



## **Comunidad de Madrid**

### **INFORME EJECUTIVO QUE EMITE LA DIRECCION GENERAL DE ORDENACION E INSPECCION EN RELACION CON LA ASISTENCIA SANITARIA PRESTADA A R.O.M (NEONATO 1) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE NEONATOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN.**

Este informe ejecutivo se fundamenta en la información reservada realizada por los inspectores sanitarios adscritos a la referida Dirección General, omitiendo aquellos datos de carácter reservado.

#### **1.- INFRAESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA UCI-NEONATOS.**

El total de la UCI Neonatal son 16 puestos de cuidados críticos atendidos por 60 enfermeras y 29 auxiliares de enfermería y 5 enfermeras y 5 auxiliares disponibles de apoyo a libranza distribuidos de la siguiente manera:

- Box Grande: 10 puestos.
- Box pequeño: 4 puestos.
- 2 Box de aislamiento con 1 puesto cada uno.

Cada puesto esta dotado de una incubadora o cuna de calor radiante, según necesidades, para la atención, termorregulación y aislamiento de pacientes desde recién nacidos de peso extremadamente bajo hasta lactantes pequeños.

El Servicio de Neonatología es referencia para la Comunidad de Madrid y para todo el territorio nacional. Cuenta con una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal con 16 puestos de cuidados críticos y está especializada en el diagnóstico y tratamiento de la patología de riesgo perinatal, muy especialmente de la patología relacionada con la prematuridad, patología respiratoria, malformaciones congénicas tanto del sistema nervioso central, digestivo y en particular del aparato respiratorio y del corazón, siendo además Centro Nacional de referencia para el manejo médico y quirúrgico de patología respiratoria y cardiaca neonatal congénita y adquirida.



## Comunidad de Madrid

La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal cuenta con la primera Unidad de ECMO (Oxigenación con membrana extracorpórea). Mediante esta técnica se permite dar un tiempo para que un corazón o pulmón enfermo descanse y mejore mientras se realiza la circulación de su sangre a través de una bomba y pulmón artificial.

### 2.- PERSONAL DE ENFERMERIA.

La dotación personal de enfermería por turnos es la siguiente:

- Lunes a viernes:

TURNO	ENFERMERÍA	AUXILIAR DE ENFERMERÍA
MAÑANA	12	6
TARDE	12	6
NOCHE (par e impar)	11	5

- Sábados, domingos y festivos.

TURNO	ENFERMERÍA	AUXILIAR DE ENFERMERÍA
MAÑANA	10	5
TARDE	10	5
NOCHE (par e impar)	9	4

Los ratios de personal de enfermería se ajustan a las recomendaciones del Consejo Internacional de Enfermería y de la Asociación Española de Neonatología.



## Comunidad de Madrid

La plantilla total de personal de enfermería de la UCI de Neonatología es de:

TURNO	ENFERMERÍA	AUXILIAR DE ENFERMERÍA
MAÑANA	21	11
TARDE	21	11
NOCHE	18	7
TOTAL	60	29

Hay que añadir a este personal 5 enfermeras y 5 auxiliares de enfermería disponibles de apoyo a libranza entre todos los turnos.

### 3.- ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA UNIDAD.

La organización de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales así como, la distribución de tareas de enfermería está recogido en una norma específica de la Unidad, donde se recoge de manera pormenorizada las funciones a realizar en la Unidad para dicho personal.

Dentro del citado documento, y por su trascendencia en el tema que nos ocupa, destacamos los aspectos relacionados con la Nutrición Parenteral y Enteral relativas al personal de enfermería:

- “En el turno de tarde se cambiarán la nutrición parenteral (NTP) y la perfusión de clinoleico”
- “Parenteral: A primera hora se saca de la nevera y se comprueban los datos del paciente, su contenido y aspecto. Se cambia todo el sistema cada 24 horas, en ese turno.”
- “Enteral: traspilórica, gástrica o gastronomía. A débito continuo o de forma intermitente (comprobando previamente su colocación y permeabilidad)

Los circuitos son los siguientes:



## **Comunidad de Madrid**

**Nutrición parenteral:** Viene preparado y etiquetado para cada paciente desde el Servicio de Farmacia. Lo recepciona la enfermera responsable del paciente, y se aplica por ésta en horario fijo (16 – 17 horas) mediante bomba de infusión.

**Nutrición enteral:** Se prepara por personal auxiliar de enfermería en la propia unidad, se entrega a la enfermera responsable de cada niño una vez preparada, para su aplicación mediante bomba de infusión.

Las conexiones de ambas nutriciones son compatibles

Ver, a título ilustrativo, fotografías de la Unidad relativas a:

- Bolsa de nutrición parenteral remitida por Farmacia.
- Columnas de bombas de infusión.
- Conexiones (a vía central / periférica para nutrición parenteral y a sonda nasogástrica para nutrición enteral)
- Puesto UCI Neonatal..
- Jeringas con nutrición parenteral y nutrición enteral.

### **4.- INCIDENCIAS EN LA ASISTENCIA**

La organización de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en relación al personal de enfermería el día 12 de julio de 2009, era la siguiente

- Box grande: 7 enfermeras y 3 auxiliares de enfermería.
- Box pequeño: 2 enfermeras y 1 auxiliar de enfermería.
- Box de aislamiento: 1 enfermera y 1 auxiliar de enfermería

La ocupación de los boxes era:

- Box grande: 10 pacientes.
- Box pequeño: 3 pacientes (incluido el neonato 1), pasando a 4 pacientes por ingreso de otro neonato procedente de la Unidad de Cuidados Medios.
- Box de aislamiento: 1 paciente.

La enfermera 1 está contratada desde el 18 de junio de 2009 en hospitalización en turno de



## Comunidad de Madrid

tarde.

Esta enfermera 1 estuvo contratada anteriormente en la Urgencia Infantil del Hospital Gregorio Marañón del 4 de diciembre de 2008 al 17 de junio de 2009. También trabajó en el Hospital Doce de Octubre, en diversos periodos de tiempo por sustituciones, en las unidades de reanimación y en unidad de cuidados intensivos.

El día 12 de julio de 2009, al ser domingo, se encuentra de guardia una supervisora para el centro Materno Infantil. A las 15 horas, al incorporarse el turno de tarde, la Supervisora valora la ocupación del centro comprobando que:

- La Unidad 3E de Nefrología tiene un solo paciente ingresado y dos enfermeras de presencia física.
- La Unidad 3A de Pediatría tiene una ocupación de ocho pacientes y también dos enfermeras de presencia, una de ellas es enfermera 1.

En ese momento, la Supervisora decide pasar una enfermera de la Unidad 3E a la Unidad 3A y propone a la enfermera 1 bajar a la Unidad de Neonatología para familiarizarse con el Área de Cuidados Intensivos, sin llevar pacientes a su cargo, propuesta aceptada de buen grado por dicha profesional. La Supervisora comprueba en dos ocasiones que no existen incidencias y que la enfermera 1 efectivamente se encuentra acompañada y tutelada por las otras dos enfermeras del box pequeño, de aproximadamente 10 m<sup>2</sup> de superficie, con capacidad para cuatro pacientes. La última visita de la Supervisora se produce alrededor de las 21 horas, momento en el que comprueba que se está preparando un puesto para proceder a un ingreso.

Durante toda la tarde, la enfermera 1 permanece en el box pequeño junto con las enfermeras 2 y 3. Cada una de ellas tiene asignados dos pacientes, siendo enfermera 2 la enfermera responsable del neonato 1. La enfermera 1 no tiene asignación de pacientes y tutelada por las otras dos enfermeras, procede a:

- Revisar junto con sus compañeras la monitorización de los pacientes.
- Familiarizarse con los registros de enfermería específicos de la Unidad
- Ayudar al precargado de la alimentación parenteral y lípidos
- Ayudar en aspiración por tubo endotraqueal



## Comunidad de Madrid

### RELACION DE HECHOS.

**Primero:** Alrededor de las 21,00 horas del día 12 de julio de 2009, en la Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología, se produce una situación de emergencia por ingreso en el mismo box donde está ingresado el neonato 1, de un paciente grave (neonato 4), procedente de la unidad de Cuidados Medios Neonatales por agudización de su patología, que requiere atención inmediata. Al neonato 4 trasladado le acompaña enfermera 3 y el ingreso es recibido por la enfermera 2. El neonato 4 es atendido por el médico de guardia apoyado por personal de enfermería y al que, entre otros procedimientos, se le realiza una punción lumbar.

**Segundo:** La auxiliar de enfermería va a proceder al reparto de nutriciones enterales, pero enfermera 2 le indica que retrase las nutriciones porque es precisa su colaboración en el ingreso. Es entonces cuando enfermera 1, se ofrece a poner las nutriciones enterales tanto al neonato 1, como al neonato 2 que también la tenía pautada.

**Tercero:** La administración de la alimentación enteral realizada por dicha enfermera al neonato 1, se practicó por vía venosa periférica, en lugar de por sonda nasogástrica. La alimentación al neonato 2, fue correctamente administrada.

**Cuarto:** A las 22,15 horas de ese día, la enfermera del turno de noche (enfermera 4) de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, ante el aviso acústico de la bomba de perfusión de que ya ha pasado la dosis del neonato 1, acude y observa que se le ha introducido alimentación enteral por vía venosa periférica.

**Quinto:** De inmediato, la enfermera 4 ante los hechos relatados, avisa al médico de guardia de la unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, quien procede a suspender la infusión, retirar la vía periférica solicitando control analítico de bioquímica y equilibrio ácido-base.

**Sexto:** A las 0,00 horas del día 13 de julio de 2009, el neonato 1 inicia un empeoramiento de su estado de salud. Se realizan pruebas analíticas y de imagen.

**Séptimo:** A partir de este momento, se procuran de modo permanente, por parte del personal sanitario las maniobras y procedimientos para intentar conseguir la estabilización del neonato que, sin embargo, presenta un incremento del deterioro de su estado de salud. Se le realizan pruebas exploratorias y complementarias, administración de fármacos, oxígeno, derivados sanguíneos, etc.

**Octavo:** Esta situación, según se constata en las hojas de evolución, se mantiene durante toda la noche y madrugada del 13 de julio de 2009, tanto desde el punto de vista de pruebas exploratorias y complementarias como desde el de la aplicación de fluidos y medicamentos, no



## **Comunidad de Madrid**

cesando en ningún momento por parte del personal de la Unidad los intentos y maniobras para estabilizar la situación del paciente.

**Noveno:** A las 8 de la mañana del día 13 de julio, se mantienen las actuaciones pertinentes, continuando el tratamiento que se llevaba durante la guardia, con la administración de la medicación correspondiente.- Se programa realizar una exanguinotransfusión a lo largo de la mañana, no siendo posible su realización debido al deterioro progresivo del niño.

**Décimo:** A las 11,00 horas del día 13 de julio de 2009 el paciente neonato 1 presenta un cuadro de agravamiento crítico de su estado de salud.

**Undécimo:** A las 11,30 horas del día 13 de julio de 2009, el paciente fallece.

**DOCUMENTO GRAFICO.**



Dirección General de Ordenación  
e Inspección  
CONSEJERIA DE SANIDAD

## Comunidad de Madrid



*Columnas de bombas de infusión*



Dirección General de Ordenación  
e Inspección  
CONSEJERIA DE SANIDAD

## Comunidad de Madrid



*Columnas de bombas de infusión*



Dirección General de Ordenación  
e Inspección  
CONSEJERIA DE SANIDAD

## Comunidad de Madrid

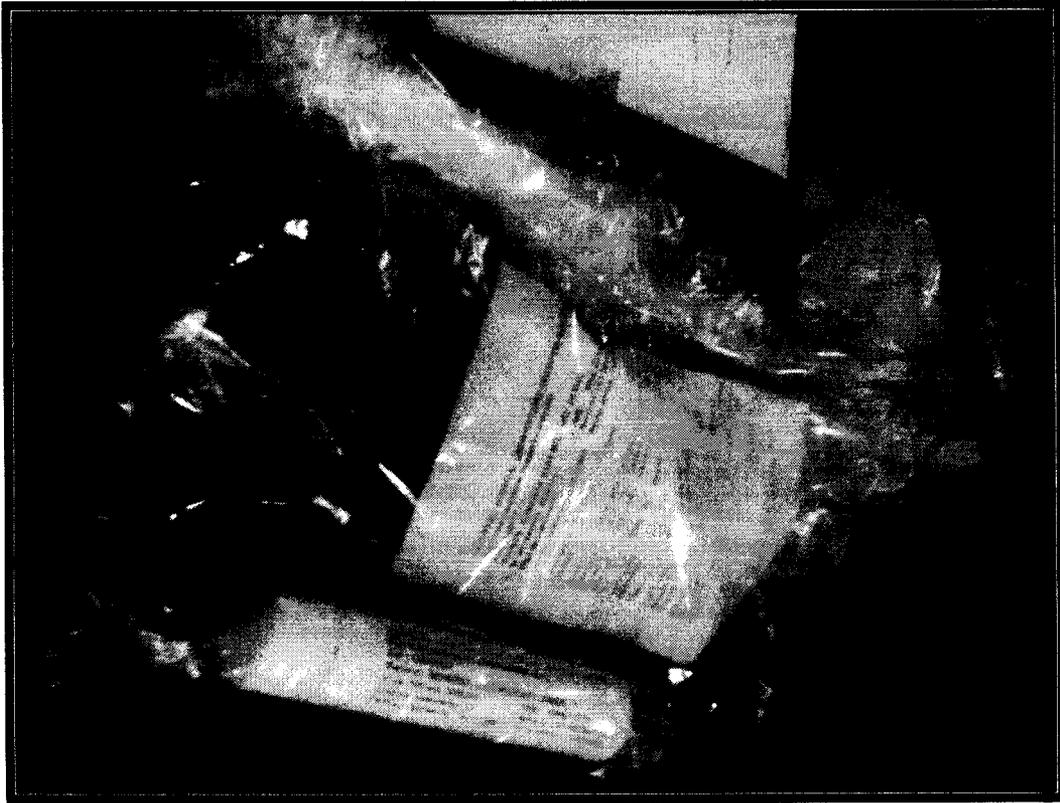


*Puesto UCI Neonatal*



Dirección General de Ordenación  
e Inspección  
CONSEJERÍA DE SANIDAD

## Comunidad de Madrid

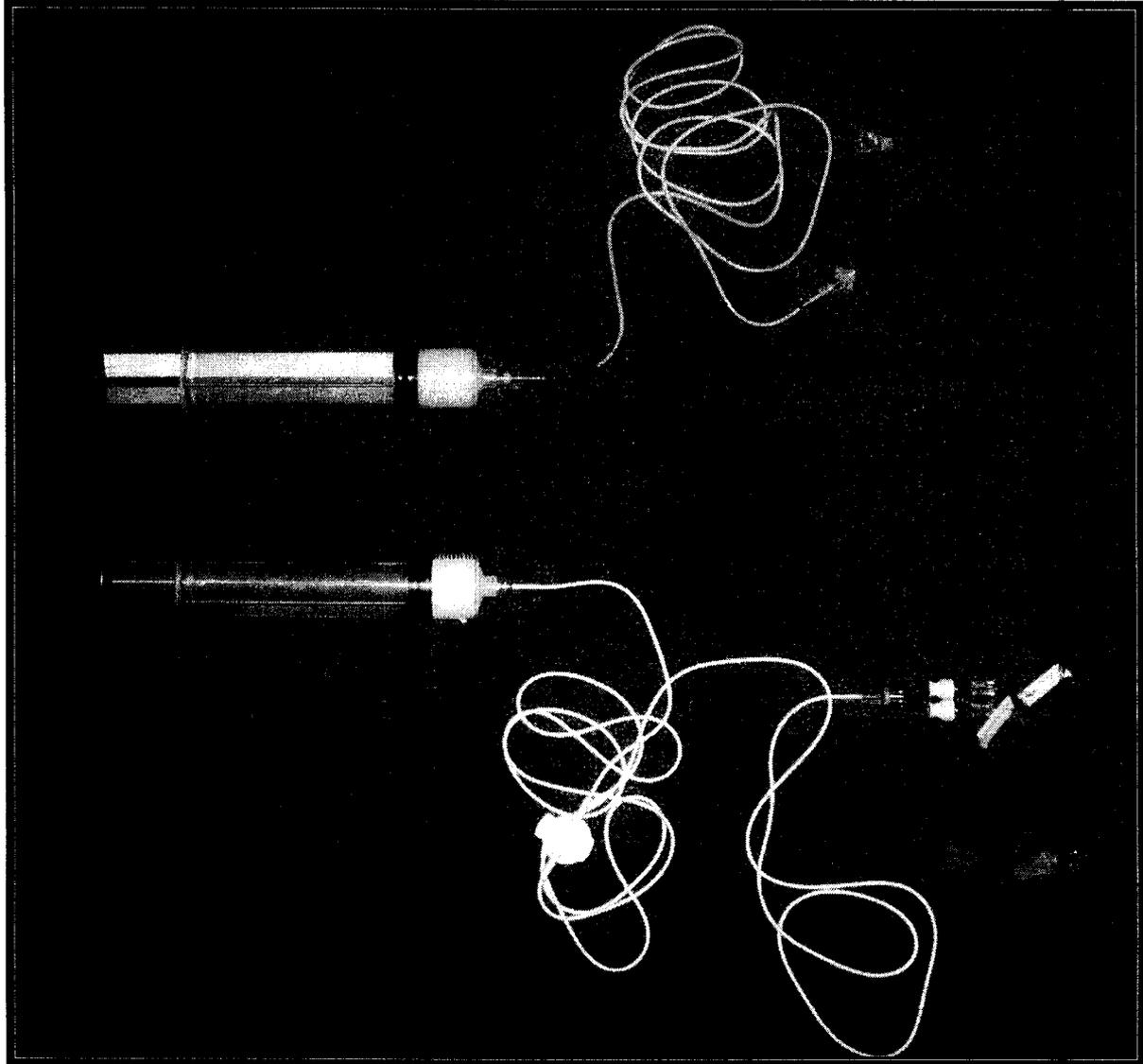


*Bolsa de nutrición parenteral remitida por Farmacia*



Dirección General de Ordenación  
e Inspección  
CONSEJERÍA DE SANIDAD

## Comunidad de Madrid

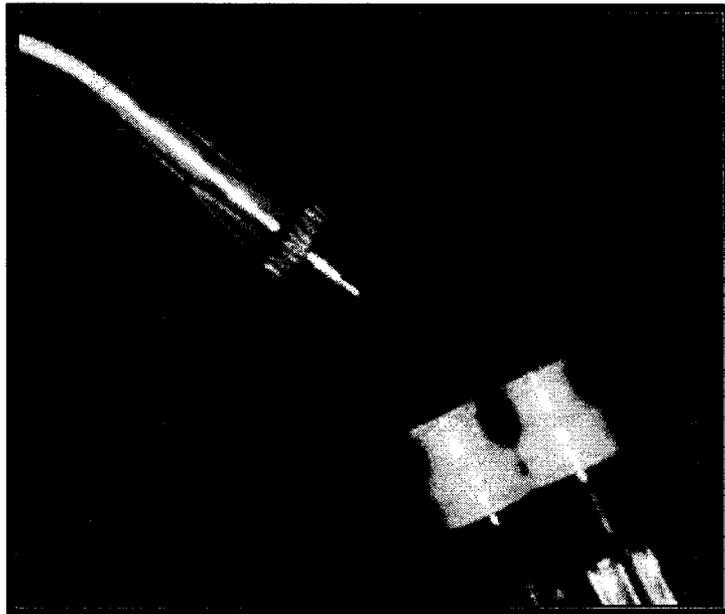
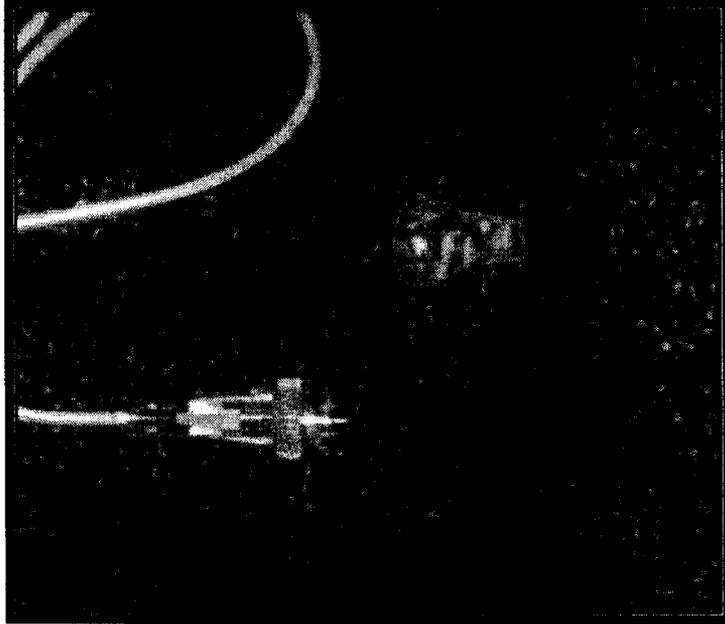


*Jeringas con nutrición parenteral y nutrición enteral*



Dirección General de Ordenación  
e Inspección  
CONSEJERIA DE SANIDAD

## Comunidad de Madrid



*Conexiones (a vía central / periférica para nutrición parenteral y a sonda nasogástrica para nutrición enteral)*



Dirección General de Ordenación  
e Inspección  
CONSEJERÍA DE SANIDAD

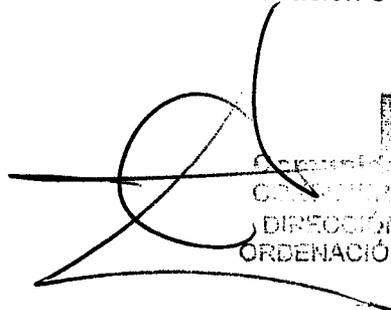
## Comunidad de Madrid

### 5.- RECOMENDACIONES.

1. Establecer con carácter urgente en las Unidades de Cuidados Intensivos de todos los hospitales del Servicio Madrileño de Salud, mecanismos técnicos que impidan la compatibilidad en la administración de productos a pacientes que deban ser administrados por vías diferentes (enteral y parenteral).
2. Hacer extensiva la puesta en marcha de estos mecanismos a todas aquellas unidades de los centros y servicios sanitarios del Servicio Madrileño de Salud en los que deba administrarse a pacientes, diferentes sustancias por diferentes vías de administración.
3. Proponer a la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios del Ministerio de Sanidad y Política social la elaboración de una normativa de carácter estatal en la que se establecen los requisitos mínimos que deben cumplir los medios técnicos a través de los cuales se tenga que administrar sustancias o productos a pacientes recalcando la necesidad de no compatibilizar los mecanismos de administración para la vía enteral y parenteral.

Madrid, 17 de julio de 2009

El Director General de Ordenación e Inspección



Comunidad de Madrid  
CONSEJERÍA DE SANIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
ORDENACIÓN E INSPECCIÓN

Manuel Molina Muñoz