



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Martín de Porres, 26 de octubre de 2020

Visto, el Exp. N° 12818-2020, con el Informe N° 1821-DE-2020-HCH, emitido por el Departamento de Enfermería, sobre la aprobación de "Guía de Intervención de Enfermería en Pacientes Post Operados Inmediato con Hipotermia, y;

### CONSIDERANDO:

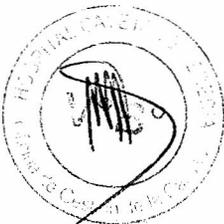
Que, mediante Informe N° 1821-DE-2020-HCH, del 28 de septiembre de 2020, la Jefa del Departamento de Enfermería del Hospital Cayetano Heredia, remite el proyecto de "Guía de Intervención de Enfermería en Pacientes Post Operados Inmediato con Hipotermia, para su revisión y aprobación;

Que, la Oficina de Gestión de la Calidad, mediante el Memorando N° 037-OGC-2020-HCH, recomienda aprobar la Guía de Intervención de Enfermería en Pacientes Post Operados Inmediato con Hipotermia;

Que, el artículo VI de la Ley N° 26842, Ley General de Salud en su primer párrafo establece que "Es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad";

Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016-MINSA del 28 de octubre del 2016 se aprueba las "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", estableciendo disposiciones relacionadas con los procesos de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud. Entendiéndose que las Guías Técnicas son Documentos Normativos del Ministerio de Salud, los cuales definen por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen procedimientos, metodologías instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objeto de un proceso y al desarrollo de una buena práctica. Las mismas que pueden ser del campo administrativo, asistencial o sanitario; cuando se aboca al diagnóstico o tratamiento de un problema clínico recibe el nombre de Guía de Práctica Clínica (GPC);

Que, mediante Resolución Ministerial N° 302-2015-MINSA, se aprueba la Norma Técnica N° 117-MINSA/DGSP-V.01, "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud, la cual tiene como finalidad contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por Guías de Práctica Clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos;



Que, mediante Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica", la misma, que tiene la finalidad de contribuir a la mejorar de la calidad de la atención en salud, con énfasis en la eficiencia, efectividad y seguridad; a través de la formulación de Guías de Práctica Clínicas que respondan a las prioridades nacionales, regionales y/o local;

Que, conforme a lo establecido en el artículo 3 literal f) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 216-2007-SA/MINSA, son funciones generales de este Nosocomio, mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención a la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, estando a lo propuesto por la Jefa del Departamento de Enfermería, con la aprobación de la Oficina de Gestión de Calidad y lo opinado por la Asesoría Jurídica en el Informe N°763-2020-OAJ/HCH;

Con el visto de las Jefaturas del Departamento de Enfermería, las Oficinas de Gestión de Calidad, Asesoría Jurídica;

De conformidad, con lo dispuesto en el TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General N° 27444 y las facultades previstas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** la Guía de Intervención de Enfermería en Pacientes Post Operados Inmediato con Hipotermia, del Departamento de Enfermería del Hospital Cayetano Heredia.

**Artículo 2°.- ENCARGAR** al Departamento de Enfermería del Hospital Cayetano Heredia, adopte las acciones administrativas para el cumplimiento de la presente Guía.

**Artículo 3°.- DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones efectúe la publicación de la presente Resolución en el portal de transparencia estándar del Hospital.

Regístrese y Comuníquese.

 MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
  
DRA. AÍDA CECILIA PALACIOS RAMÍREZ  
DIRECTORA GENERAL  
C.M.P. 23579 R.N.E. 9834

I. **NOMBRE: GUÍA DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES POST OPERADOS INMEDIATO CON HIPOTERMIA.**

**CÓDIGO**

II. **ASPECTOS GENERALES.**

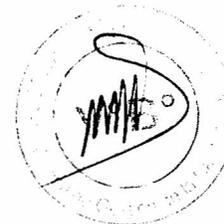
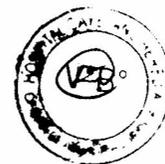
El centro quirúrgico es un ambiente propicio para el desarrollo de la hipotermia debido a la asociación entre la baja temperatura de la Sala de Operación (SO), la realización de la antisepsia de la piel del paciente con el cuerpo descubierto, la infusión de soluciones frías en el transcurrir del procedimiento, la inhalación de gases fríos, de las cavidades o heridas abiertas y la utilización de drogas anestésicas que alteran el mecanismo de termorregulación, inhiben los temblores y producen vasodilatación periférica.<sup>1</sup>

Teniendo como definición del NANDA 2018-2020 la hipotermia, temperatura corporal central inferior al rango normal diurno a causa del fallo de la termorregulación.<sup>2</sup>

Dentro de las múltiples complicaciones que surgen a consecuencia de la hipotermia, encontramos:<sup>3</sup>

- **Incidencia de infecciones del sitio quirúrgico**, ya que las defensas inmunes mediadas por anticuerpos se ven afectadas. Se da una disminución de la tasa metabólica de 5% por cada grado debajo de los 36°C. La disminución en la tensión de oxígeno a nivel subcutáneo y la misma vasoconstricción termorreguladora generan una disminución del aporte de oxígeno en los tejidos periféricos.
- **Trombocitopenia**, aumento la viscosidad sanguínea y una reducción en la función plaquetaria, dañando las enzimas de la coagulación. Alterando la capacidad de cicatrización de las heridas.
- **Disminución en el gasto cardíaco**, influenciado principalmente por los escalofríos postoperatorios, los cuales aumentan el consumo de oxígeno.
- **Otras complicaciones** de la hipotermia incluyen la aparición de úlceras por presión, un mayor tiempo para la extubación por retraso en la recuperación anestésica.

La hipotermia aumenta la duración de la hospitalización en 20%, sin importar si hay infección o no, ya que la recuperación se prolonga.<sup>4</sup>



### III. POBLACIÓN OBJETIVO

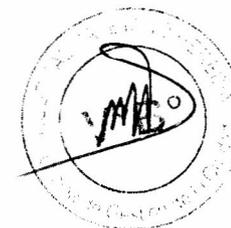
Pacientes en post operatorio inmediato con hipotermia en la unidad de recuperación post anestésica.

### IV. OBJETIVO:

- Unificar criterios asistenciales en la intervención de enfermería en los cuidados en pacientes post operados con hipotermia.
- Identificar la presencia de complicaciones en pacientes post operados con hipotermia.
- Estandarizar los cuidados de enfermería en la prevención de la hipotermia y sus complicaciones inmediatas en la etapa postoperatoria inmediata.

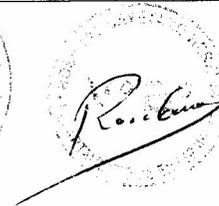
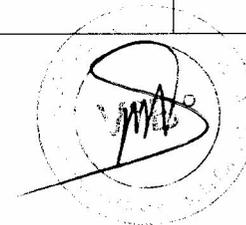
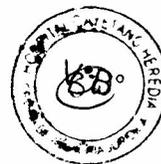
### V. PERSONA RESPONSABLE

- Licenciada en Enfermería.
- Técnico de Enfermería (colaborador)

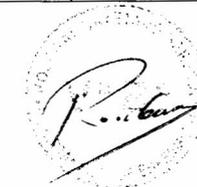
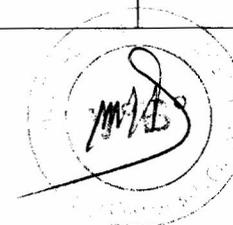


VI. GUIA DE INTERVENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTES POST OPERADOS CON HIPOTERMIA

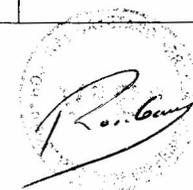
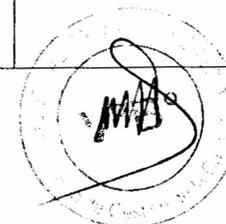
Diagnóstico de enfermería	Resultado esperado (NOC)(Meta)	Intervención de enfermería (NIC)	Complicaciones	Grado de dependencia	Indicadores y seguimiento
<p><b>DOMINIO 11 SEGURIDAD Y PROTECCION</b></p> <p>Clase 6. Termorregulación</p> <p><b>Hipotermia 00006 R/C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes farmacológicos (Anestesia combinada, regional y general)</li> <li>• Edades extremas</li> <li>• Pesos extremos</li> <li>• Insuficiente abrigo</li> <li>• Temperatura ambiental baja</li> </ul>	<p><b>Código (0800)</b> Termorregulación</p>	<p><b>(3800) Tratamiento de hipotermia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorice la temperatura del paciente, usando el dispositivo de medición y la vía más apropiada.</li> <li>• Aparte al paciente de ambiente frío.</li> <li>• Retire la ropa fría y húmeda del paciente.</li> <li>• Coloque al paciente en decúbito supino, minimizando los cambios ortostáticos.</li> <li>• Minimice la estimulación del paciente (es decir, manipular con cuidado y evitar el movimiento excesivo) para no precipitar una fibrilación ventricular.</li> <li>• Aplique recalentamiento pasivo (Ejm, manta, cubrir la cabeza y calentar la ropa).</li> <li>• Aplique recalentamiento externo activo (Ejm, Calentador de aire forzado, manta caliente, calefactor.) <b>Anexo 1</b></li> <li>• Aplique recalentamiento interno activo( Ejm, Líquidos intravenosos temperados).</li> <li>• Monitorice el color de la piel.</li> <li>• Monitorice los síntomas asociados con la hipotermia leve (Ejm, taquipnea, disartria, escalofríos, hipertensión arterial).</li> <li>• Monitorice hipotermia moderada (Ejm, arritmias auriculares, hipotensión, coagulopatía).</li> <li>• Monitorice hipotermia grave (Ejm, Oliguria, ausencia de reflejos neurológicos, edema pulmonar, anomalías ácido basicos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotermia leve taquipnea, disartria, escalofríos, hipertensión arterial.</li> <li>• Hipotermia moderada arritmias auriculares, hipotensión, coagulopatía.</li> <li>• Hipotermia grave Oliguria, ausencia de reflejos neurológicos, edema pulmonar, anomalías ácido basicas</li> </ul>	IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(080020)</b> Hipotermia</li> <li>• <b>(080018)</b> Disminución de la temperatura cutánea</li> <li>• <b>(080017)</b> Frecuencia cardiaca apical</li> <li>• <b>(080011)</b> Escalofríos</li> </ul>



Diagnóstico de enfermería	Resultado esperado (NOC)(Meta)	Intervención de enfermería (NIC)	Complicaciones	Grado de dependencia	Indicadores y seguimiento
<p><b>DOMINIO 11 SEGURIDAD Y PROTECCION</b></p> <p><i>Clase 6. Termorregulación</i></p> <p><b>Riesgo de Hipotermia 00253 R/C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes farmacológicos (Anestesia combinada, regional y general)</li> <li>• Edades extremas</li> <li>• Pesos extremos</li> <li>• Insuficiente abrigo</li> <li>• Temperatura ambiental baja</li> </ul>	<p><b>Código (1923)</b></p> <p>Control de riesgo de riesgo de hipotermia</p>	<p><b>(3900) Regulación de la temperatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la temperatura al menos cada 2 horas, según corresponda.</li> <li>• Vigile la temperatura del paciente hasta que se estabilice.</li> <li>• Instaurar un dispositivo de monitorización de temperatura central continua, si es preciso.</li> <li>• Controle la presión arterial, el pulso y la respiración según corresponde</li> <li>• Observe el color y la temperatura de la piel.</li> <li>• Utilice un colchón de calentamiento, mantas calientes y un ambiente cálido para elevar la temperatura corporal, según corresponda.</li> <li>• Ajuste la temperatura ambiental a las necesidades del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotermia leve taquipnea, disartria, escalofríos, hipertensión arterial.</li> <li>• Hipotermia moderada arritmias auriculares, hipotensión, coagulopatía.</li> <li>• Hipotermia grave Oliguria, ausencia de reflejos neurológicos, edema pulmonar, anomalías ácido básicas.</li> </ul>	<p>IV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(192301)</b> Reconoce los factores de riesgo de Hipotermia</li> <li>• <b>(192320)</b> Identifica los factores de riesgo de hipotermia.</li> <li>• <b>(192302)</b> Identifica signos y síntomas de la Hipotermia</li> <li>• <b>(192301)</b> Controla el entorno para identificar factores que disminuyan la temperatura corporal.</li> <li>• <b>(192307)</b> Reconoce la relación entre edad y temperatura corporal.</li> <li>• <b>(192315)</b> Lleva ropa adecuada para proteger la piel del paciente.</li> <li>• <b>(192317)</b> Identifica los efectos de la medicación prescrita sobre la temperatura.</li> </ul>

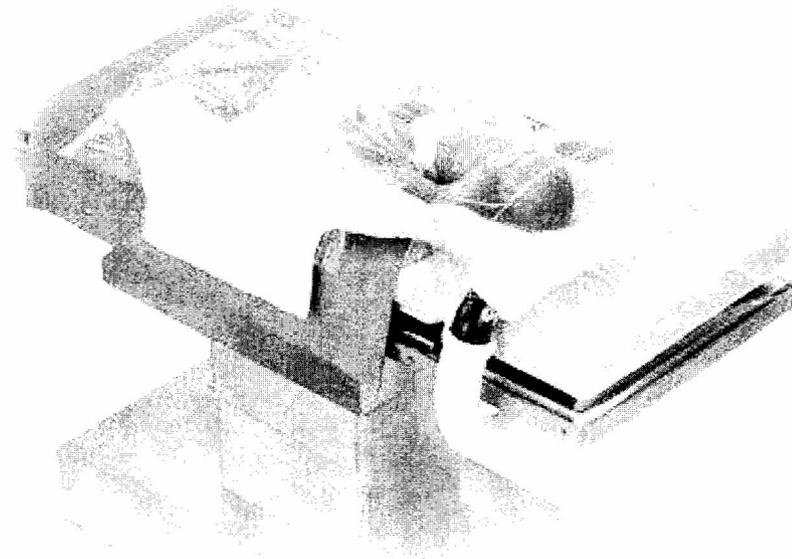


Diagnóstico de enfermería	Resultado esperado (NOC)(Meta)	Intervención de enfermería (NIC)	Complicaciones	Grado de dependencia	Indicadores y seguimiento
<p><b>DOMINIO 11 SEGURIDAD Y PROTECCION</b></p> <p><i>Clase 6. Termorregulación</i></p> <p><b>Riesgo de Hipotermia perioperatorios 00254 R/C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anestesia combinada, regional y general.</li> <li>• Bajo peso corporal</li> <li>• Complicaciones Cardiovasculares</li> <li>• Neuropatías diabéticas</li> <li>• Procedimiento quirúrgico.</li> <li>• Puntuación &gt;1 según la clasificación del estado físico de la American Society of Anesthesiologists(ASA)</li> </ul>	<p><b>Código (2305)</b></p> <p>Recuperación quirúrgico: postoperatoria inmediato.</p>	<p><b>(3900) Regulación de la temperatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar y registrar los signos vitales con -15 minutos o más a menudo, según corresponda.</li> <li>• Controle la temperatura.</li> <li>• Administre medidas de calentamiento (mantas calientes, mantas de convecciones), si es necesario.</li> <li>• Compruebe la historia clínica hospitalaria del paciente para determinar los signos vitales basales, según corresponda.</li> <li>• Determine si el paciente cumple con los criterios del alta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incidencia de infecciones del sitio quirúrgico</b></li> <li>• <b>Trombocitopenia</b></li> <li>• <b>Disminución en el gasto cardiaco</b></li> <li>• <b>Un mayor tiempo para la extubación por retraso en la recuperación anestésica.</b></li> </ul>	<p>IV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(230505)</b> Temperatura corporal</li> <li>• <b>(230502-03)</b> Presión arterial sistólica y diastólica</li> <li>• <b>(230506)</b> Frecuencia cardiaca apical</li> <li>• <b>(230510)</b> Temperatura respiratoria</li> <li>• <b>(230518)</b> Integridad tisular</li> </ul>

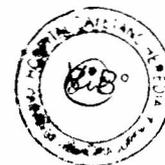


VII. ANEXO 1

MANTA TÉRMICA O CALENTAMIENTO DE AIRE FORZADO



Uso de la manta térmica en la prevención de la hipotermia intraoperatorio. El uso de la manta térmica con corriente de aire calentado es efectivo como un método de prevención de la hipotermia durante la cirugía cuando se aplica durante de 30 min antes de la inducción de la anestesia hasta 120 min después del comienzo de la anestesia.<sup>7</sup>



## COLOCACION DE LA MANTA TERMICA



Es importante de no obstruir el canal de distribución de aire para expandir uniformemente el calor por toda la superficie de la manta

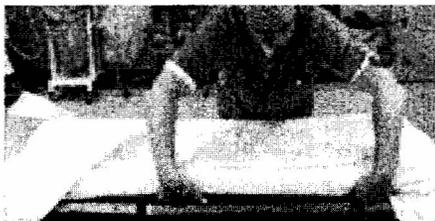


La solapa proximal del cabecero hay que dejarle caer por el borde de la cama para que una vez que se llene el canal principal del aire no se corte el circuito por el anexo de la cabeza.

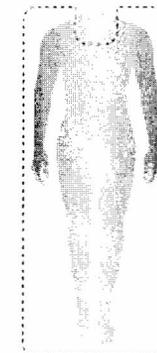
No clampar el canal principal



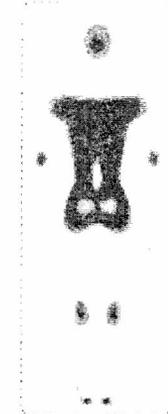
La solapa y tiras adhesivas en los extremos de la manta para sujetarla y no se suspenda una vez se encienda la unidad.



Asegure las aletas de la manta.



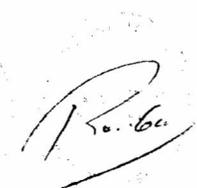
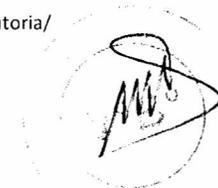
Parte frontal



Parte posterior

Zona Calentada

Imagen de Protocolo de prevención de la hipotermia perioperatoria  
<https://anestesiario.org/2019/protocolo-de-prevencion-de-la-hipotermia-perioperatoria/>



## VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Silva AB, Peniche ACG. Hipotermia perioperatoria e aumento de infecção da ferida cirúrgica: estudo bibliográfico. Einstein. 2014;; p. 12(4):512-517.
2. T.Herdman, Shigemi K. NANDA International, Inc DIAGNOSTICOS DE ENFERMEROS Herdman TH, editor.; 2018-2020.
3. CAJIGA L A, AGUIRRE I C. Hipotermia postquirúrgica: incidencia en el Hospital Ángeles Lomas. Acta Médica Grupo Ángeles. 2018; 1(111-115).
4. AG D. Consequences of inadvertent perioperative hypothermia. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2003; 4(17): p. 535-544.
5. Howard K, Gloria M, Joanne M., Cheryl M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Séptima ed. España: Elsevier; 2018.
6. Sue M, Elizabeth S, Marion J, Meridian L. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC) España: Elsevier; 2018.
7. Regina Maria F.S, Lika de Fatima.F.B, Cristina A.C, Eliane A.C, Natalia A. T. Estudio clínico aleatorizado comparando métodos de calentamiento activo para prevención de hipotermia intraoperatoria en gastroenterología. RLAV Revista Latina - Americana De Enfermagem. 2019; 27.

