

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

Lima, 21 de agosto de 2018

SERIE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA N° 04-2018

Cobertor desechable de termómetro óptico electrónico



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA - RÁPIDA

Cobertor desechable de termómetro óptico electrónico

Ciudad de Lima / Perú / Agosto de 2018

*Cobertor desechable de termómetro óptico electrónico
Serie Evaluación de Tecnología Sanitaria - Rápida N° 04-2018*

	FORMULARIO	FOR-CNSP- 326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

Dr. Hans Vásquez Soplopuco
Jefe
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Dra. María Luz Miraval Toledo
Directora General
CENTRO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Dra. Patricia Caballero Ñopo
Responsable
**UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN
SALUD PÚBLICA**

*Cobertor desechable de termómetro óptico electrónico
Serie Evaluación de Tecnología Sanitaria - Rápida N° 04-2018*

	FORMULARIO	FOR-CNSP- 326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública
Centro Nacional de Salud Pública
Instituto Nacional de Salud
Cápac Yupanqui 1400 Jesús María
Lima 11, Perú
Telf. (511) 7481111 Anexo 2207

Este informe de evaluación de tecnología sanitaria fue generado en respuesta a un requerimiento del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.

El Instituto Nacional de Salud es un Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud del Perú dedicado a la investigación de los problemas prioritarios de salud y de desarrollo tecnológico. El Instituto Nacional de Salud tiene como mandato el proponer políticas y normas, promover, desarrollar y difundir la investigación científica-tecnológica y brindar servicios de salud en los campos de salud pública, control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, alimentación y nutrición, producción de biológicos, control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, salud ocupacional, protección del medio ambiente y salud intercultural, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. A través de su Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP) participa en el proceso de elaboración de documentos técnicos, basados en la mejor evidencia disponible, que sirvan como sustento para la aplicación de intervenciones en Salud Pública, la determinación de Políticas Públicas Sanitarias y la Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Las evaluaciones de tecnologías sanitarias son elaboradas aplicando el Manual Metodológico para Elaborar Documentos Técnicos de Evaluaciones de Tecnologías Sanitarias (ETS) Rápidas – MAN-CNSP-004- aprobado con R.D. N°84-2018-DG-CNSP/INS.

**Cobertor desechable de termómetro óptico electrónico
Serie Evaluación de Tecnología Sanitaria – Rápida N° 04-2018**

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

Autor

María Calderón¹

Revisores

Romina Tejada¹

Patricia Caballero¹

¹ Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP), Centro Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud.

Repositorio general de documentos técnicos UNAGESP:

<http://www.portal.ins.gob.pe/es/cnsp/cnsp-unagesp/unagesp/documentos-tecnicos-unagesp>



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Los derechos reservados de este documento están protegidos por licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-NoDerivadas 4.0 International. Esta licencia permite que la obra pueda ser libremente utilizada sólo para fines académicos y citando la fuente de procedencia. Su reproducción por o para organizaciones comerciales sólo puede realizarse con autorización escrita del Instituto Nacional de Salud, Perú

Cita recomendada:

Instituto Nacional de Salud (Perú). Cobertor desechable de termómetro óptico electrónico. Elaborado por María Calderón. Lima: Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud, Agosto de 2018. Serie Evaluación de Tecnología Sanitaria-Rápida N° 04-2018.

Para la elaboración del presente informe de ETS-R se siguió el Manual Metodológico para elaborar documentos técnicos de evaluaciones de tecnologías sanitarias (ETS) rápidas. MAN-CNSP-004 aprobado con RD N° 84-2018-DG-CNSP/INS del 01 de julio de 2018.

*Cobertor desechable de termómetro óptico electrónico
Serie Evaluación de Tecnología Sanitaria - Rápida N° 04-2018*

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

TABLA DE CONTENIDOS

MENSAJES CLAVE	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
I. INTRODUCCIÓN	10
II. OBJETIVO	11
III. METODOLOGÍA	11
IV. RESULTADOS	13
V. CONCLUSIONES	16
VI. CONTRIBUCIÓN DE AUTORES	16
VII. DECLARACIÓN DE INTERÉS	16
VIII. FINANCIAMIENTO	16
IX. REFERENCIAS	16

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

MENSAJES CLAVE

- La fiebre en los niños es una preocupación común para los padres y una de las causas más comunes de visita a los hospitales. Debido a esto existen distintas tecnologías de termómetros para cuantificar la fiebre. Los termómetros electrónicos o infrarrojos óticos son utilizados en muchos hospitales; constan de una sonda infrarroja, un circuito electrónico, un microprocesador y una pantalla LCD o LED.
- Se postula el uso de un cobertor desechable para el termómetro electrónico ótico ya que podría prevenir la frecuencia de infecciones cruzadas.
- El cobertor desechable para termómetro electrónico está hecho de diferentes materiales (generalmente polipropileno) y es diseñado específicamente de acuerdo a las dimensiones del termómetro de elección. Esta cobertura es utilizada como una barrera sanitaria entre el termómetro infrarrojo y el canal auditivo para prevenir que las secreciones óticas u otras partículas puedan ser transferidas entre las personas a las cuales se les mide la temperatura.
- El objetivo del presente documento es evaluar la eficacia y seguridad, así como documentos relacionados a la decisión de cobertura de los cobertores desechables para sonda de termómetro clínico electrónico
- No se encontraron ECAS, ETS ni evaluaciones económicas de la región. Se identificó sólo una GPC que mencionaba a la tecnología.
- La evidencia comparativa con respecto al uso de los cobertores desechables para sonda de termómetro clínico electrónico es escasa. Si bien no se identificó estudios comparativos del uso de esta tecnología, diversas marcas han sido aprobadas y son utilizadas rutinariamente con termómetros óticos infrarrojos. En el Perú, la probación por DIGEMID sólo menciona al termómetro más no al cobertor. Sólo una GPC recabada, menciona a la tecnología dentro de las instrucciones para el uso de termómetro timpánico en la toma de temperatura. No se ha encontrado otros procedimientos de limpieza o desinfección del termómetro ótico.

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

La fiebre en los niños es una preocupación común para los padres y una de las causas más comunes de visita a los hospitales. Aunque la incidencia de infecciones graves ha disminuido después de la introducción de vacunas conjugadas, la fiebre sigue siendo una de las principales causas de la investigación de laboratorio y los ingresos hospitalarios. Debido a esto existen distintas tecnologías de termómetros para cuantificar la fiebre. Los termómetros electrónicos o infrarrojos óticos son utilizados en muchos hospitales, constan de una sonda infrarroja, un circuito electrónico, un microprocesador y una pantalla LCD o LED.

Se postula el uso de un cobertor desechable para el termómetro electrónico ótico ya que podría prevenir la frecuencia de infecciones cruzadas.

Tecnología

El cobertor desechable para termómetro electrónico está hecho de diferentes materiales (generalmente polipropileno) y es diseñado específicamente de acuerdo a las dimensiones del termómetro de elección. De esta forma, calza herméticamente en la punta de la sonda del termómetro. Esta cobertura es utilizada como una barrera sanitaria entre el termómetro infrarrojo y el canal auditivo para prevenir que las secreciones óticas u otras partículas puedan ser transferidas entre las personas a las cuales se les mide la temperatura.

OBJETIVO

Evaluar la eficacia y seguridad, así como documentos relacionados a la decisión de cobertura de los cobertores desechables para sonda de termómetro clínico electrónico.

METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficas: MEDLINE, LILACS, COCHRANE, así como en buscadores genéricos de Internet incluyendo Google Scholar y TRIPDATABASE. Adicionalmente, se hizo una búsqueda dentro de la información generada por las principales instituciones internacionales de desinfección y limpieza de dispositivos para la medición de temperatura y agencias de tecnologías sanitarias que realizan revisiones sistemáticas (RS), evaluación de tecnologías sanitarias (ETS) y guías de práctica clínica (GPC).

*Cobertor desechable de termómetro ótico electrónico
Serie Evaluación de Tecnología Sanitaria - Rápida N° 04-2018*

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

RESULTADOS

No se encontraron ECAS, ETS ni evaluaciones económicas de la región. Se identificó sólo una GPC que mencionaba a la tecnología.

En el año 2012, se publicó una GPC del Reino Unido para la toma de temperatura en laboratorios, hospitales e instituciones educativas. En este documento mencionan como una opción a los termómetros timpánicos que se usan de manera rutinaria en las salas de hospital para monitorear las temperaturas de los pacientes. En las instrucciones para su uso correcto se menciona que es importante que el dispositivo se aplique en el ángulo correcto según las instrucciones del fabricante. De la misma forma, se menciona que es importante que se utilice en cada medición una nueva cubierta de plástico para cada paciente, para de esta forma evitar la transferencia de infecciones.

CONCLUSIONES

La evidencia comparativa con respecto al uso de los cobertores desechables para sonda de termómetro clínico electrónico es escasa. Si bien no se identificó estudios comparativos del uso de esta tecnología, diversas marcas han sido aprobadas y son utilizadas rutinariamente con termómetros óticos infrarrojos. En el Perú la aprobación por DIGEMID sólo menciona al termómetro más no al cobertor. Sólo una GPC recabada, menciona a la tecnología dentro de las instrucciones para el uso de termómetro timpánico en la toma de temperatura. No se ha encontrado otros procedimientos de limpieza o desinfección del termómetro ótico.

PALABRAS CLAVE: termómetros, cobertura de sonda, cobertor plástico de termómetro.

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Cuadro clínico

La fiebre en los niños es una preocupación común para los padres y una de las causas de presentación en el departamento de emergencias pediátricas. Aunque la incidencia de infecciones graves ha disminuido después de la introducción de vacunas conjugadas, la fiebre sigue siendo una de las principales causas de la investigación de laboratorio y los ingresos hospitalarios. Debido a esto existen distintas tecnologías de termómetros para cuantificar la fiebre (1).

Los termómetros electrónicos o infrarrojos óticos son utilizados en muchos hospitales y constan de una sonda infrarroja, un circuito electrónico, un microprocesador y una pantalla LCD o LED. En la termometría timpánica, la temperatura de la membrana timpánica y sus tejidos circundantes se mide directamente. Algunas unidades pueden incluir baterías recargables, temporizadores incorporados para medir pulsos y tasas de respiración, diseños para uso con neonatos y sondas reemplazables por el usuario (2,3).

Se postula el uso de un cobertor desechable para el termómetro electrónico ótico ya que podría prevenir la frecuencia de infecciones cruzadas.

1.2 Tecnología sanitaria

El cobertor desechable para termómetro electrónico esta hecho de diferentes materiales (generalmente polipropileno) y es diseñado específicamente de acuerdo a las dimensiones del termómetro de elección. De esta forma, calza herméticamente en la punta de la sonda del termómetro. Esta cobertura es utilizada como una barrera sanitaria entre el termómetro infrarrojo y el canal auditivo para prevenir que las secreciones óticas u otras partículas puedan ser transferidas entre las personas a las cuales se les mide la temperatura (4).

Existen diferentes marcas para cobertores desechables, que se han aprobado por la Agencia de Drogas y Alimentos (FDA, Food and Drug Administration) de Estados Unidos desde el año

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

2007. Estas autorizaciones han sido hechas independientemente de la autorización de los termómetros respectivos (4, 5). En DIGEMID se entran aprobadas dos marcas de termómetros óticos, pero no se incluye en estas autorizaciones el uso de cobertor desechable (6, 7). En la Agencia de Medicamentos de Europa no se encontró registro de la autorización específica de esta tecnología.

II. OBJETIVO

Evaluar la eficacia y seguridad, así como documentos relacionados a la decisión de cobertura de los cobertores desechables para sonda de termómetro clínico electrónico.

III. METODOLOGÍA

3.1 Formulación de pregunta PICO

Se presenta la pregunta de investigación en la **Tabla 1**.

Tabla 1: Pregunta PICO.

Población	Pacientes expuestos a la toma de temperatura a través de un termómetro electrónico
Intervención	Cobertor desechable de termómetro electrónico para oídos.
Comparador	La limpieza o desinfección convencional del termómetro u otro dispositivo de protección del termómetro
Outcome (Desenlace)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Frecuencia de infecciones asociadas a la contaminación del termómetro ❖ Lesiones óticas asociadas a sustancias de contaminantes. ❖ Tiempo de personal de salud ahorrado ❖ Otros eventos asociados

3.2 Estrategia de búsqueda

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficas: MEDLINE, LILACS, COCHRANE, así como en buscadores genéricos de Internet incluyendo Google Scholar y TRIPDATABASE. Adicionalmente, se hizo una búsqueda dentro de la información generada por las principales instituciones internacionales de desinfección y limpieza de dispositivos para la medición de temperatura y agencias de tecnologías sanitarias que realizan revisiones sistemáticas (RS), evaluación de tecnologías sanitarias (ETS) y guías de práctica clínica (GPC). La fecha de búsqueda se realizó hasta junio del 2018 y sólo se recabaron estudios en español e inglés. Las estrategias de búsqueda detalladas se describen en el **Anexo 1**.

Las instituciones consultadas, independientemente de ser encontradas con la estrategia de búsqueda o no, fueron las siguientes:

- Guidelines International Network (GIN)
- National Guideline Clearinghouse (NGC)
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS)
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC)
- Canadian agency for drugs and technologies in health (CADTH)
- Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC)
- RedETSA – OPS

3.3 Selección de evidencia y extracción de datos

Debido a que se trata de evaluar la eficacia y seguridad de un dispositivo se dio prioridad a RS de ensayos clínicos y ensayos clínicos aleatorizados (ECAs). Se seleccionaron sólo revisiones sistemáticas que cumplieran con los criterios metodológicos establecidos por DARE (por sus siglas en inglés Database of Abstracts of Reviews of Effects) (8). Si bien la búsqueda de ETS y GPC no tuvo restricción de fecha de búsqueda, se dio prioridad a documentos publicados en los últimos 10 años, aunque si fuera conveniente se incluirían años anteriores. Sólo se incluyeron evaluaciones económicas (EE) de la región latinoamericana.

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

La pregunta PICO y estrategia de búsqueda fue consensuada por el equipo elaborador y el equipo técnico de la UNAGESP. En una primera etapa se seleccionaron los documentos por título y resumen, para posteriormente ser analizados en formato de texto completo por un solo revisor. Los resultados de esta selección fueron divididos de acuerdo al tipo de documento y condición clínica relevante. El flujograma de la búsqueda se reporta de acuerdo a la Declaración PRISMA (del inglés, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses statement) para el reporte de revisiones sistemáticas y meta-análisis (9, 10).

3.4 Evaluación de la calidad metodológica

La calidad metodológica de las revisiones sistemáticas incluidas fue evaluada por un solo revisor usando la herramienta AMSTAR (Measurement Tool to Assess Reviews) (20). Esta herramienta consta de 16 ítems distintos para evaluar los métodos usados en las revisiones sistemáticas. Cada ítem es respondido como: sí (claramente hecho), no (claramente no hecho), si parcial (parcialmente hecho), no se puede contestar o no aplicable. Finalmente se obtienen puntajes de: a) Alta calidad, b) moderada calidad, c) baja calidad y d) críticamente baja calidad.

IV. RESULTADOS

4.1 Selección de estudios

Se identificó sólo una GPC que mencionaba la tecnología de interés. El flujograma de selección de estudios se presenta en el **Figura 1**. Es importante mencionar que no se encontró ningún protocolo de limpieza ni otro procedimiento que pudiera representar una alternativa a la tecnología.

4.2 Principales resultados

Estudios comparativos de eficacia y seguridad

No se encontraron estudios comparativos de eficacia y seguridad del cobertor desechable de termómetro electrónico para oídos, comparados con otras tecnologías de barrera ni con otros protocolos de limpieza para éstos.

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

Guías de práctica clínica

En el año 2012, el Laboratorio Nacional de Física del Reino Unido publica una guía para la correcta toma de temperatura en laboratorios, hospitales e instituciones educativas. En este documento se describen diferentes tecnologías para la medición de temperatura en diferentes instancias. Cuando se mencionan las técnicas para la medición de temperatura en hospitales, se mencionan, entre otras, las instrucciones para el uso correcto del termómetro óptico (o termómetro timpánico infrarrojo). En las instrucciones se menciona que es importante que el dispositivo haga contacto con el canal auditivo en el ángulo correcto según las instrucciones del fabricante. De la misma forma, se menciona que es importante que se utilice en cada medición una nueva cubierta de plástico para cada paciente, para de esta forma evitar la transferencia de infecciones.(11)

Evaluaciones de tecnología sanitaria

No se encontraron ETS que evaluaran el uso de mangas de polietileno en cirugía laparoscópica.

Evaluaciones económicas de la región

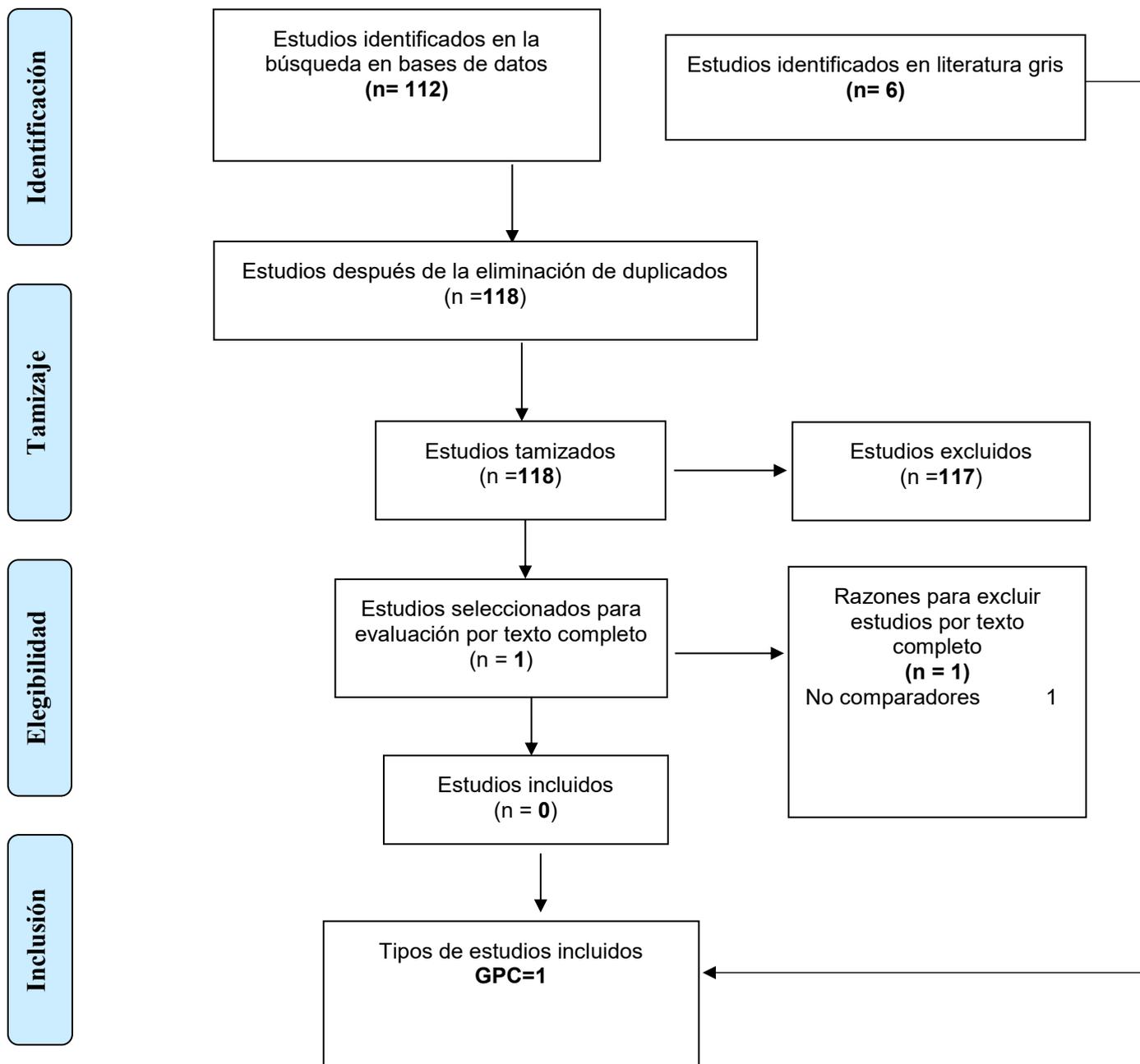
No se encontraron evaluaciones económicas en la región. No se encontraron registros oficiales nacionales de su costo, sin embargo de acuerdo a la solicitud de ETS presentada para la elaboración del presente documento, se refiere que el costo referencia de un cobertor desechable (unidad) es de 0,20 soles.

4.3 Valoración del riesgo de sesgo

No se encontraron RS relevantes por lo que no se realizó la valoración de riesgo de éstas.

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

Figura 1. Flujoograma PRISMA de selección.



From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

V. CONCLUSIONES

La evidencia comparativa con respecto al uso de los cobertores desechables para sonda de termómetro clínico electrónico es escasa. Si bien no se identificó estudios comparativos del uso de esta tecnología, diversas marcas han sido aprobadas y son utilizadas rutinariamente con termómetros óticos infrarrojos. En el Perú la aprobación por DIGEMID sólo menciona al termómetro más no al cobertor. Sólo una GPC recabada, menciona a la tecnología dentro de las instrucciones para el uso de termómetro timpánico en la toma de temperatura. No se ha encontrado otros procedimientos de limpieza o desinfección del termómetro ótico.

VI. CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

MC elaboró la estrategia de búsqueda y seleccionó los estudios y escribió el manuscrito final cuyos procedimientos y resultados fueron presentados y consensuados por el equipo de HAMPI: CONSULTORES EN SALUD. RT supervisó las diferentes etapas de elaboración. RT y PC revisaron la versión preliminar del documento. Todos los autores y revisores aprobaron la versión final del documento.

VII. DECLARACIÓN DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación a los contenidos de este documento.

VIII. FINANCIAMIENTO

La presente revisión rápida fue financiada por el Instituto Nacional de Salud del Perú.

IX. REFERENCIAS

1. Barbi E, Marzuillo P, Neri E, Naviglio S, Krauss BS. Fever in Children: Pearls and Pitfalls. Children (Basel, Switzerland). 2017;4(9).

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

2. Thermometers, electronic, infrared. Geneva: World Health Organization; 2012. Available from: http://www.who.int/medical_devices/innovation/hospt equip_36.pdf.
3. Smith L, Prince HN, Johnson E. Bacteriologic studies on electronic hospital thermometers. Infection control : IC. 1981;2(4):315-6.
4. Braun Thermoscan IRT 40000 (Infra-red ear thermometers with probe cover). Estados Unidos: Food and Drug Administration; 2010. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf10/K101747.pdf.
5. Digital Thermometer Probe Covers. Estados Unidos: Food and Drug Administration; 2007. Available from: https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf6/K063418.pdf.
6. RI-THERMO® N TERMOMETRO INFRARROJO MULTIFUNCIONAL, RI-GITAL®, TERMOMETRO DIGITAL, MARCA: RIESTER. Perú: Registro Sanitario de Dispositivos de DIGEMID; 2009. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/Detalle_Dis_Med.asp?rs=DB1583E.
7. TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO, MARCA: KOALI. Perú: Registro Sanitario de Dispositivos de DIGEMID; 2015. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/Detalle_Dis_Med.asp?rs=DB2771E.
8. Effectiveness Matters. The Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). United Kingdom: The University of York; 2002. Available from: <https://www.york.ac.uk/media/crd/em62.pdf>.
9. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JP, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. PLoS Med. 2009;6(7):e1000100.
10. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS Med. 2009;6(7):e1000097.
11. Rusby R. The Beginner's Guide to Temperature Measurement. Reino Unido: National Physical Laboratory; 2012. Available from: http://www.npl.co.uk/upload/pdf/Beginner%27s%20guide%20to%20temperature%20measurement%20v1_1.pdf.

	FORMULARIO	FOR-CNSP-326
	INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA RÁPIDA EN LA UNIDAD DE ANÁLISIS Y GENERACIÓN DE EVIDENCIAS EN SALUD PÚBLICA	Edición N° 02

Anexo 1

Tabla 1. Estrategias de búsqueda en bases de datos.

Fuentes de búsqueda	Términos de búsqueda	N de estudios
Pubmed	(probe cover[tiab] OR disposable cover[tiab]) AND (thermometer[tiab] OR temperatur*[tiab])	6
LILACS	((tw:(clinical thermometer))) AND ((tw:(disposable cover)) OR (tw:(probe)))	107
COCHRANE	("thermometer":ti,ab,kw or (Word variations have been searched)) and (cover* (Word variations have been searched))	0

Tabla 2. Estrategias de búsqueda en literatura gris.

Fuentes de búsqueda	Términos de búsqueda
TRIPDATABASE, GOOGLE SCHOLAR, PROYECTO DIME	" Probe Cover", " Disposable Cover", "thermometer ", "electronic thermometer", "health technology assessment", "economic evaluation", "clinical guidelines", "cobertor para termómetro", "instrumentos para termómetro electrónico", " evaluación de tecnología sanitaria", "guía de práctica clínica"