Toma de imágenes radiológicas en neonatología

Procedimiento Operativo Estandarizado

Redacción Unidad de Diagnostico por Imágenes: Dra. Torrez, L. Llabot, S.

Colaboración División Neonatología: Dr. Nieto, R.

Comité Integrado de Calidad y Seguridad en la Atención Sanitaria

Coordinación: Dra. Ventura D

Secretaria: Dra. Cavoti V

Integrantes Calidad: Bioq. Buffetti R, Dra. Dericco M, Lic. Dolinsky G, Bioq. Nadal M, Sra. Pereyra M, Dra. Torrez L, Dra. Rapaport S.

Integrantes seguridad: Dra. Álvarez J, Dra. De Gottardo P, Dr.

HOSPITAL MATERNO INFANTIL Ramón Sardá	COMITÉ DE CALIDAD H.M.I.R.SARDÁ		Fecha de Revisión	
			Sector	Unidad Diagnostico por Imágenes División Neonatología
Procedimiento de toma de imágenes radiológicas en Neonatología			Hoja	1
			Documento	V1- septiembre-2024

Emite	Firma	Emite	Firma
Jefa Unidad Diagnóstico por Imágenes. Dra. Lorena Torrez.		Jefe División Neonatología. Dr. Ricardo Nieto	
Revisa	Firma	Aprueba	Firma
Coordinación Comité Integrado de Calidad y Seguridad en la Atención Sanitaria Dra. Ventura, Daniela		Dirección Medica Dr. Almada, Rubén	

Índice

Introducción 3
Alcance 3
Objetivo 3
Marco legal 3
Definiciones y acrónimos 4
Responsabilidades 4
Sistemas informáticos Involucrados y equipamiento 4
  Imagen del equipo 5
Desarrollo del Procedimiento 5
  Etapa 1. Confección de la orden medica 5
  Etapa 2. Aviso al personal técnico de diagnóstico por imágenes 5
  Etapa 3. Ingreso a neonatología 6
  Etapa 4. Toma de imágenes 6
  Etapa 5. Procesamiento en Unidad de Diagnostico por Imágenes 7
Situaciones especiales 7
  Paciente aislado 7
  Incubadora con humedad 7
  Rx de abdomen de pie 7
Indicadores 8
  Imágenes solicitadas por neonatología en un año 8
  Ordenes medicas correctamente confeccionadas por mes 8
  Repeticiones de Rx 8

Introducción

Las imágenes radiológicas son una herramienta fundamental en neonatología para garantizar el diagnóstico preciso, el monitoreo adecuado, y la intervención oportuna en la salud de los recién nacidos.

Las buenas prácticas de funcionamiento están orientadas principalmente a la reducción de riesgos inherentes a la prestación de servicios de salud y tiene como objetivo la promoción de la salud humana y, en consecuencia, la mejora de la calidad de vida. Se basan en principios que incluyen el cumplimiento de la normativa vigente, la planificación estratégica, factores de calidad, estrategias de prevención y seguridad, y aspectos éticos asociados al cuidado de la salud.

El personal de salud debe someterse a una formación y capacitación continua, que asegure la práctica clínica adecuada y, simultáneamente, supervise el cumplimiento de las normativas de protección radiológica en todas las categorías de exposición, evitando así un detrimento en la salud general.

El uso de radiaciones ionizantes impone la obligación de cumplir con los requisitos estructurales, funcionales y organizativos necesarios para garantizar las condiciones óptimas de calidad y eficiencia en esta actividad. Los riesgos asociados para el personal sanitario y la población en general pueden volverse inaceptables si no se aplican las normativas nacionales e internacionales de seguridad en protección radiológica.

Considerando que el cumplimento de los requisitos de buenas prácticas son un complemento indispensable de los sistemas de gestión, la unidad de Diagnóstico por Imágenes redacto este procedimiento operativo estandarizado sobre la toma de imágenes en el servicio de Neonatología.

Alcance

Este procedimiento se lleva a cabo por el personal técnico en radiología que se encuentre de guardia en el Hospital Materno Infantil Ramon Sarda y el médico de guardia de neonatología solicitante de la imagen correspondiente.

Objetivo

Describir el procedimiento por el cual se realiza la toma de imágenes por parte de los técnicos en radiología en el sector de neonatología.

Marco legal

Este documento se encuentra enmarcado en las siguientes resoluciones

- Resolución 3590/2021 Ministerio de Salud de la Nación
- Resolución 2707/2019 S.G.S Acciones para La Seguridad de los Pacientes en el ámbito de La atención Sanitaria
- Ley 21644 en el Convenio relativo a la protección de los trabajadores con exposición a ocupacional
- Ley 19587 Higiene y Seguridad en el trabajo

Definiciones y acrónimos

Rx: radiografía

UTIN: Unidad de Terapia Intensiva Neonatal

Responsabilidades

El técnico radiólogo es responsable de verificar que los datos contenidos en la orden médica correspondan al paciente al cual se le solicita el estudio. Además, es responsable de cumplir con las normas relativas a la protección personal sobre la radiación y proteger al recién nacido acorde a los requerimientos en el área donde efectúe el procedimiento.

La Jefatura de la Unidad de Diagnóstico por Imágenes tiene la función de controlar que el técnico radiólogo matriculado cumpla con las normas vigentes en el uso de la técnica radiológica, contemplando la seguridad propia y la del paciente, que utilice el dosímetro y cumpla con el descanso por insalubridad.

El médico de guardia, planta o residente del sector de neonatología es responsable de realizar en forma correcta y legible la orden médica para entregar al técnico radiólogo a su ingreso a la Unidad de Neonatología, de consensuar con el enfermero a cargo el momento oportuno de la toma de imágenes.

Sistemas informáticos Involucrados y equipamiento

El sistema de radiología se encuentra digitalizado por lo cual la imagen debidamente identificada es observada dentro de la unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. La computadora del servicio de neonatología cuenta con el sistema AGFA, del cual tiene un usuario y contraseña común para todo el personal, para el ingreso al mismo y visualización de las imágenes. Este sistema permite que la imagen pueda ser aumentada, visualizada en negativo y realizar mediciones sobre la misma.

Las imágenes quedan archivadas y pueden ser consultadas nuevamente.

El Equipamiento en la UTIN consiste en dos equipos radiológicos portátiles rodantes marca DINAR Modelo PAF-100. Los mismos cuentan con mantenimiento preventivo correctivo bimestral.

Imagen del equipo

Desarrollo del Procedimiento

Etapa 1. Confección de la orden medica

El medico neonatólogo confecciona la orden medica donde constan:

Nombre y Apellido del paciente

Historia Clínica

DNI materno

Tipo de Rx solicitada.

Fecha, Firma y Sello

Etapa 2. Aviso al personal técnico de diagnóstico por imágenes

El personal de neonatología da aviso al técnico radiólogo por número interno de la necesidad de realizar imágenes en el servicio, especificando la cantidad de imágenes y el tipo de radiografía solicitada.

Etapa 3. Ingreso a neonatología

El ingreso a neonatología se realiza con pelo recogido, mangas cortas, sin anillos ni pulseras, uñas cortas y sin esmalte.

El técnico radiólogo:

3.1- Realiza lavado de manos al ingreso a la unidad de neonatología.

3.2- En el área de UTIN se efectúa nuevo lavado de manos.

3.3- Recibe la orden médica, y se constatan los datos filiatorios del paciente acorde a la orden recibida con los presentes en la unidad de este. En la unidad del paciente se encuentran tarjetas identificatorias con los datos necesarios.

Etapa 4. Toma de imágenes

El técnico radiólogo

4.1- Acomoda el equipo para la realización del estudio, habiendo corroborado la zona a irradiar.

4.2- Coloca una bolsa plástica al chasis y lo posiciona por debajo del colchón. En el caso que el paciente tenga colocado colchón de hipotermia se coloca por debajo de la sábana del paciente, por la presencia de barras metálicas.

4.3- Solicita al personal de enfermería de ser necesario, que acomode al paciente y despeje el área a irradiar

4.4- Coloca protección gonadal, se colima el campo a irradiar.

4.5- Se coloca el delantal plomado que se encuentra en el equipo.

4.6- Da aviso al personal que se encuentra en el área, que se va a irradiar a un paciente para que se aleje a una distancia prudencial de 2mts

4.7- Realiza el disparo de rayos

4.8-Retira el chasis y protección tanto del paciente, como la propia.

4.9- Repite lavado de manos (luego procede al lavado de manos entre paciente y paciente)

4.10- Retira el equipo y lo acomoda en su lugar habitual.

Etapa 5. Procesamiento en Unidad de Diagnostico por Imágenes

5.1-El técnico radiólogo identifica al paciente con

- Nombre y apellido y número de documento materno/1
- Fecha y hora, lo coloca automáticamente el sistema

5.2-Realiza el revelado de la imagen

Situaciones especiales

Paciente aislado

Si el paciente se encuentra en el sector de aislamiento, la incubadora cuenta con una identificación con un cartel que indica " AISLAMIENTO DE CONTACTO". En este caso se procede a utilizar los elementos de protección personal (guantes, camisolín, barbijo) antes de realizar el estudio. Luego de realizado el estudio solicitado los elementos utilizados se descartan en bolsa destinada a tal fin.

Incubadora con humedad

Si el paciente se encuentra en incubadora con humedad, el técnico radiólogo que realiza el estudio se debe colocar guantes estériles.

Rx de abdomen de pie

En estos casos se requiere de la colaboración de otra persona (personal médico, de enfermería u otro)

El colaborador sostendrá al paciente y deberá utilizar elementos de protección para la irradiación. Delantal plomado y protector tiroideo.

Se colocará un camisolín descartable sobre el chaleco plomado el que sostendrá el chasis mediante un pliegue que se ajusta por la espalda del colaborador, quien sostiene con las manos libres al paciente.

Indicadores

Imágenes solicitadas por neonatología en un año

Construcción: Cantidad de rx solicitadas/ un año

Como línea de base, se calculó el número de órdenes recibidas durante el año 2023: 2603 ordenes medicas provenientes del servicio de Neonatología. Este valor permitirá construir los indicadores.

Ordenes medicas correctamente confeccionadas por mes

Construcción: Cantidad de rx bien confeccionadas/total de órdenes recibidas por mes

Ejemplo de construcción del indicador Septiembre 2024

Rx bien confeccionadas $\frac{151}{\text{Rx totales recibidas durante el mes de Septiembre } 208} \times 100$

El 72% de las ordenes estuvieron bien confeccionadas durante el mes de Septiembre del 2024

Repeticiones de Rx

Construcción: Numero de rx rechazadas / total de rx realizadas en un mes