

BOLETIN OFICIAL



DE LA REPUBLICA ARGENTINA

SUPLEMENTO

BUENOS AIRES, VIERNES 11 DE MAYO DE 2001

AÑO CIX

Nº 29.646

1ª LEGISLACION
Y AVISOS OFICIALES

Los documentos que aparecen en el BOLETIN OFICIAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA serán tenidos por auténticos y obligatorios por el efecto de esta publicación y por comunicados y suficientemente circulados dentro de todo el territorio nacional (Decreto Nº 659/1947)

MINISTERIO DE JUSTICIA
Y DERECHOS HUMANOS
DR. JORGE E. DE LA RUA
MINISTRO

SECRETARIA DE JUSTICIA Y
ASUNTOS LEGISLATIVOS
DR. MELCHOR R. CRUCHAGA
SECRETARIO

SUBSECRETARIA DE JUSTICIA
Y ASUNTOS LEGISLATIVOS
DR. FRANCISCO FUSTER
SUBSECRETARIO

DIRECCION NACIONAL DEL
REGISTRO OFICIAL
DR. RUBEN A. SOSA
DIRECTOR NACIONAL

Domicilio legal: Suipacha 767
1008 - Capital Federal

Tel. y Fax 4322-3788/3949/
3960/4055/4056/4164/4485

~ ~

<http://www.jus.gov.ar/servi/boletin/>
Sumario 1ª Sección
(Síntesis Legislativa)
y
3ª Sección

~ ~

e-mail: boletin@jus.gov.ar

Registro Nacional de la
Propiedad Intelectual
Nº 105.174



RESOLUCIONES

Ministerio de Salud

EQUIPAMIENTO RADIOLOGICO

Resolución 427/2001

Establécense las especificaciones técnicas que deberán cumplirse para la habilitación de unidades móviles con equipamiento radiológico instalado y las unidades de traslado de equipamiento radiológico.

Bs. As., 25/4/2001

VISTO el expediente Nº 2002-15.497/00-0 del registro de este Ministerio, la Ley Nº 17.557,

los Decretos Reglamentarios Nros. 6320/68 y 1648/70 y las Resoluciones Ministeriales Nros. 2680/68 y 273/86, y

CONSIDERANDO:

Que se ha producido un considerable incremento en la modalidad de atención domiciliaria.

Que este incremento también se registra en el empleo de equipos de Rayos X portátiles y el uso de móviles con equipamiento radiológico instalado para todos los usos y disciplinas diagnósticas que abarcan el diagnóstico médico, tales como los chequeos laborales para ART, los estudios asintomáticos poblacionales, por ejemplo, la obtención de mamografías, los estudios odontológicos en móviles y también el traslado de equipos de Rayos X en móviles para su posterior uso domiciliario tanto para placas simples, placas odontológicas y placas veterinarias de animales domésticos y de equinos.

Que no hay normas que específicamente regulen las condiciones mínimas de seguridad para habilitar unidades móviles con equipamiento radiológico instalado y las unidades de traslado de equipamiento radiológico, fundamentalmente en sus aspectos de radioprotección para el operador, el público y el paciente.

Que se cuenta con la conformidad de la SUBSECRETARIA DE PLANIFICACION, CONTROL, REGULACION Y FISCALIZACION.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS ha tomado la intervención de su competencia.

Por ello,

EL MINISTRO
DE SALUD
RESUELVE:

Artículo 1º — Las unidades móviles con equipamiento radiológico instalado deberán cumplir las siguientes especificaciones técnicas:

a) Poseer cálculo de blindaje estructural aprobado por el Area Técnica de Radiofísica Sanitaria previo a su inspección, instalándose todos los blindajes que surjan de este plano aprobado para asegurar la protección del profesional y/o técnico operador del equipo y de toda aquella persona que se halle en proximidades del móvil.

b) Contar al menos con UN (1) delantal plomado de tipo multicapa 0,5 mmpb para el paciente y/o acompañante de requerirse su ayuda, según el tipo de estudio a realizarse en el móvil.

c) Correcto sistema de colimación y filtración acorde al tipo de práctica a realizar.

d) Profesional responsable de uso conforme a lo establecido en los artículos 17 y 34 del Decreto Nº 6320/68 y la Ley Nº 17.557, con curso de radiofísica sanitaria aprobado y autorización individual de uso otorgada.

e) Servicio de dosimetría personal conforme a lo establecido en el artículo 21 de la Ley Nº 17.557 y en la Resolución Nº 631/90.

f) Cumplimentar toda la Normativa vigente respecto del dominio del automotor y el seguro.

g) Las medidas interiores del móvil radiológico, sea éste autopropulsado o no, deberán asegurar la adecuada prestación del servicio y desplazamiento interior de pacientes y operador, según las características de la prestación (radiología simple, odontología, mamografía, tomografía computada, etc.), debiéndose asegurar en todos los casos que la altura piso/techo interior no sea inferior a DOS METROS (2 m) para radiología humana

h) Para aquellos equipos instalados que efectúen telerradiografías de tórax, se debe asegurar que la distancia desde el foco a la placa sea preferiblemente mayor o igual a DOS METROS (2 m) y en ningún caso menor a UN METRO CON OCHENTA CENTIMETROS (1,80 m).

i) Queda prohibida la instalación de estos móviles y uso de equipos de abreugrafía en razón de la elevada dosis aportada al paciente, que puede ser hasta DIEZ (10) veces superior para un tórax típico que la aportada por una telerradiografía, y por lo tanto dicha práctica radiológica resulta no justificada en un balance riesgo/beneficio conforme a lo previsto en el artículo 1º de la Disposición Nº 30/91 de actualización de la Resolución Nº 273/86, la Ley Nº 17.557, las recomendaciones internacionales ICRP Nº 34 y las Normas Básicas Internacionales de Seguridad para la Protección contra la Radiación Ionizante 115/97, apéndice II Exposición Médica, adenda 3, sobre niveles orientativos de dosis.

j) Sobre el procesado de placas, en aquellos casos en que se disponga de cuarto oscuro con procesadora o revelado manual, debe asegurarse la ventilación forzada a los fines de evitar la acumulación de vapores y cumplirse con todo lo reglamentado para la generación de residuos peligrosos. En aquellos casos en que el cuarto oscuro sea sólo para la carga de chasis "C.O. seco" o bien que posea procesado por sistema láser o especiales que no empleen líquidos de procesado, no resulta necesario un sistema de ventilación forzada, por las razones antes manifestadas.

k) En cuanto a la identificación del móvil radiológico, éste deberá contar con la leyenda "PRECAUCION - MOVIL RADIOLOGICO" y la figura del símbolo internacional de las radiaciones ionizantes (trébol) en el frente, laterales y parte trasera, así como la dirección y teléfono registrados ante la DIRECCION DE REGISTRO Y FISCALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS Y PROFESIONALES y especificar el tipo de equipo generador de radiación que opera en casos especiales (tomografía computada), conforme requerimiento especificado en cada caso por el Area Técnica Radiofísica Sanitaria.

Art. 2º — Las unidades de traslado de equipamiento radiológico portátil deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

a) Correcto sistema de colimación y filtración acorde al tipo de práctica radiológica a realizar en el domicilio.

b) Poseer cable disparador a distancia no menor a TRES METROS (3 m), instalado correctamente.

c) Contar con DOS (2) delantales plomados tipo multicapa de 0,5 mmpb para el uso del operador y del paciente o acompañante que pudiese prestar ayuda al efectuar la práctica radiológica.

d) En ningún caso podrá utilizarse equipos de Rayos X que se soporten en la mano del operador (tipo pistola) sino que debe utilizarse un correcto sistema de soporte y cable disparador a distancia.

e) Profesional responsable de uso conforme a lo establecido en los artículos 17 y 34 del Decreto Nº 6320/68 y la Ley Nº 17.557, con curso de radiofísica sanitaria aprobado y autorización individual de uso otorgada.

f) Sistema de dosimetría personal conforme a lo establecido en el artículo 21 de la Ley Nº 17.557 y en la Resolución Nº 631/90.

SUMARIO

	Pág.	Pág.
EQUIPAMIENTO RADIOLOGICO <i>Resolución 427/2001-MS</i> Establécense las especificaciones técnicas que deberán cumplirse para la habilitación de unidades móviles con equipamiento radiológico instalado y las unidades de traslado de equipamiento radiológico.		
	1	2
SERVICIOS DE SALUD <i>Resolución 435/2001-MS</i> Apruébase los Protocolos Nacionales Convencionales en Oncología Clínica, Oncohematología y Onco-pediatría incorporándolos al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.		
	11	4
<i>Resolución 428/2001-MS</i> Apruébase la Norma de Organización y Funcionamiento de los Ser-		
		9
<i>vicios de Guardia en los Establecimientos Asistenciales, incorporándola al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.</i>		
		2
<i>Resolución 433/2001-MS</i> Apruébase la Norma de Organización y Funcionamiento de las Areas de Hemodinamia Diagnóstica y Terapéutica Endovascular por Cateterismo y Cirugía Endovascular incorporándola al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.		
		4
<i>Resolución 434/2001-MS</i> Apruébase la Guía de Procedimientos de Cardiología Intervencionista incorporándola al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.		
		9

g) Cumplimentar toda la normativa vigente respecto del dominio del automotor y seguro.

h) De utilizarse el equipo radiológico para su instalación en fábricas, empresas, colegios, etc., para chequeos ocupacionales con una importante carga de trabajo, aparte de lo antes mencionado se deberá colocar el equipo en una zona donde los blindajes naturales (paredes, columnas, etc.) resguarden a aquellas personas que se hallen en su proximidad, evitando en todos los casos enfocar el haz directo hacia lugares habitados, existan o no paredes interpuestas en su trayectoria, debiendo notificarse al Área Técnica de Radiofísica Sanitaria el momento y el lugar de este tipo de prácticas a los fines de poder efectuarse una evaluación por medición en el lugar de la instalación transitoria del equipo, de considerarse necesario, pudiendo requerirse el uso de mamparas plomadas, conforme a las características del recinto y/o práctica radiológica a efectuarse de rutina con el equipo transportado.

i) El móvil a utilizar deberá asegurar en sus dimensiones interiores la correcta conservación y seguridad contra golpes del equipo a transportar

y de los elementos de radioprotección requeridos para el tipo de práctica a llevarse a cabo, resultando adecuado el uso de utilitarios, furgonetas o similares, y poseer identificación en carrocería o cartel identificatorio claramente visible de las tareas que realice aparte del transporte, la leyenda "TRANSPORTE DE EQUIPAMIENTO RADIOLOGICO", la figura del símbolo internacional de las radiaciones ionizantes (trébol), así como la dirección y teléfonos registrados ante la DIRECCION DE REGISTRO Y FISCALIZACION DE ESTABLECIMIENTOS Y PROFESIONALES.

Art. 3° — En ambos casos, tanto el de las unidades radiológicas móviles comprendidas en el artículo 1° como el de las unidades de traslado de equipamiento radiológico comprendidas en el artículo 2°, deberán poseer certificado de verificación técnica del vehículo en forma, otorgado por entidad reconocida de esta Jurisdicción o de otra Jurisdicción Provincial.

Art. 4° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Héctor J. Lombardo.

Art. 3° — Difúndase a través de la Coordinación General del Programa la citada norma, a fin de asegurar el máximo conocimiento y aplicación de la misma en el marco de dicho Programa Nacional referido en el artículo 2° precedente.

Art. 4° — La norma que se aprueba por la presente Resolución podrá ser objeto de observación por las Autoridades Sanitarias Jurisdiccionales y por las Entidades Académicas, Universitarias, Científicas de Profesionales dentro del plazo de SESENTA (60) días a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial y en caso de no ser observada entrará en vigencia a los NOVENTA (90) días de dicha publicación.

Art. 5° — En el caso que la autoridad jurisdiccional realizara alguna adecuación a la presente norma para su aplicación a nivel de la jurisdicción deberá comunicar a la COORDINACION GENERAL DEL PROGRAMA dicha adecuación, la que recién entrará en vigencia a los SESENTA (60) días de su registro a nivel nacional a través del acto administrativo correspondiente.

Art. 6° — Agradecer a las entidades participantes, ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, ASOCIACION MEDICA ARGENTINA, ASOCIACION DE FACULTADES DE CIENCIAS MEDICAS DE LA REPUBLICA ARGENTINA (AFACIMERA), SOCIEDAD ARGENTINA DE EMERGENTOLOGIA, SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA, ASOCIACION ARGENTINA DE ENFERMERIA, SERVICIOS DE GUARDIA DE LOS HOSPITALES: HOSPITAL NACIONAL "PROF. DR. ALEJANDRO POSADAS", HOSPITAL MUNICIPAL DE NIÑOS "JOSE MARIA GUTIERREZ", HOSPITAL NACIONAL DE PEDIATRIA "DR. JUAN P. GARRAHAN" (S.A.M.I.C.) y HOSPITAL POLICIAL DR. CHURRUCA VIZCA, por la importante colaboración brindada a este Ministerio.

Art. 7° — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Héctor J. Lombardo.

Ministerio de Salud

SERVICIOS DE SALUD

Resolución 428/2001

Apruébase la Norma de Organización y Funcionamiento de los Servicios de Guardia en los Establecimientos Asistenciales, incorporándola al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.

Bs. As., 25/4/2001

VISTO el expediente Nº 1-2002-1857/01-2 del registro del MINISTERIO DE SALUD y,

CONSIDERANDO:

Que por el Decreto Nº 455 del 8 de junio de 2000 se aprobó el Marco Estratégico-Político para la Salud de los Argentinos que tiene por propósito lograr la efectiva aplicación y materialización del Derecho a la Salud satisfaciendo las necesidades de la comunidad a partir de los principios de Equidad, Solidaridad y Sustentabilidad de las acciones encaradas.

Que en el marco de la Política Sustantiva Dos de dicho Decreto se define el fortalecimiento institucional del MINISTERIO DE SALUD.

Que entre las políticas instrumentales de dicha Política Sustantiva se encuentran la incorporación de recursos normativos, organizativos, instrumentales y de gestión técnico-administrativos adecuados a la realidad existente y dotar a la atención de la salud de un grado crecientemente progresivo de calidad, adoptando criterios científicamente fundados para la habilitación, acreditación y categorización de los establecimientos de la salud, así como la habilitación, certificación y recertificación del ejercicio profesional.

Que el MINISTERIO DE SALUD desarrolla el PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA, en el cual se agrupan un conjunto de acciones destinadas a asegurar la calidad de las prestaciones de los Servicios de Salud, mediante el dictado de Normas de Organización y Funcionamiento y Guías de Procedimientos, Diagnóstico, Tratamiento y Evaluación de los mismos.

Que las citadas guías y normas se elaboran con la participación de Entidades Académicas, Universitarias, Científicas de Profesionales, prestadoras de Servicios y financiadoras del Sector, asegurando de esa forma la participación de todas las áreas involucradas en el Sector Salud.

Que la DIRECCION DE PROGRAMAS Y SERVICIOS DE ATENCION DE LA SALUD ha coordinado el proceso de elaboración de la NORMA DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE GUARDIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES, contando con la participación de la ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, ASOCIACION MEDICA ARGENTINA, ASOCIACION DE FACULTADES DE CIENCIAS MEDICAS DE LA REPUBLICA ARGENTINA (AFACIMERA), SOCIEDAD ARGENTINA DE EMERGENTOLOGIA, SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRIA, ASOCIACION ARGENTINA DE ENFERMERIA, SERVICIOS DE GUARDIA DE LOS HOSPITALES: HOSPITAL NACIONAL "PROF. DR. ALEJANDRO POSADAS", HOSPITAL MUNICIPAL DE NIÑOS "JOSE MARIA GUTIERREZ", HOSPITAL NACIONAL DE PEDIATRIA "DR. JUAN P. GARRAHAN" (S.A.M.I.C.) y HOSPITAL POLICIAL DR. CHURRUCA VIZCA.

Que la SUBSECRETARIA DE PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y PROMOCION, Coordinadora General del PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA, y la SECRETARIA DE ATENCION SANITARIA han tomado la intervención de su competencia y avalan su incorporación al PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS ha tomado la intervención de su competencia.

Por ello,

EL MINISTRO DE SALUD RESUELVE:

Artículo 1° — Apruébase la NORMA DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE GUARDIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES, que como Anexo I forma parte integrante de la presente Resolución.

Art. 2° — Incorpórase la NORMA DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE GUARDIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES, que se aprueba en el artículo precedente al PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA.

ANEXO I

ORGANIZACION DE SERVICIOS DE GUARDIA DE EMERGENCIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS ASISTENCIALES

El objetivo de la norma es la organización y funcionamiento de los servicios de guardia de emergencia de los establecimientos asistenciales, categorizados en niveles de complejidad y resolución de riesgo progresivo. El objetivo es resolver la emergencia y el control del daño en el lugar, con capacidad de derivación a través de redes jurisdiccionales de Salud, contando para ello con comunicaciones adecuadas, unidades de traslado y equipamiento necesario. Todo este sistema deberá adecuarse a la demografía, a la epidemiología, a la demanda y geografía del lugar. Para la categorización de los establecimientos asistenciales se toma en cuenta la Resolución Ministerial 282/94 (Criterios Básicos de Categorización de Establecimientos con Internación).

Se toma como base los establecimientos asistenciales de 2do. Nivel de Moderado Riesgo según Resolución Ministerial 282/94 (Criterios Básicos de Categorización de Establecimientos con Internación).

Se considerará: La Planta Física. Equipamiento. Recursos Humanos- Normas de funcionamiento:

PLANTA FISICA

Debe como mínimo contemplar un sector de admisión de pacientes con acceso directo desde el exterior. Los pacientes llegarán por sus propios medios o en ambulancia u otro vehículo; trasladados en camillas o sillas de ruedas o caminando. Es recomendable un circuito de circulación diferencial entre adultos y niños. La admisión debe conectarse con un sector de internación de guardia y otro sector de atención ambulatoria, este último deberá contar con sala de espera adecuada y sanitarios públicos para hombres y mujeres.

INTRODUCCION

Con el objetivo de describir la planta física se establece previamente el tipo o perfil del paciente a asistir y las unidades de producción que dicha asistencia genera.

Los pacientes pueden ser ambulatorios o de internación. El **paciente ambulatorio** es aquel que consulta por una patología aguda o crónica reagudizada y que concurre al servicio habitualmente por sus propios medios o bien es trasladado. Las consultas que evacúa la guardia son de urgencia y no programadas y referidas a: clínica médica, cirugía, cardiología, traumatología, pediatría, ginecobstetricia. La planta física necesaria es un consultorio equipado ad-hoc, según su destino. Los consultorios serán generales, no diferenciados y diferenciados (por especialidad) dependiendo ello de la complejidad del establecimiento asistencial. Esto da origen a una unidad de producción "Consulta de Guardia". Las prácticas se efectúan a raíz de la consulta y éstas pueden efectuarse en el área de guardia o fuera en el hospital o en otro centro extrahospitalario. Las prácticas que habitualmente se generan y se efectúan en la guardia son: Para clínica médica: punciones, nebulizaciones, inyecciones, oxigenoterapia. Para cirugía: suturas, drenajes, punciones. Para traumatología: vendajes, inmovilizaciones, reducciones, infiltraciones y yesos. Eventualmente retiro de yesos. Para cardiología: electrocardiogramas. Para ginecobstetricia: curaciones, drenajes. Para pediatría: nebulizaciones, inyecciones, oxigenoterapia. Para neurología: fondo de ojo. Las otras prácticas se envían a distintos servicios del hospital. De esta manera para el sector ambulatorio el servicio de guardia debe contar con consultorios y salas de procedimientos (siendo la sala de yeso una de ellas). Las prácticas dan origen a unidades de producción diversas (ejemplo: unidad de producción sutura, nebulización, yeso, etc.). Según la complejidad del establecimiento asistencial el servicio de guardia puede contar con radiología en su área y en consecuencia contará con las unidades de producción de ella derivada.

El **paciente que se interna** lo hace por decisión del médico que lo asiste ambulatoriamente en el servicio o por derivación de otra institución o de un servicio de emergencias extrahospitalario. Esta internación puede hacerse de acuerdo a la gravedad que el paciente presente en tres niveles: Observación; Hospitalizado de emergencia; Hospitalizado de urgencia. **Observación:** Son pacientes cuya patología no está definida en cuanto a la necesidad de hospitalización y que son sometidos a control o algún tipo de medicación (analgésicos, antiespasmódicos, broncodilatadores). La observación es una internación transitoria, hasta la seis horas. A partir de allí se decide su alta, su derivación o su pase a hospitalización. Registro: no es necesario la apertura de historia clínica y se sugiere un parte de observación de guardia y el registro adecuado en un libro foliado para fines administrativos y eventualmente legales. **Hospitalización (Internación en Guardia):** Registro: inicio de historia clínica con derivación al servicio que corresponda. Esta internación puede ser de dos tipos: a) de emergencia. b) de urgencia

a) de emergencia: pacientes críticos con inminencia de muerte. Para ello debe disponerse de una sala de reanimación o Shock Room (estabilización hemodinámica). El destino posterior es unidad de cuidados intensivo (UTI-UCO) quirófano, morgue. El registro es la historia clínica que debe ser confeccionada y es el documento para todo trámite administrativo o legal. **b) de urgencia:** Para el paciente que ingresa con una patología aguda de moderada o severa gravedad pero sin muerte inminente por la misma. Se denomina hospitalización de guardia. El registro es la historia clínica. Su destino posterior es unidades de cuidados intensivos, (UTI-UCO), quirófano, internación general a cargo de los distintos servicios. El alta se da entre las 24 y 36 hs. de su ingreso pudiendo trasladarse a otro servicio del hospital, o a otro hospital, o más rara vez a su domicilio.

A – SECTOR INTERNACION

1.- **OBSERVACION DE PACIENTES:** Boxes y salas de 2 camas para observación de pacientes que no están en estado crítico. El número de camas dependerá del tipo de hospital y la demanda. Se estima un número no menor a 2 camas y de preferencia 4. Estas habitaciones deben contar con cama camilla con cabecera rebatible y barandas laterales, equipamiento mobiliario adecuado (según normas de habilitación jurisdiccional)

2- **SALAS DE REANIMACION O SHOCK ROOM.** Las medidas de la misma deben permitir la libre circulación de equipos y personal. Se estima como mínimo 12 m² por cama con puerta de entrada que permita el libre acceso de camillas. Equipamiento ad. Hoc.

3- SALAS DE INTERNACION DE GUARDIA

4- **OFFICE DE ENFERMERIA.** Con equipamiento adecuado, sector limpio y sucio con depósito de medicamentos e insumos necesarios.

SALA DE REANIMACION Y ESTABILIZACION HEMODINAMICA (shock room) Superficie 12 m² por cama. Temperatura 25/26 grados. Humedad ambiente 30 – 60%. Recambio de aire 2 veces por hora.

Cama camilla con cabecera rebatible, articulada, con espacio para proceder desde la cabecera a maniobras de reanimación. En la cabecera deben ubicarse: soportes para sostener monitores y bombas de infusión. Alarmas y sistemas de comunicación. Enchufes en cantidad suficiente y no menos de cinco y a setenta centímetros del suelo. Salidas de oxígeno y aspiración central. De no existir allí, deberán ubicarse tubos de oxígeno con válvula reductora y aspirador eléctrico portátil con un motor de ¼ HP como mínimo. Pileta de lavados de manos con canilla operada con el pie o codo y profunda para evitar salpicaduras de agua.

Paredes y coberturas de piso lavables y adecuadamente pintadas. Iluminación adecuada general de 100 w. y de gran intensidad focalizada de 150 ó 200w y esta última con algún sistema de aproximación. Conexión al grupo electrógeno.

Negatoscopio. Elementos de exámen clínico (Tensiómetro. Estetoscopio adulto y pediátrico. Termómetro).

EQUIPAMIENTO. Cardiovascular: Electrocardiógrafo: Monitor con cardioversor y desfibrilador. Con electrodos descartables adultos y pediátricos. Paleta desfibrilador adultos y pediátricos y posibilidad de uso interno. Oxímetro de pulso. Marcapaso interno transitorio (o posibilidad de disponer de él). **VIA AEREA:** Cánulas orofaríngeas. Pinza de Magill. Sets de intubación: laringoscopio de tres ramas rectas y tres ramas curvas con pilas. Tubos endotraqueales con mandril (Adulto, pediátrico y neonatal). Conectores y tubuladuras necesarias. Equipamiento para Cricotricotiroideostomía, traqueostomía con cánulas ad-hoc adulto y pediátrica. Bolsas máscara con reservorio (tipo ambu) para adultos, pediátrico y lactantes si fuera necesario. Máscaras tipo campbell de preferencia con reservorios. Humidificador con calentador para oxígeno aspirado. Respirador de preferencia de transporte y volumétrico. **EQUIPO QUIRURGICO.** Para drenaje de tórax con catéteres adecuados y con tubuladuras, tubos bitubulares y aspirador si fuera necesario. Cajas de cirugía menor: 1 Cajas de suturas: 2 Cajas de punción abdominal: 1. Bandeja sonda vesical canalización. Punción subclavia o yugular, de colocación de sonda nasogástrica. Equipamientos para atención de quemados: irrigador con conexión a canilla. Gasas y geles necesarios. Sábana fría estéril. Otros según necesidad. **EQUIPAMIENTO PARA TRAUMA.** Tablas largas y cortas con inmovilizadores. Collares tipo Philadelphia de distintos tamaños. Férulas de inmovilización. Camilla para traslados

En el área debe contarse con depósitos de equipos esterilizados de ropa y campos quirúrgicos. Gasas furacinadas. Vaselinadas, guantes descartables. Potes de vaselina y pasta para quemados. Material de sutura. Soluciones parenterales y medicamentos de uso común. Es recomendable disponer de “carro de parocardiaco”, que permita el traslado de medicamentos, soluciones parenterales, insumos, dispositivos de uso médico, ropa y elementos de electricidad, de un lugar a otro del shock room y que esté disponible para el resto del sector internación del área.

HABITACION DE OBSERVACION: Superficie suficiente para asegurar 6 m² por cama. Temperatura ambiente de 24 - 25° humedad y recambio de aire adecuados. Iluminación natural por ventana y artificial eléctrica general intensa y focalizada a la cabecera y se recomienda luz de lectura o de noche a la cabecera. Pileta de lavado de manos 1 cada 2 camas. A la cabecera de la cama deberá contarse con soportes que permitan la instalación de equipos diversos (bombas de infusión, monitores etc.) sistema de comunicación, timbres de alarma. Enchufes necesarios no menos de 2 y a 70 cm del suelo. Negatoscopio. **EQUIPAMIENTO.** Tensiómetro. Etestoscopio. Panendoscopio. Termómetro y elementos varios (orinales, chatas, etc.). Frontoluz, fotófero.

Esta habitación será de **internación** para el paciente que prolongue su estadía en la guardia. Dependiendo de la complejidad del servicio y del hospital se trasladará a una habitación denominada **habitación de internación** que deberá contar con todos los elementos de la habitación de observación, pero para una o dos camas como máximo.

B – SECTOR AMBULATORIO

CONSULTORIOS: El número total dependerá del tipo de hospital, de la demografía y de la epidemiología, y de otras circunstancias que configuren la demanda. Estos deberán cumplir con las normas de habilitación jurisdiccionales. Los mismos pueden ser generales o de especialidades entre ellas los traumatológicos y ginecobstétricos. Debe considerarse la existencia en el área de una sala de yesos contigua al consultorio traumatológico. Es recomendable una sala para procedimientos médicos (suturas, punciones, etc.). Los consultorios pediátricos deben estar separados del resto. Todos los consultorios deben estar equipados con instrumental y mobiliario adecuado. Y contar con un lavabo. Deben poseer bolsas en receptáculo para descarte de material y residuos patológicos. Los consultorios ginecológicos y obstétricos deben tener baño.

OFFICE DE ENFERMERIA. Este sector deberá contar con mobiliario adecuado, vitrinas y armarios para el depósito de medicamentos y materiales de uso diario. Heladera para medicamentos y vacunas en el office de enfermería. Cocina de 2 hornallas u horno microonda en el office. Iluminación de emergencia y conexión a grupo electrógeno.

C - SECTOR DE ADMINISTRACION. Puede ser el mismo que aquel destinado a la admisión de pacientes, debiendo contar con elementos de comunicación con los consultorios y restos del hospital y sectores del área. Además contará con equipamiento informático necesario.

D - AREAS DE APOYO. Radiología. Puede ser propia o del hospital según tipo de hospital. Debe contar con equipo convencional con buena resolución como mínimo. Ecógrafo portátil de preferencia. Equipo de radiología portátil opcional. Para hospitales de mayor nivel deberá disponerse de TAC las 24 hs.

Laboratorio. Central del hospital. Propio del área opcional (métodos automáticos al lado del paciente). El laboratorio central deberá remitir de urgencia los siguiente estudios: Hematocrito, recuento

y fórmula, ionograma, glucemia, bilirrubina, amilasa, enzimas (TGP, TGOA, CPK), urea. Coagulación (Tiempo de protombina, coagulación y sangría, KPTT). Estado ácido base. Sedimento urinario. Disponer de elementos y técnicas para recolección de muestras para cultivo y antibiograma.

HEMOTERAPIA: Banco de sangre accesible, y la ejecución de técnicas de compatibilización adecuadas y grupos sanguíneo disponibles las 24 hs.

RECURSO HUMANO.

El área podrá contar con un Director de Emergencias o Coordinador o Jefe de Servicio dependiente de la Dirección Médica del Hospital. **PERFIL:** Médico emergentólogo a cargo de la misma. Dicho médico podrá ser cirujano, clínico, terapeuta intensivo o anestesista con dedicación a emergencias y con título certificado y recertificado en ATLS. El recurso humano se completa con:

MEDICOS**JEFE DE GUARDIA DE DIA**

Cirujano con experiencia en politraumatismos. Con residencia completa o cinco años de recibido. Opcional ATLS certificado y recertificado. Dedicación 24 hs.

MEDICOS AUXILIARES

De acuerdo al hospital debe contarse con uno o dos médicos auxiliares del jefe de guardia pudiendo ser éstos clínicos o cirujanos, residencia completa con experiencia en medicina de urgencia y atención del politraumatizado agudo.

TRAUMATOLOGO

Con residencia completa y entrenamiento en atención del politraumatizado, de preferencia con ATLS certificado o recertificado.

ANESTESIOLOGO. Este podrá ser del hospital pero disponible las 24 hs.

PEDIATRA: Si el hospital no tuviere guarda pediátrica aparte debe contarse con un médico pediatra con residencia completa o 5 años de experiencia y con dedicación a urgencia y emergencias. Opcional ATLS certificado y recertificado.

GINECOBSTETRA

Deberá disponerse la presencia de esta especialidad en el hospital las 24 hs. de acuerdo a demanda.

CARDIOLOGO

Cardiólogo y posibilidad de efectuar electrocardiogramas las 24 hs. del día.

OTROS MEDICOS

Estos podrán incorporarse a la guardia de acuerdo al tipo de hospital y a la demanda:

Endoscopista (guardia pasiva). Neurocirujano, oftalmólogo, neonatólogo, urólogo, salud mental, etc.

ENFERMERIA

Encargada, jefa de guardia o coordinadora dependiente del departamento de enfermería. Perfil: enfermera de nivel superior

Deberá contarse por turno con una Enfermera cada 6 camas o fracción, incluyendo el Shock Room. Auxiliar de Enfermería: 1 cada 8 camas o fracción. Mucamas: 1 cada 12 camas.

Enfermera ambulatoria: Puede ser enfermera o auxiliar de enfermería. Según necesidad una por turno o cubriendo mínimamente de 8 a 22 hs.

CAMILLERO

Puede ser del hospital pero se debe disponer de 1 por turno para el sector. Dependencia Departamento de Enfermería.

HEMOTERAPIA

Técnico de guardia activa en el hospital. Médico hemoterapeuta pasivo.

LABORATORIO

Técnico de Guardia activo del hospital las 24 hs.

DIAGNOSTICO POR IMAGENES

Técnico de guardia activo del hospital, las 24 hs. Médico radiólogo pasivo.

MANTENIMIENTO GENERAL

Guardia activa en el hospital

SEGURIDAD

Personal de vigilancia del hospital y afectación al servicio

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

Registros e historias clínicas de guardia

Libros de guardia foliados

Normas de atención del politraumatizado de urgencia.

Normas de control de infecciones

Normas de derivación de referencia y contrarreferencia

Normas de atención de urgencia HIV-SIDA

Manual de procedimientos técnico-administrativos (recepción, altas, traslados, denuncia policial, denuncia obligatoria a autoridad sanitaria, estadística, censos, etc.)

REQUISITOS SEGUN CATEGORIZACION DE ESTABLECIMIENTOS

	I	II	III
	Bajo riesgo	moderado riesgo	alto riesgo

PLANTA FISICA**AMBULATORIO**

CONSULTORIO GENERAL	SI	SI	SI
CONSULTORIO DIFERENCIADO	NO	SI	SI
SALA DE YESO	NO	SI	SI
SALA DE PROCEDIMIENTOS	SI	SI	SI
ENFERMERIA	SI	SI	SI

INTERNACION

SALA DE TRIAGE	NO	NO	SI
SALA DE OBSERVACION	SI	SI	SI
HABITACION DE INTERNACION	NO	SI	SI
SALA DE REANIMACION	NO	SI	SI
ENFERMERIA	SI	SI	SI
HABITACION DE AISLAMIENTO	NO	NO	SI
DEPOSITOS	SI	SI	SI
ADMISION (ADMINISTRACION)	SI	SI	SI
SALA DE MEDICOS	SI	SI	SI
RADIOLOGIA EN EL AREA	NO	OPCIONAL	SI
RADIOLOGIA EN EL HOSPITAL	SI	SI	SI
ECOGRAFIA EN EL AREA	NO	NO	OPCIONAL
ECOGRAFIA EN EL HOSPITAL	SI	SI	SI
QUIROFANO EN EL AREA	NO	NO	OPCIONAL
QUIROFANO EN EL HOSPITAL	OPCIONAL	SI	SI
ESTERILIZACION EN EL AREA	NO	NO	OPCIONAL
ESTERILIZACION EN EL HOSPITAL	SI	SI	SI
LABORATORIO EN EL AREA	NO	NO	OPCIONAL
LABORATORIO EN EL HOSPITAL	SI	SI	SI
BANCO DE SANGRE	NO	OPCIONAL	SI
TAC/ HOSPITAL	NO	DISPONIBLE	SI
SERVICIO DE RADIOLOGIA Y HEMODINAMIA EN HOSPITAL	NO	NO	SI
SERVICIO DE ENDOSCOPIA	NO	DISPONIBLE	SI
FARMACIA EN EL HOSPITAL	SI	SI	SI
STOCK EN GUARDIA	SI	SI	SI

RECURSOS HUMANOS

DIRECTOR DE EMERGENCIAS	NO	OPCIONAL	SI
JEFE DE GUARDIA	SI	SI	SI

MEDICOS DE GUARDIA POR DIA

CLINICO	OPCIONAL	SI	SI
TRAUMATOLOGO	NO	SI	SI
CIRUJANO	NO	SI	SI
GINECOBSTETRA	NO	OPCIONAL	SI
CARDIOLOGO	NO	DISPONIBLE	SI
PSIQUIATRA	NO	OPCIONAL (H)	SI(H)
HEMOTERAPEUTA	OPCIONAL	SI (H)	SI(H)
ENDOSCOPISTA	NO	DISPONIBLE (H)	SI
NEUROCIRUJANO	NO	SI (H)	SI
NEUROLOGO	NO	OPCIONAL (H)	SI(H)
RADIOLOGO	NO	SI (H)	SI (H)
HEMODINAMISTA	NO	OPCIONAL (H)	SI(H)
ANESTESISTA	DISPONIBLE	SI (H)	SI

ENFERMERIA

DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA	NO	OPCIONAL	SI
SUPERVISORA DE GUARDIA	NO	OPCIONAL	SI
JEFA DE ENFERMERA	NO	SI	SI
ENFERMERAS C/6 CAMAS 1 POR TURNO	SI	SI	SI
AUXILIARES DE ENFERMERIA C/8 CAMAS 1 POR TURNO	NO	SI	SI
MUCAMAS 1 C/12 CAMAS P/TURNO	SI	SI	SI
CAMILLERO PROPIO	NO	NO	SI
CAMILLERO HOSPITAL	SI	SI	SI
AMBULANCIA DISPONIBLE	SI	SI	SI
ACLARACION: (H) EN EL HOSPITAL			

Ministerio de Salud

SERVICIOS DE SALUD**Resolución 433/2001**

Apruébase la Norma de Organización y Funcionamiento de las Areas de Hemodinamia Diagnóstica y Terapéutica Endovascular por Cateterismo y Cirugía Endovascular incorporándola al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.

Bs. As., 25/4/2001

VISTO el Expediente Nº 1-2002-11705-00-8 del Registro del Ministerio de Salud, y

CONSIDERANDO:

Que las políticas tienen por objetivo primero y prioritario asegurar el acceso de todos los habitantes de la Nación a los Servicios de Salud, entendiéndose por tales al conjunto de los recursos y acciones de carácter promocional, preventivo, asistencial y de rehabilitación, sean éstos de carácter público estatal, no estatal o privados; con fuerte énfasis en el primer nivel de atención.

Que en el marco de las políticas del Ministerio de Salud de la Nación se desarrolla el PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA, en el cual se agrupan un conjunto de acciones destinadas a asegurar la calidad de las prestaciones en dichos Servicios.

Que entre dichas acciones se encuentran la elaboración de guías de diagnóstico, tratamiento y procedimientos de patologías y normas de organización y funcionamiento de los Servicios de Salud.

Que las citadas guías y normas se elaboran con la participación de Entidades Académicas, Universitarias y Científicas de profesionales asegurando de esa forma la participación de todas las áreas involucradas en el Sector Salud.

Que la DIRECCION DE PROGRAMAS Y SERVICIOS DE ATENCION DE LA SALUD, ha coordinado el proceso de elaboración de la NORMA DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS AREAS DE HEMODINAMIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA ENDOVASCULAR POR CATETERISMO Y CIRUGIA ENDOVASCULAR, de acuerdo con la normativa vigente contando con la participación del COLEGIO ARGENTINO DE CARDIOLOGOS INTERVENCIONISTAS (C.A.C.I.), COLEGIO ARGENTINO DE CIRUJANOS CARDIOVASCULARES, COLEGIO ARGENTINO DE NEUROCIRUJANOS INTERVENCIONISTAS (C.A.N.I.).

Que la SUBSECRETARIA DE PROMOCION Y PREVENCION DE LA SALUD, COORDINADORA GENERAL DEL PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA, Y LA SECRETARIA DE ATENCION SANITARIA han tomado la intervención de su competencia y avalan su incorporación al PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS ha tomado la intervención de su competencia.

Que la presente medida se adopta en uso de las atribuciones contenidas por la "Ley de Ministerios T.O. 1992", modificada por Ley Nº 25.233.

Por ello:

EL MINISTRO
DE SALUD
RESUELVE:

Artículo 1º — Apruébase la NORMA DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS AREAS DE HEMODINAMIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA ENDOVASCULAR POR CATETERISMO Y CIRUGIA ENDOVASCULAR, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Art. 2º — Incorpórase la NORMA DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS AREAS DE HEMODINAMIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA ENDOVASCULAR POR CATETERISMO Y CIRUGIA ENDOVASCULAR, que se aprueba en el artículo precedente al PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA.

Art. 3º — Difúndase a través de la Coordinación General del Programa la citada norma, a fin de asegurar el máximo conocimiento y aplicación de la misma en el marco de dicho Programa Nacional referido en el artículo 2º precedente.

Art. 4º — La norma que se aprueba por la presente Resolución podrá ser objeto de observación por las Autoridades Sanitarias Jurisdiccionales y por las Entidades Académicas, Universitarias, Científicas de Profesionales dentro del plazo de sesenta (60) días a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial y en caso de no ser observada entrará en vigencia a los noventa (90) días de dicha publicación.

Art. 5º — En el caso que la autoridad jurisdiccional realizara alguna adecuación a la presente norma para su aplicación a nivel de la jurisdicción deberá comunicar a la COORDINACION GENERAL DEL PROGRAMA dicha adecuación, la que recién entrará en vigencia a los sesenta (60) días de su registro a nivel nacional a través del acto administrativo correspondiente.

Art. 6º — Agradecer a las entidades participantes, COLEGIO ARGENTINO DE CARDIOLOGOS INTERVENCIONISTAS (C.A.C.I.), COLEGIO ARGENTINO DE CIRUJANOS CARDIOVASCULARES, COLEGIO ARGENTINO DE NEUROCIRUJANOS INTERVENCIONISTAS (C.A.N.I.), por la importante colaboración brindada a este Ministerio.

Art. 7º — Regístrese, comuníquese, publíquese dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial. Cumplido, archívese. — Héctor J. Lombardo.

ANEXO**NORMAS DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS AREAS DE HEMODINAMIA DIAGNOSTICA Y TERAPEUTICA ENDOVASCULAR POR CATETERISMO Y CIRUGIA ENDOVASCULAR.****INTRODUCCION:**

En el marco de las políticas del Ministerio de Salud de la Nación, fundamentados en principios de EQUIDAD, SOLIDARIDAD Y CALIDAD, con el objeto de preservar el Derecho a la Salud, se creó el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.

Al asegurar dicho nivel de calidad contribuyen: la habilitación y categorización de los establecimientos asistenciales, el control del ejercicio profesional de la salud, el control y la fiscalización sanitaria, la evaluación de la calidad de la atención médica y la acreditación de los servicios.

Habiendo entendido el Ministerio de Salud la necesidad, de elaborar Normas de Organización y Funcionamiento, en Procedimientos de Diagnóstico y Tratamiento en el Área de Hemodinamia y Cirugía Endovascular, se procede a la creación de las mismas detallando en los subsiguientes puntos, lineamientos normativos generales sobre:

- **1 — DEFINICION DEL AREA**
-
- **2 — PLANTA FISICA**
-
- **3 — EQUIPAMIENTO**
-
- **4 — RECURSOS HUMANOS**
-
- **5 — MARCO NORMATIVO DE FUNCIONAMIENTO.**

1- DEFINICION DE AREA

Hemodinamia Diagnóstica y Terapéutica Endovascular por Cateterismo y Cirugía Endovascular.

Los laboratorios de Cateterismo y aquellos quirófanos de cirugía vascular que cuentan con equipamiento radiológico adecuado, llamados salas de procedimientos, se hallan hoy, en su gran mayoría, abocados a la práctica de técnicas terapéuticas endoluminales, **proceso éste dinámico**, por su constante perfeccionamiento, inclusión de modalidades operativas y depuración de las ya existentes. Los procedimientos de diagnóstico, si bien habituales e imprescindibles, se orientan cada vez más a precisar detalles anatómicos y funcionales, esenciales para indicar prácticas intervencionistas, inclusive en un mismo acto, a continuación del diagnóstico. Es por ello que lo expuesto a continuación como niveles de complejidad para prácticas diagnósticas e intervencionistas los hemos dividido en tres grandes niveles: A - B - C, que están directamente relacionados a la subespecialidad a la cual se hallan orientado el/los operadores, ya sea por su extracción: cardiológica, radiológica, quirúrgica y neurointervencionista como a su grado de especialización en prácticas complejas.

PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS SOBRE LOS TERRITORIOS-OPERATIVOS AUTORIZADOS:

- Cardíaco (Coronario, Valvular y Congénitos).
- Aorta Torácica – Abdominal
- Aortoiliaco
- Femoropoplíteo Supra e Infrapaletar
- Vasos de cuello extra e intracraneanos
- Miembros superiores
- Arterias viscerales
- Venoso

NIVELES DE COMPLEJIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS

NIVEL A:

- Procedimientos diagnósticos del territorio vascular periférico arterial o venoso.
- Aortografía Abdominal y sus ramas.
- Accesos vasculares

NIVEL B:

A los del nivel A se agregan:

- Procedimientos diagnósticos cardíacos (Coronarios y Valvulares)
- Diagnóstico vascular intra y extracraneano.
- Aortografía torácica
- Angioplastías del territorio ilíaco, Femoropoplíteo supra e infrapaletar
- Angioplastías de los miembros superiores
- Angioplastía coronaria con balón y colocación de stents
- Angioplastía con utilización de aterótomos
- Angioplastía Renal y Esplácica
- Procedimientos diagnósticos en cardiopatías congénitas
- Septostomías auriculares con catéter balón o catéter cuchilla
- Angioplastías de estenosis de ramas de arteria pulmonar con balón o colocación de stents
- Revascularización periféricas con láser.
- Méodos mecánicos de trombolisis.
- Embolizaciones arteriales y/o venosas.

NIVEL C:

C 1:

A los del nivel B se agregan:

- Valvuloplastías Mitral, Aórtica y Pulmonar
- Angioplastía de Coartación de Aorta
- Colocación de Dispositivos Oclusores
- Aortoplastía
- Angioplastías de Vasos del Cuello con/sin colocación de stents

- Neurointervenciones
- Angioplastía del Tronco de la Coronaria Izquierda
- Angioplastía Directa en el Infarto Agudo de Miocardio.
- Angioplastía en Shock Cardiogénico con o sin contrapulsación aórtica.
- Angiogénesis
- Braquiterapia coronaria y periférica.
- Revascularizaión transmiocárdica

C 2:

- Colocación de Endoprótesis Aórticas

AREA DE APOYO CLINICO Y QUIRURGICO PARA EL NIVEL A

Las áreas de apoyo pueden no ser institucionales, pero debe existir un convenio que permita la atención de las complicaciones en tiempos apropiados contando con traslado sanitario.

AREA DE APOYO CLINICO Y QUIRURGICO PARA EL NIVEL B

a) Especialidades Clínicas (las 24 hs.)

Clínica Médica. Pediatría

Anestesiología (Adultos y Niños)

Neurología – Neurocirugía

Nefrología (con Diálisis)

Hematología (Coagulación y Trombosis)

Hemoterapia

Radiología y Diagnóstico por Imágenes (tomografía computada, s)

b) Unidad Coronaria o Terapia Polivalente

En Intervenciones Pediátricas: Terapia Intensiva Pediátrica/Neonatología

c) Métodos de diagnóstico cardiovascular no invasivo:

Ecocardiografía Bidimensional

Eco-doppler Vascular

Eco-doppler transcraneano

d) Laboratorio Central (las 24 hs.)

Gases en sangre (de emergencia)

Coagulograma (de emergencia)

e) Ecografía general

f) Cirugía general

g) Cirugía vascular y/o cardiovascular en el área o traslado sanitario terrestre en unidad coronaria móvil, a no más de 30 minutos.

h) Balón de contrapulsación aórtico.

AREA DE APOYO CLINICO Y QUIRURGICO PARA EL NIVEL C (C1-C2)

Dada la complejidad de los pacientes pasibles de los procedimientos mencionados en el nivel C, consideramos que para realizar este tipo de intervenciones se debe contar con un **equipo multidisciplinario** para el tratamiento de las eventuales complicaciones (terapistas, neurólogos, neurocirujanos y neurointervencionistas, cardiólogos, cardiólogos intervencionistas, anestesiólogos, cirujanos cardiovasculares, vasculares y pediátricos), como así también de la aparatología específica para el diagnóstico y tratamiento de las complicaciones.

2- PLANTA FISICA

2a PLANTA FISICA PARA PROCEDIMIENTOS A - B y C1

• Sala de Procedimientos

• Sala de Controles

• Sala de preparación de materiales

• Sala de preparación y/o recuperación de pacientes

• Quirófano (puede estar en otra área de fácil acceso).

• Cuarto Oscuro

• Servicios Sanitarios

2b PLANTA FISICA PARA PROCEDIMIENTOS C2

• Para estas prácticas la planta física deberá estar incluida en el área de quirófanos de la institución o ser un laboratorio de hemodinamia de características adecuadas para transformar en "a cielo abierto" una intervención endovascular. Por lo tanto deberá incluir mesa de anestesia, aspiración y gases centrales, recuperación de sangre intraoperatoria y todos los suministros necesarios para la correcta realización de la cirugía mencionada.

AREAS COMPLEMENTARIAS

- Consultorio
- Sala de Informes
- Vestuarios
- Recepción, Secretaría y Archivo
- Servicios Sanitarios

La circulación deberá ser doble: pública y técnica.

ESPACIO Y ORGANIZACION DE LAS DISTINTAS AREAS

CONSIDERACIONES ESPECIALES

SALA DE PROCEDIMIENTOS

- Dimensiones: Superficie mínima de 30 m² y altura mínima 2,60 mts
- Blindaje plomado según requisitos de Radiofísica Sanitaria
- En área diferenciada: comando y generador
- Corriente eléctrica directa de red de cableado en ductus cerrados
- Gases centrales (oxígeno, aire comprimido y aspiración)
- Jabalina para puesta a tierra de la instalación.

SALA DE CONTROLES

- Superficie mínima de 10 m².
- Relación con la sala de procedimientos: preferentemente enfrentada al operador.
- Cableado subterráneo o aéreo. Si es subterráneo debe tener canaletas desmontables.

SALA DE PREPARACION DE MATERIALES

- Superficie mínima de 6 m².
- Con dos sectores: HUMEDO (sucio) y SECO (limpio) separados entre sí.
- Las mesadas de trabajo deberán ser de material no poroso de fácil limpieza
- El área estará debidamente iluminada
- Aire comprimido
- Muebles adecuados para almacenamiento

SALA DE PREPARACION, OBSERVACION Y RECUPERACION DE PACIENTES (exigible en prácticas ambulatoria)

- Esta sala deberá tener para el manejo de emergencias eventuales 9 m².
- Deberá contar con gases centrales, equipos de monitoreo y resucitación cardiorespiratoria
- Estructura sanitaria adecuada

CUARTO OSCURO (según tipo de equipamiento radiológico)

- Independiente
- Mesada seca y húmeda
- Ventilación adecuada
- Agua fría y caliente

QUIROFANO PARA CIRUGIA ENDOVASCULAR:**Planta Física y Equipamiento**

- Dimensiones: superficie mínima de 30 m², altura mínima 2,60 mts
- Mesa de Anestesia con colchón térmico.
- Oxímetro de pulso
- Oxícapnógrafo
- Monitoreo de presiones de dos canales simultáneos como mínimo
- Monitoreo de ECG, registro y desfibrilador.
- Equipo para medir tiempo de coagulación activado.
- Monitoreo de temperatura.
- Blindaje plomado según requisitos de Radiofísica Sanitaria.
- Arco en C o Paralelograma deformable que cuente con:
 - Intensificador de imágenes

- Sistema Road Mapping

- Sustracción en tiempo real

- Sistema de archivo digital (backup)

- Memoria mínima sugerida 2 (dos) Gigabytes de disco rígido.

- Mesa de cirugía especial para procedimientos quirúrgicos y radiológicos.

- Inyectora de contraste.

- Recuperación de sangre intraoperatoria (cell saver).

- Gases centrales (oxígeno, aire comprimido y aspiración).

- Guardapolvos plomados.

- Protectores de tiroides.

- Dosímetros de exposición a Rayos X, para todo el personal expuesto.

- Anteojos plomados para todo el personal en relación directa con la fuente de Rayos X.

- Jabalina para tierra del área.

3- EQUIPAMIENTO**3a MONITOREO – DATOS ELECTROFISIOLOGICOS**

- ECG
- Dos canales de presión simultánea
- Registro
- Oxímetro de pulso
- Cardiodesfibrilador
- Tiempo de Coagulación Activado (ACT)
- Carro de emergencias

Para intervenciones pediátricas agregar:

- Sistema de determinación de saturación de hemoglobina en sangre con micromuestras
- Sistema de acondicionamiento térmico para trabajo en recién nacidos.

3b EQUIPOS DE RAYOS X

- Arco en C o paralelograma deformable
- Mesa con plano deslizante para procedimientos radiológicos
- Intensificador de imagen:

Doble o triple campo

Definición: 2.5 pares de líneas de salida

Dosis de entrada: 25 mR/F en cine, 80 mR/seg. en fluoroscopia

- Tubos de rayos X: metálico y/o cerámico

Foco: 0,6 – 1,2 mm (sugerido)

- Cadena de TV: alta resolución

Cantidad mínima de líneas recomendadas: 625/1249

- Generadores: Pulsados por Tetrodos y/o microprocesadores

Potencia mínima: 1000 mA.

- Para neurointervencionismo son aptos los equipamientos rodantes con ánodo fijo y rotatorio, (por ejemplo Bv 3000 de Philips, OEC etc.)

- Sistema de video: con imagen detenida (VTR)

Ancho de cinta sugerida: ¾ de pulgada y/o súper VHS

Sistema digital de imagen de referencia (opcional)

- Se autorizan equipos con cine Loop que contemplen la dosis de entrada al intensificador como está estipulado en el párrafo anterior.

En el Nivel C se exige con la digitalización de imágenes:

- Sustracción en tiempo real
- Sistema Road Mapping
- Velocidad de Adquisición de hasta 25 imágenes por segundo.

Para neurointervencionismo es suficiente adquisiciones de hasta 6-7 imágenes por segundo.

- Memoria mínima sugerida 2 Gigabytes en disco rígido
- Sistema de archivo digital ("Back Up")

NUEVASTECNOLOGIAS

- Ante el avance de la electrónica y el advenimiento de equipamiento con condiciones novedosas y no estipuladas en estas normativas, se procederá a la evaluación del producto final: calidad de imagen, registro y digitalización de la misma, procediéndose a una habilitación transitoria, hasta tanto se confirmen con evidencia la utilidad de dichos equipos.

3c ARCHIVO DE IMAGENES

- Se realizará en película, placa radiográfica o disco compacto de lectura láser (considerados sistemas inviolables legalmente)

3d INYECTORAS DE CONTRASTE

- Volumétricas: 1 cm/seg.
- Volumen total mínimo: 100 cm³ con manejo de tiempo en forma independiente

3e REVELADO

- Proceso automático de revelado

3f PROYECTORES DE PELICULA 35mm

- De proyección directa y/o retroproyección
- Modelos sugeridos 1980 en adelante

3g EQUIPOS DE PROTECCION DE RAYOS X

- Guardapolvos plomados
- Protectores de tiroides
- Dosímetros de exposición a Rayos X: disponibles para todo el personal expuesto dentro de la Sala de Procedimientos
- Anteojos plomados: para el operador, ayudante técnico y/u otras personas en relación directa con la fuente de Rayos X

Estas recomendaciones son de cumplimiento obligatorio**REQUISITOS NO RADIOLOGICOS PARA NEURO - INTERVENCIONISMO**

- Mesa de anestesia completamente equipada que incluya oxícapnógrafo, provisión central de gases (O₂,N) y aspiración en la cabecera del paciente
- Sistemas de monitoreo neurológico: Electroencefalógrafo y Potenciales Evocados (pueden o no ser institucionales y requerirse en los casos que esté indicado)
- Sistema de monitoreo no invasivo de flujo cerebral que permite saber en forma permanente la saturación promedio A/V de O₂ de un área dada de la corteza cerebral (No obligatorio)
- Carro de emergencia neuroradiológica con lo necesario para realizar los procedimientos de urgencia (ejemplo fibrinólisis, tratamiento del espasmo cerebral o procedimientos hemostáticos)

4- RECURSOS HUMANOS**Requisitos:****A) Para efectuar procedimientos diagnósticos por cateterismo cardíaco:**

I-a) Residencia completa en Cardiología o Título habilitante de Médico Especialista en Cardiología.

I-b) Antecedente de 3 (tres) años de actividad plena (participar de 2º o 1º operador en la mayoría de los casos) en un Laboratorio de Cateterismo Cardíaco acreditado y con un Miembro Titular habilitado para la práctica por el Colegio Argentino de Cardiólogos Intervencionistas.

I-c) Examen teórico práctico aprobado.

II- Egresados de la Carrera de “**Médico Especialista en Hemodinamia, Angiografía General y Cardioangiología Intervencionista**”.

III- Médicos especialistas en Cardiología, que se hallan capacitado en centros del extranjero reconocidos internacionalmente para estudios diagnósticos por cateterismo, serán habilitados por el Colegio Argentino de Cardiólogos Intervencionistas (C.A.C.I.) previo análisis curricular y examen Teórico-práctico.

B) Para efectuar procedimientos diagnósticos vasculares por cateterismo:**a) Cardiólogos Intervencionistas**

Corresponden a los descriptos en el punto **A)**.

b) Radiólogos

Ia- Residencia completa en Radiología o Título habilitante de Médico Especialista en Radiología.

Ib- Antecedente de 2 (dos) años de actividad plena en un servicio de Hemodinamia o Radiología acreditado por el CACI con dedicación parcial o total a estudios angioradiológicos.

Durante dicho período el postulante deberá haber participado de 2º o 1º operador en la mayoría de los casos bajo la supervisión de un Miembro Titular del CACI.

Ic- Curso correspondiente de Radiofísica sanitaria.

Id- Examen teórico-práctico aprobado ante el CACI.

II- Médicos especialistas en Radiología que se hallan capacitado en centros del extranjero reconocidos internacionalmente para estudios diagnósticos angioradiológicos por cateterismo serán habilitados por el CACI previo análisis curricular y examen teórico-práctico.

c) Cirujanos Cardiovasculares y Vasculares

1) Residencia completa y título habilitante otorgado por Autoridad Competente en Cirugía Cardiovascular o Vascular, que demuestren que han adquirido entrenamiento en procedimientos endovascu-

lares en Servicios de Cirugía Endovascular o Servicios de Hemodinamia o Radiología Intervencionista acreditados por los respectivos Colegios (CACI, CACCV).

2) Durante dicho período el postulante deberá haber participado en no menos de 50 (cincuenta) procedimientos diagnósticos de 2º o 1º operador supervisado por un miembro titular del CACI o CACCV.

3) Miembros titulares del CACCV que egresen de una residencia que cuente con Cirugía Endovascular en un Servicio reconocido y acreditado por CACCV, y que puedan demostrar entrenamiento en no menos de 50 procedimientos diagnósticos por cateterismo

4) Curso correspondiente de Radiofísica Sanitaria.

5) Profesionales que cumplieran con los requisitos del punto 1) y que hubieran cumplimentado su entrenamiento en servicios del extranjero reconocidos internacionalmente, serán habilitados por el C.A.C.C.V. previo análisis curricular y examen teórico-práctico.

d) Neurocirujanos y Neurólogos:

1) Residencia completa y título habilitante de la autoridad competente en Neurología, Neurocirugía o Radiología (Diagnóstico por Imágenes).

2) Antecedente de 2 (dos) años de actividad plena en un Servicio de Hemodinamia acreditada con dedicación parcial o total a Estudios Neuroangiográficos. Durante dicho período el postulante deberá haber participado como 2do o 1er operador en la mayoría de los casos bajo la supervisión de un Miembro Titular del Colegio Argentino de Neurointervencionismo (C.A.N.I.).

3) Curso correspondiente de Radiofísica Sanitaria.

4) Habilitación por examen teórico práctico de capacidad aprobado ante el C.A.N.I.

5) Profesionales que cumplieran con los requisitos de 1) y que hubieran cumplimentado su entrenamiento en Servicios del extranjero reconocidos internacionalmente serán habilitados por el C.A.N.I. previo análisis curricular y examen teórico práctico.

Todos ellos habilitados por los correspondientes Colegios, previo cumplimiento de los requisitos de capacitación.**C) Para efectuar procedimientos terapéuticos cardíacos por cateterismo (angioplastia transluminal coronaria y afines)**

I-a) Estar habilitados para efectuar procedimientos diagnósticos con 2 (dos) años de antelación

I-b) Durante esos 2 (dos) años, haber trabajado plenamente en un Servicio de Cardiología Intervencionista acreditado y con un Miembro Titular habilitado para la práctica por el Colegio Argentino de Cardiólogos Intervencionistas.

I-c) Haber participado por lo menos en 100 procedimientos terapéuticos como ayudante y en 25 como primer operador.

I-d) Aprobar el examen teórico-práctico, luego de haber sido analizados sus antecedentes.

I-e) Haber realizado el curso de Radiofísica Sanitaria

II- Egresados de la Carrera de “**Médico Especialista en Hemodinamia, Angiografía General y Cardioangiología Intervencionista**”, previo examen teórico-práctico.

III- Médicos especialistas en Cardiología, que se hayan capacitado en centros del extranjero reconocidos internacionalmente para procedimientos terapéuticos por cateterismo, serán habilitados por el Colegio Argentino de Cardiólogos Intervencionistas (C.A.C.I.) previo análisis curricular y examen Teórico-práctico.

D) Para efectuar procedimientos terapéuticos vasculares extracardíacos por cateterismo

1-a) **Título de especialista en Hemodinamia y Angiografía General.** Con antigüedad de 2 (dos) años

1-b) Antecedentes de por lo menos 25 angioplastias periféricas debidamente certificadas.

1-c) Examen teórico práctico aprobado.

1-d) Curso de Radiofísica Sanitaria aprobado.

2-a) Título de especialista en Intervenciones Vasculares

Estar habilitados para efectuar procedimientos diagnósticos con 2 (dos) años de antelación.

2-b) Durante esos dos años haber trabajado plenamente en un servicio de Hemodinamia y/o Radiología Intervencionista acreditado y con un Miembro Titular habilitado por el CACI.

2-c) Haber participado por lo menos en cien procedimientos terapéuticos como 3º o 2º operador y en 25 procedimientos terapéuticos como 1er operador.

2-d) Aprobar el examen teórico-práctico luego de haber sido analizados sus antecedentes.

II) Egresados de la Carrera de “**Médico Especialista en Hemodinamia, Angiografía General y Cardioangiología Intervencionista**”, previo examen teórico-práctico.

III) Médicos Especialistas en Radiología que se hallan capacitado en Centros del Extranjero reconocidos internacionalmente para procedimientos Intervencionistas Vasculares por cateterismo, serán habilitados por el CACI, previo examen análisis curricular y examen teórico-práctico.

3-a) Cirujanos Cardiovasculares

1) Estar habilitado para hacer procedimientos diagnósticos (cumplimentando lo requerido en el punto **B) c) 1), 2), 3)** .

2) Antecedentes de por lo menos veinticinco (25) angioplastias periféricas como primer operador y cincuenta (50) angioplastias como segundo operador, supervisados por miembro titular del CACCV.

3) Profesionales que cumplieran con los requisitos del punto 1) y 2) que hubieran cumplimentado su entrenamiento en servicios del extranjero reconocidos internacionalmente, serán habilitados por el C.A.C.C.V. previo análisis curricular y examen teórico-práctico.

4-a) Título de especialista en Neurointervencionismo.

1) Requisitos para efectuar procedimientos terapéuticos neurointervencionistas por cateterismo (embolizaciones de aneurismas, malformaciones y fístulas arteriovenosas y tumores craneoencefálicos y vertebromedulares; angioplastías y stenting de vasos de cuello y cerebro; fibrinólisis de vasos intracraneanos)

1) Estar habilitados por el C.A.N.I. para efectuar procedimientos diagnósticos por cateterismo según lo expuesto en el punto B

2) En el caso de profesionales con especialidad Neurología y/o Neurocirugía, haber cumplido por lo menos un año de entrenamiento en Neuroimágenes (Radiología, Topografía Computada, Resonancia Magnética) en un Servicio de Imágenes dedicado a tales procedimientos y acreditado a tales efectos ante el C.A.N.I.

3) En el caso de profesionales con especialidad Radiología, haber cumplido por lo menos un año de entrenamiento en Neurociencias (Neurología Clínica, Clínica neuroquirúrgica y subespecialidades afines) en Servicios de Neurología, Neurocirugía y sus correspondientes Departamentos acreditado a tales efectos ante el C.A.N.I.

4) Antecedente de dos años de actividad plena en un Servicio de Hemodinamia con dedicación parcial o total acreditada a procedimientos neurointervencionistas. Durante dicho período el postulante deberá haber participado como 3ro o 2do operador en 100 y como primer operador en 25 procedimientos Neuro Intervencionistas bajo la supervisión de un Miembro Titular del C.A.N.I.

5) Aquellos profesionales que cumplieran con los requisitos de 1 a 4 pero que hubieran cumplimentado su entrenamiento en Servicios reconocidos internacionalmente del extranjero serán habilitados por el C.A.N.I. previo análisis curricular y examen teórico práctico.

Ila Título de especialista en Radiología

II.b) Estar habilitado para realizar procedimientos diagnósticos con 2 años de antelación y con un entrenamiento debidamente certificado en Neurociencias Clínicas de 18 meses de duración.

II.c) Antecedentes de haber participado en no menos de 100 procedimientos terapéuticos en los dos años de formación y realizado 25 procedimientos terapéuticos como primer operador debidamente certificados.

Para realizar este tipo de procedimientos se deberá contar con un equipo multidisciplinario para el manejo de eventuales complicaciones integrado por Terapistas, Cirujanos Cardiovasculares, Vasculares, Cardiólogos Intervencionistas, Anestesiólogos, Neurólogos y Neurointervencionistas.

PEDIATRICOS**A.1) Para efectuar procedimientos diagnósticos pediátricos por cateterismo:**

I.a) Residencia completa en Cardiología Pediátrica o título habilitante de médico especialista en Cardiología Pediátrica

I.b) Antecedentes de 3 (tres) años de actividad plena con dedicación pediátrica exclusiva en un Laboratorio de Cateterismo Cardíaco habilitado por autoridad competente.

I.c) Examen teórico práctico aprobado

II — Médicos especialistas en Cardiología Pediátrica habilitados por el Colegio Argentino de Cardiología Intervencionista (C.A.C.I.) para realizar procedimientos diagnósticos, previo examen práctico

III — Para realizar este tipo de procedimientos se deberá contar con un equipo multidisciplinario para el manejo de las eventuales complicaciones, integrado por: terapeutas, cirujanos cardiovasculares y vasculares, cardiólogos intervencionistas, anestesiólogos, neurocirujanos y neurólogos.

B.1) Para efectuar intervenciones terapéuticas pediátricas cardíacas por cateterismo:

I.a) Estar habilitado para efectuar procedimientos diagnósticos pediátricos por cateterismo.

I.b) Haber participado, por lo menos, en 100 procedimientos terapéuticos pediátricos por cateterismo como ayudante y en 25 como primer operador.

I.c) Aprobar examen práctico luego de haber analizado sus antecedentes.

II — Médicos especialistas en Cardiología Pediátrica habilitados por el Colegio Argentino de Cardiólogos Intervencionistas para efectuar procedimientos terapéuticos pediátricos por cateterismo, previo examen teórico práctico.

III — Para realizar este tipo de procedimientos se deberá contar con un equipo multidisciplinario para el manejo de las eventuales complicaciones, integrado por: terapeutas, cirujanos cardiovasculares y vasculares, cardiólogos intervencionistas, anestesiólogos, neurocirujanos y neurólogos, pediátricos.

5- MARCO NORMATIVO DE FUNCIONAMIENTO**En situaciones de Urgencia o Emergencia se procederá utilizando los recursos disponibles**

Se recabará el consentimiento informado por escrito, del paciente o de un familiar cercano (siempre que las condiciones lo permitan) antes de la realización de la práctica, debiendo formar parte de la historia clínica.

A- ORGANIZACION JERARQUICO FUNCIONAL.**PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS**

Proponemos para la Organización de un Servicio de Hemodinamia tres áreas: Médica, Técnica y Administrativa.

La máxima jerarquía corresponde al Médico Jefe de Servicio. Las tres áreas tendrán a su vez un Jefe del Area Médica (Laboratorio), un Jefe del Area Técnica y un Gerente Administrativo respectivamente.

AREA MEDICA

El Jefe de Servicio podrá ser también el Jefe de Laboratorio de Hemodinamia, en aquellos servicios que efectúen menos de 100 (cien) procedimientos mensuales.

Con más de 100 (cien) procedimientos mensuales, se recomienda un especialista cada 50 (cincuenta) procedimientos (incluyendo al Jefe de Laboratorio) Ejemplo: Un Servicio que realice 150 (ciento cincuenta) procedimientos mensuales deberá contar con: un Jefe de Servicio, un Jefe de Laboratorio de Hemodinamia y 2 (dos) Médicos de Planta.

La sección de Investigación se sugiere que esté relacionada a esta área, y su magnitud estará de acuerdo con las características y propósitos institucionales. Si se tratase de un Hospital Universitario

o de una Institución Privada con Departamento de Docencia e Investigación en funcionamiento, esta sección tendrá un desarrollo acorde.

AREA TECNICA

- Imágenes

Atenderá las necesidades de los equipos de rayos X y sus periféricos: reveladora, equipos de vídeo, CD y equipos reproductores de imágenes.

Esta área deberá estar a cargo de un técnico en imágenes (Técnico radiólogo)

- Control del paciente
 - Monitoreo cardiológico del paciente y hemodinámico
 - Necesidades de drogas
 - Equipos completos de resucitación

Este área deberá estar a cargo de un enfermero diplomado y de ser posible especializado.

- Control de material específico
 - Catéteres diagnósticos y terapéuticos
 - Guías metálicas
 - Su esterilización, reesterilización y cuidado del mismo

Este área deberá estar a cargo de una persona idónea que prepare el material.

- Limpieza de la Sala de Procedimientos

Estará a cargo de una mucama exclusiva del área

- Quirófano

Acorde a la complejidad del procedimiento a realizar en área de fácil acceso de la institución

Este sistema modular integrado por un técnico, un enfermero y una mucama será válido para un Servicio que realice hasta 50 (cincuenta) procedimientos mensuales.

Entre 50 y 100 (cincuenta y cien) procedimientos mensuales deberá aumentarse a 2 (dos) enfermeros, 2 (dos técnicos) y 2 (dos) mucamas y así sucesivamente.

AREA ADMINISTRATIVA

Sus funciones serán interactuar ante los **Sistemas de Salud, la Institución y los Profesionales.**

— A los **Sistemas de Salud**, deberá informar las distintas complejidades de las prácticas que se realizan y sobre todo de los cambios y adelantos técnicos que se van incorporando.

Lo importante es que la sistemática no quede congelada en el tiempo transformándose en normas obsoletas y sin utilidad práctica.

— Con la **Institución**, para evitar desentendimientos por facturaciones inadecuadas, presentando la documentación correspondiente en forma completa y con los valores acordados.

— A los **Profesionales** les brindarán la información costo-beneficio de sus prácticas.

Este área se recomienda que esté a cargo de personal especializado.

De la administración dependerán los recepcionistas encargados de los turnos, informes y toda interacción entre los profesionales y los pacientes, en cuanto al proceso administrativo se refiere.

JEFE DE SERVICIO			
AREA MEDICA	AREA INVESTIGACION	AREA TECNICA	AREA ADMINISTRATIVA
JEFE DE LABORATORIO (o Jefe de Servicio) Dpto. Diagnóstico Dpto. Terapéutico		JEFE TECNICO Y ENFERMERIA	GERENTE ADMINISTRATIVO

B- SISTEMA DE REGISTRO Y ARCHIVO

La película de 35 mm debe ser considerada uno de los métodos de elección para el registro y archivo de los estudios angiográficos coronarios (Cinecoronariografía). En otros territorios la angiografía puede ser registrada en placas radiográficas por impresión directa o con cámaras de tipo multiformato.

Para lograr un archivo eficiente se recomienda que en los casos en los que un Laboratorio de cateterismo prescinda del cine 35 mm., la información sea archivada en **Discos Compactos de Lectura Láser.**

Estos sistemas de registro tienen las siguientes ventajas: son fácilmente intercambiables entre distintos centros y pueden ser leídos universalmente por lo que evitan la repetición innecesaria de procedimientos cuando el paciente cambia de médico o Institución, son inalterables y adecuadamente archivados pueden ser conservados sin deterioro durante un largo tiempo, permitiendo el análisis retrospectivo con fines asistenciales o de Investigación Clínica.

Por lo antes dicho el registro de la información deberá ser, película de 35 mm, película radiográfica o disco compacto de lectura láser.

Esta información deberá ser inalterable en el registro original y fácilmente transferible a un sistema de Video Tape o similar, sin deterioro importante de la imagen.

El Colegio Americano de Cardiología, la Sociedad Americana de Radiología y la Asociación Americana de Fabricantes de Equipamiento de Electromedicina han acordado utilizar una norma común para la transmisión de información digital. Esa norma denominada **DICOM** (Digital Imaging Communications in Medicine) que es un estándar internacional y por lo tanto es conveniente que sea utilizada en los equipos sin registro cinematográfico.

El archivo en forma de cintas de video analógicas o digitales plantea graves inconvenientes: la información es editada y por lo tanto puede ser modificada, la calidad de la imagen es inferior, el deterioro de los archivos es rápido, la reproducción es secuencial, etc. Por lo antes dicho **no es conveniente** que las imágenes de estudios angiográficos sean archivadas en este medio.

C- APOYO DE CIRUGIA CARDIOVASCULAR EN ANGIOPLASTIA

Para la realización de Angioplastias Coronarias es necesario que la entidad que solicita su habilitación tenga un Servicio de Cirugía Cardiovascular Central en la Institución, o convenio con otra Institución, realizando el traslado sanitario terrestre en unidad coronaria móvil, a una distancia en tiempo no mayor a 30 minutos .

El Quirófano deberá estar habilitado según las normas del Colegio Argentino de Cirujanos Cardiovasculares.

a- En los casos que a criterio del Médico Cardiólogo Intervencionista se requiera de apoyo de Cirugía en espera (Stand By) se deberá comunicar en **Formulario de Solicitud de Cirugía Stand By**, con copia para cada una de las partes (ver modelo incluido en la presente norma) y junto con el Cirujano Cardiovascular se acordará fecha y hora del procedimiento.

Queda así establecido que se libera de toda responsabilidad al equipo Quirúrgico en los casos en que no se halla cumplimentado este requisito.

b- Todos los procedimientos deberán cumplimentarse con el formulario de **Consentimiento Médico Informado** comunicando los **riesgos más frecuentes** en estas prácticas (ver modelo incluido en la presente norma)

c- En caso de realizarse **angioplastia periférica** se deberá contar con un equipo multidisciplinario para el tratamiento de posibles complicaciones (terapistas, neurólogos, cirujanos cardiovasculares, anestesiólogos, cardiólogos intervencionistas, etc.)

d- El requerimiento de asistencia anestésica del paciente, queda a criterio del operador.

Formulario de Solicitud de Cirugía Stand By:

Sr. Jefe del Equipo Quirúrgico

Dr.

S. / D.

Solicito a Ud. me asista el día..... de de..... a lashs., con el Stand By para la realización de la Angioplastia transluminal Coronaria del Pte.

Sr./a....., que presenta una enfermedad devasos y

Un cuadro clínico de

Sin otro particular lo saludo muy Atte.

Dr.....

Jefe del Servicio de Cardiología Intervencionista

Aceptación del Stand By Fecha:/...../.....

Dr.....

Jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular

NOTA: Remitir la copia debidamente firmada.

INSTITUCION:.....

NOMBRE DEL SERVICIO:.....

JEFE DEL SERVICIO:.....

CONSENTIMIENTO CLINICO-QUIRURGICO INFORMADO

Por la presente, autorizo en forma expresa a los Médicos del Servicio de:....., a la realización de los exámenes, pruebas y prácticas diagnósticas y terapéuticas, clínicas y quirúrgicas que se estimen adecuadas y necesarias para el estudio y tratamiento de la patología que presento. Dejo expresa constancia que se me ha explicado pormenorizadamente la naturaleza y los fines de la intervención, informándome los beneficios esperados y las posibles complicaciones por causas conocidas o desconocidas, y riesgo que pudieran producirse, así como las posibles alternativas del tratamiento propuesto. También se me han explicado en forma por demás satisfactoria todas las dudas que se me presentaron.

Entiendo además, que durante el curso de la internación y/o intervención pueden presentarse condiciones inesperadas que necesiten procedimientos imprevistos. Consiento además la realización de los procedimientos adicionales que fueren menester y que los médicos juzguen necesarios.

Asimismo consiento la administración de anestésicos que resultaren necesarios habiéndome explicado los riesgos de los mismos.

No se me han dado garantías ni seguridades respecto a los resultados que se esperan del tratamiento y/o intervención.

Reconozco los riesgos arriba mencionados aceptando la necesidad de asumílos dado el carácter y la gravedad de mi enfermedad.

Finalmente y si resultare necesario autorizo el traslado a otro centro asistencial, para completar la evaluación y/o el tratamiento.

Se deberá agregar datos del paciente, familiares y/o madre o tutores.

PACIENTE	FAMILIAR
Nombre y Apellido:.....	Nombre y Apellido:.....
Edad:..... DNI:.....	Edad:..... DNI:.....
Fecha:.....	Fecha:.....
Firma:.....	Firma:.....

Ministerio de Salud

SERVICIOS DE SALUD

Resolución 434/2001

Apruébase la Guía de Procedimiento de Cardiología Intervencionista incorporándola al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.

Bs. As., 25/4/2001

VISTO el Expediente Nº 1-2002-417-01-9 del Registro del Ministerio de Salud, y

CONSIDERANDO:

Que las políticas tienen por objetivo primero y prioritario asegurar el acceso de todos los habitantes de la Nación a los Servicios de Salud, entendiendo por tales al conjunto de los recursos y acciones de carácter promocional, preventivo, asistencial y de rehabilitación, sean éstos de carácter público estatal, no estatal o privados; con fuerte énfasis en el primer nivel de atención.

Que en el marco de las políticas del Ministerio de Salud de la Nación se desarrolla el PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA, en el cual se agrupan un conjunto de acciones destinadas a asegurar la calidad de las prestaciones en dichos Servicios.

Que entre dichas acciones se encuentran la elaboración de guías de diagnóstico, tratamiento y procedimientos de patologías y normas de organización y funcionamiento de los Servicios de Salud.

Que las citadas guías y normas se elaboran con la participación de Entidades Académicas, Universitarias y Científicas de profesionales asegurando de esa forma la participación de todas las áreas involucradas en el Sector Salud.

Que la DIRECCION DE PROGRAMAS Y SERVICIOS DE ATENCION DE LA SALUD, ha coordinado el proceso de elaboración de la GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA, de acuerdo con la normativa vigente contando con la participación del COLEGIO ARGENTINO DE CARDIOLOGOS INTERVENCIONISTAS (C.A.C.I.).

Que la SUBSECRETARIA DE PROMOCION Y PREVENCION DE LA SALUD, COORDINADORA GENERAL DEL PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA, Y LA SECRETARIA DE ATENCION SANITARIA han tomado la intervención de su competencia y avalan su incorporación al PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS ha tomado la intervención de su competencia.

Que la presente medida se adopta en uso de las atribuciones contenidas por la "Ley de Ministerios T.O. 1992", modificada por Ley Nº 25.233.

Por ello:

EL MINISTRO
DE SALUD
RESUELVE:

Artículo 1º — Apruébase la GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Art. 2º — Incorpórase la GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA, que se aprueba en el artículo precedente al PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA.

Art. 3º — Difúndase a través de la Coordinación General del Programa la citada guía, a fin de asegurar el máximo conocimiento y aplicación de la misma en el marco de dicho Programa Nacional referido en el artículo 2º precedente.

Art. 4º — La guía que se aprueba por la presente Resolución podrá ser objeto de observación por las Autoridades Sanitarias Jurisdiccionales y por las Entidades Académicas, Universitarias, Científicas de Profesionales dentro del plazo de sesenta (60) días a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial y en caso de no ser observada entrará en vigencia a los noventa (90) días de dicha publicación.

Art. 5º — En el caso que la autoridad jurisdiccional realizara alguna adecuación a la presente guía para su aplicación a nivel de la jurisdicción deberá comunicar a la COORDINACION GENERAL DEL PROGRAMA dicha adecuación, la que recién entrará en vigencia a los sesenta (60) días de su registro a nivel nacional a través del acto administrativo correspondiente.

Art. 6º — Agradecer a la entidad participante, COLEGIO ARGENTINO DE CARDIOLOGOS INTERVENCIONISTAS (C.A.C.I.), por la importante colaboración brindada a este Ministerio.

Art. 7º — Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial. Cumplido, archívese. — Héctor J. Lombardo.

ANEXO

GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA

ANGIOPLASTIA CAROTIDEA Y DE TRONCOS SUPRAORTICOS CON IMPLANTE DE STENT Y PROTECCION CEREBRAL

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación): Obstrucciones carotídeas sintomáticas 70 al 99% según el método del NASCET o asintomáticas del 80% al 99% según el método del NASCET que cumplan con los siguientes requisitos:

- 1- Reestenosis post aterectomía Carotídea quirúrgica
- 2- Obstrucción Carotídea contralateral
- 3- Obstrucciones intratorácicas o distales
- 4- Cicatriz por trauma previo
- 5- Fibrosis por terapia radiante
- 6- Obesidad extrema
- 7- Anquilosis cervical que impide la extensión del cuello
- 8- Traqueostomía

- 9- Octogenarios
- 10- Cirugía Coronaria o Cirugía Mayor urgente
- 11- Fístulas arterio venosas
- 12- Obstrucciones Sintomáticas de la Arteria Subclavia o el Tronco Innominado
- 13- Obstrucciones Sintomáticas de la Arteria Vertebral o el Tronco Basilar

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo)

- 1- Obstrucciones Carotídeas sintomáticas del 70 al 99% según el método del NASCET
- 2- Obstrucciones Carotídeas asintomáticas del 80% al 99% según el método del NASCET
- 3- Obstrucciones Asintomáticas de la Arteria Subclavia o el Tronco Innominado del 80% al 99% según el método del NASCET
- 4- Obstrucciones asintomáticas de la Arteria Vertebral del 80% al 99% según el método del NASCET

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las hay consenso general de que el método no debe ser empleado):

- 1- Obstrucciones Carotídeas sintomáticas menores del 70% o Asintomáticas menores del 80% según el método del NASCET.
- 2- Obstrucciones con trombo
- 3- Obstrucciones groseramente ulceradas
- 4- Obstrucciones groseramente calcificadas

ANGIOPLASTIA CORONARIA CON ATEROTOMO DE SIMPSON

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación)

No existen.

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

- 1- Reestenosis Intra-stent
- 2- Obstrucciones Aorto Ostiales u Ostiales
- 3- Obstrucciones sobre Bifurcación
- 4- Obstrucciones con placa muy voluminosa previo al implante de stent

TRATAMIENTO ENDOLUMINAL DEL ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

- 1- Aneurisma de Aorta Abdominal Infrarrenal de más de 45 - 50 mm de diámetro con anatomía favorable para el implante de endoprótesis con contraindicación para cirugía o alto riesgo quirúrgico

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

- 1- Aneurisma de Aorta Abdominal Infrarrenal de más de 45 - 50 mm de diámetro con anatomía favorable para el implante de endoprótesis con riesgo quirúrgico normal o leve a moderadamente aumentado

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las hay consenso general de que el método no debe ser empleado)

Aneurisma de Aorta Abdominal Infrarrenal de menos de 45 mm de diámetro transversal no complicado

NORMATIVAS PARA EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LAS LESIONES INFRAPOPLITEAS.

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación)

La angioplastia con balón es el tratamiento endovascular de elección en este territorio.①②⑤⑥

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

- a) La utilización de Stent quedará reservado a resultados subóptimos del balón (1-lesión residual mayor 30% o disección con compromiso de flujo).④
- b) La utilización de Rotablator favorece al tratamiento de lesiones calcificadas o de bifurcación.③

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las hay consenso general de que el método no debe ser empleado)

Un buen resultado post-angioplastia con balón contraindica el uso de Stent.④⑤

NORMATIVAS PARA EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LAS LESIONES FEMORO POPLITEAS.

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación)

La angioplastia con balón es el tratamiento endovascular de elección en este territorio.①②④

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

- a) La utilización de Stents quedará reservada a los resultados subóptimos del balón (lesión residual mayor 30%; gradiente mayor 15 mmHg o disección con compromiso del flujo).③⑤⑥⑦⑧
- b) Stent recubiertos en aneurismas o fístulas arteriovenosas del sector femoro-poplíteo.⑨

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las hay consenso general de que el método no debe ser empleado)

El buen resultado post angioplastia con balón (estenosis residual menor 30%; menos de 15 mmHg de gradiente) contraindica el uso de Stents en este territorio.③⑤⑥⑦⑧

NORMATIVAS PARA EL TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DE LAS LESIONES AORTO ILIACAS.

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación)

a) ATP con balón en estenosis ilíacas no ostiales con resultados post-ATP óptimos (lesión residual post ATP menor 30% y gradiente menor 10 mmHg)①②③④⑤

b) ATP+Stent en estenosis ilíacas no ostiales con resultados subóptimos post ATP con balón (lesión residual mayor 30%, gradiente mayor 10 mmHg o disección con compromiso de flujo).①②③④⑤

c) ATP+Stent en reconstrucción aórtica, aorto ilíaca y obstrucciones totales de ilíaca común.①②③④⑤⑦⑧

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

a) Stent recubiertos en aneurismas, lesiones que inducen embolización o fístulas AV del sector aortoiliaco.⑥

b) Endoprótesis en aneurismas de aorta abdominal infrarrenal.⑥,11,12,13,14,15.

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las hay consenso general de que el método no debe ser empleado)

No Stenting a estenosis ilíacas no ostiales con resultados óptimos post-ATP con balón.①②③④⑤

VALVULOPLASTIA AORTICA

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

1-Pacientes con estenosis aórtica severa sintomática que cursan otra enfermedad terminal, con discapacidad por falla de bomba.

2-Pacientes en shock cardiogénico o severa disfunción ventricular izquierda a causa de la estenosis aórtica.

3-Pacientes con riesgo de vida por una enfermedad no cardiológica que a causa de la misma requieran cirugía mayor y su riesgo quirúrgico estuviera aumentado por la estenosis aórtica severa.

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

1-Pacientes con estenosis aórtica caracterizada por bajo volumen minuto y pequeño gradiente trans valvular aórtico. En los que se quiere aclarar si el problema es de causa miocárdica o valvular, previa a la cirugía de reemplazo.

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las hay consenso general de que el método no debe ser empleado)

1- Severa enfermedad vascular periférica.

2- Aneurisma de aorta abdominal.

3- Moderado o severa insuficiencia aórtica.

4- Trombos ventriculares o vegetaciones valvulares.

VALVULOPLASTIA MITRAL

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

1- Pacientes jóvenes con estenosis mitral severa sintomática, escor ecocardiográfico < 8 y en ritmo sinusal.

2- Mujeres embarazadas con estenosis mitral severa, escor ecocardiografico < 12 y con signos de insuficiencia cardíaca.

3- Pacientes con comisurotomía quirúrgica previa con escor ecocardiográfico < 12 y reestenosis mitral severa sintomática.

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

1-Paciente con estenosis mitral severa sintomática, escor ecocardiográfico < 12, con riesgo quirúrgico aumentado.

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las hay consenso general de que el método no debe ser empleado)

1-Trombos libres en aurícula izquierda que no desaparecen con la anticoagulación.

2-Insuficiencia mitral moderada a severa.

ATERECTOMIA ROTACIONAL CORONARIA DE ALTA VELOCIDAD

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

1- Imposibilidad de transponer con balón una obstrucción (total o subtotal) una vez transpuesta con la cuerda.

2- Imposibilidad de "vencer" con el balón, insuflado a >12 Atm. de presión, la resistencia impuesta por una obstrucción supuestamente fibrocalcificada ("Rotablator secuencial").

3- Obstrucción severa calcificada en grado angiográfico 3.

4- Obstrucción con diagnóstico por Ultrasonido Intracoronario de depósito superficial de calcio de >180° de extensión.

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

1- Obstrucción de "ostium" calcificada en grado 3 o con demostración ecográfica endoluminal.

2- Enfermedad coronaria difusa con calcificación superficial (U. S. I. C.).

3- Obstrucción total crónica una vez transpuesta con la cuerda guía en forma correcta (oliva inicial de 1.5 mm.).

4- Reestenosis intrastent de > 10 mm. De largo (severa o subtotal).

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las hay consenso general de que el método no debe ser empleado):

1- Obstrucción coronaria severa no calcificada.

2- Obstrucción del Tronco de la Arteria Coronaria Izquierda (no calcificada).

3- Obstrucción del cuerpo de puente de vena safena.

4- Evidencia de "trombo" endoluminal.

EMBOLIZACION

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

a) Hemorragia activa o no controlable con tratamiento médico.

b) Antecedente de hemorragia y evidencia de lesión predisponente de resangrado.

c) Fístula, traumatismo, iatrogenia, displasia o malformación vascular sintomático y/o con riesgo de sangrado.

d) Idem anterior en cirugía con elevado riesgo de morbi-mortalidad.

e) Tumor sintomático o en progresión, resistente al tratamiento médico, de difícil acceso quirúrgico o inoperable.

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

a) Tumor, fístula, traumatismo, iatrogenia, displasia o malformación vascular asintomático y/o sin riesgo de sangrado.

b) Profilaxis de hemorragia tumoral en biopsia o excéresis quirúrgica.

c) Rechazo del paciente al tratamiento quirúrgico y aceptación del tratamiento intervencionista percutáneo.

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las que hay consenso general de que el método no debe ser empleado):

a) Riesgo alto de isquemia-necrosis y complicación mayor o morbi-mortalidad severa.

c) Contraindicación de cateterismo vascular: ausencia de acceso vascular.

QUIMIOEMBOLIZACION

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

a) Tumor hepático no quirúrgico en clase Okuda I y II.

b) Metástasis hepática de tumor hipersecretante.

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

1- Tumor renal no quirúrgico sin respuesta a otro tratamiento.

2- Tumor óseo no quirúrgico sin respuesta a otro tratamiento.

3- Tumor vesical no quirúrgico sin respuesta a otro tratamiento.

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las que hay consenso general de que el método no debe ser empleado):

1- Tumor hepático en clase Okuda III.

2- Tumor hepático con trombosis portal completa.

3- Riesgo alto de complicación mayor o alta morbi-mortalidad.

4- Baja expectativa de vida.

Ultrasonido Intracoronario (IVUS)

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

No posee

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

Valoración de la severidad en lesiones angiográficamente intermedias.

Evaluación de lesiones en sitios en los cuales la angiografía presenta dificultad (ostium, bifurcaciones, etc.)

Mejorar la exactitud diagnóstica (cambio aterosclerótico precoz, disección espontánea, puente muscular, etc.) en arterias angiográficamente normales.

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las que hay consenso general de que el método no debe ser empleado):

Evaluar la presencia de trombo.

Indicaciones post-transplante cardíaco

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

No posee

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

Detección de engrosamiento intimal angiográficamente silente; identificación de grupo de alto riesgo a desarrollar arteriopatía coronaria.

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las que hay consenso general de que el método no debe ser empleado):

No posee

Indicaciones en la Angioplastia

Indicaciones Tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

No posee

Indicaciones Tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

Valoración de criterios de correcta colocación de stent coronario.

Determinación del tamaño de referencia del vaso para la elección del tamaño de los diferentes dispositivos.

Evaluación cualitativa de la morfología y composición de la lesión para determinar la utilidad de diversos dispositivos terapéuticos (aterectomía rotacional, aterectomía direccional, etc.)

Discriminar en el contexto de enfermedad de vasos pequeños a aquellos pacientes con "pseudo" vasos pequeños por enfermedad difusa.

Valoración en la restenosis intra-stent de los diferentes patrones e identificación de presumibles problemas mecánicos ocultos para programar la estrategia en la re-intervención.

Indicaciones Tipo III: (Situaciones en las que hay consenso general de que el método no debe ser empleado):

No posee

INDICACIONES INHIBIDORES DE LAS GLICOPROTEINAS IIB / IIIA

Indicaciones de tipo I: (Situaciones en las que existe consenso para la indicación):

1. Clínicas: angina post – IAM, IAM no Q y angina alto riesgo. IAM.

2. Angiográficas: Presencia de trombo, lesión ulcerada, anatomía desfavorable para stent y oclusión total reciente.

Indicaciones de tipo II: (Situaciones en las que frecuentemente se acepta la indicación pero no hay consenso general en cuanto a la necesidad absoluta de su empleo):

De Rescate: Síndrome de oclusión aguda o ante trombosis residual

Nota: La bibliografía no se publica, por figurar en idioma extranjero. La documentación no publicada puede ser consultada en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Capital Federal).

Ministerio de Salud

SERVICIOS DE SALUD

Resolución 435/2001

Apruébanse los Protocolos Nacionales Convencionales en Oncología Clínica, Oncohematología y Oncopediatría incorporándolos al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica.

Bs. As., 25/4/2001

VISTO el Expediente Nº 1-2002-16610-00-5 del Registro del Ministerio de Salud, y

CONSIDERANDO:

Que las políticas tienen por objetivo primero y prioritario asegurar el acceso de todos los habitantes de la Nación a los Servicios de Salud, entendiéndose por tales al conjunto de los recursos y acciones de carácter promocional, preventivo, asistencial y de rehabilitación, sean éstos de carácter público estatal, no estatal o privados; con fuerte énfasis en el primer nivel de atención.

Que en el marco de las políticas del Ministerio de Salud de la Nación se desarrolla el PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA, en el cual se agrupan un conjunto de acciones destinadas a asegurar la calidad de las prestaciones en dichos Servicios.

Que entre dichas acciones se encuentran la elaboración de guías de diagnóstico, tratamiento y procedimientos de patologías y normas de organización y funcionamiento de los Servicios de Salud.

Que las citadas guías y normas se elaboran con la participación de Entidades Académicas, Universitarias y Científicas de profesionales asegurando de esa forma la participación de todas las áreas involucradas en el Sector Salud.

Que la DIRECCION DE PROGRAMAS Y SERVICIOS DE ATENCION DE LA SALUD, ha avalado los PROTOCOLOS NACIONALES CONVENCIONALES EN ONCOLOGIA CLINICA, ONCOHEMATOLOGIA Y ONCOPEDIATRIA elaborados por el Programa Nacional de Control de Cáncer.

Que la SUBSECRETARIA DE PROMOCION Y PREVENCION DE LA SALUD, COORDINADORA GENERAL DEL PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA, Y LA SECRETARIA DE ATENCION SANITARIA han tomado la intervención de su competencia y avalan su incorporación al PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA.

Que la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS ha tomado la intervención de su competencia.

Que la presente medida se adopta en uso de las atribuciones contenidas por la "Ley de Ministerios T.O. 1992", modificada por Ley Nº 25.233.

Por ello:

EL MINISTRO DE SALUD
RESUELVE:

Artículo 1º — Apruébanse los PROTOCOLOS NACIONALES CONVENCIONALES EN ONCOLOGIA CLINICA, ONCOHEMATOLOGIA Y ONCOPEDIATRIA, que como Anexo forman parte integrante de la presente Resolución.

Art. 2º — Incorpóranse los PROTOCOLOS NACIONALES CONVENCIONALES EN ONCOLOGIA CLINICA, ONCOHEMATOLOGIA Y ONCOPEDIATRIA, al PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA.

Art. 3º — Difúndanse a través de la Coordinación General del Programa los citados protocolos, a fin de asegurar el máximo conocimiento y aplicación de la misma en el marco de dicho Programa Nacional referido en el artículo 1º precedente.

Art. 4º — Los protocolos que se aprueban por la presente Resolución podrán ser objeto de observación por las Autoridades Sanitarias Jurisdiccionales y por las Entidades Académicas, Universitarias, Científicas de Profesionales dentro del plazo de sesenta (60) días a partir de la fecha de su publicación en el Boletín Oficial y en caso de no ser observada entrará en vigencia a los noventa (90) días de dicha publicación.

Art. 5º — En el caso que la autoridad jurisdiccional realizara alguna adecuación a los presentes protocolos, para su aplicación a nivel de la jurisdicción deberá comunicar a la COORDINACION GENERAL DEL PROGRAMA y al PROGRAMA NACIONAL DE CANCER dicha adecuación, la que recién entrará en vigencia a los sesenta (60) días de su registro a nivel nacional a través del acto administrativo correspondiente.

Art. 6º — Regístrese, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial, y archívese. — Héctor J. Lombardo.

ANEXO

**PROTOCOLOS NACIONALES
CONVENCIONALES EN
ONCOLOGIA CLINICA,
ONCOHEMATOLOGIA Y
ONCOPEDIATRIA**

INDICE TEMATICO

A

ADENOCARCINOMA COLO-RECTAL
ANO

C

CABEZA Y CUELLO
CARCINOIDE
CARCINOMA DE
PRIMITIVO DESCONOCIDO
CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES
CORIONCARCINOMA
CUELLO UTERINO-VAGINA-VULVA

D

DISGERMINOMAS PUROS

E

ENDOMETRIO
ENFERMEDAD DE HODKIN
ENFERMEDAD DE HODKIN
PEDIATRICA
ESOFAGO
ESTOMAGO

F

FEOCROMOCITOMA

G

GASTRINOMA

H

HEPATOBLASTOMA/
HEPATOCARCINOMA
HEPATOCARCINOMA(ADULTOS)
HISTIOCITOSIS

I

INSULINOMA-CELULAS DE LOS
ISLOTES

L

LEUCEMIA DE CELULAS VELLOAS
LEUCEMIA LINFATICA CRONICA
LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA
DEL ADULTO
LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA
Y LINFOMAS LINFOBLASTICOS
PEDIATRICOS
LEUCEMIA MIELOBLASTICA AGUDA
LEUCEMIA MIELOBLASTICA AGUDA
PEDIATRICA
LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA
LEUCEMIA PROMIELOCITICA
LINFOMAS NO HODKIN DE BAJO GRADO
LINFOMAS NO HODKIN INTERMEDIO
Y ALTO GRADO
LINFOMAS NO HODKIN PEDIATRICO
FENOTIPO B Y CELULAS GRANDES

M

MACROGLOBULINEMIA DE WALDENSTROM
MAMA
MELANOMA
MESOTELIOMA
MIELOMA MULTIPLE

N

NEUROBLASTOMA

O

OSTEOSARCOMA
OVARIO –TROMPA-CARCINOMA
PAPILIFERO DE PERITONEO

P

PANCREAS
PENE
POLICITEMIA VERA
PROSTATA
PULMON NO PEQUEÑAS CELULAS
PULMON PEQUEÑAS CELULAS

R

RABDOMIOSARCOMA
RETINOBLASTOMA
RIÑON

S

SARCOMA DE EWING/PNET
SARCOMA DE KAPOSI
SARCOMA DE PARTES BLANDAS
SARCOMA DE PARTES BLANDAS
PEDIATRICOS
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

T

TESTICULO-GEMINALES
TUMOR DE GLANDULA SUPRARRENAL
TUMOR DE WILMS
TUMOR PITUITARIO PRODUCTOR
DE HORMONA DE CRECIMIENTO
TUMOR PITUITARIO PRODUCTOR
DE PROLACTINA
TUMORES GERMINALES MALIGNOS
(EXTRACRANEANOS)
TUMORES DEL SNC
TUMORES DEL SNC MENORES
DE 3 AÑOS

V

VEJIGA-PELVIS RENAL-URETER-URETRA
VIA BILIAR
BIBLIOGRAFIA SELECCIONADA

NOTA: La bibliografía seleccionada no se publica, por figurar en idioma extranjero.

Los textos no publicados pueden ser consultados en la Sede Central de esta Dirección Nacional, Suipacha 767 - Capital Federal.

CABEZA Y CUELLO

1ra. línea

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Fluorouracilo	400 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Leucovorina	20 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

Plan B: CF

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino*	100 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Fluorouracilo (IC) infusión continua de 24 horas	1000 mg/m ²	IV(IC)	1 a 5	cada 21 a 28 días

* Cisplatino podrá ser reemplazado por Carboplatino 300 mg/m² (fundamentar cambio de acuerdo a condiciones clínicas del paciente).

2da. línea

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vincristina	1,4 mg/m ²	EV	1, y 14	cada 14 días
Bleomicina **	15 U	EV o IM	1, 7, 14	semanal
Metotrexato	30 mg/m ²	EV	1, y 14	cada 14 días

** Bleomicina dosis máxima total: 300 unidades.

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Metotrexate	40-60 mg/m ²	EV	1	Semanal#

Control hematológico, renal y de mucositis semanal, comenzar con dosis de 40 mg/m² y aumentar a 60 mg/m² si el recuento es normal y no hay mucositis o bien reducir a 20 mg/m² si el recuento es anormal o hay mucositis.

CARCINOMA DE PRIMITIVO DESCONOCIDO

1ra. línea

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Adriamicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

2da. línea

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	500 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Metotrexato	30 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Etopósido	100 mg/m ²	IV	1 a 3	cada 21 a 28 días

ANO

Plan A: FM + Radioterapia

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	1000 mg/m ²	IV	1-2-3-4	REPITE Semana 5ta
Mitomycin-c	10 mg/m ²	IV	1	Unica dosis

ADENOCARCINOMA COLO-RECTAL

Plan A: FL

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	500-600 mg/m ²	IV	1, 8, 15, etc.	semanal
Leucovorina	20 mg/m ²	IV	1, 8, 15, etc.	semanal

ó

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	375 - 425 mg/m ² *	EV	1 a 5	cada 28 días
Leucovorina	20 mg/m ²	IV	1 a 5	cada 28 días

* Si se emplea radioterapia debe reducirse la dosis a 325 mg/m²

ó.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	450 mg/m ²	EV	1 a 5	semanal tres días cada dos semanas por 52 semanas
Fluorouracilo	450 mg/m ²	EV	28	
Levamisol	50 mg	VO	C/8hs	

Plan B: F (Es cuestionable el beneficio en término de sobrevida que brinda la combinación con leucovorina en relación a fluoruracilo monodroga, en cáncer de colon avanzado)

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1, 8, 15, etc	semanal

ó

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	375 mg/m ²	EV	1 a 5	cada 28 días

CANCER COLO-RECTAL AVANZADO RESISTENTES A FLUOPIRIMIDINAS (Pacientes con performance status 0-1-2)

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Oxaliplatino	130 mg/m ²	IV	1	cada 21 días

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
CPT11	125 mg/m ²	IV	1-8-15-22	cada 42 días

ESOFAGO

Estadio I – II : Cirugía o Quimioterapia + Radioterapia con o sin Cirugía subsecuente.

Estadio III: Quimioterapia + Radioterapia o Radioterapia sola (dependiendo del estado general del paciente) evaluar Cirugía paliativa en los T3

QT 1 curso Inducción:

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3
Fluorouracilo	400 mg/m ²	IV	1, 2 y 3
Leucovorina	20 mg/m ²	IV	1, 2 y 3

a los 21 días QT - RT sincrónica hasta 3.000 Rads.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1	Semanal
Fluorouracilo	400 mg/m ²	IV	1	Semanal
Leucovorina	20 mg/m ²	IV	1	Semanal

Estadio IV

Es correcto el uso paliativo de cualquier terapia estándar. Debiendo evaluar frente a cada caso particular la utilidad de las distintas modalidades terapéuticas

1ra. línea

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Fluorouracilo	400 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Leucovorina	20 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

2da. Línea

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vincristina	1,4 mg/m ²	EV	1, y 14	cada 14 días
Bleomicina	15 U	EV ó IM	1, 7, 14	semanal
Metotrexato	30 mg/m ²	EV	1, y 14	cada 14 días

* Cisplatino podrá ser reemplazado por Carboplatino 300 mg/m² (fundamentar cambio de acuerdo a condiciones clínicas del paciente).

* Bleomicina dosis máxima total: 300 unidades.

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Paclitaxel	175 mg/m ²	EV	1	cada 21 días

ESTOMAGO

1ra. Línea

Plan A: FAM

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	600 mg/m ²	IV	1,8,29,36	cada 8 semanas
Adriamicina	30 mg/m ²	IV	1, 29	cada 8 semanas
Mitomycin-c	10 mg/m ²	IV	1	cada 8 semanas

Plan B: FAP

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	300 mg/m ²	IV	1 a 5	cada 5 semanas
Adriamicina	40 mg/m ²	IV	1	cada 5 semanas
Cisplatino	60 mg/m ²	IV	1	cada 5 semanas

Plan C: FAMTX

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	1500 mg/m ²	IV	1	cada 4 semanas
Adriamicina	30 mg/m ²	IV	15	cada 4 semanas
Metotrexate	1500 mg/m ²	IV	1	cada 4 semanas
Leucovorina	20-25 mg/m ² c/6hs	VO	2,3	cada 4 semanas

Plan D: FCE

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	900 mg/m ²	IV (IC)	1 a 5	cada 3 semanas
Cisplatino	20 mg/m ²	IV	1 a 5	cada 3 semanas
Etopósido	90 mg/m ²	IV	1,3,5	cada 3 semanas

2da línea

Plan A: EAP

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Etopósido	120 mg/m ²	IV	4 a 6	cada 3- 4 semanas
Adriamicina	20 mg/m ²	IV	1,7	cada 3- 4 semanas
Cisplatino	40 mg/m ²	IV	2,8	cada 3- 4 semanas

Plan B: ELF

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Etopósido	120 mg/m ²	IV	1-3	cada 3- 4 semanas
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1-3	cada 3- 4 semanas
Leucovorina	150 mg/m ²	IV	1-3	cada 3- 4 semanas

HEPATOCARCINOMA

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Adriamicina	60 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

PANCREAS

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1, 7 y 14	semanal
Leucovorina	20 mg/m ²	IV	1, 7 y 14	semanal

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Gemcitabina	1000 mg/m ²	IV	1	semanal x 7 semanas

luego semanal por tres semanas y luego de una semana de descanso, repite tres semanas de tratamiento.

Requiere control hematológico semanal y modificación de dosis de acuerdo al siguiente esquema:

Granulocitos	Plaquetas	% de dosis
> 1000	> 100.000	100
500-999	50.000-99.000	75
< 500	< 50.000	Suspender administración

VIA BILIAR

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1, 7 y 14	semanal

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1, 7 y 14	semanal
Adriamicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

CARCINOIDE

1ra. Línea: FAC

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	400 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Doxorubicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Ciclofosfamida	400 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

2da. Línea :MTZ

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Mitoxantrona	14 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

Tratamiento sintomático ante sintomatología incontrolable

Análogo somatostatina	50 µcg	SC	1	3 veces por día
-----------------------	--------	----	---	-----------------

FEOCROMOCITOMA

1ra. Línea: CVD

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	750 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Vincristina	1,4 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Dacarbazina	600 mg/m ²	IV	1,2	cada 21 a 28 días

TUMOR PITUITARIO PRODUCTOR DE HORMONAS DE CRECIMIENTO

1ra. Línea: Análogo de somatostatina

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Análogo somatostatina	50 µcg	SC	1	3 veces por día

TUMOR PITUITARIO PRODUCTOR DE PROLACTINA

1ra. Línea: Bromocriptina

DROGAS	DOSIS	VIA	FRECUENCIA
Bromocriptina	2,5 a 40 mg	VO	diaria

GASTRINOMA

1ra. Línea: FA

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1, 7 y 14	semanal
Adriamicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

INSULINOMA- CELULAS DE LOS ISLOTES

1ra. Línea: FA

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1, 7 y 14	semanal
Adriamicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

Paliativo
Diazóxido 300-500 mg/día.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Sandostatín	50 µcg	SC	1	3 veces por día

TUMOR DE GLANDULA SUPRARRENAL

1ra. Línea: FA

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Mitotane	2-12 g	VO	diaria	

CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES

PLAN : AP

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Adriamicina	40-50 mg/m ²	IV	1	cada 3 semanas
Cisplatino	60-100 mg/m ²	IV	1	cada 3 semanas

CORIONCARCINOMA

Plan

Estadio I y II: Bajo riesgo.

Realizar dosajes semanales de BGCH. Tres determinaciones negativas autorizan suspensión del tratamiento.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Metotrexato	1 mg/kg	IV o IM	1, 3, 5 y 7	cada 15 días
Leucovorina	0.1 mg/kg	IM	2, 4, 6 y 8	cada 15 días
En caso de insuficiencia hepática o renal:				
Actinomicina-D	0.3 mg/m ²	IV	1 a 5	cada 15 días

Estadio II y III: EMA/CO

Curso A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Metotrexato	100 mg/m ²	IV	1	cada 15 días
Metotrexato	200 mg/m ²	IV (IC)*	1	cada 15 días
Etopósido	100 mg/m ²	IV	1,2	cada 15 días
Actinomicina-D	500 µg	IV	1,2	cada 15 días
Leucovorina	15 mg	VO c/6h	2	cada 15 días

*IC: infusión continua de 12 hs

Curso B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vincristina	1 mg/m ²	IV	8	cada 15 días
Ciclofosfamida	600 mg/m ²	IV (IC)*	8	cada 15 días

Estadio IV: Alto riesgo

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 días
VP-16	120 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 días

CUELLO UTERINO-VAGINA-VULVA

Adyuvancia: investigacional

Neoadyuvancia: investigacional.

Concurrente: cinco estudios randomizados han evidenciado ventajas en supervivencia con esquemas basados en cisplatino asociado a radioterapia, aún a expensas de mayor toxicidad.

Avanzado: QT.
Plan A:PIF

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Ifosfamida	2 g/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Mesna	20% dosis Ifos **	IV	hora 0-4-8	cada 21 a 28 días
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

** Total: 60% de dosis de Ifosfamida fraccionada en tres aplicaciones, la primera simultánea con este agente, la segunda cuatro horas después y la tercera a las 8 hs. Esto puede ser modificado empleando el 20% de la dosis correspondiente de ifosfamida por vía intravenosa a hs 0 y 4 y una dosis suplementaria por vía oral a las 8 hs. empleando el duplo de la dosis correspondiente a la vía intravenosa

Plan B: BIP

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Bleomicina	30 U	IV (IC)	1	cada 21 días
Cis-Platino	50 mg/m ²	IV	2	cada 21 días
Ifosfamida	5 g/m ²	IV (IC)	2	cada 21 días
Mesna	6 g/m ²	IV (IC)*	2	cada 21 días

* IC (infusión continua): 36 hs

Las pacientes operadas recibirán tratamiento de consolidación radiante (Radium + Radioterapia externa).

Plan B 2da. línea

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vincristina	1,4 mg/m ²	EV	1, y 14	cada 14 días
Bleomicina	15 U	EV ó IM	1, 7, 14	semanal
Metotrexato	30 mg/m ²	EV	1, y 14	cada 14 días

ENDOMETRIO

Plan A: MAP

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Medroxiprogesterona	500-1000 mg	VO	diario	
o Medroxiprogesterona	500 mg	IM	Lu y Vie	semanal

Plan B: AC

Resistentes a Hormonoterapia.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	400 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Adriamicina	40 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

Plan C: AP

Resistentes a Hormonoterapia.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cisplatino	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
Adriamicina	60 mg/m ²	IV	1	cada 21 días

OVARIO - TROMPA - ADENOCARCINOMA PAPILIFERO DE PERITONEO

Plan A: CC - CP

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Carboplatino *	300 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Ciclofosfamida	600 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

* Se puede reemplazar por Cis-Platino a dosis de 30 mg/m² IV días 1, 2 y 3.

Plan B: CT

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Paclitaxel	135-175 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Cisplatino	30 mg/m ²	IV	1,2,3	cada 21 a 28 días

2da línea

Plan A: pretratados con cisplatino-paclitaxel: CIM

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Carboplatino *	300 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Ifosfamida	2 g/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Mesna	20% dosis Ifos **	IV	hora 0-4-8	cada 21 a 28 días

** Total: 60% de dosis de Ifosfamida fraccionada en tres aplicaciones, la primera simultánea con este agente, la segunda cuatro horas después y la tercera a las 8 hs. Esto puede ser modificado empleando el 20% de la dosis correspondiente de ifosfamida por vía intravenosa a hs 0 y 4 y una dosis suplementaria por vía oral a las 8 hs. empleando el duplo de la dosis correspondiente a la vía intravenosa

Plan B: pretratados con cisplatino-paclitaxel: PAC

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cisplatino	50-60 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Doxorubicina	45-50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Ciclofosfamida	600 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

Plan C: pretratados con cisplatino o carboplatino-ciclofosfamida recaídos luego de 12 meses

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Paclitaxel	135-175 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Cisplatino	30 mg/m ²	IV	1,2,3	cada 21 a 28 días

Plan D: pretratados con cisplatino o carboplatino-ciclofosfamida recaídos luego de 3 meses.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Paclitaxel	135-175 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

Plan E: pretratados con cisplatino o carboplatino-ciclofosfamida y progresados a paclitaxel.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Topotecan	1,5 mg/m ²	IV	1 - 5	cada 21 a 28 días

SARCOMA DE KAPOSI

CLASICO

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vinblastina	0.1 mg/kg	IV	1	Semanal

EPIDEMICO (ASOCIADO A HIV)

Plan A: Doxorubicina liposomal

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Doxorubicina Lip	20 mg/m ²	IV	1	cada 21 días

Plan B: ABV

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Adriamicina	40 mg/m ²	IV	1	cada 28 días
Bleomicina	15 U/ m ²	IV	1 y 15	cada 28 días
Vinblastina	6 mg/m ²	IV	1	cada 28 días

Plan C: INF

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Interferón Alfa	3 a 10.000.000 UI	IM	1,3,5	semanal

Recurrentes

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Paclitaxel	135 mg/m ²	IV	1	cada 21 días

MAMA

Quimioprevención: investigacional.

Adyuvancia: Tamoxifeno – MF – CMF – AC – FAC – FEC (variantes aceptables según el caso específico)

Neoadyuvancia: CMF – AC – FAC – FEC

Avanzados: evaluar la secuencia según extensión del compromiso – afecciones comórbidas y síntomas a paliar en el tratamiento.

HORMONOTERAPIA

Plan A
Tamoxifeno: 20 mg/día

Progresados a tamoxifeno:

Plan B
Medroxiprogesterona: 1.000 mg/día VO por 30 días y continuar con 500 mg/día.

Plan C
Aminoglutetimida: 500 mg/día.

Plan D:
Anastrozole 1 mg vo/día

Plan E:
Análogos de LHRH

QUIMIOTERAPIA

PRIMERA LINEA

PLAN A: SIN ANTRACICLINAS

	DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
C	Ciclofosfamida	600 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
M	Metotrexato	40 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
F	Fluorouracilo	600 mg/m ²	IV	1	cada 21 días

PLAN B: CON ANTRACICLINAS

	DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
F	Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
A	Adriamicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
C	Ciclofosfamida	500 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
A	Adriamicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
C	Ciclofosfamida	500 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

SEGUNDA O MAS LINEAS

PLAN C: RECAIDOS LUEGO DE ESQUEMAS CON ANTRACICLINAS

	DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
M	Mitomicina C	8 mg/m ²	IV	1	cada 42 días
M	Metotrexato	30 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
M	Mitoxantrona	8 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
N	Vinorelbine	25 mg/m ²	IV	1,8	cada 28 días
M	Mitoxantrona	8 mg/m ²	IV	1	cada 28 días
T	Paclitaxel	135-175 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
D	Docetaxel	75 – 100 mg/m ²	IV	1	cada 21 días

MELANOMA

Plan A: DTIC

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
DTIC	350 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

Plan B: INF

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Interferon Alfa	3-10 millones	SC	Lunes, Mié. y Viernes	semanal

Plan C: CVD

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
DTIC	800 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
Cisplatino	20 mg/m ²	IV	1 a 5	cada 21 días
Vinblastina	1,6 mg/m ²	IV	1 a 3	cada 21 días

MESOTELIOMA

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Doxorubicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Cis-Platino	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

OSTEOSARCOMA

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	40 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Doxorubicina	25 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vincristina	2 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Metotrexate	3 a 7.5 g/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Leucovorina	15 mg	IV x 8 dosis		cada 21 a 28 días
luego	15 mg	VO x 8 dosis		cada 21 a 28 días

El Metotrexato debe administrarse en infusión de 6 horas. DEBE CONTROLARSE METOTREXATEMIA DIARIAMENTE DURANTE UNA SEMANA Y ALCALINIZAR ORINA. Este esquema de altas dosis con rescate requiere internación.

PENE

Neo - Adyuvante: QT por 3 cursos → evaluación cirugía.

Avanzado: QT.

Plan A:PIF

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Ifofamida	2 g/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Mesna	20% dosis Ifos **	IV	hora 0- 4-8	cada 21 a 28 días
Fluorouracilo	500 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

** Total: 60% de dosis de Ifofamida fraccionada en tres aplicaciones, la primera simultánea con este agente, la segunda cuatro horas después y la tercera a las 8 hs. Esto puede ser modificado empleando el 20% de la dosis correspondiente de ifosfamida por vía intravenosa a hs 0 y 4 y una dosis suplementaria por vía oral a las 8 hs. empleando el duplo de la dosis correspondiente a la vía intravenosa.

Plan B: BIP

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Bleomicina	30 U	IV (IC)	1	cada 21 días
Cis-Platino	50 mg/m ²	IV	2	cada 21 días
Ifofamida	5 g/m ²	IV (IC)	2	cada 21 días
Mesna	6 g/m ²	IV (IC)*	2	cada 21 días

* IC (infusión continua): 36 hs

Los pacientes operados recibirán tratamiento de consolidación radiante (Radium + Radioterapia externa).

Plan B 2da. línea

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vincristina	1,4 mg/m ²	EV	1, y 14	cada 14 días
Bleomicina	15 U	EV o IM	1, 7, 14	semanal
Metotrexato	30 mg/m ²	EV	1, y 14	cada 14 días

PROSTATA

ESTADIOS A y B: Tratamiento Quirúrgico o Radiante

ESTADIO C: Tratamiento radiante – En pacientes jóvenes se puede considerar el tratamiento hormonal.

PROSTATA AVANZADO

HORMONOTERAPIA

Plan A

1- Orquidectomía + Flutamida.

DROGAS	DOSIS	VIA	FRECUENCIA
Flutamida	250 mg c/8 hs.	VO	diario

Plan B: pacientes no orquitectomizados

1- Análogo LH - RH + Flutamida.

ó

2- Ciproterona monodroga

DROGAS	DOSIS	VIA	FRECUENCIA
Ciproterona	300 mg	VO	diario

En caso de progresión de pacientes no orquitectomizados certificar que la inhibición de la producción de testosterona fue eficaz. Si los niveles plasmáticos de testosterona son altos, el paciente debe ser orquitectomizado.

QT (HORMONORESISTENTE)

Plan A:

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Adriamicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Fluorouracilo	400 mg/m ²	IV	1 y 8	cada 21 a 28 días

Plan B:

DROGAS	DOSIS	VIA	FRECUENCIA
Estramustine	14 mg/kg/d	VO	diaria

PULMON NO PEQUEÑAS CELULAS

Adyuvancia: investigacional

Neoadyuvancia: investigacional

Quimioradioterapia simultánea en Estadio IIIA: considerar esquemas de primera línea en base a cisplatino en pacientes jóvenes con buen estado general, especialmente en el subtipo histológico epidermoide.

Estadios Avanzados:

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Etopósido	100 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Vinorelbine	30 mg/m ²	IV	1, 8	cada 21 a 28 días

Plan C:

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Carboplatino	300 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

Plan D

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	75 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Paclitaxel *	135 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

* Debe administrarse en infusión continua de 24 horas

En aquellos pacientes que no puedan recibir platino o carboplatino se puede utilizar el siguiente esquema

Plan E

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	750 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Doxorubicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Vincristina	1,4 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

Nota adicional:

A pesar de emplearse la combinación Carboplatino + Paclitaxel debemos remarcar que la FDA sólo ha autorizado el empleo de Cisplatino + Paclitaxel 135 mg/m² en infusión de 24 horas en primera línea de Cáncer de pulmón a no pequeñas células. No es válido utilizar dosis superiores o infusiones menos prolongadas en virtud de que no han demostrado la misma utilidad. La asociación Carboplatino + Paclitaxel no ha sido incorporada a estos protocolos porque: a- no ha demostrado beneficios en supervivencia sobre otras combinaciones de cisplatino y b- es notablemente más cara que las otras combinaciones

PULMON PEQUEÑAS CELULAS

QT alternante de acuerdo al siguiente esquema:

Rama A por 3 cursos, luego Rama B por 3 cursos y evaluación.

O bien cualquiera de los esquemas en forma continua hasta máxima respuesta

RAMA A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	600 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Adriamicina	40 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Vincristina	1.4 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días

RAMA B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	30 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
VP 16	100 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

En casos de Remisión Parcial en Enfermedad Limitada evaluar Radioterapia Locorregional luego del 6to. curso.

RIÑÓN

Adyuvancia: no ha demostrado utilidad

Avanzado

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vinblastina	6 mg/m ²	IV	1 y 14	quincenal

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Interferón Alfa	3 a 10.000.000 UI	IM	1,3,5	semanal

Plan C:

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
MAP	500 -1000mg/día	VO	diaria	

SARCOMA DE PARTES BLANDAS

Neo-Adyuvante: QT por 3 cursos → cirugía → QT por 3 cursos.

Avanzado: QT.

Plan A: A-DIC

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Doxorubicina	70 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
DTIC	300 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

Plan B: AC

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Doxorubicina	75-90 mg/m ²	IV (IC)	96 hs	cada 21 a 28 días
Cisplatino	120 mg/m ²	IV	5	cada 21 a 28 días

Plan C: CYVADIC

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	400-600 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Doxorubicina	40-50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Vincristina	1,4 mg/m ²	IV	1,5	cada 21 a 28 días
Dacarbazina	200-250 mg/m ²	IV	1,5	cada 21 a 28 días

RECAIDOS A ESQUEMAS DE PRIMERA LINEA

Plan A: I

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ifosfamida	2,5 g/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 días
Mesna	20% dosis Ifos **	IV	hora 0-4-8	cada 21 días
Etopósido	100 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 días

** Total: 60% de dosis de Ifosfamida fraccionada en tres aplicaciones, la primera simultánea con este agente, la segunda cuatro horas después y la tercera a las 8 hs. Esto puede ser modificado empleando el 20% de la dosis correspondiente de ifosfamida por vía intravenosa a hs 0 y 4 y una dosis suplementaria por vía oral a las 8 hs. empleando el duplo de la dosis correspondiente a la vía intravenosa.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

QT + RT simultánea.

Plan A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Procarbina	100 mg/m ²	VO	por 14 días	cada 28 días
Lomustina	75 mg/m ²	VO	1	día 42
Vincristina	1.4 mg/m ²	EV	1 y 8	cada 28 días

Plan B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Carmustina	80 mg/m ²	IV	1 a 3	cada 6-8 semanas

Radioterapia simultánea: dosis total 5.000 a 6.000 Rads.

Plan C

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Fotomustine	100 mg/m ²	IV	1	Semanal por 3 semanas luego de un período de descanso de cinco semanas, aplicar 100 mg/m ² cada 3 semanas.

TESTICULO-GERMINALES

Plan A: PVB

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	35 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 días
Bleomicina	30 U	IV	1, 8 y 15	cada 21 días
Vinblastina	6 mg/m ²	IV	1 y 2	cada 21 días

Plan B: PE

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	35 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 días
Etopósido	100 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 días

Plan C: VIP

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	35 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Ifosfamida	2 g/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Mesna	20% dosis Ifos	IV	hora 0-4-8 **	cada 21 a 28 días
Etopósido	100 mg/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días

** Total: 60% de dosis de Ifosfamida fraccionada en tres aplicaciones, la primera simultánea con este agente, la segunda cuatro horas después y la tercera a las 8 hs. Esto puede ser modificado empleando el 20% de la dosis correspondiente de ifosfamida por vía intravenosa a hs 0 y 4 y una dosis suplementaria por vía oral a las 8 hs. empleando el duplo de la dosis correspondiente a la vía intravenosa.

VEJIGA-PELVIS RENAL-URETER-URETRA

Plan A: M-VAC

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	35 mg/m ²	IV	1 y 2	cada 21 a 28 días
Metotrexato	30 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Adriamicina	30 mg/m ²	IV	2	cada 21 a 28 días
Vinblastina	6 mg/m ²	IV	2	cada 21 a 28 días

Plan A: CMV

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Cis-Platino	100 mg/m ²	IV	2 *	cada 21 días
Metotrexato	30 mg/m ²	IV	1, 8	cada 21 días
Vinblastina	4mg/m ²	IV	1, 8	cada 21 días

* Por lo menos 12 horas después de haber realizado el metotrexate.

LEUCEMIA MIELOBLASTICA AGUDAA Inducción de la remisión

Daunorrubicina 45 mg/m²/día
o (Mitoxantrona 12 mg/m²/día)
o (Idarrubicina 12 mg/m²/día)

por 3 días

Citosina arabinosida 100 mg/m²/día

por 7 días

B Intensificación

Citosina arabinosida 2g/m²

por 8 dosis

Mitoxantrona 12 mg/m²

por 2 dosis

C Reintensificación

Ciclofosfamida 600 mg/m²

Ara-C 75 mg/m² SC

6-Mercaptopurina 60 mg/m²/día VO

TIT

día 29

días 29 a 32, 36 a 39

días 29 a 43

días 29 y 36

D Mantenimiento

6-Mercaptopurina 60 mg/m²/día VO

Metotrexato 20 mg/m²

diario

semanal

Refuerzos trimestrales

Vincristina 1,5 mg/m² IV

Prednisona 60 mg/m² VO

TIT

día 1

días 1 a 8

LEUCEMIA MIELOBLASTICA AGUDA PEDIATRICA

Se excluyen pacientes con síndrome de Down y LMA M3

INDUCCION

Ara-C (Citarabina) 100 mg/m²/día en infusión continua de 24 hs (días 1 y 2)

Ara-C (Citarabina) 100 mg/m²/dosis EV cada 12 hs en infusión de 30 minutos días 3 al 8

Idarubicina: 10 mg/m²/día EV en infusión de 30 minutos (días 3 al 5)

VP16: 150 mg/m²/día en infusión de 60 minutos días 6 al 8.

Quimioterapia intratecal

CONSOLIDACION

Prednisona 40 mg/m²/día. Días 1 al 28.

Vincristina: 1,5 mg/m²/dosis. Dosis máxima 2 mg/dosis. Endovenoso en push. Días 1,8,15,22.

Doxorrubicina. 30 mg/m²/dosis. Infusión endovenosa de 1 hora. Días 1,8,15,22. Debe realizarse un ecocardiograma previo a la primera y a la tercera dosis de la droga.

6-MP: 60 mg/m²/día. Vía oral. Días 1 al 28.

ARA-C: 75 mg/m²/día endovenoso push en 4 bloques de 4 días cada uno. Días 3,4,5,6- 10,11,12,13-17,18,19,20 y 24,25,26,27.

Quimioterapia intratecal días 1 y 15

Fase 2

Ciclofosfamida: 500 mg/m²/dosis. Día 29 y 43 Infusión endovenosa de 1 hora. Hidratación a 3000 ml/m²/día. MESNA a 400 mg/m²/dosis hora 0,4,8.

6-TG: 60 mg/m²/día. Vía oral. Días 29 hasta el 43.

ARA-C: 75 mg/m²/día endovenoso push en 2 bloques de 4 días cada uno. Días 31,32,33 y 34-38,39,40 y 41.

INTENSIFICACION (total 2 ciclos)

Ara-C: 3 g/m²/dosis cada 12 hs días 1 al 3.

VP16 125 mg/m²/día IV días 2 al 5.

TERAPIA DE CONTINUACION

6-TG: 60 mg/m²/día. Hasta completar 18 meses de todo tratamiento.

ARA-C: 40 mg/m²/día endovenoso push mensualmente.

LEUCEMIA PROMIELOCITICA**Inducción**

ATRA 30 mg/m² oral hasta maduración

A continuación protocolo de LMA

LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA DEL ADULTOA Inducción

Prednisona 60 mg/m²/día VO

Vincristina 1,5 mg/m²/día EV

Daunorrubicina 40 mg/m²/día EV

L-Asparaginasa 10.000 U/m²/día IM

Triple intratecal (TIT)

-Metotrexato 15 mg

-Dexametasona 4 mg.

22 días

días 1, 8, 15 y 22

días 1, 8, 15 y 22

días 8, 10, 12, 15, 17, 19, 22, 24, 26

días 1, 15

B Intensificación

Ciclofosfamida 1.000 mg/m²/día EV

ARA C 75 mg/día SC

6-Mercaptopurina 60 mg/m²/día VO

TIT

día 36

días 36 a 39, 43 a 46, 50 a 53, 57 a 60

días 1 a 28

día 36

C Protocolo M

Metotrexato 1g/m²/ IV (24 hs)

Leucovorina 30 mg/m²/dosis IV

3 mg/m²/dosis

días 1, 15, 29, 43

horas 36 y 42

horas 54, 66, 78

6-Mercaptopurina 60 mg/m² VO

TIT

días 1 a 28

días 1, 15, 29, 43

D Reinducción

Dexametasona 10 mg/m²/día VO

8 mg/m²/día VO

6 mg/m²/día VO

días 1 a 7

días 8 a 14

días 15 a 22

Vincristina 1,5 mg/m²/día IV

L-Asparaginasa 10.000 U/m²/día

días 1, 8, 15, 22

días 1, 4, 8, 12

LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA y LINFOMAS LINFOBLASTICOS PEDIATRICOS

Riesgo estándar e intermedio

Inducción

Prednisona: vía oral, tres tomas diarias. La dosis inicial puede ser disminuida de acuerdo a la carga tumoral y a la posibilidad de lisis tumoral. La dosis completa es de 60 mg/m²/día. La dosis completa debe alcanzarse antes del 5o día. Al día 7, el paciente debe haber recibido al menos 200 mg/m² para poder evaluar la respuesta. A partir del día 29 debe reducirse progresivamente la dosis a la mitad cada tres días.

Vincristina: 1,5 mg/m²/ dosis. Endovenoso en push. Dosis máxima 2 mg. Días 8,15,22,29.

Daunorrubicina: 30 mg/m²/dosis. Endovenoso en infusión de 1 hora. Previo a la primera administración, debe realizarse un ecocardiograma. Días 8,15,22,29.

Pacientes de riesgo estándar omiten las dosis de los días 22 y 29.

L-Asparaginasa: 10.000 U/m²/dosis. Se aplicará en forma intravenosa en infusión de 1 hora. Días 15,17,19,22,24,26,29,31.

Triple quimioterapia intratecal: Días 1, 15 y 22. Con compromiso inicial de SNC, se agregan día 8 y 29.

Fase 2:**Drogas a utilizarse:**

Ciclofosfamida: 1000 mg/m²/dosis. Infusión de 1 hora. Día 36 y 64. Debe asegurarse un aporte hídrico de 3000 ml/m²/día y emplearse 400 mg/m²/dosis de MESNA a la hora 0,4 y 8.

6 Mercaptopurina (6MP): 60 mg/m²/día desde el día 36 al 63. Total 28 días. Vía oral.

ARA-C: 75 mg/m²/dosis. Endovenoso push. Bloques durante 4 días consecutivos. Días 38,39,40,41; días 45,46,47,48; días 53,53,54,55; días 59,60,61,62.

Triple quimioterapia intratecal: Días 45 y 59.

PROTOCOLO M

6MP: 25 mg/m²/día vía oral.

Metotrexato: 2000 (protocolo GATLA) ó 5000 (protocolo Garrahan) mg/m²/dosis. Infusión de 24 horas. 1/10 de la dosis se administra en 30 minutos, 9/10 de la misma de administran en las 23.5 horas restantes.

Rescate leucovorínico: Se utilizará el siguiente esquema de rescate estándar:

Hora 42 del comienzo de la infusión de MTX: 30 mg/m² i.v.

Hora 48: 15 mg/m² i.v.

Hora 54: 15 mg/m² i.v.

Triple quimioterapia intratecal: Esquema similar al anterior. Debe administrarse 1-2 horas luego del comienzo de la infusión.

PROTOCOLO II

Se omite en LNH linfobásticos estadios I y II.

Fase 1:

Dexametasona: 10 mg/m²/día. Vía oral. Dividido en tres tomas diarias. Días 1 al 21. Desde el día 22, reducir la dosis a la mitad cada tres días.

Vincristina: 1,5 mg/m²/dosis. Dosis máxima 2 mg/dosis. Endovenoso en push. Días 8,15,22,29.

Doxorrubicina. 30 mg/m²/dosis. Infusión endovenosa de 1 hora. Días 8,15,22,29. Debe realizarse un ecocardiograma previo a la primera y a la tercera dosis de la droga.

L-Asparaginasa: 10.000 U/m²/dosis. Intramuscular profundo. Días 8,11,15,18.

Fase 2

Ciclofosfamida: 1000 mg/m²/dosis. Día 36 Infusión endovenosa de 1 hora. Hidratación a 3000 ml/m²/día. MESNA a 400 mg/m²/dosis hora 0,4,8.

6-TG: 60 mg/m²/día. Vía oral. Días 36 hasta el 49.

ARA-C: 75 mg/m²/día endovenoso push en 2 bloques de 4 días cada uno. Días 38,39,40,41 y 45,46,47,48.

Triple intratecal: Igual esquema que en fases anteriores. Se administra los días 38 y 45.

TERAPIA DE CONTINUACION

Comienza 2 semanas después del final del protocolo M en los localizados (estadios I y II) y 2 semanas después del protocolo II en el resto de los pacientes. Debe extenderse por 24 meses luego de comenzado el protocolo I.

Drogas

6-MP: 50 mg/m²/día vía oral por la mañana en ayunas.

Metotrexato: 20 mg/m²/dosis vía oral 1 dosis semanal. Preferentemente el día del control de hemograma.

Adecuación de la dosis:

Leucocitos	Dosis 6MP/MTX
<1000	0%
1000-2000	50%
2000-3000	100%
>3000	hasta 150%
Linfocitos <300	50%

PACIENTES DE ALTO RIESGO (M3 EL DIA 7)

FASES: INDUCCION-CONSOLIDACION-MANTENIMIENTO INTERMEDIO I-RE-INDUCCION RECONSOLIDACION I- MANTENIMIENTO INTERMEDIO II-REINDUCCION RECONSOLIDACION II- MANTENIMIENTO

Inducción

Prednisona: vía oral, tres tomas diarias. La dosis inicial puede ser disminuida de acuerdo a la carga tumoral y a la posibilidad de lisis tumoral. La dosis completa es de 60 mg/m²/día. La dosis completa debe alcanzarse antes del 5º día. Al día 7, el paciente debe haber recibido al menos 200 mg/m² para poder evaluar la respuesta. A partir del día 29 debe reducirse progresivamente la dosis a la mitad cada tres días.

Vincristina: 1,5 mg/m²/ dosis. Endovenoso en push. Dosis máxima 2 mg. Días 8,15,22,29.

Daunorubicina: 30 mg/m²/dosis. Endovenoso en infusión de 1 hora. Previo a la primera administración, debe realizarse un ecocardiograma. Días 8,15,22,29.

L-Asparaginasa: 10.000 U/m²/dosis. Se aplicará en forma intravenosa en infusión de 1 hora. Días 15,17,19,22,24,26,29,31. En caso de presentar reacción anafiláctica se debe rotar a Erwinia Asparaginasa.

Triple quimioterapia intratecal: Días 1, 15 y 22. Con compromiso inicial de SNC, se agregan día 8 y 29.

Fase 2:

Drogas a utilizarse:

Ciclofosfamida: 1000 mg/m²/dosis. Infusión de 1 hora. Día 0 y 28. Debe asegurarse un aporte hídrico de 3000 ml/m²/día y emplearse 400 mg/m²/dosis de MESNA a la hora 0,4 y 8.

6 Mercaptopurina (6MP): 60 mg/m²/día desde el día 0-13, 28 al 41.

ARA-C: 75 mg/m²/dosis. Endovenoso push. Bloques durante 4 días consecutivos. Días 11-4, 8-11, 29-32, 36-39.

Vincristina 1,5 mg/m² IV días 14,21,42,49

L-Asparaginasa: 6000 UI/m² IM días 14,16,18,21,23,25,42,44,46,51,53.

Metotrexato intratecal: Ver dosis según edad en figuras adjuntas: 1,8,15 y 22
Radioterapia craneana: 1800 cGy (10 fracciones desde días 0 - 4).

Mantenimiento intermedio I

Vincristina 1,5 mg/m² IV días 0,10,20,30,40

Metotrexato: 100 mg/m² IV se escala de a 50 mg/m²/curso. Días 0,10,20,30,40

L-Asparaginasa: 15.000 UI/m² IM días 1,11,21,31,41

Metotrexato intratecal: Días 0,20,40 (sólo en mantenimiento intermedio II)

Reinducción-Reconsolidación I y II

Dexametasona: 10 mg/m²/día. Vía oral. Dividido en tres tomas diarias. Días 0 al 20. Desde el día 21, reducir la dosis a la mitad cada tres días.

Vincristina: 1,5 mg/m²/dosis. Dosis máxima 2 mg/dosis. Endovenoso en push. Días 0,7,14,42,49.

Doxorrubicina: 25 mg/m²/dosis. Infusión endovenosa de 1 hora. Días 0,7,14. Debe realizarse un ecocardiograma previo a la primera y a la tercera dosis de la droga.

L-Asparaginasa: 6000 U/m²/dosis. Intramuscular profundo. Días 3,5,7,10,12,14,42,44,46,49,51,53.

Ciclofosfamida: 1000 mg/m²/dosis. Día 28 Infusión endovenosa de 1 hora. Hidratación a 3000 ml/m²/día. MESNA a 400 mg/m²/dosis hora 0,4,8.

6-TG: 60 mg/m²/día. Vía oral. Días 28-41.

ARA-C: 75 mg/m²/día endovenoso push en 2 bloques de 4 días cada uno. Días 29-32, 36-39.

Metotrexato intratecal: Igual esquema que en fases anteriores. Se administra los días 29 y 36.

Mantenimiento (ciclos trimestrales): Vincristina 1.5 mg/m² IV push. Días 0,28,56

Prednisona: 60 mg/m² vo. Días 0-4, 28-32, 56-60

6 MP: 75 mg/m² vo días 0-83

Metotrexato: 20 mg/m² vo, días 7,14,21,28,35,42,49,56,63,70,77.

LEUCEMIA MIELOIDE CRONICAA Fase crónica temprana (menos de 6 meses desde el diagnóstico).

— Menores de 40 años: si es posible trasplante alogénico de médula ósea.

— Mayores de 40 años: Alfa interferon 3.000.000 U/m²/día/SC, 6 meses.

con o sin: hidroxiurea.

Si hay respuesta citogenética (Ph1 <50%), continuar hasta pérdida de la respuesta.

B Fase crónica tardía (más de 6 meses desde el diagnóstico).

— Alfa interferón 3.000.000 U/m²/día/SC, 6 meses y luego evaluar respuesta.

— Hidroxiurea VO, 500 a 2000 mg/día (según respuesta).

C Crisis blástica

Protocolos para leucemia aguda.

LEUCEMIA LINFATICA CRONICA

A Clorambucil 0,1 mg/k/día VO días 1 a 10, cada 28 días
con / sin Prednisona 20 mg/m²/día VO días 1 a 10, cada 28 días

B Recaídos o resistentes Fludarabina 25 mg/m²/día IV días 1 a 5, cada 28 días

LEUCEMIA DE CELULAS VELLOASAS

A Alfa interferon 2 MU/m², SC, 3 veces por semana, 6 meses.

B Cladribine (2-CDA) 0,1 mg/kg/día IV por 7 días.

LINFOMAS NO HODGKIN DE BAJO GRADO

Mínimo 6 ciclos, ó 2 más luego de la remisión completa.

Plan

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	600 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
Vincristina	1,4 mg/m ²	IV	1	cada 21 días
Prednisona	50 mg/m ²	VO	1 a 5	cada 21 días

LINFOMAS NO HODGKIN INTERMEDIO Y ALTO GRADO**A Primera línea: CHOP**

Mínimo 6 ciclos, o 2 ciclos más después de la remisión completa.
Exclusión luego del 3º curso, ante respuesta mínima, enfermedad estable o progresiva e ingresa-dos en plan de 2º línea.
En pacientes con enfermedad bulky, considerar RT de consolidación luego de 6 cursos de QT.

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	750 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Vincristina	1,4 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Doxorubicina	50 mg/m ²	IV	1	cada 21 a 28 días
Prednisona	50 mg/m ²	VO	1 a 5	cada 21 a 28 días

B Segunda línea

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ifosfamida	2 g/m ²	IV	1, 2 y 3	cada 21 a 28 días
Mesna	30% dosis Ifos	IV	hora 0 y 4	cada 21 a 28 días
Metotrexato	30 mg/m ²	IV	3 y 10	cada 21 a 28 días
Etopósido	100 mg/m ²	VO	1 a 3	cada 21 a 28 días

LINFOMAS NO HODGKIN PEDIATRICO FENOTIPO B Y CELULAS GRANDES

Protocolo BFM-90

RIESGO 1: Pacientes con tumor extraabdominal completamente reseado
RIESGO 2: Pacientes con localización extraabdominal exclusiva incompletamente reseados.
Pacientes con compromiso abdominal y DHL menor de 500 IU/L.
RIESGO 3: Pacientes con compromiso abdominal y DHL mayor o igual a 500 IU/L.
Pacientes con compromiso inicial de médula ósea o LLA-B
Pacientes con compromiso óseo multilocular.
RIESGO 3-SNC: Pacientes con compromiso inicial del SNC.

Prefase

Ciclofosfamida 200 mg/m²/días 1,2 y 3 en infusión de 1 hora IV.
Dexametasona 10 mg/m² días 1 al 5 vía oral repartida en tres tomas.

Bloque AA

Día 1

VINCRISTINA 1.5 mg/m² (dosis máxima 2 mg) IV en push

DEXAMETASONA 10 mg/m² día VO repartido cada 8 horas

IFOSFAMIDA 800 mg/m² IV en 1 hora.

MESNA 800 mg/m² IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias

METOTREXATO Dosis total 2 g/m² día en infusión de 4 hs

Hiperhidratación y alcalinización urinaria. 3000 ml/m²/día con bicarbonato a 40 mEq/l

Rescate leucovorínico: Hs 42,48 y 54 a 15 mg/m² dosis IV

Días 2 y 3

DEXAMETASONA 10 mg/m² día VO repartido cada 8 horas

IFOSFAMIDA 800 mg/m² IV en 1 hora.

MESNA 800 mg/m² IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias

Hiperhidratación y alcalinización urinaria. 3000 ml/m²/día con bicarbonato a 40 mEq/l

Día 4

DEXAMETASONA 10 mg/m² día VO repartido cada 8 horas

IFOSFAMIDA 800 mg/m² IV en 1 hora.

MESNA 800 mg/m² IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias

CITARABINA 150 mg/m² dosis IV en infusión de 30 minutos. Repite igual dosis a las 12 hs. Total 2 dosis diarias

VP16 (etopósido) 100 mg/m² dosis IV en infusión de 1 hora

Día 5

DEXAMETASONA 10 mg/m² día VO repartido cada 8 horas

IFOSFAMIDA 800 mg/m² IV en 1 hora.

MESNA 800 mg/m² IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias

CITARABINA 150 mg/m² dosis IV en infusión de 30 minutos. Repite igual dosis a las 12 hs. Total 2 dosis diarias

VP16 (etopósido) 100 mg/m² dosis IV en infusión de 1 hora

VINCRISTINA 1.5 mg/m² (dosis máxima 2 mg) IV en push

Bloque A

Día 1

DEXAMETASONA 10 mg/m² día VO repartido cada 8 horas

IFOSFAMIDA 800 mg/m² IV en 1 hora.

MESNA 800 mg/m² IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias

METOTREXATO Dosis total 0,5 g/m² día en infusión de 4 hs

Hiperhidratación y alcalinización urinaria. 3000 ml/m²/día con bicarbonato a 40 mEq/l

Rescate leucovorínico: Hs 51 y 54 a 15 mg/m² dosis IV

Días 2 y 3

DEXAMETASONA 10 mg/m² día VO repartido cada 8 horas

IFOSFAMIDA 800 mg/m² IV en 1 hora.

MESNA 800 mg/m² IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias

Hiperhidratación y alcalinización urinaria. 3000 ml/m²/día con bicarbonato a 40 mEq/l

Días 4 y 5

DEXAMETASONA 10 mg/m² día VO repartido cada 8 horas

IFOSFAMIDA 800 mg/m² IV en 1 hora.

MESNA 800 mg/m² IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias

CITARABINA 150 mg/m² dosis IV en infusión de 30 minutos. Repite igual dosis a las 12 hs. Total 2 dosis diarias

VP16 (etopósido) 100 mg/m2 dosis IV en infusión de 1 hora

Bloque BB

Día 1

VINCRISTINA 1.5 mg/m2 (dosis máxima 2 mg) IV en push
 DEXAMETASONA 10 mg/m2 día VO repartido cada 8 horas
 CICLOFOSFAMIDA 200 mg/m2 IV en 1 hora.
 MESNA 200 mg/m2 IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias
 METOTREXATO Dosis total 2 g/m2 día en infusión de 4 hs
 Hiperhidratación y alcalinización urinaria. 3000 ml/m2/día con bicarbonato a 40 mEq/l
 Rescate leucovorínico: Hs 42,48 y 54 a 15 mg/m2 dosis IV

Días 2 y 3

DEXAMETASONA 10 mg/m2 día VO repartido cada 8 horas
 CICLOFOSFAMIDA 200 mg/m2 IV en 1 hora.
 MESNA 200 mg/m2 IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias
 Hiperhidratación y alcalinización urinaria. 3000 ml/m2/día con bicarbonato a 40 mEq/l

Día 4

DEXAMETASONA 10 mg/m2 día VO repartido cada 8 horas
 CICLOFOSFAMIDA 200 mg/m2 IV en 1 hora.
 MESNA 200 mg/m2 IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias
 DOXORUBICINA 25 mg/m2 dosis en infusión IV de 1 hora

Día 5

DEXAMETASONA 10 mg/m2 día VO repartido cada 8 horas
 CICLOFOSFAMIDA 200 mg/m2 IV en 1 hora.
 MESNA 200 mg/m2 IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias
 DOXORUBICINA 25 mg/m2 dosis en infusión IV de 1 hora
 VINCRISTINA 1.5 mg/m2 (dosis máxima 2 mg) IV en pus

Bloque B

Día 1

DEXAMETASONA 10 mg/m2 día VO repartido cada 8 horas
 CICLOFOSFAMIDA 200 mg/m2 IV en 1 hora.
 MESNA 200 mg/m2 IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias
 METOTREXATO Dosis total 0.5 g/m2 día en infusión de 4 hs
 Hiperhidratación y alcalinización urinaria. 3000 ml/m2/día con bicarbonato a 40 mEq/l
 Rescate leucovorínico: Hs 51 y 54 a 15 mg/m2 dosis IV

Días 2 y 3

DEXAMETASONA 10 mg/m2 día VO repartido cada 8 horas
 CICLOFOSFAMIDA 200 mg/m2 IV en 1 hora.
 MESNA 200 mg/m2 IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias
 Hiperhidratación y alcalinización urinaria. 3000 ml/m2/día con bicarbonato a 40 mEq/l

Días 4 y 5

DEXAMETASONA 10 mg/m2 día VO repartido cada 8 horas
 CICLOFOSFAMIDA 200 mg/m2 IV en 1 hora.
 MESNA 200 mg/m2 IV cada día repartido cada 4 hs. Total 3 dosis diarias
 DOXORUBICINA 25 mg/m2 dosis en infusión IV de 1 hora

Bloque CC

Día 1

Dexametasona 10 mg/m2/día vía oral repartido en tres tomas
 Vindesina 10 mg/m2/día IV push
 Citarabina 2000 mg/m2/dosis en infusión endovenosa de 3 hs. Se administra cada 12 hs.

Día 2

Dexametasona 10 mg/m2/día vía oral repartido en tres tomas
 Citarabina 2000 mg/m2/dosis en infusión endovenosa de 3 hs. Se administra cada 12 hs.

Día 3, 4 y 5

Dexametasona 10 mg/m2/día vía oral repartido en tres tomas

VP16 (etopósido) 150 mg/m2 dosis IV en infusión de 1 hora

ENFERMEDAD DE HODGKIN

PLAN A

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Ciclofosfamida	600 mg/m ²	IV	1 y 8	cada 28 días
Vincristina o	1,4 mg/m ²	IV	1 y 8	cada 28 días
Vinblastina	6 mg/m ²	IV	1 y 8	cada 28 días
Procarbazina	100 mg/m ²	VO	1 a 14	cada 28 días
Prednisona	40 mg/m ²	VO	1 a 14	cada 28 días

PLAN B

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Doxorubicina	25 mg/m ²	IV	1 y 14	cada 28 días
Bleomicina	10 mg/m ²	IV	1 y 14	cada 28 días
Vinblastina	6 mg/m ²	IV	1 y 14	cada 28 días
Dacarbazina	375 mg/m ²	IV	1 y 14	cada 28 días

ENFERMEDAD DE HODGKIN PEDIATRICA

ESQUEMA ALTERNANTE CVPP/ABV

CVPP

Vincristina 1.4 mg/m2/dosis (máxima 2 mg) IV push Días 1 y 8
 Ciclofosfamida 600 mg/m2/dosis días 1 y 8
 Prednisona 40 mg/m2/día (días 1 al 14)
 Procarbazina 100 mg/m2 cada día-días 1 al 14.

ABV

Vinblastina 6 mg/m2 Dosis. Días 1 y 15
 Doxorubicina (adriblastina) 25 mg/m2/dosis. Días 1 y 15
 Bleomicina 10 mg/m2/dosis. Días 1 y 15

Estadios I, IIa: 4 ciclos
 Estadios IIb-IB: 6 ciclos

MIELOMA MULTIPLE

A Melfalano 1 – 2 mg/kg VO cada 28 días.
 Con o sin prednisona: 40 mg/m² por 7 días.

B VAD

DROGAS	DOSIS	VIA	DIAS	FRECUENCIA
Vincristina	0,4 mg	IV, IC	1 a 4	cada 28 días
Doxorubicina	9 mg/m ²	IV, IC	1 a 4	cada 28 días
Dexametasona	40 mg/m ²	VO	días 1 a 4	cada 28 días 9 a 12, 17 a 20

POLICITEMIA VERA

A Hidroxiurea, 500 a 1000 mg/día VO por 7 días, cada 28 días.

MACROGLOBULINEMIA DE WALDENSTROM

A Clorambucil 0,1 mg/kg/día VO por 10 días, cada 28 días.

B Melfalano 1 – 2 mg/kg VO cada 28 días.

SARCOMA DE EWING/PNET

Protocolo IESS

Vincristina 1.5 mg/m2/dosis (máxima 2 mg)
 Ciclofosfamida 1200 mg/m2/dosis + MESNA
 Doxorubicina 75 mg/m2/dosis en infusión de 48 hs
 Semanas 0,6,12,21 y 27

Ifosfamida 1800 mg/m2/día (días 1 al 5)
 VP16: 100 mg/m2/día. Días (1 al 5)
 Semanas 3,9,15,18,24,30,36,42

Vincristina 1.5 mg/m2/dosis (máxima 2 mg)
 Ciclofosfamida 1200 mg/m2/dosis + MESNA
 Semanas 33,39,45 y 48

OSTEOSARCOMA

Protocolo EO1

Cisplatino 100 mg/m2/dosis día 1
 Doxorubicina 25 mg/m2/dosis. Días 1,2,3
 Total 6 ciclos alternando cada 3 semanas

NEUROBLASTOMA

(Estadio IV y III histología desfavorable con amplificación de MYC-N)
 Protocolo CCG 3891
 CDEC
 Cisplatino 60 mg/m2/dosis. Día 0 (infusión de 6 hs)
 Doxorubicina 30 mg/m2/dosis. Día 2 (infusión de 1 hora)
 Etoposido 100 mg/m2/dosis. Días 2 y 5 (infusión de 1 hora)
 Ciclofosfamida 900 mg/m2/ dosis. Días 3 y 4 (infusión de 1 hora)
 Semanas 0,4,8,13
 Semana 14: Recolección de sangre periférica para trasplante autólogo
 Semana 17: Cirugía
 Semana 18 CDEC
 Semana 21: Radioterapia
 Semana 22: ATMO
 Semana 34: Acido 13 cis-retinoico: 160 mg/m2/día en 2 tomas diarias días 0 al 13 de cada ciclo
 cada 28 días. Total de 3 ciclos por curso durante 2 cursos.

ESTADIOS II-III-IV SELECCIONADOS (riesgo intermedio <1 año con estadios II,III y IV y MYC-N no amplificado > 1 año con estadio III, histología favorable y MYC-N no amplificado)

Inducción

Semana 0: CDEC
 Semana 4: Ciclofosfamida 150 mg/m2/día. Días 1 al 7
 Doxorubicina 35 mg/m2/dosis. Día 8

Semana 7

Ciclofosfamida 150 mg/m2/día. Días 1 al 7
 Cisplatino 90 mg/m2 (infusión de 8 hs) Día 1
 Doxorubicina 35 mg/m2/dosis. Día 1

Semana 11

Cisplatino 90 mg/m2 (infusión de 8 hs) Día 1
 Etoposido 150 mg/m2 IV Días 1,2,3

Semana 15

Ciclofosfamida 150 mg/m2/día. Días 1 al 7
 Cisplatino 90 mg/m2 (infusión de 8 hs) Día 1
 Doxorubicina 35 mg/m2/dosis. Día 1

Consolidación

Semana 18: Cirugía
 Semana 19 Etoposido 150 mg/m2 IV Días 1,2,3
 Ciclofosfamida 150 mg/m2/día. Días 1 al 7

Semanas 19 y 21: Radioterapia

Mantenimiento

Semana 22:
 Ciclofosfamida 150 mg/m2/día. Días 1 al 7
 Doxorubicina 35 mg/m2/dosis. Día 8

Semana 26
Cisplatino 90 mg/m2 (infusión de 8 hs) Día 1
Etoposido 150 mg/m2 IV Días 1,2,3

Semana 30
Ciclofosfamida 150 mg/m2/día. Días 1 al 7
Doxorubicina 35 mg/m2/dosis. Día 8

Semana 34
Cisplatino 90 mg/m2 (infusión de 8 hs) Día 1
Etoposido 150 mg/m2 IV Días 1,2,3

Semana 38
Cirugía si hay residuo

RETINOBLASTOMA

Intraocular
Carboplatino 18.7 mg/kg/dosis. Día 1
VP16 3.3 mg/kg/dosis. Días 1 y 2.
Vincristina 0.05 mg/kg/dosis. Día 1
Total hasta 6 ciclos cada 3 semanas

Extraocular
Igual esquema o
Ciclofosfamida 20-40 mg/kg/dosis. Día 1
Doxorubicina 0.67 mg/kg/dosis día 1-3
Vincristina 0.05 mg/kg/dosis. Día 1
Cada 3 semanas durante 57 semanas
La doxorubicina se omite desde semana 24
Radioterapia en órbita hasta quiasma. Semana 0 si hay compromiso del nervio óptico en línea de sección.

TUMOR DE WILMS

PROTOCOLO NWTS IV

Estadio I
Vincristina 1.5 mg/m2/dosis (máxima 2 mg). Semanas 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,
Vincristina 2 mg/m2/dosis 12,15,18
Actinomicina D: 45 ug/kg. Semanas 0,3,6,9,12,15 y 18

Estadio II (histología favorable)
Vincristina 1.5 mg/m2/dosis (máxima 2 mg). Semanas 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,
Vincristina 2 mg/m2/dosis 12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45,48,51,54,57,60
Actinomicina D: 45 ug/kg.
Semanas 0,3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45,48,51,54,57,60

Estadios III y IV (histología favorable) 1 al 4 de sarcoma de células claras del riñón
Vincristina 1.5 mg/m2/dosis (máxima 2 mg). Semanas 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,
Vincristina 2 mg/m2/dosis 12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45,48,51,54,57,60
Actinomicina D: 45 ug/kg. Semanas 0,6,12,18,24,30,36,42,48,54
Doxorubicina 45 mg/m2/dosis. Semanas 3 y 9.
Doxorubicina 30 mg/m2.dosis. Semanas 15,21,27,33,39,45,51

HISTIOCITOSIS

Histiocitosis a cel. De Langerhans

Inducción:
Prednisona 40 mg/m² por 4 semanas
Vinblastina 6 mg/m² por 6 dosis
Etopósido 150 mg/m² por 6 dosis

Continuación:
6-Mercaptopurina 50 mg/m² semana 6 a 24
Pulsos de Prednisona 40 mg/m² por 6
Vinblastina 6 mg/m² por 6
Etopósido 150 mg/m² por 6

RABDOMIOSARCOMA

VINCRISTINA 1,5 mg/m²/dosis día 1 por 4 semanas, descansa 2 y repite 4 más.
ACTINOMICINA D1,5 mg/m²/dosis día 1 semana 0 – 3 – 6 y 9.

Se evalúa a las 8 semanas para respuesta. Si es menor del 50% se rescata con:

CARBOPLATINO 500 mg/m² E.V. día 1
EPIRUBICINA 150 mg/m² en infusión de 6 a 48 horas el día 1.
VINCRISTINA 1,5 mg/m² E.V. día 1
Alternando con
IFOSFAMIDA 3 g/m² E.V. con MESNA 1-2-3 (días)
VINCRISTINA 1,5 mg/m² E.V. día 1
ETOPOSIDO 150 mg/m² E.V. días 1-2-3.
Hasta semana 27

TUMORES DEL SNC

MEDULOBLASTOMAS-PNET

Cirugía
Radioterapia post-operatoria
Vincristina 1,5 mg/m2/dosis IV push semanal por 8 dosis durante la radioterapia
Quimioterapia adyuvante
Cisplatino 75 mg/m2/dosis (día 1)
Vincristina (días 1,8,15)
CCNU 75 mg/m2/dosis VO día 1
Total 8 ciclos repetidos cada 6 semanas

GLIOMAS DE ALTO GRADO-GLIOBLASTOMA MULTIFORME
Esquema PCV

Vincristina 1,4 mg/m2/dosis (máximo 2 mg) Días 8 y 29
CCNU 110 mg/m2/dosis. Día 1
Procarbazina 60 mg/m2/días 8 al 21
Total 6 ciclos repetidos cada 8 semanas

TUMORES DEL SNC EN MENORES DE 3 AÑOS

Esquema de inducción
Cisplatino 3.3 mg/kg (día 0)
Vincristina 0.05 mg/kg (día 0,7 y 14)
Ciclofosfamida 65 mg/kg (día1)
VP16 4 mg/kg (días 1 y 2)
Omite la vincristina los ciclos 4 y 7
Total 5 ciclos cada 3-4 semanas

Quimioterapia de continuación
Carboplatino 18 mg/kd (día 0)
Vincristina 0.05 mg/kg (día 0,14,21 y 28)
Ciclofosfamida 65 mg/kg (día 28)
VP16 4 mg/kg (días 1 y 2 y días 28 y 29)
Total 8 ciclos cada 50 días

DISGERMINOMAS PUROS

Exeresis completa de un tumor localizado (pS1)

Radioterapia profiláctica 20 grays en 14 días

Otros estadios no metastásicos
Vinblastina 3 mg/m² día 1 y 2
Bleomicina 15 mg/m² día 1 y 2
Cis-platino 100 mg/m² día 3

Por 3 ciclos

Metastásicos
Tratar como los tumores germinales malignos de alto riesgo.

TUMORES GERMINALES MALIGNOS (extracraneanos)

Protocolo VPB

Cisplatino 100 mg/m2/día 3
Bleomicina 15 mg/m2/día. Días 1 y 2.
Vinblastina 3 mg/m2/días 1 y 2
Semanas 1,4,7,10,13 o hasta 2 ciclos luego de AFP normal

HEPATOBLASTOMA / HEPATOCARCINOMA

Protocolo POG
Cisplatino 90 mg/m2/dosis (día 1)
Vincristina 1.5 mg/m2 (max 2 mg) (día 3)
5 Fluorouracilo 600 mg/m2 (día 3)
Total 4-6 ciclos

SARCOMAS DE PARTES BLANDAS PEDIATRICOS

Protocolo IRS IV
Grupo I
Vincristina IV 1.5 mg/m2 (max 2 mg) semanalmente desde semanas 0-12, Dactinomicina IV 1.5 mg/m2 semanas 0, 3, 6, 9, 12.

Grupos II-IV
Vincristina IV 1.5 mg/m2 (max 2 mg) semanalmente desde semanas 0-12, luego semanas 15, 18-24, 27, 30-36, y 39.
Dactinomicina IV 1.5 mg/m2 semanas 0, 3, 6, 9, 12, 21, 24, 27, 30, 33, 36 y 39.
Ciclofosfamida IV 1200 mg/m2 semanas 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36 y 39.
Luego de la semana 12, de acuerdo a la respuesta, el paciente puede ser operado. Luego de la recuperación post-quirúrgica, se debe comenzar con radioterapia diaria 5 días a la semana desde las semanas 12 a la 16. Durante esas semanas debe omitirse la dactinomicina. Aquellos pacientes con buena respuesta continuarán quimioterapia hasta la semana 39
La radioterapia se adelanta en parameningeos a semana 0

PUBLICACIONES DE DECRETOS Y RESOLUCIONES

De acuerdo con el Decreto Nº 15.209 del 21 de noviembre de 1959, en el Boletín Oficial de la República Argentina se publicarán en forma sintetizada los actos administrativos referentes a presupuestos, licitaciones y contrataciones, órdenes de pago, movimiento de personal subalterno (civil, militar y religioso), jubilaciones, retiros y pensiones, constitución y disolución de sociedades y asociaciones y aprobación de estatutos, acciones judiciales, legítimo abono, tierras fiscales, subsidios, donaciones, multas, becas, policía sanitaria animal y vegetal y remates.

Las Resoluciones de los Ministerios y Secretarías de Estado y de las Reparticiones sólo serán publicadas en el caso de que tuvieran interés general.

NOTA: Los actos administrativos sintetizados y los anexos no publicados pueden ser consultados en la Sede Central de esta Dirección Nacional (Suipacha 767 - Capital Federal)