



“PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y MANEJO DE LAS NUTRICIONES PARENTERALES”

PROCESO: SERVICIOS FARMACÉUTICOS HOSPITALARIOS

SUBPROCESO: LABORATORIO FARMACOTECNIA

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaborado por:	BQF. Ana Falcón	Químico/bioquímico farmacéutico 1	
	BQF. Lizbeth Vimos	Químico/bioquímico farmacéutico 1	
	Dr. Oscar Viñan	Coordinador Técnico de Suministro Gestión de Medicamentos	
	BQF. Cristina Guillén	Coordinador Técnico de Dispositivos e Insumos	
Revisado por:	Mgs. Salomé Celi	Responsable de las Gestiones de Farmacia, Insumos, Dispositivos Médicos y Reactivos	
	Lcda. Marisol Basantes	Responsable de la Gestión de Calidad	
Validado por:	Dr. Danny Flores	Director Asistencial	
Aprobado por:	Dra. Malena Ortiz	Gerente General	

7 de Abril del 2022

“Los autores y los revisores declaran no tener conflictos de interés en la elaboración / revisión de este procedimiento”

CONTENIDO

1. OBJETIVO GENERAL:.....	3
a) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	3
2. ALCANCE:	3
3. RESPONSABLES:	3
4. DEFINICIONES:.....	3
5. DESCRIPCIÓN	5
5.1 Diagrama del Procedimiento:	5
5.2 Desarrollo del Procedimiento	6
6. INDICADORES	13
7. REFERENCIAS.....	13
8. CONTROL DE CAMBIOS	14
9. ANEXOS	15

1. OBJETIVO GENERAL:

Describir los las directrices para la validación, elaboración, control de calidad, etiquetado y dispensación de las nutriciones parenterales, siguiendo criterios de seguridad y eficiencia para asegurar el éxito de la terapia nutricional, con el fin de proporcionar medicamentos estériles, estables y compatibles.

a) OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Contar con un procedimiento normalizado que describa los pasos a seguir para la elaboración de las nutriciones parenterales.
- Brindar al paciente hospitalizado una nutrición parenteral de acuerdo a sus necesidades de soporte nutricional.

2. ALCANCE:

El presente procedimiento es aplicable a todas las unidades de producción del Hospital General Docente de Calderón, involucrados con la prescripción, validación, elaboración, control calidad, etiquetado y dispensación de las nutriciones parenterales elaboradas en el Laboratorio de Farmacotecnia.

3. RESPONSABLES:

Responsable de la Supervisión: Coordinador Técnicos de los procesos

Responsable de la Aplicación: Equipo de salud

Responsable del Monitoreo del Indicador: Responsable de la Gestión de medicamentos y dispositivos y reactivos médicos y Gestión de Calidad

4. DEFINICIONES:

NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL (NPT): Es un método de alimentación administrado por vía parenteral que logra un aporte suficiente para conseguir anabolismo y síntesis tisular. (Ministerio de Salud y desarrollo social, Argentina., 2007)

Existen 2 vías de administración de NPT:

POR VÍA PERIFÉRICA. Emplea emulsiones de Lípidos como fuente de energía. Administrados simultáneamente con solución de aminoácidos al 5% o 10%. Solución glucosada al 5%. Electrolitos. Elementos traza esenciales (ETE) y vitaminas.

POR VÍA CENTRAL: Utiliza soluciones concentradas de glucosa como fuente de energía, soluciones de aminoácidos, minerales, vitaminas y ácidos grasos esenciales. (Ministerio de Salud Chile, 2001)

ÁREA LIMPIA: Un cuarto en el que se controla la concentración de partículas en el aire para que cumpla con una clasificación de limpieza especificada de partículas aéreas. Se monitorean los microorganismos en el ambiente para que la concentración microbiana en el aire, las superficies y el atuendo del personal no exceda el límite de limpieza especificado. (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, España, 2014).

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

BUENAS PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS: parte de la garantía de calidad que asegura que la preparación de los medicamentos en los hospitales se realiza de acuerdo con unas normas de calidad apropiadas. (Normas de la preparación de mezclas de nutrición parenteral extemporánea.) (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, España, 2014)

DESINFECTANTE: Un agente, generalmente un agente químico pero en ocasiones físico, que libra de la infección y destruye los patógenos causantes de enfermedad u otros microorganismos peligrosos, pero que no necesariamente elimina esporas bacterianas o fúngicas. Se refiere a sustancias aplicadas a objetos inanimados. (Farmacopea de Los Estados Unidos de América Convention, 2016)

Electrolitos: Son iones provenientes de las sales indispensables para el cuerpo. Al aumentar la carga electrolítica fundamentalmente cationes tri (hierro) y divalentes (calcio y magnesio) disminuye la estabilidad de la emulsión, ya que estos iones actúan de puente entre glóbulos de grasa facilitando su unión. (SENPE-SEFH, 2008)

ESCLUSA: espacio cerrado con dos o más puertas, interpuesto entre dos o más salas de distinto nivel de limpieza, con el fin de controlar la circulación de aire entre ellas cuando se accede a las mismas. Las esclusas se diseñan para su uso por personas o por objetos. (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, España, 2014)

ESTABILIDAD: Se define como la conservación, dentro de ciertos límites específicos y durante todo el periodo de almacenamiento utilización, de las mismas propiedades y características que poseía la preparación cuando se elaboró. (Farmacopea de Los Estados Unidos de América Convention, 2016)

FECHA LÍMITE DE USO (FLU): Es la fecha después de la cual no debe usarse una preparación magistral y se determina a partir de la fecha de elaboración de la preparación. (Farmacopea de Los Estados Unidos de América Convention, 2016)

FILTRO DE ALTA EFICIENCIA H.E.P.A.: (High-Eficiency Particulate Air). Filtrado absoluto de partículas, desechable, que retiene los microorganismos partículas con suspensión en el aire, con capacidad de retener 99.9790 o mis, de partículas de 0.3 micrones de diámetro en tamaño. (Ministerio de Salud Chile, 2001)

SALA BLANCA: sala cuyo ambiente está controlado de forma determinada respecto a la contaminación microbiológica y por partículas. Se utiliza de forma que queda reducida la introducción, producción y retención de contaminantes en dicha zona. (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, España, 2014)



Ministerio de Salud Pública

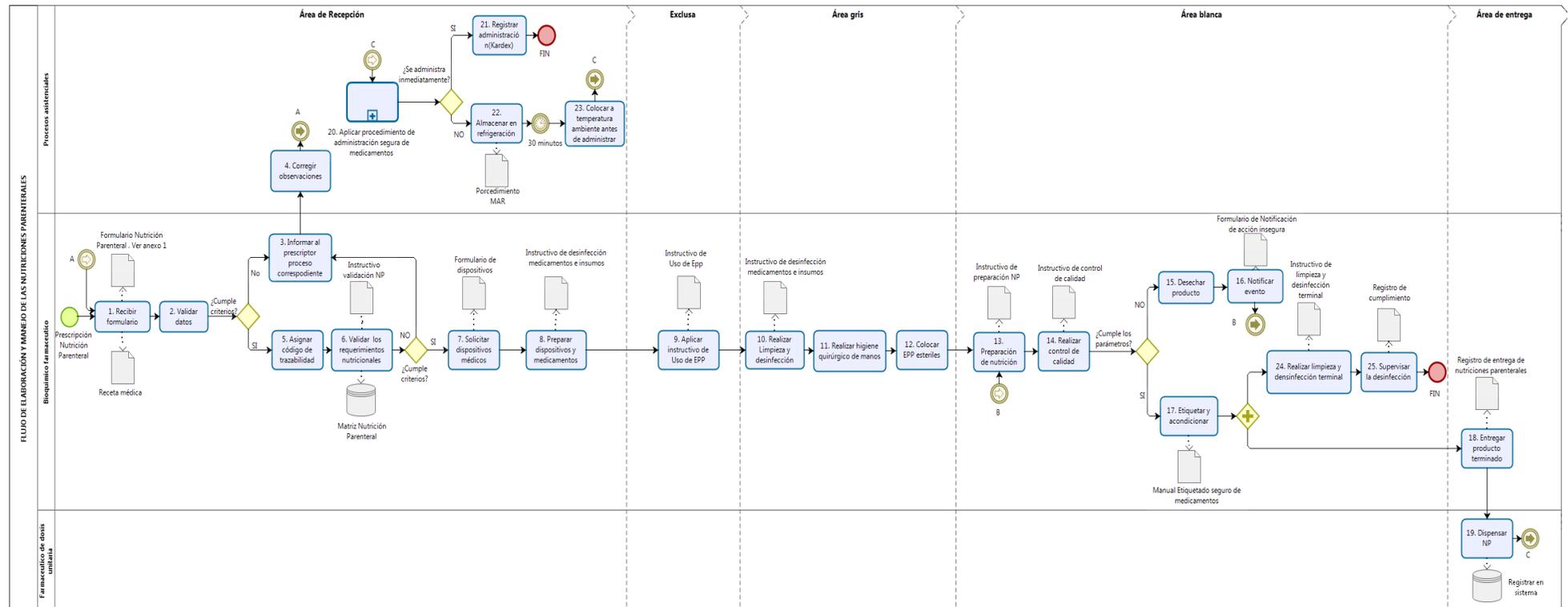
Coordinación Zonal 9 - Salud

Hospital General Docente de Calderón

5. DESCRIPCIÓN

5.1 Diagrama del Procedimiento:

https://drive.google.com/file/d/16FrnfkJ3qYRcCtm0pALhUY0xbXRqB5_e/view?usp=sharing



Flujo de Nutrición Parenteral	
Autor:	Leda Marisol Basantes- Calidad
Versión:	001
Descripción:	Procedimiento de elaboración y manejo de NP

Dirección: Av. Capitán Giovanni Calles y Derbi, vía a Marianas, Calderón
 Código postal: 170201 / Quito Ecuador
 Teléfonos: (593 2) 3952 700 – www.hgdc.gob.ec



5.2 Desarrollo del Procedimiento

N° de Actividad	Responsable	Actividades realizadas	Salidas Críticas
	Disparador	Prescripción de NP	Paciente atendido
1	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia	<p>RECIBIR FORMULARIO Y RECETAS MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS PARA LA PREPARACIÓN DE NUTRICIONES PARENTERALES (NP)</p> <p>El farmacéutico del laboratorio de farmacotecnia recibirá las solicitudes de nutriciones parenterales en el formulario establecido (Anexo 1) las recetas médicas para el descargo de los medicamentos a utilizar por paciente según corresponda.</p> <p>Se entregara por parte de las unidades de producción dos formularios de nutrición parenteral para su registro en la historia clínica y el otro para la validación por parte del farmacéutico.</p> <p>Pasar actividad 2</p>	Formulario NP (Anexo 1) Receta médica
2	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia	<p>VERIFICAR DEL FORMULARIO DE NUTRICIONES PARENTERALES (NP)</p> <p>Revisar los datos completos del paciente, fecha, edad, peso actual, historia clínica, número de cama, unidad de producción, día de nutrición, datos del prescriptor.</p> <p>Colocar la hora, sello y firma en los formatos recibidos para la validación clínica por parte del farmacéutico del laboratorio de farmacotecnia.</p> <p>No, cumple criterios Pasa a la actividad 3</p> <p>Si, cumple criterios Pasa a la actividad 5</p>	Formulario NP (Anexo 1)
3	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia	<p>INFORMAR AL PRESCRIPTOR DEL PROCESO CORRESPONDIENTE</p> <p>Una vez realizada la verificación de los datos se informara directamente al prescriptor de la NP de la unidad de producción las observaciones presentadas</p>	Registro Control de Error Formularios NP

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

		<p>en el formulario de nutriciones parenterales (NP) para los cambios según corresponda.</p> <p>Pasa a la actividad 4</p>	
4	<p>Personal médico / Nutricionista</p>	<p>CORREGIR OBSERVACIONES FORMULARIO NUTRICIONES PARENTERALES (NP)</p> <p>El médico prescriptor y/o nutricionista analizara y realizara las correcciones correspondientes en el formulario NP.</p> <p>Una vez resuelto las observaciones se entregara el formulario NP al farmacéutico del laboratorio de farmacotecnia.</p> <p>Pasar a actividad A y continua con el proceso</p>	
5	<p>Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia</p>	<p>ASIGNAR NÚMERO DE LOTE (CÓDIGO DE TRAZABILIDAD)</p> <p>El farmacéutico encargado de verificar el formulario de NP asignará el número de lote para dar trazabilidad al medicamento elaborado, escribiendo de manera legible y manuscrita en la solicitud de NP de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocará las iniciales: HGDC-LF-NP - Inicial de la unidad de producción solicitante: GO (Ginecología) AC (Áreas Clínicas) AQ (Áreas Quirúrgicas) NEO (Neonatología) UCI (Cuidados Intensivos) UCIP (cuidados Intensivos Pediátricos) EM (Emergencias) - Fecha de elaboración: Dos dígitos para el año (22) Dos dígitos para el mes (03) Dos dígitos para el día (26) - Dos dígitos para el número de NP preparada por día - Iniciales del farmacéutico elaborador. 	<p>Código de trazabilidad</p>

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

		<p>Ejemplo:</p> <p>HGDC-LF-NP-UCI-220226-01-AF</p> <p>Pasar a la actividad 6</p>	
6	<p>Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia</p>	<p>VALIDAR LOS REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES</p> <p>Verificar que los requerimientos se encuentren acordes a las necesidades nutricionales individualizadas, según edad, estado nutricional y enfermedad subyacente del paciente y realizar validación. (Ver Instructivo de Validación NP).</p> <p>Si, cumple criterios</p> <p>Pasar a la actividad 7</p> <p>No, cumple criterios</p> <p>Pasa a la actividad 3</p>	<p>Instructivo de Validación NP /</p> <p>Matriz de validación NP</p>
7	<p>Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia</p>	<p>SOLICITAR DISPOSITIVOS MÉDICOS</p> <p>El farmacéutico solicitara los dispositivos médicos necesarios para la elaboración de la NP en el formulario establecido (Anexo 2).</p> <p>Entregará las solicitudes de dispositivos médicos al personal auxiliar de para su entrega.</p> <p>Pasa a la actividad 8</p>	
8	<p>Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia / Auxiliar de Farmacia</p>	<p>PREPARAR DISPOSITIVOS MÉDICOS Y MEDICAMENTOS</p> <p>Trasportar todos los medicamentos y dispositivos médicos a utilizar hacia el área preparación (Nutriciones enterales).</p> <p>Realizar higiene de manos de acuerdo al procedimiento de "Higiene de manos". Colocación de guantes de manejo.</p> <p>Ver link: https://drive.google.com/file/d/1XZY-4volBdW-JMPmHfK07MnXxEU_bN1f/view?usp=sharing</p> <p>Todos los medicamentos e insumos deberán ser desinfectados de acuerdo al instructivo</p>	<p>Procedimiento de "Higiene de manos"</p> <p>Instructivo desinfección de medicamentos e insumos</p>

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

		correspondiente (Instructivo desinfección de medicamentos e insumos) Pasar a la actividad 9	
ÁREA EXCLUSA			
9	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia / Auxiliar de Farmacia	APLICAR INSTRUCTIVO USO EPP Previo al ingreso a la central de mezclas, el farmacéutico y auxiliar de farmacia deberán aplicar el instructivo de uso EPP. Lavarse las manos siguiendo correctamente el procedimiento de "Higiene de manos" Colocarse un uniforme limpio y adecuado solo para el área de preparación de inyectables y NPT, esto se lo realiza en el vestidor destinado para el área (instructivo de uso EPP) Pasar a la actividad 10	Procedimiento de "Higiene de manos" Instructivo uso EPP
ÁREA GRIS			
10	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia / Auxiliar de Farmacia	APLICAR INSTRUCTIVO DESINFECCIÓN MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS El personal farmacéutico previo al ingreso al área gris aplicara el "instructivo de vestimenta" e ingresará los medicamentos e insumos aplicando el "instructivo desinfección de medicamentos e insumos" Llenar el registro de Temperatura y humedad relativa, formato (anexo 3) Pasar a la actividad 10	Registro de temperatura y humedad relativa (anexo 3)
11	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia / Auxiliar de Farmacia	REALIZAR HIGIENE QUIRURGICA DE MANOS - ÁREA GRIS El personal que ingrese al área gris deberá aplicar el lavado quirúrgico de manos Según procedimiento de "Higiene de manos" Pasar actividad 12	Procedimiento de "Higiene de manos"

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

12	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia / Auxiliar de Farmacia	COLOCAR EPP ESTÉRIL - ÁREA GRIS Colocar el EPP estéril según corresponda, aplicando el instructivo de vestimenta. Pasar actividad 13	
ÁREA BLANCA			
13	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia	PREPARAR NUTRICIÓN PARENTERAL (NP) El personal farmacéutico aplicara el “instructivo elaboración de NP” Pasar a la actividad 14	Instructivo preparación NP
14	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia	REALIZAR CONTROL DE CALIDAD Realizar el control de calidad de la nutrición parenteral NP en base al instructivo de control de calidad No, cumple parámetros Pasar actividad 15 Si cumple parámetros Pasar actividad 17	Instructivo Control de Calidad
15	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia / Auxiliar de Farmacia	DESECHAR PRODUCTO Si la nutrición parenteral no cumple con los parámetros establecidos en el control de calidad, se desechará y se volverá a realizar la preparación. Pasar a la actividad 16	
16	Personal Farmacéutico	REALIZAR NOTIFICACIÓN DE ACCIÓN INSEGURA Se deberá llenar el formulario de notificación de acción insegura y notificar a Calidad. Pasar a actividad B y continuar con el proceso	Formulario de notificación de acción insegura

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

17	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia / Auxiliar de Farmacia	ETIQUETAR Y ACONDICIONAR El etiquetado del producto terminado se realiza con la etiqueta para nutrición parenteral (naranja fosforescente) (Anexo 5) según lo determinado en el “Manual Etiquetado seguro de medicamentos”. Pasar actividad 18	Manual Etiquetado seguro de medicamentos
18	Bioquímico Farmacéutico Farmacotecnia	INFORMAR QUE SE REALICE LA DESINFECCION Se informa al personal de limpieza para que realice la desinfección terminal y recurrente de las áreas según “Procedimiento de limpieza” (Anexo 5) Pasar a actividad 24	Procedimiento de limpieza (Anexo 5)
19	Bioquímico Farmacéutico Farmacotecnia	SUPERVISAR LA DESINFECCIÓN El farmacéutico será el responsable de supervisar que el personal de limpieza asignado realice la desinfección del área según “registro de cumplimiento”. FIN	Registro de cumplimiento (Anexo 5)
ÁREA DE ENTREGA			
20	Bioquímico Farmacéutico del Laboratorio Farmacotecnia / Auxiliar de Farmacia	ENTREGAR PRODUCTO TERMINADO Una vez concluida la preparación y acondicionamiento de la NP se procede a la entrega del producto terminado al farmacéutico de dosis unitaria de la unidad de producción correspondiente. Pasar actividad 19	Registro de entrega de nutriciones parenterales. (anexo 4)
21	Bioquímico Farmacéutico Unidad De Producción/	DISPENSAR NUTRICIÓN PARENTERAL (NP) El personal farmacéutico de dosis unitaria de la unidad de producción dispensará la nutrición parenteral y entregará a la enfermera encargada	Registro de entrega de nutriciones parenterales. (anexo 6)

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

	Personal de enfermería	quien recibe y registra la recepción con firma y sello como constancia. Pasar a actividad C y continuar con el proceso	
ÁREA DE RECEPCIÓN			
22	Personal Enfermería	Aplicar procedimiento de administración segura de medicamentos Aplicar procedimiento de administración segura de medicamentos, por el tiempo establecido como seguro de la NP. Si, se administra de inmediato Pasar a la actividad 21 No, se administra Pasar a la actividad 22	Aplicación segura
23	Personal Enfermería	REGISTRAR ADMINISTRACIÓN El personal de enfermería registrara la administración de la NP en el formulario 022 (Kardex) FIN	Formulario 022 (Kardex)
24	Personal Enfermería	ALMACENAR EN REFRIGERACIÓN El personal de enfermería almacena la nutrición parenteral (NP) en refrigeración (2 – 8°C) aplicando el “Procedimiento medicamento de alto riesgo” Pasar a la actividad 23	Medicamento almacenado correctamente
25	Personal Enfermería	COLOCAR A TEMPERATURA AMBIENTE ANTES DE ADMINISTRAR NUTRICIÓN PARENTERAL El personal de enfermería una vez que verifica la hora de administración de la NP al paciente, sacara de la cadena de frio y colocara a temperatura ambiente durante al menos 30 minutos. Pasar a actividad C y continuar con el proceso	Administración segura

6. INDICADORES

N°.	Indicador	Dimensión	Frecuencia	Cálculo
1	Porcentaje de Control de Calidad	Porcentaje	Trimestral	Numero de NP Rechazadas / Número de NP Elaboradas x100
2	Porcentaje de elaboración de nutriciones parenterales	Porcentaje	Mensual	Numero de NP entregadas / Número de NP solicitadas x100
3	Porcentaje de Formularios Rechazados NP	Porcentaje	Mensual	Numero de Formularios Devueltos Rechazados / Número de Formularios Entregados x100

7. REFERENCIAS

1. Centro de Excelencia Médica en Altura. (2018). Procedimiento Normalizado de operación para el manejo y uso de medicamentos multidosis. México. Obtenido de <http://www.cufcd.edu.mx/calidad/v20/documentacion/CM/CEMA-PR-FA-9.pdf>.
2. SENPE-SEFH. (2008). CONSENSO ESPAÑOL SOBRE PREPARACION DE MEZCLAS NUTRIENTES PARENTERALES 2008. CONSENSO ESPAÑOL SOBRE PREPARACION DE MEZCLAS NUTRIENTES PARENTERALES 2008, (págs. 4-23). Madrid.
3. Argentina, M. d. (2003). Normas de la preparación de mezclas de nutrición parenteral extemporánea. (m n p e). administración nacional de medicamentos, alimentos y tecnología medica especialidades medicinales disposición. Buenos Aires.
4. Departamento de Salud Alicante- Hospital General - Servicio de Farmacia. (Enero de 2012). Manejo de envases multidosis de medicamentos en las unidades asistenciales. Alicante, España. Obtenido de http://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/87669/PT_BO_1003_Procedimiento+para+el+m+anejo+de+envases+multidosis_v01_2012.pdf.
5. Dirección médica de Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. (29 de Febrero de 2016). Plan del Sistema de manejo y uso de medicamentos. México. Obtenido de www.iner.salud.gob.mx > seguridad paciente > MMU > MMU_plan2017

Ministerio de Salud Pública

Coordinación Zonal 9 - Salud

Hospital General Docente de Calderón

6. Farmacopea de Los Estados Unidos de América Convention. (2016). USP 39 (797) Preparación Magistral-Preparaciones Estériles. Twinbrook Parkway: Rockville.
7. Gaspar, M., Gaviño, C. T., Márquez, J., F., N., & Tudela, V. (2013). Recomendaciones de conservación y período de validez de los envases multidosis tras su apertura. Farmacia Hospitalaria. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432013000600004
8. Márquez, J., Valero, V., Selva, J., & González, I. (2013). Estudio del periodo de validez de medicamentos en envase multidosis tras su apertura, recomendaciones para su uso eficiente. Farmacia Hospitalaria, 173-174. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432013000200015
9. Ministerio de Salud Chile. (2001). Manipulación de Medicamentos Estériles en Farmacias de Hospitales. Santiago.
10. Ministerio de Salud y desarrollo social, Argentina. (2007). Guía de práctica clínica de soporte nutricional enteral y parenteral en pacientes adultos hospitalizados y domiciliarios. Buenos Aires.
11. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, España. (2014). Guía de Buenas Practicas de Preparación de medicamentos en Servicios de Farmacia Hospitalaria. Madrid: Dirección Nacional de Cartera Básica de Servicios.
12. Naranjo, A. (Enero de 2017). Evaluación del conocimiento de la utilización de medicamentos luego de realizar capacitación farmacéutica en el servicio de pediatría del hospital provincial Puyo, 2016. Puyo, Ecuador.
13. Polango, M., Polania, C., & Bonilla, G. (06 de diciembre de 2013). Guía de administración segura de medicamentos. Neiva, Colombia. Obtenido de http://www.esecarmenemiliaospina.gov.co/2015/images/calidad/mapa3/8%20Apoyo%20Diagnostico%20y%20Terapeutico/2%20Subprocesos/1%20Imagenologia/3%20Guias/ADT-S1G1-V1Administracion_Segura_Medicam.pdf

8. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Descripción del cambio	Sección que cambia	Versión
19/05/2022	Nuevo	N/A	001

9. ANEXOS

9.1 Formulario Nutrición Parenteral (NP)

HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERON UNIDAD DE HOSPITALIZACION					
NOMBRE	0		HISTORIA CLINICA	0	
SERVICIO	0		FECHA ACTUAL	00/01/1900	
EDAD (Años)	0	PESO ACTUAL (Kg)	50	DIAS NUTRICION	0,00
PRESCRIPCION NUTRIENTES					
NUTRIENTES	REQUERIMIENTO (g/ Kg/ Día)	MEDICAMENTO	VOLUMEN (mL)		
PROTEINAS	0,00	AMINOACIDOS 15%	0		
CARBOHIDRATOS	0,00	DEXTROSA 5%	-2,22		
		DEXTROSA 50%	0,22		
LIPIDOS	0	LIPIDOS 20%	0,00		
PRESCRIPCION ELECTROLITOS					
ELECTROLITOS	REQUERIMIENTO (mEq/ Kg/ Día)	MEDICAMENTO	VOLUMEN (mL)		
SODIO	0,00	CLORURO SODIO 20%	0,00		
POTASIO	0,00	CLORURO DE POTASIO 15%	0,00		
ELECTROLITOS	REQUERIMIENTO (mg/ Kg/ Día)	MEDICAMENTO	VOLUMEN (mL)		
MAGNESIO	0,00	SULFATO MAGNESIO 20%	0,00		
CALCIO	0,00	GLUCONATO DE CALCIO 10%	0,00		
PRESCRIPCION OLIGOELEMENTOS Y VITAMINAS					
NUTRIENTES	REQUERIMIENTO (mL/ Día)	MEDICAMENTO	VOLUMEN (mL)		
OLIGOELEMENTOS	0,00	OLIGOELEMENTOS	0,00		
COMPLEJO B	0	VITAMINAS COMPLEJO B	0,00		
NUTRIENTES	REQUERIMIENTO (mg/ Día)	MEDICAMENTO	VOLUMEN (mL)		
ACIDO ASCORBICO	200	ACIDO ASCORBICO 100 MG/ M	2,00		

BALANCE DE LIQUIDOS		
FLUIDOS	Volumen (mL)	mL/Kg/Día
PLAQUETAS.	0	0,00
NUTRICION ENTERAL	0	0,00
CLORURO DE SODIO 0,9% (VIA ALTERNA)	0	0,00
DEXTROSA 5% (VIA ALTERNA)	0	0,00
GLOBULOS ROJOS	0	0,00
CLORURO DE SODIO 0,9% (MEDICAMENTOS)	0	0,00
DEXTROSA 5% (MEDICAMENTOS)	0	0,00
DEXTROSA 5% -CLORURO DE SODIO 0,9% (M)	0	0,00
SOLUCION RINGER LACTATO	0	0,00
AGUA PARA INYECCION (MEDICAMENTOS)	0	0,00
VOLUMEN NPT	0,00	0,00
VOLUMEN TOTAL LIQUIDOS	0,00	0,00
APORTE ENERGETICO (Kcal/Kg/dia)		
Aporte energético (Enteral)	0,00	
Aporte energético (Parenteral)	-0,01	
Aporte energético (Total)	-0,01	
Relación Kcal no proteicas/g N.	#DIV/0!	
Concentración Dextrosa (mG/ mL)	#DIV/0!	
Osmolaridad. (mOsmol/ L)	#DIV/0!	
Flujo NPT (mL/ H)	0,00	

9.2 Formulario solicitud dispositivos médicos

Fecha de Aprobación: 04/08/2016	 <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA HOSPITAL DOCENTE DE CALDERON</p>		
Version:001			
Página:1 de 1			
Código: HGDC-DISP MED-FORM-DDP			
FORMULARIO DE DESCARGOS DE DISPOSITIVOS MÉDICOS POR PACIENTE			
Unidad:	Fecha:		
Nombres y apellidos del paciente:			
Diagnóstico:	Cama:		
Historia Clínica/Cédula:	Edad:	Sexo: M () F ()	
DATOS DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS		CANTIDAD	
Bolsa para nutrición parenteral, 3000 mL			
Equipo de infusión para bomba, fotosensible, segmento de silicona (BRAUN)			
Filtro para emulsión de lípidos y NPT, Adulto, 1.2 micras			
Jeringa 50 ml, con aguja 18 g 1"			
Jeringa 20 ml, con aguja			
Jeringa 10 ml, 21 g, 1 1/2"			
Jeringa 5 ml, 21 g, 1 1/2 "			
Jeringa 3 ml, 23 g, 1 "			
Jeringuilla insulina con aguja móvil-1 Ml			
Bata quirúrgica manga larga, con toalla absorbente talla mediano			
Guantes quirúrgicos-No. 7,5			
Guantes quirúrgicos-No. 6,5			
Nombres y apellidos del responsable:		Firma y Sello	

9.3 Registro de temperatura y humedad relativa

 ANEXO Nº 10 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA GESTIÓN DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS										
REGISTRO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA AMBIENTAL FARMACIA EMERGENCIA										
TERMOHIGRÓMETRO Nº:			MES:			AÑO:				
DÍA	TEMPERATURA AMBIENTE (° C)				HUMEDAD RELATIVA (%)				FIRMA/ SUMILLA	OBSERVACIONES
	MAÑANA	TARDE	PROM	MÁX	MAÑANA	TARDE	PROM	MÁX		
1				30				70		
2				30				70		
3				30				70		
4				30				70		
5				30				70		
6				30				70		
7				30				70		
8				30				70		
9				30				70		
10				30				70		
11				30				70		
12				30				70		
13				30				70		
14				30				70		
15				30				70		
16				30				70		
17				30				70		
18				30				70		
19				30				70		
20				30				70		
21				30				70		
22				30				70		
23				30				70		
24				30				70		
25				30				70		
26				30				70		
27				30				70		
28				30				70		
29				30				70		
30				30				70		
31				30				70		
PROMEDIO TEMP.					PROMEDIO HUMED. RELAT					

REVISADO POR:					FECHA:				
---------------	--	--	--	--	--------	--	--	--	--

