciente está encamado, debe permanecer 1 hora haciendo cambios posturales cada 15 min de decúbito supino a decúbito prono. Si el paciente es independiente para la deambulación, no debe estar inmovilizado.
12. Señalarle que debe estar **2 horas sin orinar** desde que se instila la BCG para que el tratamiento haga su efecto.

EFFECTOS SECUNDARIOS:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Mas frecuentes:

- Dolor o dificultad para orinar
- Aumento de la frecuencia urinaria
- Hematuria
- Síntomas pseudo gripales, fiebre, escalofríos, malestar, fatiga, dolores y molestias generales.

Menos frecuentes:

- Irritación o infección vesical.

Será de urgencia en caso de que el paciente presente:

- Disnea
- Confusión
- Mareos o aturdimiento
- Fiebre de 39.5 o mas en las 24 h siguientes
- Fiebre de 38.5 o mas después de 48 horas
- Sangre en la orina
- Fatiga extrema
- Fiebre, escalofríos.
- Ardor o dolor al orinar.

REGISTRO

La BCG/mitomicina se valida en Farmatools mediante uso de tablety se registra en la HC del paciente en Selene/tablets en formulario correspondiente.

BIBLIOGRAFIA

The Cleveland Clinic Foundation: Chemo Care 2005.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCION: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

3.5. MANTENIMIENTO DEL PORT-A-CATH

OBJETIVO

Mantener un correcto funcionamiento y limpieza de manera mensual de un reservorio central.

MATERIAL

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Campo estéril
- Gasas estériles
- Gripper de longitud apropiada a la profundidad del reservorio
- 2 Jeringas de 10cc.
- Apósito estéril para fijar el gripper.
- Antiséptico, preferiblemente clorhexidina 2%
- monodosis de suero fisiológico 0.9%
- SSF 100ml con el sistema purgado
- Vial de heparina sódica 20ui/ml.
- Apósito.

PROCEDIMIENTO

1. Valorar estado de la piel, herida, y colocación del port-a-cath

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

2. Se prepara la piel del paciente, realizando limpieza de la zona con antiséptico.
3. Se abre campo estéril y se colocan guantes estériles. Se procede a cargar en una jeringa de 10cc SSF para realizar el purgado del gripper.
4. Se fija el reservorio con dedo pulgar e índice de la mano no dominante, se procede a indicar al paciente que respire hondo en el momento de la punción y se procede a puncionar el reservorio con el gripper de manera perpendicular (90°) y lo más centrado posible.
5. Tras pinchar el reservorio, se procede a comprobar que éste refluye con una jeringa de 10cc aspiramos 6 cc de sangre para comprobar que refluye y retirar sellado anterior.
6. Una vez haya refluído claramente se procede a conectar SSF 100ml que se deja a caída libre a pasar en unos 10min.
7. Se procede a realizar sellado según protocolo. Sellado: Se carga 5 cc de Heparina sódica de 20ui/ml.
8. Tras sellado se procede a retirar gripper y colocar apósito.

CUIDADOS

- Realizar sellado cada 2 meses si no está en uso y tras cada uso si lo estamos usando con 5 ml de fibrilin (heparina sódica 20ui/ml)
- No cargar peso del brazo, donde está colocado el port-a-cath.
- Signos de alerta: Zona inflamada, dolor en la zona, etc.

Complicaciones de uso:

- Infección.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Trombosis.
- Extravasación, rotación del portal.
- Tromboflebitis.
- Migración del catéter

3.6 UNIDAD DEL SUEÑO: VENTILACIÓN NO INVASIVA (BIPAP)

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

BIPAP: Bilevel Positive Airway Pressure o Presión Positiva Binivel en la Vía Aérea.

Se aplica una presión en la vía aérea a dos niveles, uno inspiratorio y otro espiratorio, siendo la diferencia entre ambos la presión de soporte ventilatorio. Se divide a su vez en tres modos:

1 Modo S. Spontaneous: la unidad cicla entre IPAP y EPAP siguiendo el ritmo respiratorio del paciente. Dicho de otra forma, el respirador le envía la embolada de aire sólo si el paciente es capaz de activar el trigger, de tal forma que es siempre el paciente el que marca la frecuencia respiratoria.

2. Modo S/T. Spontaneous/timed: la unidad cicla como el modo S pero si el paciente es incapaz de iniciar una respiración en un tiempo predeterminado la máquina ciclará a IPAP (iniciará una respiración). Por tanto la frecuencia será la del paciente o la del respirador (si el paciente no llega a la frecuencia mínima de seguridad). Es el más usado por presentar la posibilidad de asegurar una frecuencia respiratoria mínima de seguridad.

3. Modo T. Timed: La unidad cicla entre IPAP y EPAP en base a la frecuencia respiratoria programada por el respirador y la proporción de tiempo inspiratorio seleccionado.

OBJETIVOS:

- Proporcionar vigilancia y control de la situación clínica aportando seguridad.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- El paciente se habituará a la máquina y será efectiva.
- Proporcionar confort y tranquilidad al paciente.
- Resolver cualquier tipo de duda o miedo que le pueda surgir.

RECURSOS MATERIALES:

- Pulsioxímetro y Frecuencia Cardíaca.
- Gasometría arterial y analítica sanguínea: coagulación (si procede).

PROCEDIMIENTO:

El paciente acude a Hospital de Día, en primer lugar se registran sus datos con la administrativa, la cual procede a ponerle una pulsera identificativa.

Se debe informar y explicar al paciente en que consiste la técnica, tranquilizarlo, darle confianza y bajar la ansiedad.

- Colocar al enfermo en posición semisentado, con la cabeza a 45° sobre el sillón.
- Monitorizar frecuencia cardíaca y la Sat O₂ por pulsioximetría.

Una vez colocado el paciente y monitorizado, se avisa a neumología. Al llegar el neumólogo:

- Escoge la máscara facial adecuada y conecta al paciente al aparato.
- Enciende el ventilador, silencia las alarmas y establece el programa básico de inicio.
- Parámetros de comienzo: BIPAP: comenzar con una IPAP de 8cm H₂O, 4-8 respiraciones mandatorias, flujo de O₂ a 6-12 l/min o FiO₂ de 0,40 o la necesaria para una Sat O₂>90%.

Se aplica suavemente la máscara sobre la cara hasta que el paciente se encuentre cómodo y sincronizado con el ventilador. Se fijará bien la máscara con el arnés para evitar la mínima fuga posible. Entre la máscara y la cara debe pasar al menos 1-2 dedos del operador.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

El paciente permanecerá con la BIPAP, unos 30 o 60 minutos, según pauta de neumología. Al finalizar dicho tiempo, se realizará una gasometría arterial si precisa según patología del paciente y será dado de alta por el facultativo, (se llevará el ventilador a su domicilio).

OBSERVACIONES:

- Vigilar incomodidad y disconfort del paciente: observar los ajustes de mascarilla y arneses.
- Eritema facial: por mal ajuste de arnés y vigilar las posibles fugas.
- Claustrofobia: controlar la ansiedad que le pueda provocar al paciente.
- Sequedad de mucosas: boca y nariz.
- Congestión y obstrucción nasal, dolor de nariz y oídos, hipotensión, etc.

BIBLIOGRAFÍA:

- Manual SEPAR de procedimientos en Ventilación Mecánica no Invasiva.

3.7. BIOPSIA MÉDULA ÓSEA

INTRODUCCIÓN:

Una biopsia de médula ósea es la extracción de tejido blando, llamado médula, del interior de un hueso. La médula ósea se encuentra en la parte hueca de la mayoría de los huesos y ayuda a formar las células sanguíneas.

La muestra se toma generalmente del hueso de la cadera. También se puede extraer del esternón (solo aspirado).

OBJETIVO:

- Conocer la forma de realización de biopsia de médula para poder preparar campo estéril y evitar posibles complicaciones.
- Prevenir los efectos secundarios en la medida de lo posible
- Aumentar el confort de personal y paciente

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

INDICACIONES:

- Tipos o cantidades anormales de glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas.
- El examen se utiliza para diagnosticar leucemia, infecciones, algunos tipos de anemia y otros trastornos sanguíneos. También puede emplearse para ayudar a determinar si un cáncer se ha propagado o ha respondido al tratamiento.

RECURSOS MATERIALES:

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Kit de trocar para biopsia
- 4 jeringas de 10cc y 3 jeringas de 5cc
- 2 agujas subcutáneas y 2 intramusculares
- Gasas estériles
- Povidona yodada
- 2 paños estériles fenestrados y 2 sin fenestrar
- Mepivacaina 1%
- Placa de petri y portas
- Bandeja para colocar portas
- Apósito
- Cloretilo
- Rotulador
- Tubos para analítica y dos recipientes para muestra ósea.

PROCEDIMIENTO:

- Al ingreso del paciente en HDM, se le pasará a la sala técnica.
- Nos presentaremos al paciente con nombre y categoría profesional

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Se colocará al paciente en decúbito prono o en decúbito lateral según indicación del médico. Bien se le colocará sentado si se realiza aspirado de médula en esternón.
- Confirmar las peticiones pedidas de muestras que se van a extraer.
- Aplicamos cloretilo (anestésico local) en la zona donde se va a realizar punción
- Preparamos campo estéril y material
- Asistimos al médico durante la técnica.
- El médico introduce la aguja de biopsia en el hueso. El centro de la aguja se retira y la aguja hueca se introduce más profundamente dentro del hueso. Esto captura una pequeña muestra, o núcleo, de médula ósea dentro de la aguja. Se retiran la aguja y la muestra. También se puede llevar a cabo un aspirado medular, generalmente antes de tomar la biopsia. Después de anestesiar la piel, se introduce la aguja dentro del hueso y se utiliza una jeringa para extraer la médula ósea líquida. Si esto se hace, se retira la aguja y se reubica o se puede utilizar otra aguja para la biopsia.
 - El médico te da las jeringas con las muestras. Se llenan los tubos correspondientes a la muestra que hay que determinar:
 - Citometría de flujo: Tubo de edta: 4cc
 - Citogenética: Tubo tapón verde con cinta roja: 2cc
 - Biología molecular: Tubo de edta: 1cc
 - PCR leishmaniasis: Tubo de edta: 1cc
 - Cultivo de leishmaniasis: Tubo tapón rojo
 - Micobacteria: Frasco tapón negro: Hemocultivo: 3cc
 - Cultivo bacteriano: Frasco tapón verde: Hemocultivo aerobio:3cc
- Al finalizar la técnica el médico retira aguja. Realizaremos compresión fuerte sobre la zona
- Incorporar al paciente lentamente.
- Etiquetar tubos con nombre del paciente
- Mandar a laboratorio las muestras

EFFECTOS SECUNDARIOS:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Sangrado en zona de punción
- Dolor en zona de punción
- Infección en zona de punción

3.8 PARACENTESIS

INTRODUCCIÓN:

La paracentesis abdominal debe realizarse en todos los adultos que presentan el primer episodio de ascitis de causa desconocida. La evaluación del líquido ascítico determinará si la ascitis se debe a hipertensión portal u otro proceso, como cáncer, infección o pancreatitis. La paracentesis diagnóstica también debe realizarse en pacientes con ascitis preexistente ante la sospecha de peritonitis bacteriana espontánea (PBE). La PBE es común en los pacientes con ascitis y pueden llegar a poner en riesgo la vida: los indicadores clínicos son la fiebre, el dolor abdominal, el empeoramiento de la encefalopatía o de la función renal, la leucocitosis, la acidosis, la hemorragia gastrointestinal, la sepsis y el shock. Por otra parte, algunos especialistas recomiendan que todos los pacientes con cirrosis y ascitis que requieren hospitalización deben ser sometidos a una paracentesis de control, dado que la PBE oculta no es rara en estos pacientes.

INDICACIONES:

Aliviar el disconfort o el compromiso respiratorio en pacientes con ascitis a tensión hemodinámicamente estables se recurre a la paracentesis de grandes volúmenes.

En los pacientes con ascitis refractaria o que no responden a los diuréticos se pueden hacer paracentesis de grandes volúmenes seriadas.

OBJETIVOS:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Fines terapéuticos:

Extraer el líquido ascítico acumulado en la cavidad abdominal para reducir la presión sobre:

- Órganos vitales
- Diafragma, para facilitar la respiración
- Vejiga, disminuir la frecuencia urinaria
- El drenaje del líquido acumulado:
 - Mejora la función gastrointestinal
 - Mejora la movilidad del paciente
 - Previene el desarrollo de hernias
 - Mejora los trastornos circulatorios

Fines diagnósticos:

Realizar diagnóstico mediante citología, análisis bioquímico y microbiológico.

RECURSOS MATERIALES:

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Catéteres de calibre corto para punción (16 -18G) o aguja fenestrada
- Anestésico local, jeringas y agujas para anestesia (sbc o im).
- Guantes estériles y no estériles.
- Gasas y compresas estériles.
- Apósito.
- Esparadrapo.
- Paños estériles.
- Solución antiséptica.
- Contenedor biológico para material punzante.
- Jeringa de 10 ml para extracción de muestras.
- Tubos de ensayo estériles para recogida de muestras.
- Sistema de tubo (sistema de suero) para evacuación.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Bolsa recolectora o bote graduada.
- Soluciones endovenosas y sistemas de suero para reponer pérdidas de iones: albúmina (varios viales de 50ml).

PROCEDIMIENTO:

Comprobar que el paciente y familiares han recibido información médica del procedimiento a realizar y han firmado el consentimiento. Explicar los pasos a seguir.

- Tranquilizar al paciente y rogarle que permanezca inmóvil durante el procedimiento para evitar lesiones en órganos vitales.
- Hacer que el paciente orine, antes de la punción, para vaciar la vejiga, esto disminuye el riesgo de lesionarla con el trocar.
- Preservar la intimidad del paciente.
- Toma de TA, FC y medida del perímetro abdominal (a la altura del ombligo), esto se hará en la consulta de enfermería de digestivo.
- Comprobar que el paciente tenga canalizada una vía periférica permeable, preferiblemente de calibre grueso nº20.
- Es una técnica estéril realizada por un facultativo, apoyado por una enfermera/o y auxiliar.
- Colocar al paciente en posición de semi-fowler (semisentado en decúbito supino ligeramente inclinado hacia el lado izquierdo).
- Limpieza y desinfección de la zona de punción (fosa iliaca izquierda o línea alba, dependiendo del lugar de punción), si es necesario rasurar.
- El facultativo realizará la punción, proporcionarle el material necesario para el desarrollo del procedimiento.
- Preparar los tubos estériles para la recogida de muestras, si fuera necesario.
- Conectar aguja o catéter al sistema de suero para drenaje de líquido en bolsa colectora o copa graduada (evacuación por gravedad). Controlar que el drenaje de líquido sea lento y continuo (cantidad y aspecto), si la paracentesis es evacuadora.
- Controlar TA, FC, sudoración, cianosis, palidez o síncope durante la evacuación y al finalizar el procedimiento.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Administrar sueroterapia durante la paracentesis evacuadora (por prescripción facultativa) para reposición de pérdidas (cada 1,5-2 l de líquido evacuado pasar 50 ml de albúmina).
- Una vez finalizado el procedimiento, retirar el catéter, realizar desinfección de la zona de punción y colocar gasas o compresas estériles sobre el punto de punción fijándolas con un apósito compresivo.
- Mantener al paciente en reposo, en cama, e iniciar la deambulación de forma progresiva dependiendo de su estado general.
- Registro en la historia de enfermería del paciente del procedimiento realizado, cantidad de líquido drenado, color, aspecto y viscosidad (se registrará en notas de enfermería)
- Anotar las posibles complicaciones que pudieran surgir durante o después del procedimiento: infección, hemorragia secundaria a la lesión de un vaso, perforación intestinal, perforación de vejiga, shock por pérdida brusca de líquido, depleción de proteínas, colapso vascular y coma hepático.

OBSERVACIONES:

- Vigilar Posibles complicaciones: son poco frecuentes, las más habituales son el hematoma en el punto de punción ó la salida espontánea de líquido por el orificio de punción. Otras como la hemorragia importante por punción de vasos de pared, la perforación intestinal ó de vísceras (vejiga, bazo) son excepcionales.
- Controlar los signos vitales según el estado del paciente.

BIBLIOGRAFÍA:

- MedlinesPlus
- Hospital Universitario Gregorio Marañón: Documentación de enfermería.
- Servicio Navarro de Salud. Manual de procedimientos

INICIO

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

3.9. PUNCIÓN LUMBAR

CONCEPTO:

La punción lumbar (PL) es una técnica invasiva realizada por personal médico, cuyo fin es obtener líquido cefalorraquídeo (LCR).

INDICACIONES:

Sus indicaciones pueden ser:

a) Diagnósticas:

- Infección intracraneal: meningitis, encefalitis, convulsiones febriles atípicas y estudio de bacteriemia.
- Síndrome de Guillen-Barré.
- Lupus eritematoso sistémico.
- Tumores y metástasis del sistema nervioso central (SNC).
- Medición de la presión intracraneal
- Hemorragia subaracnoidea.

b) Terapéuticas:

- Administración intratecal de fármacos.
- Reducción de la presión intracraneal (PIC).

OBJETIVO:

El objetivo de esta técnica es obtener LCR de la región lumbar, para su examen y análisis

MATERIAL NECESARIO:

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Gasas estériles

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

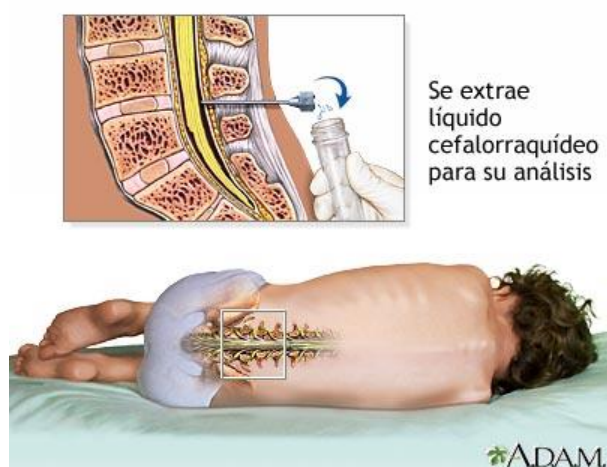
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Antiséptico: povidona yodada
- Trócares de PL
- Regleta de medición de presión
- Tubos estériles, transparentes. Tantos como muestras sean necesarias.
- Batea donde depositar las muestras extraídas
- Etiquetas para las muestras.

PRODECIMIENTO:

Siempre, a todo paciente consciente con edad para comprender, se explicará el procedimiento, la postura que deberá mantener y, muy importante, que no debe moverse durante la punción.

El lugar elegido por su accesibilidad, ya que permite mayor apertura entre las apófisis espinosas son los espacios L3- L4 o L4-L5, por lo general se encuentran a nivel de la intersección de la línea que une las apófisis espinosas con la que une ambas crestas ilíacas



El decúbito lateral es la posición más adecuada si se quiere medir la PIC. La cama debe estar horizontal y la línea que une ambas crestas ilíacas perpendicular a la de la cama, con flexión de los muslos sobre el abdomen, de modo que las rodillas estén en contacto entre sí y simétricas, lo más cerca posible junto al abdomen.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Se toma la aguja de PL de modo que el cono de la aguja se apoye en la yema del dedo pulgar. Con la otra mano se da dirección a la aguja (perpendicular al plano lumbar)

Se introduce la aguja de PL con ligera presión y lentamente se avanza.

Se retira el fiador y cuando asoma el líquido a nivel del cono del trocar se conecta el sistema para medir la presión.

Se facilita al médico los tubos estériles, se deben obtener al menos dos muestras de 2-4 ml, uno para recuento (formula celular y bioquímica) y otro para pruebas microbiológicas.

Antes de retirar la aguja se reintroduce el fiador para evitar la aspiración de la aracnoides o raíces nerviosas y se presiona la zona con una gasa estéril durante 3-5 minutos. Se aplica un apósito estéril

Se identifican las muestras y se envían al laboratorio.

COMPLICACIONES:

Las más frecuentes son:

- Cefaleas.
- Dolor lumbar
- Diplopia
- Pérdida de audición

BIBLIOGRAFÍA:

- J.A. Molina, J. Manzanares. El líquido cefalorraquideo y algunas de sus funciones biológicas. Hospital 12 de Octubre. Madrid. Fundación Neurociencias y Envejecimiento.
- Carlos F. Cabrera. Líquido cefalorraquideo y la punción lumbar en el siglo XXI. Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina, N°128. Junio 2003.
- Manso JM et al. Prevención de la cefalea postpunción lumbar. Metas de Enfermería nov 2001; 4(9): 44-47.

3.10. ADM. PENTAMIDINA INHALADA

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

INTRODUCCIÓN

La pentamidina es un agente antiprotozoal .

Se emplea como tratamiento y profilaxis de la neumonía por *Pneumocystis carinii* en pacientes inmunodeprimidos, incluyendo los infectados por el virus de inmunodeficiencia humana .Esto implica, en cuanto a los peligros derivados de la exposición profesional, potencial exposición al agente químico, riesgo de exposición a agentes biológicos, principalmente el bacilo de la tuberculosis.

OBJETIVOS

- Unificar criterios y dar a conocer un protocolo de administración segura de pentamidina por vía inhalatoria.
- Favorecer la seguridad del paciente evitando posibles complicaciones, así como la seguridad del personal de enfermería ante posibles efectos teratógenos derivados de una administración incorrecta.

RECURSOS MATERIALES

- Mascarilla FFP2 SL (para el personal)
- Guantes de protección, impermeables al producto.
- Vial de pentamidina preparado en servicio de Farmacia con conector PhaSeal.
- Nebulizador específico de pentamidina
- Caudalímetro
- Toma de oxígeno
- Bata
- Gafas ajustadas (tipo cazoleta)
- Calzas

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

-Box para aislamiento del paciente

(Para evitar la exposición del trabajador al medicamento, debería ser una habitación con presión negativa, paredes transparentes para poder ver al paciente durante el tratamiento y tener asociada un sistema de expulsión del aire al exterior a través de un filtro HEPA)

PROCEDIMIENTO

- Comprobar que el paciente, fármaco, dosis y vía de administración son las correctas
- Introducir la solución en la cámara de inhalación con una jeringa de 10 cc con la otra parte del conector PhaSeal
- Adaptar el nebulizador específico de pentamidina al caudalímetro y éste a la toma de oxígeno
- Explicar al paciente como regular el flujo del caudalímetro a 7 l/min.
- Indicar al paciente que introduzca la boquilla en la boca, cerrando bien los labios y manteniendo la cámara en posición vertical.
- Indicar al paciente que realice inspiraciones y espiraciones profundas por la boca mientras dure el medicamento.
- Indicar al paciente que, una vez finalizada la administración de la pentamidina, cierre el flujo del caudalímetro.
- Abandonar la habitación antes de iniciado el tratamiento y solo entrar en ella para retirar el nebulizador, con mascarilla.
- Mantener la puerta del box cerrada y convenientemente señalizada durante la administración del tratamiento y como mínimo hasta dos horas después.
- Limitar el acceso al box en el que se administra la pentamidina
- Desechar los residuos contaminados con pentamidina como residuos citostáticos
- Registrar el fármaco administrado.

OBSERVACIONES

- Valorar la respuesta del paciente al fármaco y vigilar posibles efectos secundarios:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Disnea, broncoespasmos

Tos

Prurito

Dolor ardiente e irritación de garganta

Sabor amargo o metálico

Náuseas y mareo

- Avisar al servicio de limpieza para que tome medidas para su protección personal al realizar la limpieza posterior del box.

- Realizar limpieza del box como si se tratase de un aislamiento respiratorio

4. CIRCUITOS DE HDM

4.1. CIRCUITO DE EXTRACCIÓN DE PRUEBAS CRUZADAS EN PACIENTE CON INGRESO PROGRAMADO PARA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.

AMPLIADO EN SU CORRESPONDIENTE PROTOCOLO.

OBJETIVO

Evitar el ingreso del paciente el día anterior a la intervención quirúrgica para la extracción de pruebas cruzadas.

ALCANCE

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Pacientes con ingreso programado para intervención quirúrgica que requieran extracción de prueba cruzadas, y que realizando la extracción en HDM, no tenga que cursar ingreso hasta el mismo día de la cirugía.

PROCEDIMIENTO

1. **El facultativo** comunica al servicio de admisión que pacientes requieren extracción de pruebas cruzadas y son candidatos del circuito de HDM.
2. **El facultativo:** en la consulta previa al ingreso programado entrega al paciente el consentimiento informado, mandándose de aquí al archivo.
Petición de pruebas cruzadas, dos posibilidades:
 - a. Cumplimentarla en consulta y entregarla al paciente, en este caso el paciente tiene que entregar la solicitud debidamente firmada por el facultativo en el HDM el día de la extracción de la muestra.
 - b. El día antes de la extracción de la muestra, el facultativo realiza petición de pruebas cruzadas y las entrega debidamente firmadas en el control de enfermería de HDM.
3. **El servicio de admisión**, al comunicar al paciente la fecha de ingreso programado para intervención quirúrgica, le indica que acuda a HDM para extracción de pruebas cruzadas el día anterior a la cirugía. Horario: 13 a 14 horas.
4. **El servicio de admisión**, citara la extracción de pruebas cruzadas en la agenda PA_HDM.
5. **HDM:** se realizará extracción de pruebas cruzadas el día citado:
 - a. Pulsera Pruebas Cruzadas: en el momento de la extracción de la muestra, y siguiendo el protocolo de banco de sangre, la enfermera le colocara la pulsera de pruebas cruzadas con la que el paciente se marchara de alta y tendrá que conservar puesta para el ingreso programado del día siguiente.
 - b. Petición: La petición será enviada de HDM a la unidad en la que se haya programado el ingreso.
6. **Supervisor de HDM:**

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- a. Comprobará que todo paciente citado para extracción de pruebas cruzadas acude a HDM. De no ser así, intentará contactar con el paciente y lo comunicara al servicio médico solicitante.
 - b. Supervisor de guardia, recogerá Pruebas Cruzadas y entregará según la cama asignada al paciente, a la enfermera responsable del mismo.
7. **Enfermería Hospitalización:** La enfermera, en el momento del ingreso, comprobará que el paciente conserva la pulsera identificativa. De no ser así, procederá a la extracción de una nueva muestra.

OBSERVACIONES

- SOLO se realizará la extracción de las pruebas cruzadas si la petición de las mismas está debidamente firmada por el facultativo.
- La petición tiene que ser cumplimentada con anterioridad al día de la extracción y entregada en HDM por cualquiera de los dos circuitos descritos.
- El horario de extracción puede ser modificado por necesidades de servicio del HDM, de ser así, será el supervisor de dicha unidad quien se lo comunique al paciente.
- Para cualquier aclaración, se puede contactar con:
 - Supervisor Hospital de Día: 413004.
 - Supervisora Gestión de camas: 413006.

4.2 CANALIZACIÓN ACCESO VENOSO PARA ADMINISTRACIÓN DE CONTRASTE EN PRUEBAS DE RADIODIAGNÓSTICO.

INTRODUCCIÓN

Con el fin de mejorar la asistencia sanitaria del paciente hematoncológico se ofrece un servicio de canalización de acceso venoso a todo usuario que tenga que realizarse una prueba diagnóstica que requiera la administración de contraste IV.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Para ello, el paciente acude a la unidad el día que tenga citado la prueba antes de su realización.

Este servicio es ofrecido desde la consulta facultativa, el día que se solicita la prueba, y desde la consulta de enfermería oncológica, en el programa de acogida del tratamiento con quimioterapia.

OBJETIVO

- Mejorar la calidad asistencial del paciente hematoncológico.
- Evitar la canalización de vías periféricas en pacientes portadores de reservorios subcutáneos tipo Port-a-cath.

ALCANCE

Pacientes de los servicios de Oncología y Hematología que tengan que realizarse pruebas de radiodiagnóstico con administración de contraste IV

MATERIALES

- Canalización vía periférica: los necesarios para la realización de la técnica.
- Canalización Port-a-Cath: los ya descritos. Gripper 19 mm X 25 G, específico para administración de contrastes, volumen máximo 5 ml/seg.

PROCEDIMIENTO

1. El facultativo, junto con la solicitud de la prueba, hace petición para el HDM, y ofrece servicio al paciente.
2. El paciente es citado, para la canalización de acceso venoso, en la agenda de HDM. En caso de no estar citado, por el motivo que fuese, si el paciente acude a la unidad por este motivo, será siempre atendido creando una cita imprevista

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

3. El día de la técnica acude a la unidad, antes de la realización de la misma, para realizar la técnica. **Si el paciente es portador de un reservorio subcutáneo tipo Port-a-cath, esta será siempre la vía de elección**
4. En caso de canalización de Port-a-cath, tras la prueba, el paciente volverá a la unidad para el correcto sellado del reservorio subcutáneo.

4.3. COLOCACIÓN DE RESERVORIO SUBCUTANEO TIPO PORT-A-CATH

DESCRIPCIÓN

Port-a-cath es un catéter con un portal que se introduce bajo la piel del tórax,, con un tubo que va desde ese portal subcutáneo hasta vena cava superior. Se implanta habitualmente en subclavia, aunque existen algunos artículos publicados de catéteres en vena femoral. Su función es doble. En primer lugar se usa para la administración de medicamentos (principalmente quimioterapia oncológica) y además para facilitar la extracción de muestras de sangre.

El reservorio o portal es de titanio con silicona, se palpa bajo la piel y se pincha con unas agujas especiales, rectas o acodadas llamadas Gripper.

OBJETIVOS:

- El paciente se mantendrá estable hemodinámicamente durante su estancia en Hospital de Día.
- Evitar complicaciones o detectarlas de forma precoz.
- Proporcionar confort y tranquilidad al paciente.
- Resolver cualquier tipo de duda o miedo que le pueda surgir.

RECURSOS MATERIALES:

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Contenedor de punzantes
- Aguja IV.
- Jeringa 10cc.
- SSF 10cc (2 o 3 ampollas).
- 1 paquete de gasas.
- Abbocath nº20 recomendable.
- Llave de tres pasos.
- Apósito de vvp.
- Sistema de suero.
- S. GS 500cc.
- Nolotil 1 ampolla IV
- SSF 100cc
- Kit con cateter reservorio

PROCEDIMIENTO:

El paciente acude a Hospital de Día, en primer lugar se registran sus datos con la administrativa, la cual procede a ponerle una pulsera identificativa.

Suele usarse el Box Nº para dicho procedimiento, en caso de haber varios en el día se usarían los boxes contiguos.

A su llegada, se le explica procedimiento del hospital, de la técnica.

En caso que precise:

- Se rasura el tórax.
- Se coloca una vvp nº20 preferiblemente.
- Se realiza extracción sanguínea (en caso de no tener una coagulación reciente y pautaada por el facultativo correspondiente).
- Lorazepam 1comp V.O. en la mayoría de los pacientes, aunque no presenten mucho nerviosismo, previamente prescrito por Facultativo.
- Toma de constantes como referencia inicial de su estado previo al procedimiento.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

En el momento, en el que este preparada la UCI donde se implanta el catéter. Se procederá a avisar al TIGA para llevarse al paciente a realizar el implante de port-a-cath.

Una vez implantado el catéter, acude de nuevo a Hospital de Día en el cual se procederá de nuevo a:

- Toma de constantes.
- S. Glucosalino de 500cc.
- Nolotil 1 ampolla IV en 100cc SSF (siempre que el paciente no se encuentre hipotenso), previa prescripción por facultativo.
- Rx tórax, para comprobar que el catéter se encuentra bien situado.

OBSERVACIONES:

Es muy importante, vigilar posibles complicaciones durante el procedimiento:

- Vigilar el sangrado. (mediante colocación de apósito)
- Constantes estables: sensación de mareo, adormecimiento...
- Dolor torácico y dificultad respiratoria por posible neumotórax.
- Infección bacteriana.

Para finalizar, se iniciará tolerancia (zumo, agua, dieta blanda...), si no hay incidencias se procederá a dar el alta al paciente de la unidad. Siempre en coordinación con el médico responsable de la colocación del port-a-cath y su correspondiente supervisión del paciente e informe de alta.

Al alta se le entregará por escrito las recomendaciones al alta y le daremos las citas para las curas. La primera cura se realizará el martes siguiente a la implantación (a los 4 días), la 2ª cura el jueves o viernes (6-7 días postimplantación) y la 3ª cura a los 10 días (el martes siguiente)

14.4 DERIVACIÓN A SALA DE PACIENTE PALIATIVO

AMPLIADO EN SU CORRESPONDIENTE PROTOCOLO DE CONSULTA DE PALIATIVOS

OBJETIVOS

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Evitar el ingreso en el servicio de urgencias del paciente paliativo para la transfusión de hemoderivados, administración de tratamientos intravenosos y realización de técnicas.
- Mejorar la asistencia del paciente paliativo en el ámbito hospitalario.

LISTA DE PROCEDIMIENTOS

- Transfusión hemoderivados.
- Administración tratamientos intravenosos.
- Paracentesis evacuadoras.
- Otras técnicas, que por su complejidad, no puedan ser realizadas en el domicilio.

14.5 DERIVACIÓN A SALA DE PACIENTE DE CONSULTA DE PROGRAMA DE PACIENTE CRÓNICO

AMPLIADO EN SU CORRESPONDIENTE PROTOCOLO DE CONSULTA DE ENFERMERÍA MPACIENTE CRÓNICO COMPLEJO/PROGRAMA PACIENTE CRÓNICO/ENFERMERÍA DE ENLACE Y COORDINACIÓN CON RESIDENCIAS

OBJETIVOS

- Evitar el ingreso en el servicio de urgencias de pacientes con patología recurrente estipulada previamente en el programa del paciente crónico complejo para la transfusión de hemoderivados, administración de tratamientos y realización de técnicas y pruebas diagnósticas
- Mejorar la asistencia del paciente crónico en el ámbito hospitalario.

LISTA DE PROCEDIMIENTOS

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Transfusión hemoderivados.
- Administración tratamientos.
- Paracentesis evacuadoras.
- Otras técnicas, que por su complejidad, no puedan ser realizadas en el domicilio tales como sondaje nasogastrico, vesical
- Cualquier actuación que por sus características requiera su realización en un servicio hospitalario y en el entorno del paciente no se pueda realizar (...)

14.6 PROCEDIMIENTO DIRIGIDOS A PACIENTE QUIRÚRGICO

AMPLIADO EN SUS CORRESPONDIENTES PROTOCOLSO DE PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS CORRESPONDIENTES

5. UNIDAD DEL DOLOR

5.1 CIRCUITO TECNICAS UDO

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Pacientes programados para técnicas en la sala de bloqueo de Hospital de Día

PROCEDIMIENTO

Los pacientes programados para técnicas en la Unidad del Dolor acudirán a Hospital de Día a entregar su cita en el mostrador administrativo para cursar su ingreso en la sala de espera.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Realización de técnicas a demanda.

Estos pacientes esperarán a ser atendidos en la sala de espera de la Unidad del Dolor.

Al finalizar el procedimiento se marcharán de alta. Sólo si la técnica lo requiere, pasarán a la sala de Hospital de día para su recuperación hasta normalizar constantes.

La enfermera realizará Escala Analógica Visual (EVA) antes y después del procedimiento y lo registrará en la historia.

Los acompañantes esperaran en la sala de espera hasta que finalice el procedimiento. Podrán acompañarlos sólo si la técnica requiere su ingreso en Hospital de día.

Paciente programado el día de técnicas.

Antes de comenzar con las técnicas:

- Avisar al TIGA Para que suba de rayos el telemando.
- Traer mandiles de radioprotección de la sala de técnicas de UCI
- Aislar, por medio de biombos, los puestos de la UDO de los de HDM

Realización de la técnica:

A su llegada se le asignará un puesto de la Unidad del Dolor. Se le facilitará un camisón del hospital, dejando sus efectos personales en una de las taquillas del vestuario de la unidad. No se permitirá la presencia de acompañantes a no ser que la situación del paciente lo requiera ó tras la técnica requiera un reposo de más de 15 min.

La enfermera y la auxiliar a cargo ese día, acondicionarán la sala de bloqueo con el material necesario dependiendo de la técnica a realizar.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

El personal que participa en la realización de estas técnicas, será categorizado en función de la estimación de dosis efectivas que pueden recibir según los procedimientos efectuados que en la unidad, de acuerdo a lo establecido por el servicio de protección radiológica y de acuerdo a la normativa específica (Real Decreto 1439/2010 sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes), pudiendo disponer de un dosímetro personal o dosímetro de área, según el caso.

Los **equipos de protección individual** a utilizar frente a las radiaciones ionizantes son:

- Mandil de protección de cuerpo.
- Equipo de radioprotección de cuello.
- En caso de tener que realizar alguna manipulación en la zona de disparo, guantes de radioprotección.

Como **medidas preventivas generales** a tener en cuenta en la realización de la técnica, podemos señalar:

- Durante la realización de técnicas solo permanecerán en la sala el personal imprescindible. El personal que permanezca en el interior de la sala no debe acercarse al paciente ni al tubo más que lo necesario. Y debe llevar puesto su dosímetro individual posesionándolo en la solapa, debajo del delantal.
- El personal que permanezca en la sala cuando hay emisión de rayos x debe utilizar los equipos de protección individual indicados.
- Las prendas protectoras deben guardarse en colgadores especiales. Si se doblan y desdoblán continuamente el recubrimiento protector se romperá. Una vez al año, como mínimo, se debe comprobar la aparición de fisuras o grietas en el material
- Sólo entrará en la sala el personal autorizado y que tenga que permanecer inevitablemente en el interior de la sala durante la exploración
- Los tiempos de exposición a radiaciones deben reducirse tanto como sea razonablemente posible.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Al llegar a la sala de bloqueo, se le monitorizará TA y saturación de oxígeno capilar. La enfermera realizará al paciente el test EVA antes del procedimiento, y si la técnica lo requiere, canalizará vía venosa periférica.

Durante el proceso, la enfermera se encargará de prestar apoyo para mantener la esterilidad y vigilará las constantes del paciente. La auxiliar servirá de enlace para los traslados y será la encargada de coordinar la entrada y salida de pacientes en HDM.

Una vez finalizada la técnica, se trasladará al paciente al puesto de la UDO asignado a su llegada, se le tomarán de nuevo constantes y se realizará el test EVA. Permanecerá allí unos minutos para su recuperación hasta normalizar constantes, momento en que será dado de alta de la Unidad. El paciente se marchará en el momento que el facultativo le entregue el informe del procedimiento realizado.

OBSERVACIONES

- El día asignado para técnicas, se habilitarán, en HDM, 4 puestos para la Unidad del Dolor (2 camas y 2 sillones) así como el vestuario para que se puedan cambiar los pacientes.
- RRHH: 1 DUE y 1 TCAE, en caso de solo haber 1 TCAE a las 8 horas, esta se dedicará exclusivamente a las técnicas del dolor.
- Si en algún momento el personal asignado a las técnicas se viese sobrecargado será apoyado por el resto del equipo de HDM.
- La TCAE será la encargada de la custodia de las llaves de las taquillas.
- Registros de enfermería:
 - Formulario Técnicas UDO
 - En el de que se haya infiltrado toxina botulínica al paciente, la enfermera se encargará de anotar el lote y la caducidad,

5.2 ADMINISTRACION DE LIDOCAINA

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Se trata de la infusión del anestésico local (lidocaina)por vía intravenosa en sesiones diarias de una hora y con una duración del tratamiento de cinco días.

OBJETIVOS

- Aliviar el dolor de características neuropáticas (dolor lancinizante, quemante)
- Tratamiento y valoración del dolor dentro del síndrome de dolor regional complejo tipo I.

RECURSOS MATERIALES

- Epis según Anexo A
- Seguir recomendaciones de colocación, retirada y segregación según Anexo B
- Contenedor de punzantes
- Compresor.
- Abocath nº 20
- Gasas
- Apósito para recubrir vías periféricas.
- Antiséptico.
- Agujas de carga.
- Jeringa de 10 cc.
- Sistema para infusión intravenosa a través de bomba de infusión.
- Suero salino isotónico de 250 cc.
- Lidocaina al 1%
- 1 ampolla de sulfato de magnesio 1,5 g/10ml
- Bomba de infusión
- Electrodo para monitorización.
- Monitor de electrocardiografía, pulsioxímetro y presión arterial no invasiva.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

PROCEDIMIENTO

- Presentarse al paciente con nombre y categoría profesional.
- Identificar al paciente y comprobar la existencia del consentimiento informado.
- Revisar la historia insistiendo en la posibilidad de alergia a anestésicos y/o látex, o en la presencia de patología cardíaca de base.
- Comprobar que tiene la información suficiente sobre el procedimiento.
- Preparar la medicación.
- Monitorizar al paciente (ECG, FC, TA y SAT de O₂).
- Obtener un valor de Escala Analógica Visual (EVA) antes y después del procedimiento en cada una de las sesiones.
- Canalizar una vía venosa periférica (vvp), a ser posible, con abbocath n° 20 o mayor y administrar la pauta médica según el día de ciclo en tiempo no inferior a una hora:
 - Día 1: 100 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
 - Día 2: 150 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
 - Día 3: 200 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
 - Día 4: 250 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
 - Día 5: 300 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
- Vigilar constantes y registrarlas cada 15 minutos.
- Finalizado el procedimiento obtener nuevo valor de EVA y heparinizar o retirar vvp según proceda.

En algunas ocasiones se realiza pauta de lidocaína junto con ketamina IV. La pauta es la siguiente:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Monitorizar al paciente (ECG, FC, TA y SAT de O₂) y colocar GN O₂ 3 lpm
- Obtener un valor de Escala Analógica Visual (EVA) antes y después del procedimiento en cada una de las sesiones.
- Diluir 50 mg de ketamina en 100cc SSF0.9% a pasar en una hora. 10 minutos antes de iniciar la perfusión administrar 1 mg de midazolam IV. Si no desaturación administrar a los 5 minutos otro mg de midazolam.
- Los primeros 3 días repetir el procedimiento anterior.
- El 4º y 5º día diluir 100mg de ketamina en 100cc de SSF 0,9% a pasar en una hora. Administrar midazolam igual previamente.
- Pauta de ketamina L (25mg) – M (50mg) – X (50 mg) – J (100 mg) – V (100mg)
- Luego administrar tratamiento de lidocaina según protocolo:
 - Día 1: 100 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
 - Día 2: 150 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
 - Día 3: 200 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
 - Día 4: 250 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.
 - Día 5: 300 mg de lidocaina + 1g de sulfato de magnesio + 250 cc de salino.

OBSERVACIONES

Es necesario vigilar posibles complicaciones durante el procedimiento:

- **Leves.** Tinnitus, acorchamiento perioral, sabor metálico, sensación de mareo. En este caso disminuir la velocidad de infusión y en la siguiente dosis mantener la misma dosis de lidocaina.
- **Graves:** Arritmias cardiacas, síncope, hipotensión, ataxia, temblores, vértigo, nerviosismo, erupción cutánea, trastornos visuales, convulsiones y anafilaxia. En este caso suspender la infusión y avisar al anestesista para aplicar el tratamiento que corresponda.

BIBLIOGRAFÍA

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

Tood DP, Mohamed SA. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos en el tratamiento del dolor. En: LeBel AA, McPeck B, eds. Massachusetts General Hospital. Tratamiento del Dolor. Madrid: Marban librerías.SL, 1999

Manual del Tratamiento del Dolor. Elena Catalá, Luis Aliaga. Publicaciones Permanyer S.L. 2003

5.3 TRATAMIENTO CON IONTOFORESIS

1 ANTES DE INICIAR EL TRATAMIENTO

Cuando se decide el tratamiento con iontoforesis en la consulta, tras recibir el paciente una información detallada de la técnica y firmar el consentimiento informado, los siguientes pasos a seguir por parte de la enfermera son:

- Revisar los antecedentes alérgicos farmacológicos y a los materiales de los electrodos.
- Inspeccionar la zona a tratar para verificar la ausencia de varicosidades, erosiones o lesiones y que no existen irregularidades anatómicas que dificulten la adherencia correcta del electrodo. Si la zona tiene vello comentarle al paciente que se rasure o lo recorte aproximadamente 48 horas antes del inicio de tratamiento. Recomendar al paciente que los días de tratamiento no debe aplicarse cremas en la zona a tratar antes de venir a la cita.
- Consensuar el horario con el paciente y citarle en la agenda de HDM (PA_HDM).

2 AL INICIAR EL TRATAMIENTO

- Inspeccionar y preparar la zona: Verificar de nuevo la ausencia de varicosidades, la existencia de erosiones y lesiones. Limpiar la piel con alcohol isopropílico de forma suave (toallitas suministradas junto con los electrodos).

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Verificar el fármaco, la concentración y su polaridad.
- Añadir la solución medicamentosa en la almohadilla del electrodo activo de manera uniforme (utilizando una jeringuilla con una aguja intravenosa) y despacio, para garantizar la correcta absorción del medicamento, y evitar que se derrame por la zona adhesiva, ya que esto dificultaría su adherencia posterior.
- Pegar el electrodo activo en la zona a tratar, presionando la zona adhesiva no sobre la almohadilla, y procurando que quede estirado y bien adherido.
- Pegar el electrodo de retorno cerca del electrodo activo, pero a una distancia no inferior que la del diámetro mayor del electrodo de retorno. El lugar donde se coloque el electrodo de retorno es indiferente.
- Verificar que el dispositivo de iontoforesis está apagado, conectar los cables al dispositivo y retirar la tapa protectora, para facilitar su manejo. Si solo se utiliza un electrodo activo conectar el cable en el canal 1, si se utilizan dos electrodos colocar dos cables, uno en el canal 1 y otro en el canal 2.
- Conectar los cables a los electrodos (Rojo = Positivo, Negro = Negativo) haciendo coincidir la misma polaridad del cable del dispositivo con la medicación administrada.
- Encender el dispositivo (ON)
- Si solo se utiliza el canal 1, fijar la dosis de tratamiento en S1, visualizándose de forma automática 40mA/mto y aumentando la dosis hasta 80 mA/mto. Si se utilizan dos canales, aumentar primero la dosis en S1 y luego en S2.
- Cambiar el interruptor del modo de tratamiento de S1 a P y girar el mando de corriente del canal uno para comenzar con una intensidad de corriente de 0,4 mA. Si se utilizaran dos canales hacer lo mismo con el mando de corriente del canal 2.
- Cambiar el interruptor del modo de tratamiento a R y en ese momento comienza el tratamiento (el tiempo de tratamiento se calcula automáticamente).
- Cuando se administran dos medicaciones, la dosis total será de 80 mA pero se dividirá 40mA para cada medicación (ver protocolos específicos)
- La intensidad de corriente se aumentará progresivamente con la siguiente pauta:

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- 1^{er} día: 5 minutos a 0,4 mA, subiendo 0,4 mA cada 2 min si lo tolera el paciente hasta 2 mA (40 minutos de tratamiento)
 - 2^o día: Comenzamos con 2 mA , subiendo a los 5 min hasta 3 mA (30 minutos de tratamiento).
 - 3^{er} día: comenzamos con 3 mA, subiendo a los 5 min. hasta 4 mA (20 minutos de tratamiento).
 - 4^o día y siguientes: Si lo tolera el paciente, 4 mA en 20 minutos de tratamiento.
- Vigilar efectos adversos y valorar en las siguientes sesiones la tolerancia de la dosis y la intensidad de corriente.

SEGUIMIENTO

1. Vigilar la aparición de efectos adversos.
2. Revisar cuidadosamente la zona tratada.
 - a. El eritema cede aproximadamente a las 2 h después del tratamiento.
 - b. Si persiste, puede ser por una sensibilidad excesiva a la técnica o al fármaco y debemos permanecer alerta.
 - c. Si aparecen lesiones irritativas: disminuir la densidad de corriente o suspender temporalmente el tratamiento.
 - d. Si aparecen lesiones tipo quemadura: suspender definitivamente el tratamiento

Protocolos de medicación utilizada

Tratamiento con Lidocaina + Dexametasona

- Indicaciones:
 - Dolor neuropático periférico
 - Neuromas.
 - Cicatrices dolorosas.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Neuralgia postherpética
- Concentración:
Lidocaína al 5% (sin diluir) y Dexametasona 4mg/1ml
- Electrodo ACTIVO:
 - Positivo (rojo) para la Lidocaína
 - Negativo (negro) para la Dexametasona
- Dosis sesión de 80 mA : 40 mA para la Lidocaína y 40 mA para la Dexametasona.
- Intensidad de corriente:
 - 1^{er} día: 5 minutos a 0,4 mA, subiendo 0,4 mA cada 2 min, si lo tolera el paciente , hasta 2 mA (40 minutos de tratamiento)
 - 2^o día: Comenzamos con 2 mA, subiendo a los 5 min hasta 3 mA (30 minutos de tratamiento).
 - 3^{er} día: comenzamos con 3 mA, subiendo a los 5 min. hasta 4 mA (20 minutos de tratamiento).
 - 4^o día y siguientes: Si lo tolera el paciente, 4 mA en 20 minutos de tratamiento.
- Modo de aplicación:
Impregnar la almohadilla del electrodo con la mitad de su capacidad de cada medicación. Por ejemplo, para un electrodo de 2,5 cc, añadir aproximadamente 1,25cc de Lidocaína y después 1,25cc de Dexametasona.
Programar 40mA de dosis, conectando primero el electrodo rojo para que pase la Lidocaína y cuando se termine, apagar el dosificador, cambiar los cables colocando el negro en el electrodo para que pase la Dexametaxona, y volver a programar 40mA de dosis.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

La intensidad de corriente dependerá del día del tratamiento, subiendo progresivamente la intensidad al inicio de la sesión los primeros días, teniendo conectado el electrodo rojo.

- Duración del tratamiento: 15 días.

Bibliografía

González Escalada, JR. Iontoforesis. Técnica para la administración de fármacos. Madrid: Sociedad Española del Dolor; 2001.

5 REGISTROS

6 DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

7 ANEXOS

ANEXO A (Epis a utilizar en cada técnica)

ADMINISTRACIONES IV	GUANTES	GUANTES CITOSTATICOS	BATAS	MASCARILLA	GAFAS (SI RIESGO SALPICADURAS)
2.1 Admon trat. IV	X				
2.2 Admon trat. Quimioterapicos		X	X *		X
2.3 Retirada infusor quimioterap.		X			X
2.4 Admon iloprost	X				
2.5 Admon infliximad	X				
2.6 Admon rituximab	X				
2.7 Admon hemoderivados	X				

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

2.8 Admon metotrexate		X			X
3.1 Recuperación tras sed-prueba digest	X				
3.2 Sangrias	X				
3.4 Instilación vesicales con BCG		X	X *	X	X
PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS					
3.6 Mantenimiento del por-a-cath	X				
3.8 Biopsia mama	X				X
3.9 Biopsia médula ósea	X				X
3.10 Paracentesis	X				X
3.11 Punción lumbar	X				X
4.5 colocación reservorio subc	X				
5.2 administración lidocaina	X				

* Bata Aunque la utilización no es habitual en algunos casos, debería emplearse en caso de que no pueda controlarse adecuadamente la exposición o riesgo de salpicadura por otros medios.

ANEXO B. Consideraciones generales

- Se utilizarán los Epis durante el tiempo necesario para realizar la tarea.
- Realizar una inspección visual del EPI (guantes, batas, mascarillas, etc.) antes de usarlos para asegurarse de que no tienen defectos
- Lavarse las manos con agua y jabón o solución alcohólica, antes y después de utilizar el equipo de protección.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Seguir las instrucciones específicas del fabricante, del equipo en cuanto a su uso, mantenimiento y conservación.
- Las Batas deberán cambiarse en un tiempo medio o el equivalente de 3,5 horas, o si se produce contaminación, derrame, rotura, o al final del procedimiento. Retirar la bata teniendo cuidado de no tocar el exterior
- La retirada de la máscara o gafas de seguridad se hará evitando tocar la superficie externa que pudiera estar contaminada, retirándolas por la parte posterior de la cabeza, de atrás a delante
- Los Epis utilizados en tareas con fármacos citostáticos se desecharán en el contenedor de citostáticos.
- Como norma general, el orden de puesta y retirada de Epis será el siguiente:

Secuencia colocación

1. Lavarse las manos.
2. Bata
3. Guantes (por encima del puño de la bata)
4. Protección facial si se requiriese.

Secuencia retirada

1. Guantes
2. Bata
3. Protección facial si se requiriese
4. Lavarse las manos

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Todos los EPIS deberán cumplir como mínimo el REAL DECRETO 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, así como cualquier otra normativa aplicable vigente al equipo.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCION: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

8 CONTROL DE CAMBIOS

CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS				
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA 1ª ED.	FECHA ÚLTIMA ED.	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS
PCE MN 020	1	5/2010		Elaboración inicial del documento
PCE MN 020	2	5/2010	11/2011	Revisión y actualización
PCE MN 020	3	5/2010	12/2015	Revisión y actualización
PCE MN 020	4	5/2010	7/2016	Revisión y actualización
B26-7.2.3-PRT-001-V5	5	5/2010	11/2017	Revisión y actualización
B26-7.2.3-PRT-001-V6	6	05/2010	02/2019	Se incluye procedimiento de adm. De Pentamidina inhalada.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA