

De la investigación al uso de la mejor evidencia científica

Gijón, 16 de Noviembre de 2011



*Oscar Rayón del Barrio. Unidad de Investigación y Calidad
H. U. "Marqués de Valdecilla". Santander, Cantabria.*

INVESTIGACIÓN

- ✓ Evolución de la investigación en enfermería
- ✓ Barreras y facilitadores
- ✓ Situación actual y nuevas perspectivas
- ✓ Motivos para investigar
- ✓ Cómo iniciarse en investigación
- ✓ Recursos metodológicos
- ✓ Diseño de proyectos
- ✓ Financiación

UTILIZACIÓN DE SUS RESULTADOS

- ✓ Necesidades
- ✓ Práctica basada en la evidencia
- ✓ Conceptos básicos
 - ✓ Etapas
 - ✓ Síntesis de evidencia:
 - ✓ Formatos
 - ✓ Búsqueda
 - ✓ Recursos y herramientas
- ✓ Uso de JBI CONNECT

¿200 diapos de tantos temas, llenas de texto y datos que nadie va a recordar?







De la investigación al uso de la mejor evidencia científica

Versión 1.2

Gijón, 16 de Noviembre de 2011



*Oscar Rayón del Barrio. Unidad de Investigación y Calidad
H. U. "Marqués de Valdecilla". Santander, Cantabria.*



- ✓ More nurses, better patient outcomes: why isn't it obvious?. *Effective Clinical Practice*, 4, 223-225.
- ✓ Nurses' reports of hospital quality of care and working conditions in five countries. *Health Affairs*, 20, 43-53.
- ✓ Education levels of hospital nurses and patient mortality. *Journal of the American Medical Association (JAMA)*, 290, 1617-1623.
- ✓ The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Affairs*, 23(4), 202-212 (July - August 2004).
- ✓ Nurse burnout and patient satisfaction. *Medical Care*, 42(2), suppl: II-57-II-66.
- ✓ Optimizing the contributions of Nurses to Health Care Quality. *Japanese Journal of Nursing Science*, 30(4), 56-59.
- ✓ Hospital initiatives to support a better educated workforce. *Journal of Nursing Administration (JONA)*, 36(7/8), 357-362.



**No soy un investigador de referencia que
os pueda hablar de las claves del
camino.....**



No soy mago.....



...Nadie puede aprender metodología o manejo de recursos en una breve charla



**¿y entonces qué hace este
tipo aquí?**



Puedo intentar algo en 45 minutos y sin magia.....



.....podemos reflexionar un poquito...



Objetivos

- Reflexionar sobre la necesidad de utilizar los resultados de investigación
- Describir conceptos básicos en PBE y recursos a nuestro alcance
- Destacar el potencial de las sociedades científicas en la integración de la evidencia en los cuidados



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?



- Impacto en la organización
- Prioridad subjetiva
- Necesidad de avanzar paso a paso* (más subjetividad)
- Indicios más objetivos del uso de la investigación en cuidados
- Por generar “sensación de urgencia”



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?

- **Impacto en la organización: Disyuntiva trampa**
 - Algunos profesionales de mi centro tienen proyectos financiados y publicaciones de impacto.
 - Las enfermeras de nuestras unidades conocen los resultados de investigación y los integran en su práctica.
- NO son metas incompatibles.
- Pero hay que diseñar estrategias para intentar alcanzar ambas, y una de ellas tiene repercusión inmediata en los pacientes.



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?

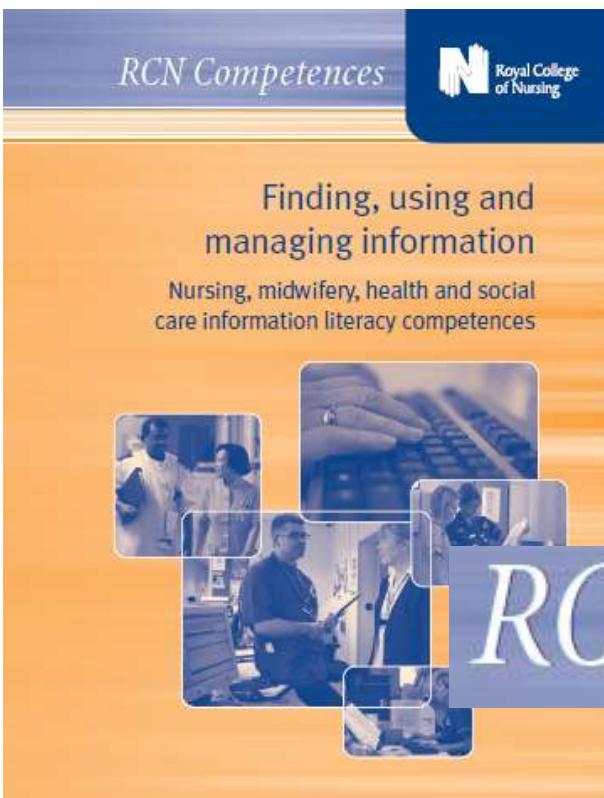
- **Necesidad de avanzar paso a paso* (más subjetividad)**
 - Investigar no es sólo aprender una metodología
 - Demasiados proyectos y manuscritos son desestimados por escasa pertinencia o un conocimiento insuficiente del tema.
 - A veces el objetivo se reduce a investigar, publicar, preparar una comunicación...sin valorar lo que aporta este trabajo al conocimiento existente.



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?

- **Necesidad de avanzar paso a paso* (más subjetividad)**
 - Es importante mejorar algunas competencias básicas antes de intentar avanzar más.
 - Aprenderemos a investigar sobre un tema sabiendo cómo y por qué lo hicieron otros.
 - Los diseños, variables y herramientas más apropiados muchas veces están ya descritos.
 - Pero necesitamos dedicar suficiente tiempo a buscar y leer.





January 2011



RCN Competences

Finding, using and
managing information

Nursing, midwifery, health and social
care information literacy competences



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?

- Impacto en la organización
- Prioridad subjetiva
- Necesidad de avanzar paso a paso* (más subjetiva)
- **Indicios algo menos subjetivos del uso de la investigación en cuidados**
- Por generar “sensación de urgencia”



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?



Indicios algo menos subjetivos del uso de la investigación en cuidados



¿En qué nos basamos para establecer los cuidados más idóneos?

RESEARCH FOR NURSING PRACTICE

Journal of
Clinical Nursing

Multi-institutional study of barriers to research utilisation and evidence-based practice among hospital nurses

Caroline E Brown, Laurie Ecoff, Son C Kim, Mary A Wickline, Barbara Rose, Kathy Klimpel and Dale Glaser

J Clin Nurs. 2010 Jul;19(13-14):1944-51.

Study aims

The aims of this study were (1) to explore the relationships between perceived barriers to research use and the implementation of evidence-based practice among hospital nurses and (2) to investigate perceived barriers to research utilisation as the predictors of implementation of evidence-based practice.



¿En qué nos basamos para establecer los cuidados más idóneos?

Históricamente las decisiones sobre cuidados se han basado en rutinas, tradición, comunicación con otras enfermeras, el conocimiento alcanzado en el pregrado y las preferencias de los proveedores.

(Estabrooks 1998, Thompson et al. 2001, Dee & Stanley 2005, Pravikoff et al. 2005, McKnight 2006)



¿En qué nos basamos para establecer los cuidados más idóneos?

Aunque desde 1998 disponemos de datos sobre la mejora de resultados en los pacientes al incorporar la mejor evidencia disponible en nuestros cuidados (Heater et al.) estudios posteriores y en distintos ámbitos confirman lo lejos que estamos de una práctica basada en las mejores pruebas aportadas por la investigación.

(Brown 2010)



¿En qué nos basamos para establecer los cuidados más idóneos?

Las enfermeras buscan mayoritariamente información consultando a sus compañeras frente al uso de revistas científicas.

(Estabrooks 1998, Thompson et al. 2001, Dee & Stanley 2005, Pravikoff et al. 2005, McKnight 2006)



¿En qué nos basamos para establecer los cuidados más idóneos?

Más del 50% no han utilizado nunca los resultados que contienen en su práctica, y el 82% no ha utilizado nunca la biblioteca

(Pravikoff et al. 2005).



¿En qué nos basamos para establecer los cuidados más idóneos?

Las fuentes de información mejor consideradas son, por este orden, la propia experiencia, la información de compañeras, los protocolos institucionales, la intuición y los registros clínicos.

(Estabrooks 1998, Thompson et al. 2001, 2008, Estabrooks et al. 2005, McKnight 2006).



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?



Últimos indicios algo menos subjetivos del uso de la investigación en cuidados



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?

Estudios sobre las barreras identificadas por las enfermeras en distintos países (1991-2010)



Barreras para la utilización de la investigación. Estudio descriptivo en profesionales de enfermería de la práctica clínica y en investigadores activos

Teresa Moreno-Casbas^{a,*}, Carmen Fuentelsaz-Gallego^{a,b}, Esther González-Maria^{a,c} y Ángel Gil de Miguel^d

Enferm Clin. 2010;20(3):153–164



Lo anteriormente expuesto muestra que hay una cierta consistencia entre los estudios sobre barreras realizados en distintos países y momentos y con poblaciones de diferentes

características, por lo que las barreras identificadas por las enfermeras no parecen estar influenciadas ni por la cultura, ni por la formación, ni por otros factores, y que estas se

mantienen relativamente estables a lo largo del tiempo (los estudios reportados van desde 1991 a 2007) y de los diferentes países^{35,36}.



Barreras para la utilización de la investigación. Estudio descriptivo en profesionales de enfermería de la práctica clínica y en investigadores activos

Teresa Moreno-Casbas^{a,*}, Carmen Fuentelsaz-Gallego^{a,b}, Esther González-Maria^{a,c} y Ángel Gil de Miguel^d

Tabla 5 Barreras más frecuentes identificadas en los estudios que han utilizado The BARRIERS to Research Utilization Scale

	No tiempo para investigar	Incapacidad para evaluar la calidad	Médicos que no cooperan	No autoridad para implantar cambios	Incapacidad para investigar	Difícil entender los análisis estadísticos	No tiempo para leer	Literatura no compilada y en distintos lugares	No facilidad para implantar resultados
<i>España: Moreno et al.</i>									
Profesionales (n=854)	72,2% (1)^a		60,9% (2)		59,2% (3)				
Investigadores activos (n=69)		75,0% (1)		72,5% (2)	70,1% (3)				
USA: Funk et al (1991) (n=1989)	75,1% (2)			75,2% (1)	74,7% (3)				
UK: Walsh (1997) (n=141)				78,3% (2)		80,4% (1)			
UK: Dunn et al (1997) (n=316)	74,8% (1)		71,5% (3)			74,7% (2)			
UK: Nolan et al (1998) (n=382)	84,0% (1)			74,0% (3)					81,0% (2)
Sweden: Karajerno et al (1998) (n=237)									77,0% (2)
Australia: Retsas&Nolan (1999) (n=149)	72,5% (1)		60,4% (3)		69,8% (2)				
Australia: Retsas (2000) (n=400)	71,6% (1)			64,1% (2)					63,8% (3)
Ireland: Parahoo (2000) (n=1368)	68,2% (3)			75,4% (1)		69,0% (2)			
Finland: Oranta et al (2002) (n=253)	71,0% (1)					71,0% (1)			
UK: Briar et al (2003) (n= 2009)	72,0% (1)					67,2% (2)			66,3% (3)
Canada: McCleary&Brown (2003) (n=176)						64,5% (3)	80,3% (1)	65,5% (2)	
Norway: HommeIstad&Rulan (2004) (n=81)	83,7% (2)		82,6% (3)					85,7% (1)	
Australia: Hutchinson&Johnston (2004) (n=317)	73,8% (2)				66,2% (3)		78,3% (1)		
China: Thompson et al (2006) (n=446)	70,7% (3)			73,9% (2)					74,8% (1)

En la tabla se reflejan las 3 barreras que obtienen mayor porcentaje de respuesta en cada estudio.

^aEstos números indican el orden en importancia de cada barreras según el porcentaje de respuesta.



¿Por qué en España contar con enfermeras doctoras, másters, especialistas, y una mayor formación y producción científica sí se va a traducir en que las enfermeras asistenciales utilicen resultados de investigación?



INVESTIGACIÓN



PRÁCTICA CLÍNICA



Investigar para dar respuesta a las necesidades
de la práctica

INVESTIGACIÓN



PRÁCTICA CLÍNICA

Facilitar la difusión, acceso, comprensión e
integración de los resultados de investigación



¿Por qué hablar de la utilización de los resultados de investigación?

- Impacto en la organización
- Prioridad subjetiva
- Necesidad de avanzar paso a paso* (más subjetiva)
- Indicios algo más objetivos del actual uso que hacemos las enfermeras
- Por generar “sensación de urgencia”

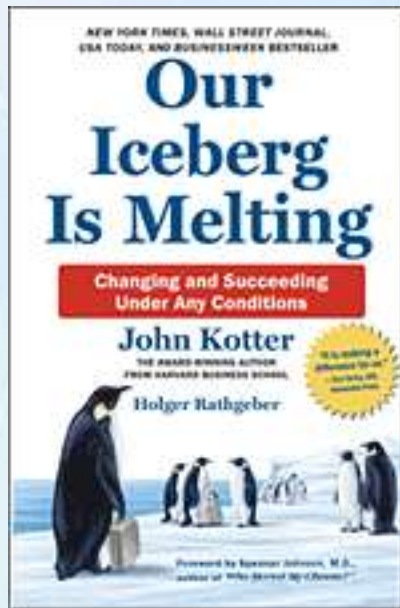


Descanso.....

Tiempo para una fábula de pingüinos...



Changing and Succeeding Under Any Conditions



From the authors of the best selling book
Our Iceberg Is Melting

John Kotter
and Holger Rathgeber





Article Discussion

Read

Edit

View history

Search



Log in / create account

John Kotter

From Wikipedia, the free encyclopedia

John Paul Kotter (born 1947) is a professor at the [Harvard Business School](#) and author, who is regarded as an authority on [leadership](#) and change. He outlines eight steps that organizations need to implement to successfully change.^[1]

1. Create a sense of urgency
2. Develop a guiding coalition
3. Develop a vision for change
4. Communicate the vision
5. Empower broad-based action
6. Generate short-term wins
7. Don't let up
8. Make it stick in the organizational culture

Kotter is the author of 18 books, and his books are in the top 1% of sales from [Amazon.com](#).^[citation needed] His international bestseller *Leading Change*, outlined an actionable, 8-step process for implementing successful transformations.^[2] In October 2001, *Business Week* magazine rated Kotter the #1 "leadership guru" in America based on a survey they conducted of 504 enterprises. In 1996, it was named the #1 management book of the year by Management General. In 1998, his *Matsushita Leadership* won first place in the Financial Times, Booz-Allen Global Business Book Competition for biography/autobiography.

“Gurú” del liderazgo en EEUU

Uno de sus best seller describe su modelo de implantación del cambio





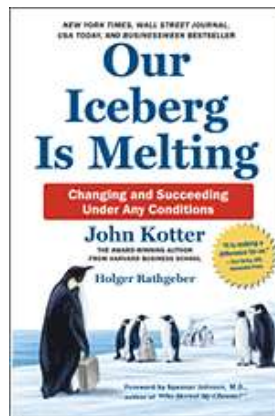
AN ACTION PLAN FROM THE WORLD'S
FOREMOST EXPERT ON BUSINESS LEADERSHIP

Leading Change



John P. Kotter

HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS



Create a Sense of Urgency

Pull Together the Guiding Team

Develop the Change Vision & Strategy

Communicate for Understanding & Buy-in

Empower Others to Act

Produce Short-term Wins

Don't Let Up

Create a new Culture





Paso 1: Es necesario que el colectivo sea consciente de que existe un problema

Formar un grupo capaz de liderar el proyecto

Desarrollar el cambio de visión y estrategia

Comunicar el plan para que se comprenda y haya adherencia

Dar valor a las responsabilidades de cada uno en la estrategia a seguir

Establecer metas y gratificar metas a corto plazo

Seguir hacia delante

Crear una nueva cultura en la organización



INVESTIGACIÓN



PRÁCTICA CLÍNICA



¿pero realmente es tan importante?





**Puedes tomar fotos con tu móvil,
pero...**



...¿Lo utilizarías para el reportaje de tu boda?



**Resultados 1 – 10 de
aproximadamente 41.310.000**



**Tenemos mucha información
disponible, o podemos
prescindir de buscarla, pero...**

...¿cuál utilizarías para tomar algunas decisiones?



No investigar, no leer, no actualizarse, no está penado...



**...pero si alguien nos ofrece resultados
de investigación (aporta pruebas)**

**...si alguien busca, recopila, evalúa y
resume la evidencia disponible**





**...¿es lícito mantenerse al margen
de este conocimiento?**



**¿te gustaría contar con toda
la información disponible?**



¿con la más fiable?

...intentémoslo



¿Y qué puedo conseguir?



Adquirir, mantener y mejorar mi nivel de competencia.





Integrar las mejores prácticas en la asistencia diaria.





Innovar en estructura y organización de la asistencia para dar respuesta a nuevas demandas y prestaciones.





Conocer el estado de la ciencia,
la metodología y conclusiones
de otros autores sobre un tema,
para poder investigar.



No es poco...



Mejora de la Competencia



Excelencia Clínica



Innovación en la Gestión



Investigación



Todos tenemos problemas y decisiones que tomar en el día a día...







...y a las que
incluso ya hayan
dado
respuesta...



Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico

**... a veces más
cerca de lo que
pensamos.**



¿Estamos mirando por el ojo de la cerradura?



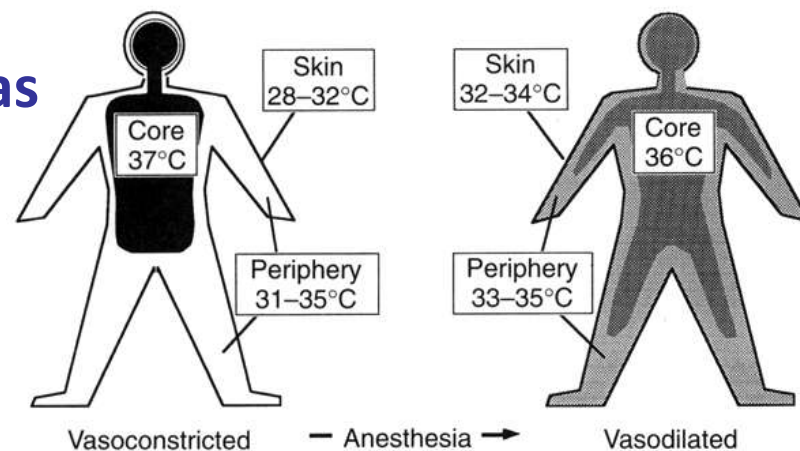
¿Qué parte de la realidad conocemos?



¿Disponemos de información adecuada y suficiente para ayudarnos a tomar decisiones?



He oído hablar de muchos sistemas para prevenir la hipotermia pero realmente ¿cuál será el más apropiado?



Tenemos pendiente actualizar muchos protocolos y guías, pero sólo terminar uno nos ha llevado un año en un grupo de trabajo.



**Es necesario que nuestro
bloque quirúrgico sea más
eficiente pero ¿cómo
conseguirlo?**

**....pero también me
preocupa que cada vez
más enfermeras tienen
problemas de espalda
¿habrá motivos y formas
de evitarlo?**

¿Cómo podemos reducir de una vez la infección nosocomial?

¿Utilizarla la evidencia?. Sí, pero cómo la integramos en todas nuestras líneas de nuestro programa de mejora de la calidad?





Con este presupuesto de gasto en sanidad....

¿Cómo decidir qué inversiones son prioritarias?

¿Debo cuestionar tratamientos, pruebas y servicios que no hayan mostrado ser efectivos?

¿Puedo equilibrar costes y efectividad en las nuevas adquisiciones de materiales?

Y si intentamos buscar ¿por dónde empezar? ¿cuál es la más fiable?



Práctica Basada en la Evidencia

Hace años comenzamos a escuchar hablar sobre evidencia (de que necesitábamos pruebas)

Evidence based medicine: what it is and what it isn't

It's about integrating individual clinical expertise and the best external evidence

BMJ VOLUME 312 13 JANUARY 1996

Aparecieron MBE, EBE, ASBE, PCBE.....



Práctica Basada en la Evidencia

- ✓ Uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual para la toma de decisiones sobre el cuidado de los pacientes... integrando la maestría clínica individual con la mejor evidencia clínica externa obtenida de la investigación sistemática.

Sackett, D. et al. 1996

Evidence based medicine is the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients. The practice of evidence based medicine means integrating individual clinical expertise with the best available external clinical evidence from systematic research. By individual clinical expertise we mean the



Práctica Basada en la Evidencia

Recursos disponibles

Experiencia
clínica



Preferencias del paciente

Mejores pruebas



Práctica Basada en la Evidencia. Etapas

- ✓ Identificación y formulación de una pregunta
- ✓ Búsqueda de resultados de investigación
- ✓ Valoración crítica de su validez
- ✓ Integración en la práctica
- ✓ Evaluación del impacto



Búsqueda bibliográfica



Carlos Cuello, 2010



Búsqueda bibliográfica

Niveles de evidencia:

- ✓ Numerosas clasificaciones disponibles
- ✓ Asignan categorías en función del diseño y algunas características del estudio, e incluso del número de estudios disponibles.
- ✓ Asignan categorías con cifras y letras (1,2, I, II, Ila).
- ✓ El primer nivel corresponde a los estudios con menor probabilidad de sesgo que pueden realizarse para un tipo de pregunta.



Grados de recomendación:

- ✓ Numerosas clasificaciones disponibles (CEBM, SIGN, USPTF, NICE...)
- ✓ Aparecen en sumarios de evidencia, artículos secundarios, guías de práctica clínica, informes AETS...
- ✓ Pretenden ayudar en la toma de decisiones (fortaleza de la recomendación)
- ✓ Categorías con letras (A,B,C) o enunciados que describen la fuerza de la recomendación.



Grados de recomendación:

- ✓ En algunos casos sólo están relacionados con el nivel de evidencia de los estudios.
- ✓ Paulatinamente se han establecido sistemas que contemplan las limitaciones sesgos de los estudios, la aplicabilidad de las intervenciones, el balance riesgo/beneficio, los costes
- ✓ En los documentos que hacen recomendaciones se incluye el significado de cada categoría.
- ✓ La iniciativa GRADE pretende unificar las clasificaciones



Búsqueda bibliográfica

- ✓ **GRADE:**
 - ✓ Adoptada cada vez por más instituciones
 - ✓ Método explícito y transparente de asignación del grado.
 - ✓ Software libre (GradeProfiler) que genera tablas de evidencia
- ✓ Contempla las limitaciones de los estudios (resta protagonismo a los ensayos clínicos) y la magnitud de los efectos.
 - ✓ Evalúa los resultados diferenciando los críticos
 - ✓ Establece cuatro niveles de evidencia y recomendaciones fuertes o débiles.
 - ✓ Complejo y laborioso.



GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations

How does the GRADE system classify quality of evidence?

To achieve transparency and simplicity, the GRADE system classifies the quality of evidence in one of four levels—high, moderate, low, and very low (box 2). Some of the organisations using the GRADE system have chosen to combine the low and very low categories. Evidence based on randomised controlled trials begins as high quality evidence, but our confidence in the evidence may be decreased for several reasons, including:

- Study limitations
- Inconsistency of results
- Indirectness of evidence
- Imprecision
- Reporting bias.

Box 2 | Quality of evidence and definitions

High quality— Further research is very unlikely to change our confidence in the estimate of effect

Moderate quality— Further research is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate

Low quality— Further research is very likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate

Very low quality— Any estimate of effect is very uncertain

Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, Schünemann HJ; GRADE Working Group. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. BMJ. 2008 Apr 26;336(7650):924-6.



LEVELS OF EVIDENCE

- 1++ High quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a very low risk of bias
- 1+ Well-conducted meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a low risk of bias
- 1- Meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a high risk of bias
- 2++ High quality systematic reviews of case control or cohort or studies
High quality case control or cohort studies with a very low risk of confounding or bias and a high probability that the relationship is causal
- 2+ Well-conducted case control or cohort studies with a low risk of confounding or bias and a moderate probability that the relationship is causal
- 2- Case control or cohort studies with a high risk of confounding or bias and a significant risk that the relationship is not causal
- 3 Non-analytic studies, e.g. case reports, case series
- 4 Expert opinion

GRADES OF RECOMMENDATIONS

- A** At least one meta-analysis, systematic review, or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population; *or*

A body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results
- B** A body of evidence including studies rated as 2++, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; *or*

Extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+
- C** A body of evidence including studies rated as 2+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; *or*

Extrapolated evidence from studies rated as 2++
- D** Evidence level 3 or 4; *or*

Extrapolated evidence from studies rated as 2+

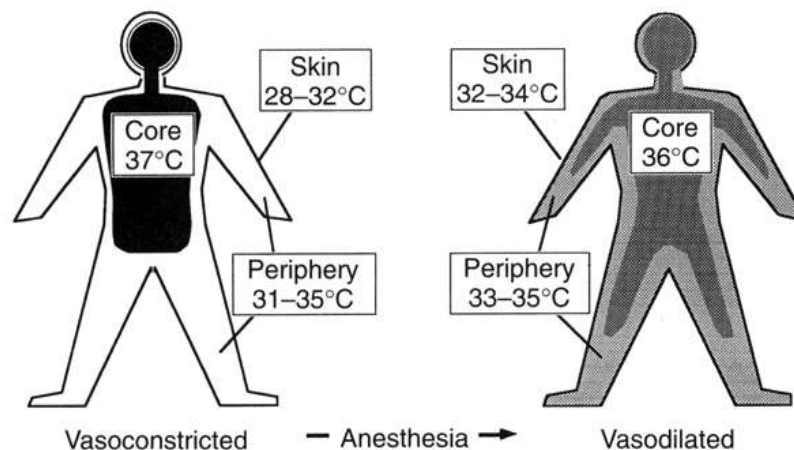


Good practice points

-  Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group



He oído hablar de muchos sistemas para prevenir la hipotermia pero realmente ¿cuál será el más apropiado?



Perfiles en la PBE: Usos y costumbres

- ✓ Sintetizo evidencia: Elaboro sumarios de evidencia, RS, GPC. Respondo a mis preguntas localizando y evaluando críticamente los resultados de investigación. (Fases 1, 2 y 3 de la PBE, en algunos casos 4 pero a nivel individual).
- ✓ Consumo evidencia: Consulto las fuentes secundarias. (Fases 1 y 2).
- ✓ Integro evidencia: Implanto las recomendaciones más sólidas halladas en fuentes secundarias, adopto o adapto GPC de mayor calidad. (Fases 1, 2, 4 y 5).



Eur J Anaesthesiol. 2011 May;28(5):376-81.

Thermal suits as an alternative way to keep patients warm peri-operatively: a randomised trial.

Hirvonen EA, Niskanen M.

Anaesth Intensive Care. 2005 Dec;33(6):733-8.

Comparison of forced-air warming and radiant heating during transurethral prostatic resection under spinal anaesthesia.

Torrie JJ, Yip P, Robinson E.

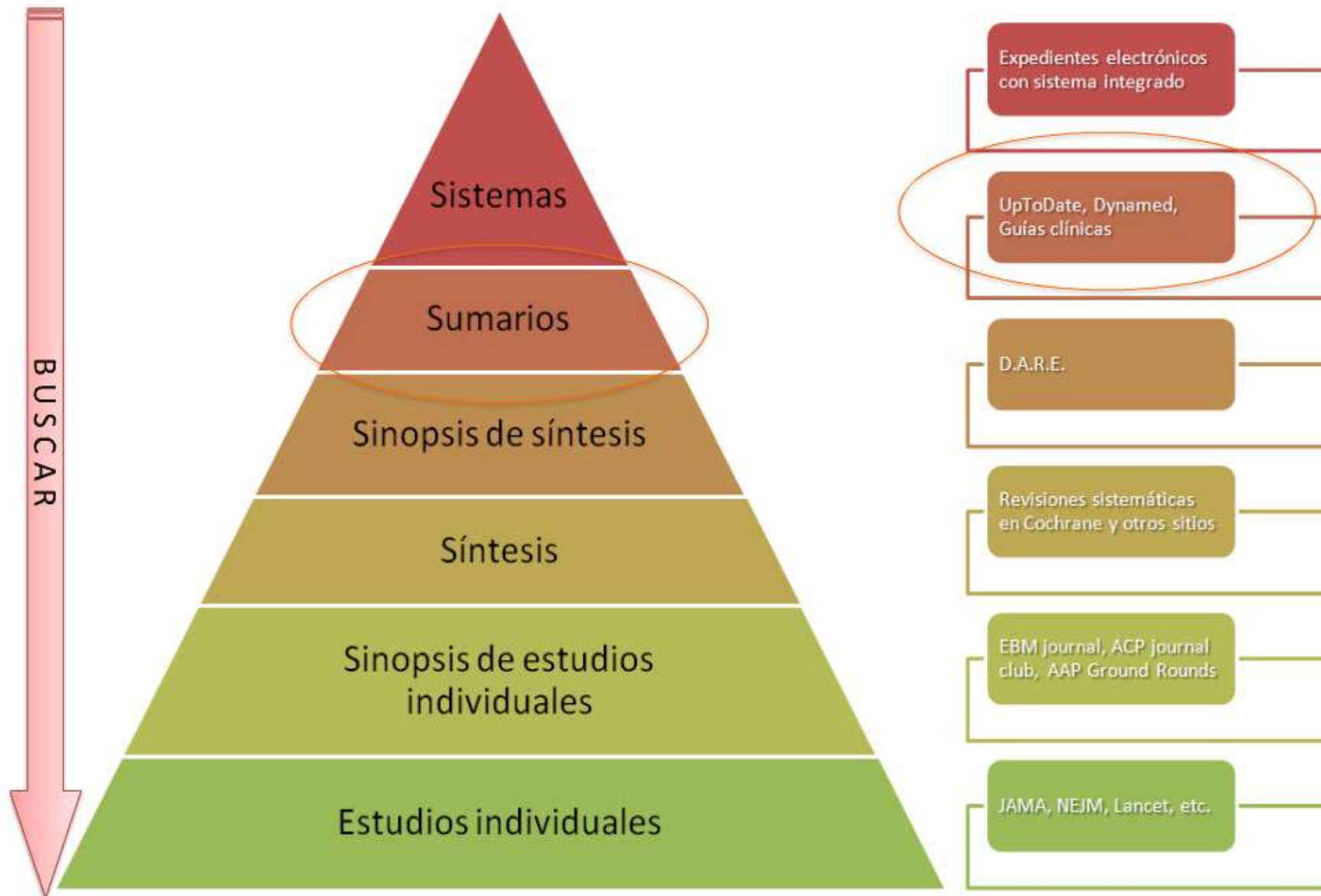
Anaesthesia. 2010 Sep;65(9):942-5. doi: 10.1111/j.1365-2044.2010.06473.x.

A randomised single blinded study of the administration of pre-warmed fluid vs active fluid warming on the incidence of peri-operative hypothermia in short surgical procedures.

Andzejowski JC, Turnbull D, Nandakumar A, Gowthaman S, Eapen G.

Los resultados dependen de la calidad de la estrategia de búsqueda (términos, combinaciones, exhaustividad, límites, idiomas) y el número y tipo de bases consultadas.





Carlos Cuello, 2010

Sumario de evidencia

- ✓ Fuente secundaria que resume la evidencia disponible sobre diversos campos.
- ✓ Suscrito por centros y bibliotecas para la consulta en el entorno clínico (excepto el CKS del NHS).
- ✓ Utiliza una estructura sencilla para facilitar su comprensión, similar a los libros de consulta tradicionales.
- ✓ Actualización continua.
- ✓ Publicación seriada sobre distintos temas: Clinical Evidence

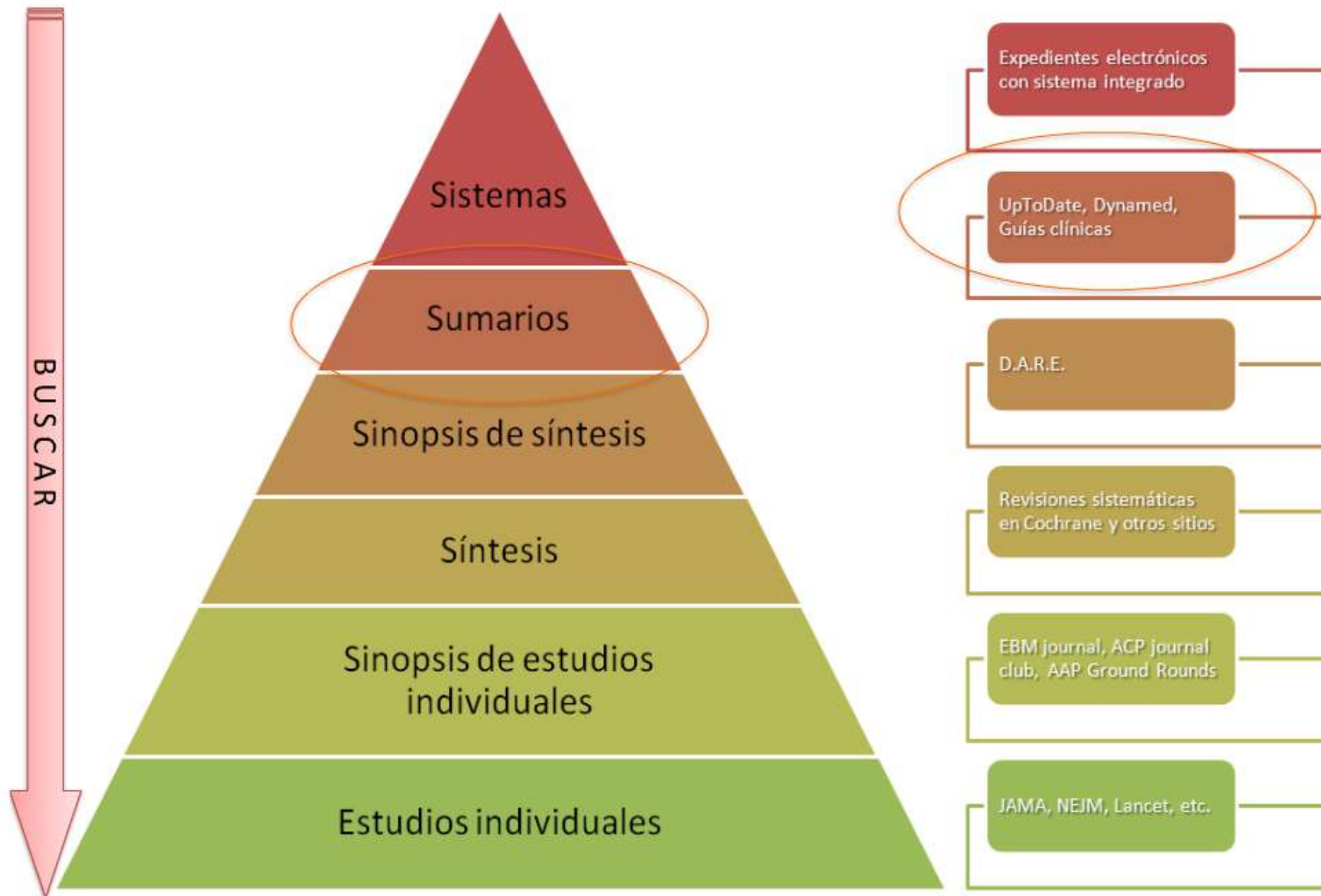
CKS safe practical clinical answers - fast

UpToDate
ONLINE

DynaMed
Powered by EBSCOhost

MD | CONSULT





Carlos Cuello, 2010

Guías de Práctica Clínica

- ✓ Guía Clínica, Practice Guideline, GPC, CPG.
- ✓ Conjunto de instrucciones, directrices, afirmaciones o recomendaciones desarrolladas de forma sistemática cuyo propósito es facilitar la toma de decisiones sobre la modalidad de asistencia sanitaria apropiada para unas circunstancias clínicas específicas
- ✓ Elaboradas por sociedades científicas e instituciones sanitarias (NICE, SIGN, RNAO...)
- ✓ Compiladores: National Guideline Clearinghouse, Guíasalud.



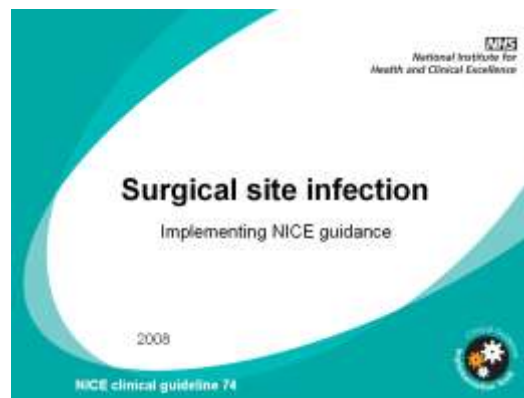
Búsqueda bibliográfica

Guías de Práctica Clínica



National Collaborating Centre for
Women's and Children's Health

Surgical site infection prevention and treatment of surgical site infection



Quick reference guide

Issue date: October 2008

Surgical site Infection

Prevention and treatment of surgical site infection

Clinical Guideline

October 2008

Funded to produce guidelines for the NHS by NICE

Búsqueda bibliográfica

Guías de Práctica Clínica



				 Current < 3 yrs	 Current > 3yrs Recommendations still valid	 Withdrawn	 Need for update being considered	 Recommendations being updated
No.	Guideline Title	Publication Date	Status					
120	Management of chronic venous leg ulcers	August 2010						
119	Management of patients with stroke: Identification and management of dysphagia	June 2010						
118	Management of patients with stroke: rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning	June 2010						
117	Management of sore throat and indications for tonsillectomy	April 2010						
116	Management of diabetes	March 2010						
115	Management of obesity	February 2010						
114	Non-pharmaceutical management of depression	January 2010						
113	Diagnosis and pharmacological management of Parkinson's disease	January 2010						
112	Management of attention deficit and hyperkinetic disorders in children and young people	October 2009						



Guías de Práctica Clínica

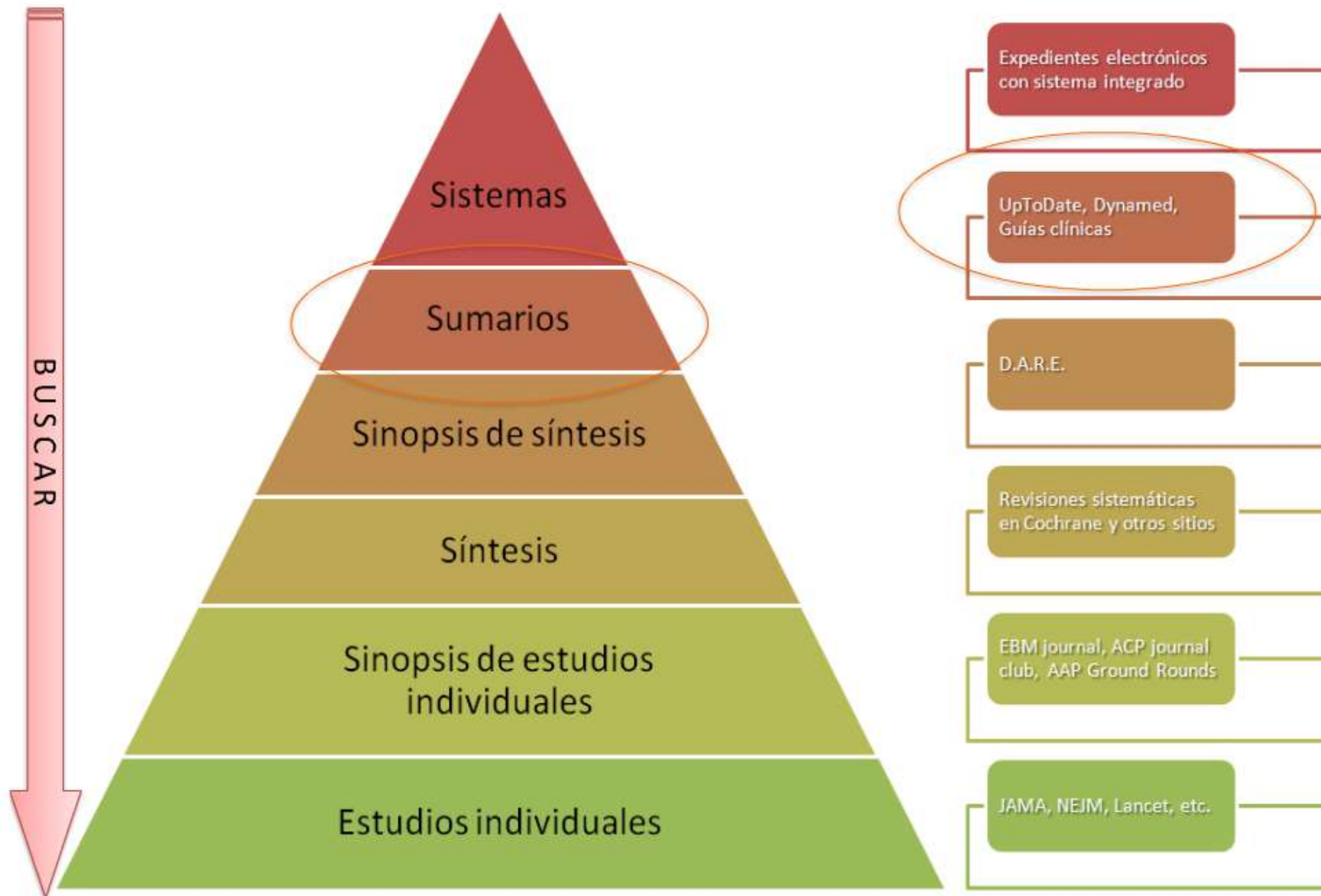
Tabla 7.1 Resumen del nivel de evidencia para el manejo global y terapéutico de la mujer embarazada asmática^{319,320}

Recomendación para el asma durante el embarazo	Nivel de evidencia
El efecto del asma sobre el embarazo y viceversa no suponen contraindicación para la gestación.	B
Estar bajo un tratamiento que controle los síntomas asmáticos es más seguro para la paciente y para el feto.	B
La evaluación ha de incluir valoraciones clínicas, espirometría y ocasional medición de parámetros inflamatorios.	B
Para evaluar la función pulmonar es preferible la espirometría frente a la medición del flujo espiratorio máximo, aunque ésta podría ser suficiente.	C
Se recomienda la evaluación de la función pulmonar (espirometría) de rutina en pacientes embarazadas con asma persistente, ya que la función pulmonar y la gravedad del asma podrían variar durante la gestación.	C
Los glucocorticoides inhalados son la terapia controladora de primera elección en el asma persistente.	B
La budesónida es el glucocorticoide de elección.	B
El salbutamol inhalado es la terapia de alivio de elección.	B
Salmeterol y formoterol pueden utilizarse en casos seleccionados, valorando el análisis riesgo-beneficio.	C
Montelukast, zafirlukast y nedocromilo sódico pueden seguir empleándose en gestantes con asma de control difícil que han respondido previamente a estos fármacos.	C
Se puede continuar la inmunoterapia en pacientes que estén en dosis de mantenimiento y que obtengan beneficio terapéutico demostrado.	B
No contraindican la lactancia: prednisona, teofilina, antihistamínicos, glucocorticoides inhalados, agonistas β_2 adrenérgicos ni cromoglicato disódico.	B



RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar una **espirometría con prueba broncodilatadora** para confirmar el diagnóstico de asma y valorar objetivamente su gravedad en todos los niños que puedan colaborar adecuadamente. **R2**
- Es conveniente realizar espirometrías periódicas a los niños asmáticos que precisan tratamiento continuo, al menos una vez al año. **R2**
- Considerar la **medición de la FE_{NO}** en el diagnóstico y seguimiento del asma en el niño. Una FE_{NO} elevada en un niño con síntomas sugestivos de asma hace más fiable el diagnóstico. Una FE_{NO} elevada en un niño en tratamiento con glucocorticoides inhalados debe hacer sospechar falta de cumplimiento. La elevación de la FE_{NO} por encima de 49 ppb en un niño al que se ha retirado el tratamiento debe hacer sospechar una probable recaída. **R2**



Carlos Cuello, 2010

Revisión Sistemática

- ✓ Una revisión de una cuestión formulada claramente que utiliza métodos sistemáticos y explícitos para identificar, seleccionar y evaluar críticamente la investigación relevante, y para obtener y analizar los datos de los estudios que son incluidos en la revisión. Se pueden utilizar o no métodos estadísticos (meta-análisis) para analizar y resumir los resultados de los estudios incluidos.
- ✓ Procedimiento que aplica estrategias científicas para limitar los sesgos en el proceso de recopilación, valoración crítica y síntesis de los estudios relevantes sobre un tema.



Revisión Sistemática

- ✓ Metodología explícita que permite su valoración y réplica.
- ✓ Metodología sistemática que limitan los sesgos
- ✓ Independientemente de las conclusiones ofrecen la recopilación más completa que podamos imaginar sobre el tema elegido, los estudios disponibles, sus carencias, resultados...
- ✓ Sus conclusiones son más sólidas que las de los estudios incluidos



Revisión Sistemática

- ✓ El tiempo entre la comunicación de resultados de investigación e implementación puede reducirse.
- ✓ Los resultados de los ensayos pueden compararse adecuadamente y evaluar su generalización y consistencia.
- ✓ Analizan los motivos de heterogenicidad
- ✓ El tratamiento estadístico global (meta-análisis) incrementa la precisión de los resultados.





Búsqueda bibliográfica

Metabuscadores

- ✓ Sistema que permite a través de un solo interfaz ejecutar búsquedas simultáneas en distintos recursos.
- ✓ En algunos casos establece categorías a partir del total de resultados recuperados y ofrece funciones añadidas.
- ✓ Poco específico en búsquedas complejas.
- ✓ Menor rendimiento que las búsquedas en cada recurso.
- ✓ Ideal para consultas rápidas o primeros pasos en una búsqueda más rigurosa.



J Clin Nurs. 2009 Mar;18(5):627-36.

A systematic review of the effectiveness of cutaneous warming systems to prevent hypothermia.

Galvão CM, Marck PB, Sawada NO, Clark AM.

JB1 Library of Systematic Reviews

JBL000126

2010;8(19):752-792

The effectiveness of strategies for the management and/or prevention of hypothermia within the adult perioperative environment: systematic review



A systematic review of the effectiveness of cutaneous warming systems to prevent hypothermia

Cristina M Galvão, Patricia B Marck, Namie O Sawada, Alexander M Clark

Journal of
Clinical Nursing

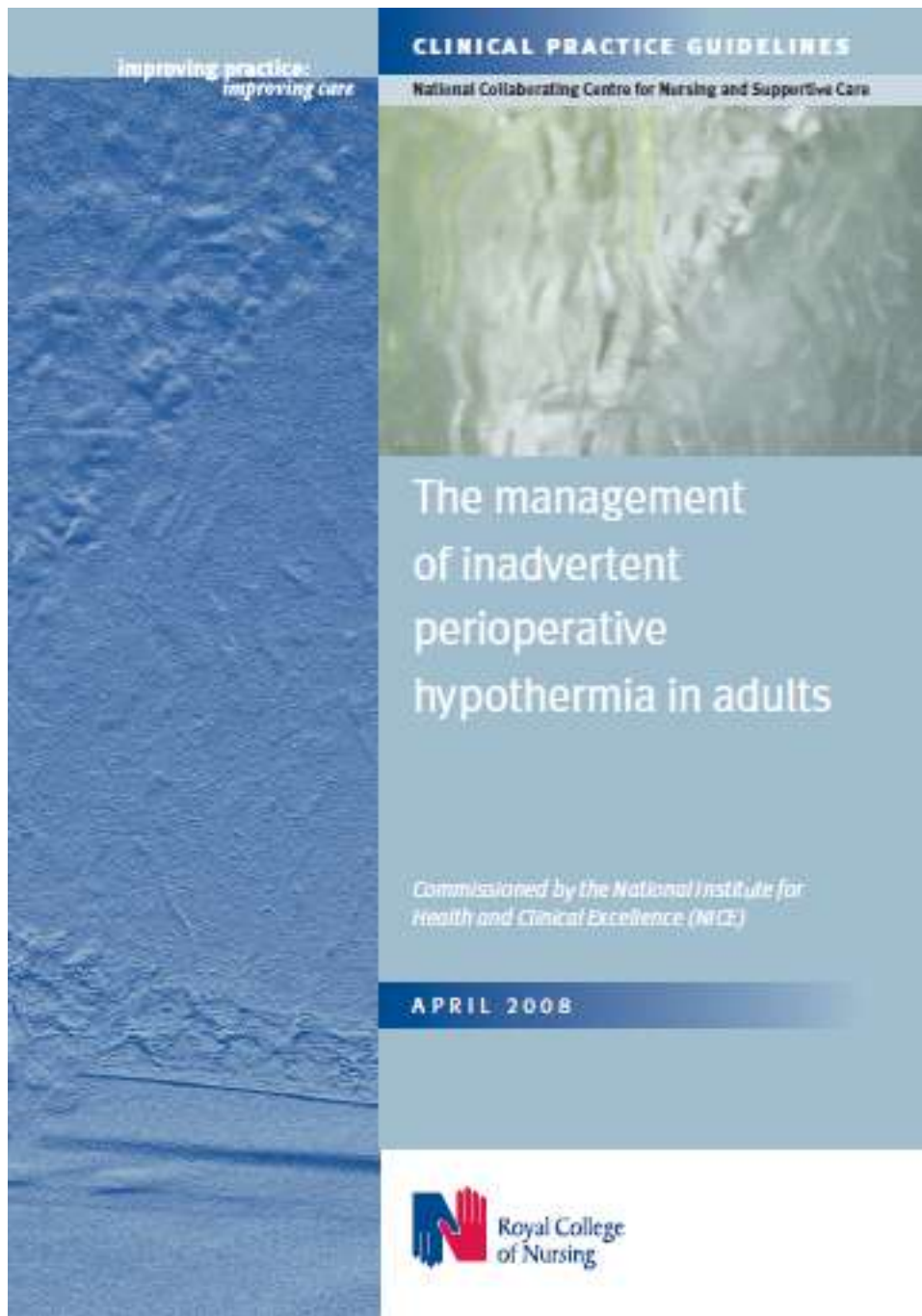


CRD commentary

The review question was clear and was supported by appropriate inclusion criteria for participants, interventions, controls, and study design. Specific outcomes of interest were not pre-specified. The literature search included a number of databases and other appropriate sources, but as searches were restricted by language, language bias could not be ruled completely out. As the authors acknowledged, because unpublished data were not sought, potentially relevant data may have been missed. The authors assessed the quality of the trials using reliable methods. Each stage of the review process was conducted in duplicate, minimising the potential for reviewer error and bias. Given that the trials were clinically and methodologically heterogeneous, a narrative synthesis was appropriate. However, the majority of trials included less than 100 patients, and only a small number of trials were included in each comparison, which may impact on the reliability of the review's findings.

This was a generally well-conducted review and the authors' conclusions appear to reflect the evidence, but limitations with the included trials should be taken into consideration.





AIMS OF THE GUIDELINE

The aims of the guideline are:

- to evaluate and summarise the clinical and cost evidence relating to all aspects of the prevention and treatment of Inadvertent Perioperative Hypothermia (IPH)
- to highlight gaps in the research evidence
- to formulate evidence-based cost effective clinical practice recommendations relating to the prevention and treatment of IPH
- to formulate consensus recommendations shaped around available evidence and expert GDG opinion in those areas of prevention and treatment of IPH, where there is no clear evidence base for clinical and cost effectiveness.

4	RECOMMENDATIONS AND EVIDENCE TO RECOMMENDATIONS	34
5	METHODS USED TO DEVELOP THE GUIDELINE	58
6	PHYSIOLOGY OF IPH	85
7	RISK FACTORS FOR INADVERTENT PERIOPERATIVE HYPOTHERMIA	93
8	CONSEQUENCES OF HYPOTHERMIA REVIEW	168
9	DETECTION AND MONITORING	200
10	PREVENTION OF INADVERTENT PERIOPERATIVE HYPOTHERMIA	204
11	TREATMENT	445
12	EVIDENCE STATEMENTS	480
13	COST EFFECTIVENESS ANALYSIS	501
14	RECOMMENDATIONS FOR RESEARCH	539
15	IMPLEMENTATION	542



Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico

4.6.	Mantenimiento de la normotermia	124
4.6.1.	Mecanismos para mantener la normotermia en el preoperatorio	125
4.6.2.	Mecanismos para mantener la normotermia durante la operación	126
4.6.3.	Mecanismos para mantener la normotermia en el preoperatorio y durante la operación	130
4.6.4.	Calentamiento de líquidos endovenosos	131
4.6.5.	Calentamiento de gases	133
4.6.6.	Agentes farmacológicos para la prevención de la hipotermia	135





**Es necesario que nuestro
bloque quirúrgico sea más
eficiente pero ¿cómo
conseguirlo?**

**....pero también me
preocupa que cada vez
más enfermeras tienen
problemas de espalda
¿habrá motivos y formas
de evitarlo?**

Improving operating room efficiency through process redesign

Surgery
October 2006

Maureen Harders, MD,^a Mark A. Malangoni, MD,^b Steven Weight, MD,^c and Tejbir Sidhu, MD,^a
Cleveland, Ohio

Operating room design and its impact on operating room economics

Dan C. Krupka^a and Warren S. Sandberg^b

J Am Coll Surg. 2008 May;206(5):1083-9; discussion 1089-90.

Durable improvements in efficiency, safety, and satisfaction in the operating room.

Heslin MJ, Doster BE, Daily SL, Waldrum MR, Boudreaux AM, Smith AB, Peters G, Raagan DB, Buchalter S, Bland KI, Rue LW.

AORN J. 2008 Nov;88(5):775-89.

Implementation of an OR efficiency program.

Scheriff K, Gunderson D, Intelisano A.

Successful Strategies for Improving Operating Room Efficiency at Academic Institutions

Frank J. Overdyk, MSEE, MD*, Susan C. Harvey, MD*, Richard L. Fishman, MD*,
and Ford Shippey, MS†

Design and Impact of an Intraoperative Pathway: A New Operating Room Model for Team-Based Practice



AORN J. 2007 Aug;86(2):193-208.

Work-related musculoskeletal disorders of perioperative personnel in the Netherlands.

Meijssen P, Knibbe HJ.

AORN J. 2007 Sep;86(3):399-414.

Prolonged standing in the OR: a Dutch research study.

Meijssen P, Knibbe HJ.

OR Manager. 2005 Jul;21(7):1, 6-8.

New research looks at ergonomic stresses on operating room staff.

Mathias JM, Patterson P.

Am J Ind Med. 2006 Oct;49(10):801-10.

Evaluation of a participatory ergonomic intervention aimed at improving musculoskeletal health.

Rivilis I, Cole DC, Frazer MB, Kerr MS, Wells RP, Ibrahim S.

Med Pr. 2009;60(3):187-95.

[Musculoskeletal system load in operating room nurses and its determinants].



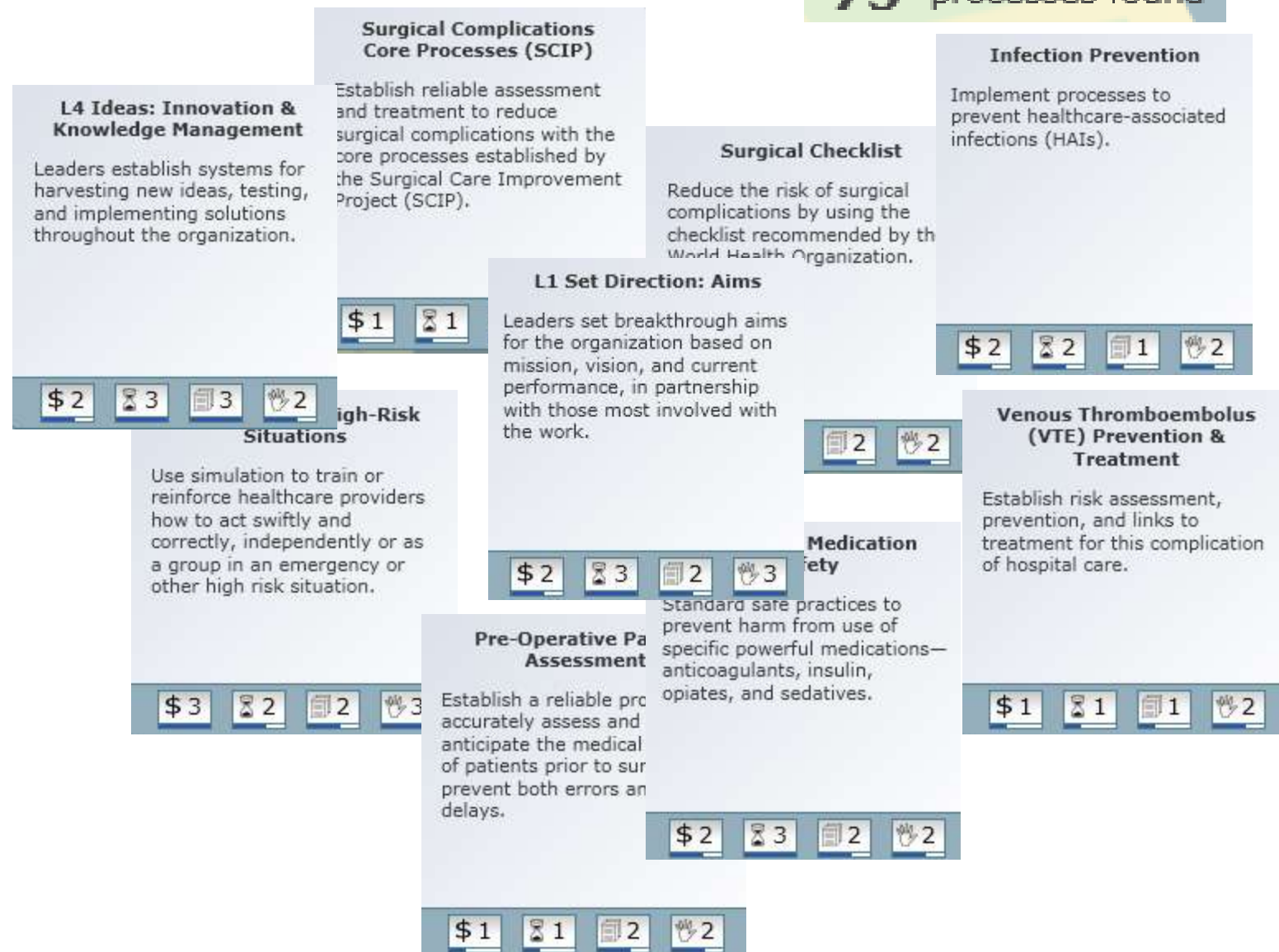
¿Cómo podemos reducir de una vez la infección nosocomial?

¿Utilizarla la evidencia?. Sí, pero cómo la integramos en todas nuestras líneas de nuestro programa de mejora de la calidad?





73 processes found





Surgical Checklist

- Details
- Reasons & Implications
- Resources

Overview

Reduce the risk of surgical complications by using the checklist recommended by the World Health Organization.

Elements

- ▶ Conduct three pauses with the surgical team at critical points:
 - Before induction of anesthesia
 - Before skin incision
 - Before patient leaves the operating room
- ▶ Verbally confirm all items on the surgical checklist with all appropriate surgical team members.
- ▶ Ensure use of a standard process and tool so as to have memory for items on the surgical checklist.

Outcomes

- ▶ Harm
Decreased harm to patient (e.g., Harms per 10 measured by the IHI Global Trigger Tool)
- ▶ Mortality (HSMR)
Decreased mortality (hospital standardized mortality HSMR)
- ▶ Reliability
Increased delivery of evidence-based care 100%

Service Lines and Critical Functions

Applies in All Patient Settings
Obstetrics
Surgical

Key Measures

- ▶ Percent of surgeries using the surgical safety checklist

- Details
- Reasons & Implications
- Resources

Importance for Patients and Families

When surgical teams use this checklist, patients have an opportunity to participate in verifying important information with the surgical team before surgery. This leads to safer care and fewer medical and surgical errors.

Requirement, Standards, Policies, and Guidelines

- ▶ National Priorities Partnership (NPP)
Safety
- ▶ National Quality Forum (NQF)
*Safe Practice for Better Healthcare—2000 Update
Safe Practice 22: Surgical-Site*

Financial Implications

Expense reduction can occur due to fewer complications (e.g., supplies, medication).

Prerequisites

None for this process

- Details
- Reasons & Implications
- Resources

Additional Resources

- ▶ Institute for Healthcare Improvement (IHI)
World Health Organization (WHO) Safe Surgery Saves Lives Starter Kit for Implementing the Surgical Safety Checklist
- ▶ Project Check
Project Check is a website designed to provide the public with easy access to a number of life saving medical checklists.
- ▶ The Commonwealth Fund
*Why Not the Best?
Comparative performance data on surgical care*
- ▶ World Health Organization (WHO)
Surgical Safety Checklist

Information Compiled By

The World Health Organization and IHI

Aims



Safe

Domains



Processes to Support Care

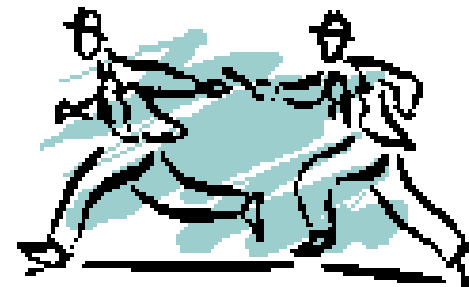
Process Attributes

\$1	Cost to Implement	▼
1	Time to Implement	▼
2	Difficulty to Implement	▼
2	Level of Evidence	▼



Práctica Basada en la Evidencia

- ✓ Identificación y formulación de una pregunta
- ✓ Búsqueda de resultados de investigación
- ✓ **Valoración crítica de su validez**
- ✓ Integración en la práctica
- ✓ Evaluación del impacto



Valoración Crítica

- ✓ Tras recopilar la información es preciso una profunda evaluación de su validez:
 - ✓ Interna:
 - ✓ ¿Son válidos los resultados del estudio?
 - ✓ ¿Cuáles fueron los resultados?
 - ✓ Externa:
 - ✓ ¿Son aplicables en mi medio?



Valoración Crítica

- ✓ Herramientas para la lectura crítica:
 - ✓ Formato User's guides
 - ✓ CEBM Oxford, EBM Toolkit, CASPE, Joanna Briggs (RAPID Y CREMS)
 - ✓ Consensos para la publicación: EQUATOR
 - ✓ CONSORT
 - ✓ STROBE
 - ✓ PRISMA
 - ✓ STARD
 - ✓ SQUIRE....



Valoración Crítica

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?

Preguntas "de eliminación"

1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	SÍ	NO	SÉ	NO
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	SÍ	NO	SÉ	NO
3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SÍ	NO	SÉ	NO



Valoración Crítica

Critical Appraisal for Therapy Articles

THERAPY STUDY: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

What question did the study ask?

Patients -

Intervention -

Comparison -

Outcome(s) -



1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?

What is best?

Centralised computer randomisation is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an *independent* person (e.g. the hospital pharmacy) to "police" the randomization.

Where do I find the information?

The **Methods** should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.

This paper: Yes ☐ No ☐ Unclear ☐

Comment:

1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?

What is best?

If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).

Where do I find the information?

The **Results** should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the **Results** section.

This paper: Yes ☐ No ☐ Unclear ☐



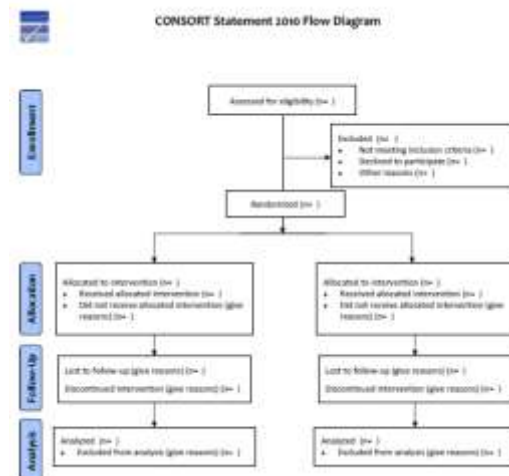
Valoración Crítica

CONSORT 2010 checklist of information to include when reporting a randomised trial*

Section/Topic	Item No	Checklist item
Title and abstract		
	1a	Identification as a randomised trial in the title
	1b	Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions (for specific guidance see CONSORT for abstracts ^{21 31})
Introduction		
Background and objectives	2a	Scientific background and explanation of rationale
	2b	Specific objectives or hypotheses
Methods		
Trial design	3a	Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio
	3b	Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons
Participants	4a	Eligibility criteria for participants
	4b	Settings and locations where the data were collected
Interventions	5	The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered
Outcomes	6a	Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed
	6b	Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons

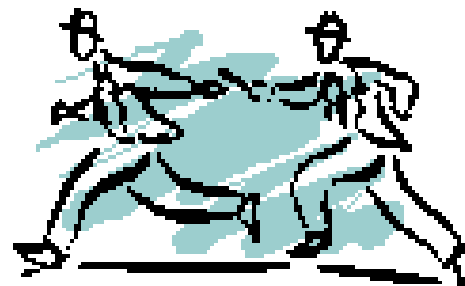


Schulz KF, Altman DG, Moher D, for the CONSORT Group.
CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting
parallel group randomised trials. [BMJ 2010;340:c332](http://www.bmj.com/content/340/bmj.c332).



Práctica Basada en la Evidencia

- ✓ Identificación y formulación de una pregunta
- ✓ Búsqueda de resultados de investigación
- ✓ Valoración crítica de su validez y utilidad
- ✓ Integración en la práctica
- ✓ Evaluación del impacto





JBI CO_nNECT+
España



evidenciaencuidados.es



Integración en la práctica

- ✓ Modelo Joanna Briggs:
 - ✓ Transferencia del conocimiento:
 - ✓ Formación
 - ✓ Información (Buscador recursos evidencia)
 - ✓ Sistemas
 - ✓ Utilización
 - ✓ Cambios organizacionales en el sistema
 - ✓ Modificación de la práctica
 - ✓ Evaluación del impacto (sistema, proceso PACES)



The Joanna Briggs Institute

JBICOnNECT+
España

Clinical On-line Network of Evidence
for Care & Therapeutics

[Inicio](#) [Noticias](#) [Acerca de](#) [Herramientas](#) [Suscribirse](#) [Ayuda](#) [Cerrar sesión](#)

Buscar

Buscar

Resultados

Recursos
externos

Ayuda

Buscar resultados:

[Precisar la búsqueda](#)

[Todos] A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [Todos]

Procedimientos Recomendados Basados en la Evidencia (702)

Resúmenes de evidencia (1458)

Best Practice Information Sheets (19)

Revisiones sistemáticas (109)

Hoja Informativa para Usuarios (55)

ID	ID Histórico	Título de publicación	Autor	Nodos	Año	
2115	1113	Técnicas de Inhalador de aerosol (Puffer)		Cuidados a personas mayores	31/01/2008	
2115		Técnicas de Inhalador de aerosol (Puffer)		Cuidados a personas mayores	15/09/2010	
2300	1310	Medición de la Glucosa en Sangre		Cuidados a personas mayores	22/02/2010	
2300		Medición de la Glucosa en Sangre		Cuidados a personas mayores	17/06/2010	
2144	1144	Administración de Medicación Oral		Cuidados a personas mayores	22/02/2010	
2053	1048	Administración subcutánea: Citotóxicos		Cuidados a pacientes agudos	08/07/2009	
2054	1049	Administración Tópica		Cuidados a	22/04/2010	



Creador de manuales

Creador de folletos para usuarios



Integración en la práctica



Seleccionar una auditoría ya existente o **(añadir una nueva)** en la siguiente lista:-

Auditoría: Manejo de las úlceras por presión **Ciclo:** 13/03/2010 - Ciclo inicial Prueba **Equipo:** U. Inv. y Calidad

Crear Muestreo Distribución de las muestras Recogida de datos Informe de cumplimiento Equipo del proyecto GRIP GRIP

Tema: Manejo de las úlceras por presión [Ver temas](#)

Equipo supervisor: U. Inv. y Calidad [Ver equipos supervisores](#)

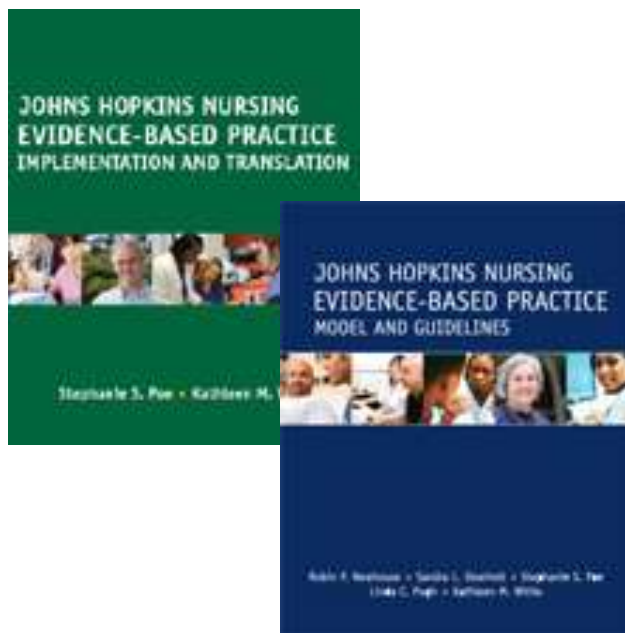
Tipo de auditoría: ☐ Clínica ☒ Institucional

Equipos de recogida de datos: U. Inv. y Calidad [Eliminar equipo](#) [Ver equipos de recogida de datos](#)

Editar nombre del ciclo actual: 13/03/2010 - Ciclo inicial Prueba

Integración en la práctica

- ✓ Otros modelos:
- ✓ Johns Hopkins Nursing EBP model



Integración en la práctica

- ✓ Otros modelos:
- ✓ ACE Star model



★ BASIC MODULES

Essential Elements of Evidence-Based Practice
— An Introduction to EBP and the ACE Star Model

[Get Started](#)

Kathleen R. Stevens, RN, EdD, FAAN
Professor and Director
Academic Center for Evidence-Based Practice
University of Texas Health Science Center at San Antonio

For suggestions, comments or concerns about this site,
email us at: acestar@uthscsa.edu

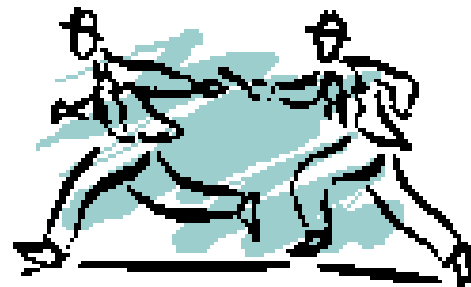
SCHOOL OF NURSING
UT HEALTH SCIENCE CENTER®
SAN ANTONIO



"...to the best of our knowledge"

Práctica Basada en la Evidencia

- ✓ Identificación y formulación de una pregunta
- ✓ Búsqueda de resultados de investigación
- ✓ Valoración crítica de su validez
- ✓ Integración en la práctica
- ✓ Evaluación del impacto



Evaluación del Impacto

- ✓ Modelo Joanna Briggs:
 - ✓ Utilización
 - ✓ Evaluación del impacto
 - ✓ Resultados en los pacientes



The Joanna Briggs Institute™
Patient Outcomes On Line

Which POOL indicator do you wish to access data for:

- [Aggressive Behaviour Episode](#)
- [Asphyxiation](#)
- [Aspiration Pneumonia](#)
- [Cardiac Defibrillator Wound Infection](#)
- [Chest Infection](#)
- [Deep Vein Thrombosis](#)
- [Falls](#)
- [Femoral Puncture Complications](#)
- [Gastroenteritis Episode](#)
- [Hyperglycemia](#)
- [Hypoglycemic episode](#)
- [Incorrect placement of Nasoenteric Feeding Tube](#)
- [Jejunostomy Tube : Inadvertent removal](#)
- [Manual Handling Injury](#)
- [Medication Error](#)
- [Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus](#)
- [Nasoenteric Feeding Tube: Inadvertent Removal](#)
- [Needlestick Injury](#)
- [Otitis Externa](#)
- [Otitis Media](#)
- [Pacemaker Insertion Complication](#)
- [Pacemaker Site Wound Infection](#)
- [Patient sent home without treatment](#)
- [Peptic Ulcer in Intensive Care](#)
- [Physical restraint](#)
- [Pressure Area](#)
- [Skin Tear](#)
- [Surgical Wound Infection](#)
- [Unacceptable waiting time](#)
- [Urinary Tract Infection](#)
- [Vancomycin Resistant Enterococci](#)
- [Ventilator Assoc Pneumonia](#)
- [Wound Infection](#)



**No sé...esto me ha
sonado a mitin**

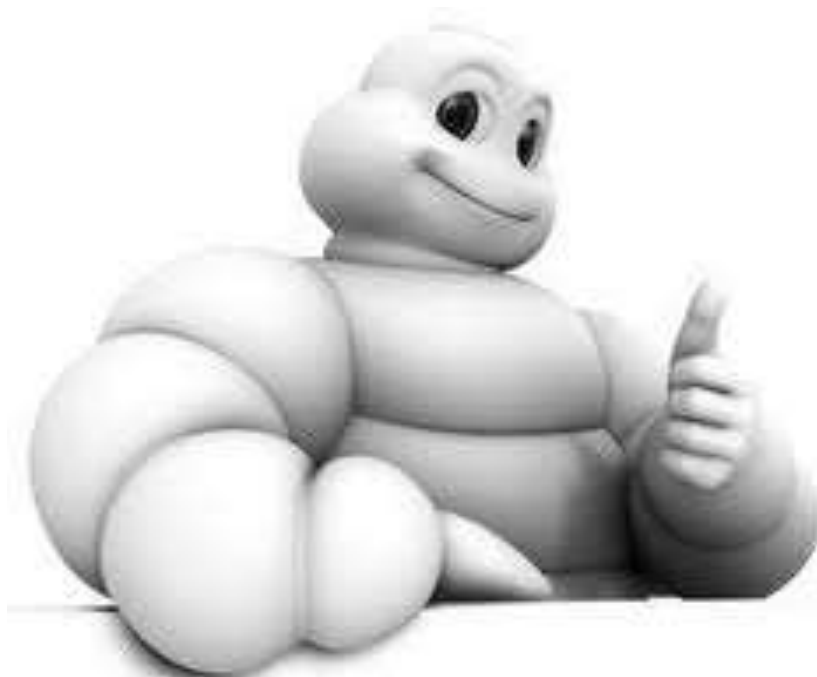




PARTIDO DE ENFERMERAS PERDIENDO EL MIEDO A LA INVESTIGACIÓN

- Para que la investigación desarrolle el conocimiento enfermero, otorgue validez a nuestra práctica, mejore la organización de la asistencia y aporte respuestas a las necesidades de la sociedad.
- Por unos cuidados seguros y eficientes basados en la mejor evidencia disponible.





MUCHAS GRACIAS

