



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

CINCO LECCIONES EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES

Christian José Pallares Gutiérrez, MD. MSc

Coordinador Epidemiología Hospitalaria

CMI/CIDEIM



ORGANIZAN:





V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



ORGANIZAN:



CINCO LECCIONES



CINCO LECCIONES

HIGIENE DE MANOS



Un poco de historia ...



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

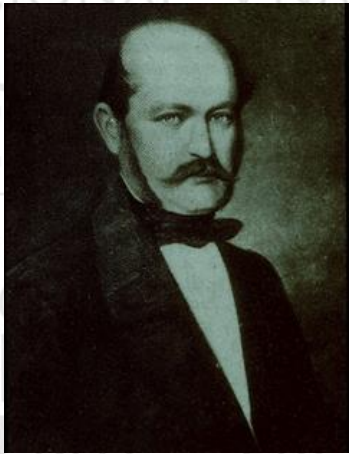
CIUDAD	CLÍNICA	MORTALIDAD (%)
Viena	Clínica de Klein	40
Berlín	Clínica de Schuld	26
Edinburgh	Clínica de Simpson	22
París	Clínica de Dubois	18

Oliver Wendell Holmes 1843: "un médico dedicado a atender partos debe abstenerse de participar en necropsias de mujeres fallecidas por fiebre puerperal, y si lo hiciera deberá lavarse cuidadosamente, cambiar toda su ropa, y esperar al menos 24 horas antes de atender un parto".

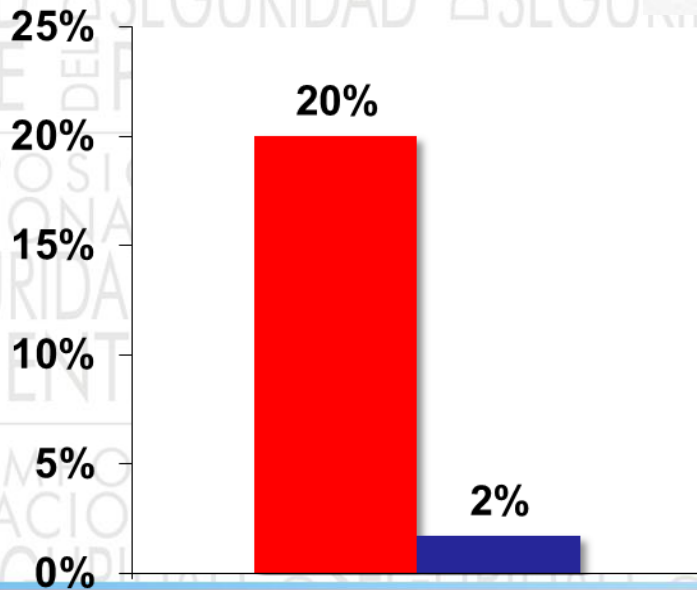
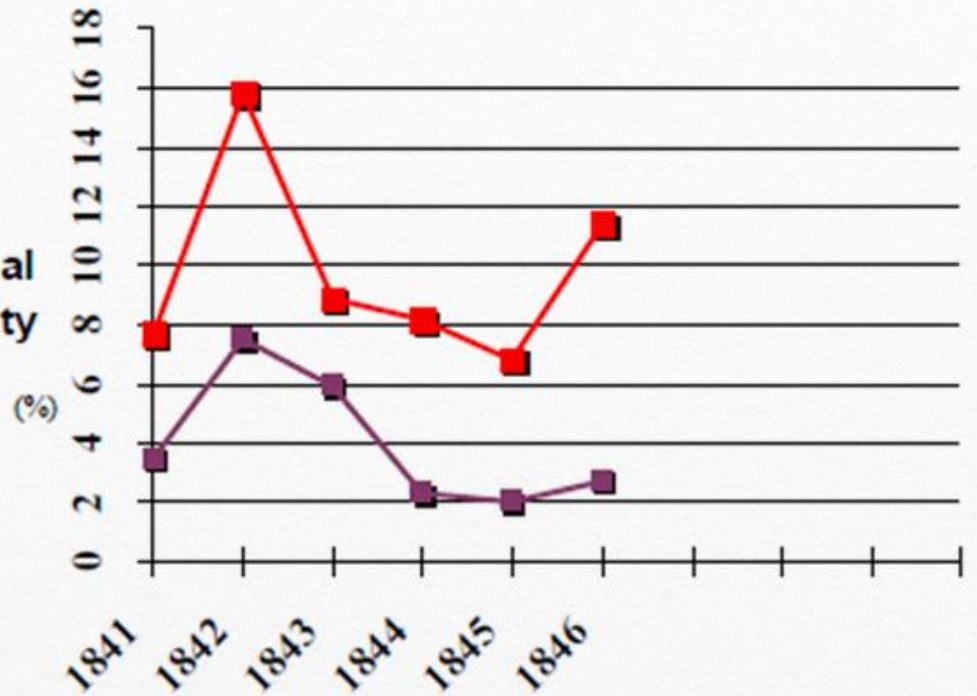
Guillermo Henao, La lucha de I. F. Semmelweis en la génesis de un nuevo paradigma, Revista Iatreia, Vol 12, n° 3, pag. 152

Céline, Louis-Ferdinand. Semmelweis, Paris, Gallimard, 1952.





Maternal
Mortality



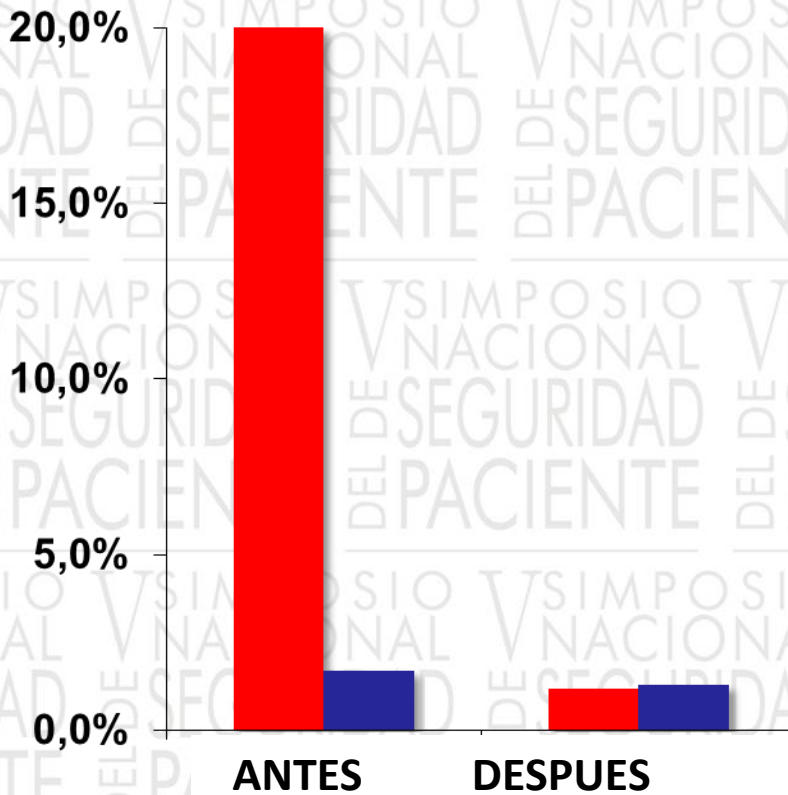
"El deber más alto de la medicina es salvar la vida humana amenazada, y es en la rama de la obstetricia donde este deber es más obvio."



De la etiología, el concepto y la profilaxis de la fiebre puerperal. Publicado en 1861



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



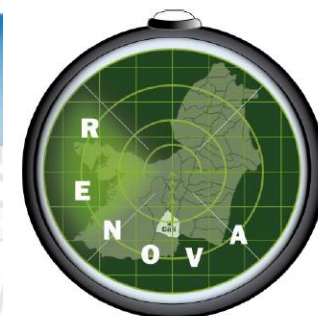
Ignoran o rechazan su descubrimiento. Llegan a afirmar que no es posible reproducir los resultados de su experimento, y que ha falseado las estadísticas obtenidas. Solo cinco colegas mostraron apoyo público.



Resumen de los hechos...



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



En la actualidad...

Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene

Didier Pittet, Stéphane Hugonnet, Stephen Harbarth, Philippe Mourouga, Valérie Sauvan, Sylvie Touveneau, Thomas V Perneger, and members of the Infection Control Programme.



TIPO DE ESTUDIO: observacional.

METODOLOGÍA: 7 hospitales en Suiza desde 1994-97. Se evaluó % de infección, tasa de transmisión de MRSA y consumo de alcohol glicerinado.

RESULTADOS:

Mejoría en la adherencia de 48% a 66% ($p < 0,0001$)

La IAAS disminuyó de 16,9% a 9,9% ($p = 0,04$)

Tasa de transmisión de MRSA disminuyó de >2 episodios a 1 x 1000 días pte ($p < 0,001$)

Incremento en el uso de alcohol glicerinado 3,5 a 15,4L por 1000 días pte ($p < 0,001$)

World Alliance for Patient Safety



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

1st Challenge:
Clean Care is Safer Care



**World Health
Organization**



ORGANIZAN:

CAU PROVISIA contigo | MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI | Salud Centro S.S.O. | Red de Saludes del Oriente E.S.E. | SALUD NORTE S.S.O. | RED DE SALUD DE LA UNIÓN E.S.E. | HOSPITAL GENERAL Y ASIGNADO SAN MIGUEL E.S.E. | BENEFICENCIA INTEGRAL | CLÍNICA REY DAVID | ANGIOGRAFÍA DE OCCIDENTE | Recuperan S.A. PS

CLASIFICACION DE LAS TECNICA DE HIGIENE DE MANOS/ OMS, 2006-CDC, 2002



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

HIGIENE DE MANOS

LAVADO O FRICCION DE MANOS

HIGIENE QUIRURGICA

LAVADO DE
MANOS CON
JABON NO
MEDICADO

LAVADO DE
MANOS CON
JABON
ANTISEPTICO

FRICCION DE
MANOS
(COMPUESTO A
BASE DE
ALCOHOL)

LAVADO
QUIRURGICA
CON JABON
ANTISEPTICO

FRICCION
QUIRURGICA
(COMPUESTO A
BASE DE
ALCOHOL)



CINCO LECCIONES

PREVENCIÓN DE ISO

HIGIENE DE MANOS



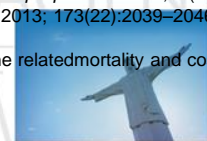
GENERALIDADES



- IAAS más frecuente (20%) y costosa (3,5/10 billones USD en USA)
- Incremento en la estancia hospitalaria 7-11 días
- 2 a 11 veces más riesgo de muerte/Mortalidad atribuible 27%.

60% SON PREVENIBLES !!!

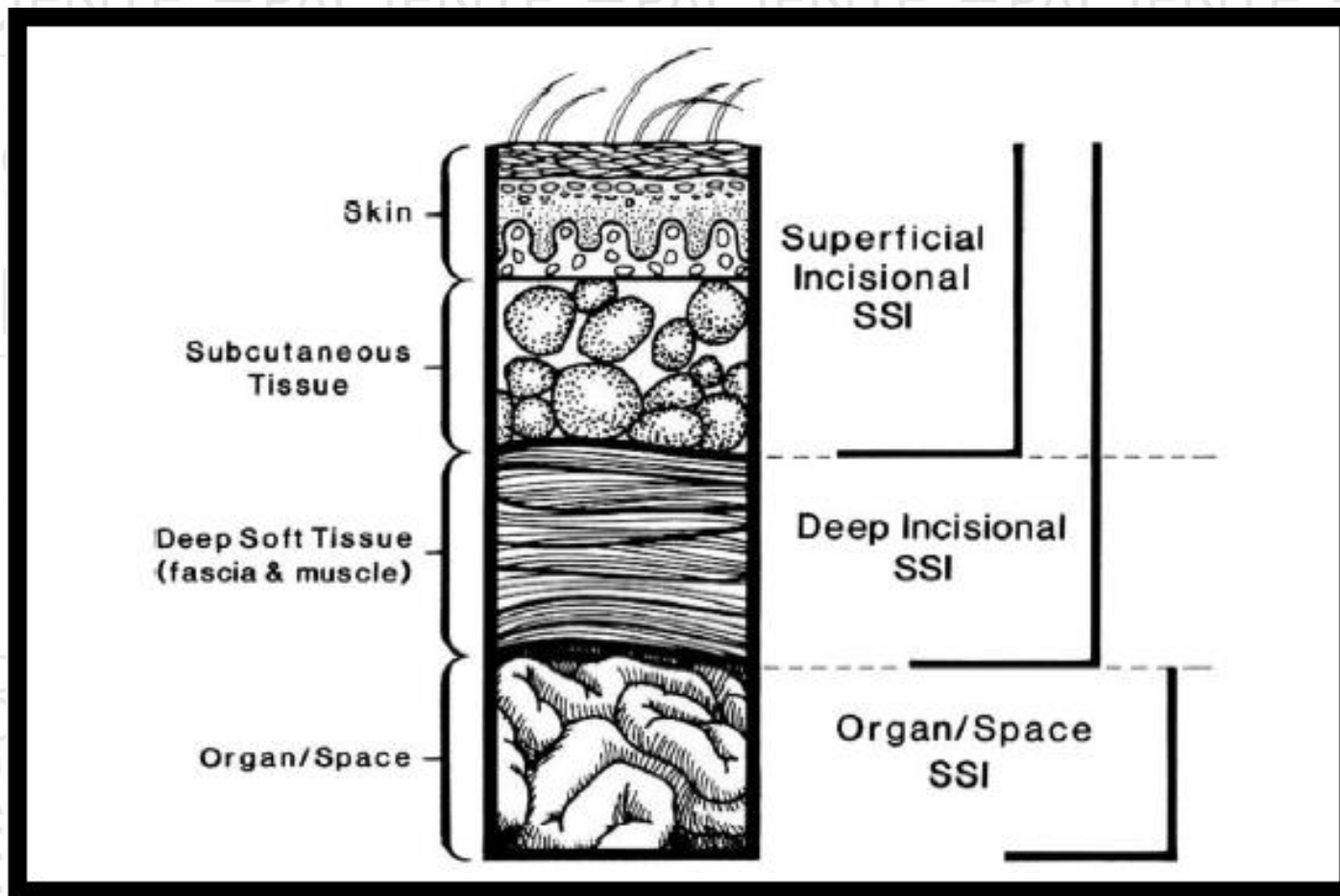
1. Cruse P. Wound infection surveillance. *Rev Infect Dis* 1981;3(4):734–737.
2. Graves EJ. *National Hospital Discharge Survey: Annual Summary, 1987*. Series 13, no. 99. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 1989. Agency for Healthcare Research and Quality. Healthcare Cost and Utilization Project—statistics on hospital stays. 2013.
3. Scott RD. *The Direct Medical Costs of Healthcare-Associated Infections in U.S. Hospitals and the Benefits of Prevention*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2009. http://www.cdc.gov/hai/pdfs/hai/scott_costpaper.pdf. Accessed December 14, 2013.
4. Anderson DJ, Pyatt DG, Weber DJ, Rutala WA. Statewide costs of health care—associated infections: estimates for acute care hospitals in North Carolina. *Am J Infect Control* 2013;41(9):764–768.
5. Lewis SS, Moehring RW, Chen LF, Sexton DJ, Anderson DJ. Assessing the relative burden of hospital-acquired infections in a network of community hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2013;34(11):1229–1230.
6. Zimlichman E, Henderson D, Tamir O, et al. Health care—associated infections: a meta-analysis of costs and financial impact on the us health care system. *JAMA Intern Med* 2013; 173(22):2039–2046.
7. Meeks DW, Lally KP, Carrick MM, et al. Compliance with guidelines to prevent surgical site infections: as simple as 1-2-3? *Am J Surg* 2011;201(1):76–83.
8. Umscheid CA, Mitchell MD, Doshi JA, Agarwal R, Williams K, Brennan PJ. Estimating the proportion of healthcare-associated infections that are reasonably preventable and the related mortality and costs. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2011;32(2):101–114.
9. Klevens RM, Edwards JR, Richards CL Jr, et al. Estimating health care—associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002. *Public Health Rep* 2007;122(2):160–166.
10. Cruse PJ, Foord R. The epidemiology of wound infection: a 10-year prospective study of 62,939 wounds. *Surg Clin North Am* 1980;60(1):27–40.
11. Anderson DJ, Kaye KS, Chen LF, et al. Clinical and financial outcomes due to methicillin resistant *Staphylococcus aureus* surgical site infection: a multi-center matched outcomes study. *PLoS ONE* 2009;4(12):e8305.
12. Engemann JJ, Carmeli Y, Cosgrove SE, et al. Adverse clinical and economic outcomes attributable to methicillin resistance among patients with *Staphylococcus aureus* surgical site infection. *Clin Infect Dis* 2003;36(5):592–598.
13. Kirkland KB, Briggs JP, Trivette SL, Wilkinson WE, Sexton DJ. The impact of surgical-site infections in the 1990s: attributable mortality, excess length of hospitalization, and extra costs. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20(11):725–730.
14. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR; Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20(4):250–278.



DEFINICIÓN PARA LA VIGILANCIA



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992;13(10):606–608.



TIPOS DE VIGILANCIA EN ISO



ACTIVA

Método directo

- Observación directa de la herida por el equipo de control de infecciones.

“Estándar de Oro” (1)

PASIVA

Método Indirecto

- Reportes microbiológicos.
- Autoreporte.
- Búsqueda por reingresos hospitalarios.
- Consumo de antibióticos

Sensibilidad 84 % (30,31)

1. Cruse PJ, Foord R. The epidemiology of wound infection: a 10-year prospective study of 62.939 wounds. *Surg Clin North Am* 1980;60(1):27-40.

2. Baker C, Luce J, Chenoweth C, Friedman C. Comparison of case-finding methodologies for endometritis after cesarean section. *Am J Infect Control* 1995;23(1):27-33.

3. Cardo DM, Falk PS, Mayhall CG. Validation of surgical wound surveillance. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1993;14(4):211-215.

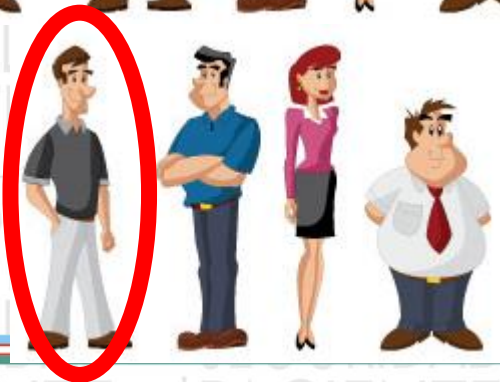


**V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE**



% ISO=1/20=5%

% ISO REAL=3/20=15%



ORGANIZAN:



MIDA EL RIESGO

Escalas



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

NNIS	SENIC
Tipo de herida	Tipo de herida
Duración de la cirugía	Duración de la cirugía
Estado funcional (ASA)	-
-	Cirugía abdominal
-	Tres o más Dx. médicos



ORGANIZAN:

PONGASE METAS !!!



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

1. Proporción de ISO
(en cirugías vigiladas)
2. Proporción de ISO
(en cirugías limpias vigiladas)
3. Proporción de ISO
(en cirugías vigiladas con NNIS de "0")



ORGANIZAN:



CINCO LECCIONES

**PREVENCIÓN DE
TRANSMISIÓN CRUZADA**

PREVENCIÓN DE ISO

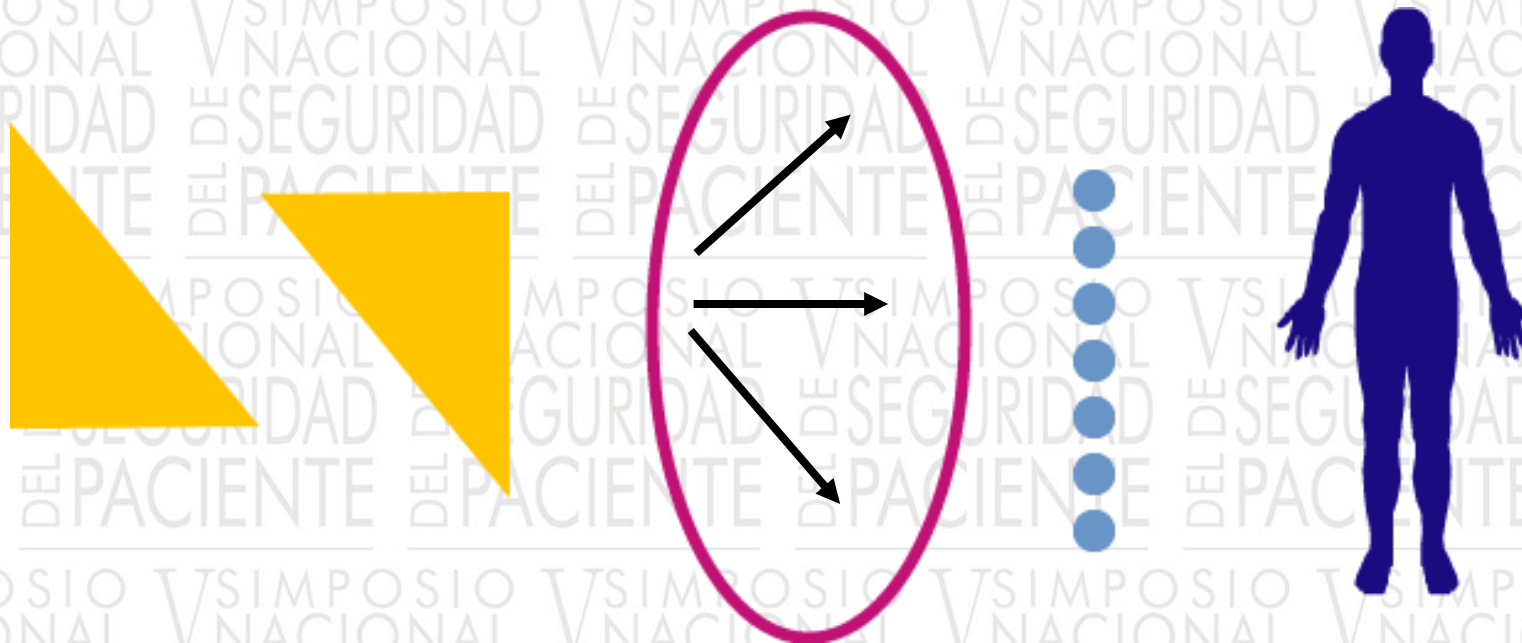
HIGIENE DE MANOS



Cadena de la infección



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



**Cantidad
del patógeno
(inóculo)**

Virulencia

**Ruta de
transmisión**

**Puerta
entrada**

**Huésped
susceptible**



ORGANIZAN:



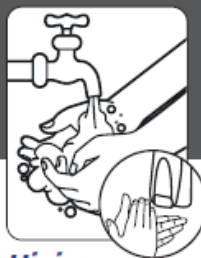


V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

PE

Precauciones Estándar

Para ser utilizadas por todos los trabajadores de la salud, para todos los pacientes y en todos los entornos de atención en salud.



Higiene de manos

Lavado con agua y jabón
Cuando las manos estén visiblemente sucias, contaminadas con sangre o fluidos corporales.

Fricción con alcohol glicerinado: antes y después del contacto con el paciente, después de exposición a sangre y fluidos corporales y/o al retirarse los guantes, antes de realizar cualquier procedimiento y después del contacto con el entorno del paciente.



Mascarilla y protector visual

Usarla en procedimientos que generen salpicaduras de sangre y fluidos corporales.



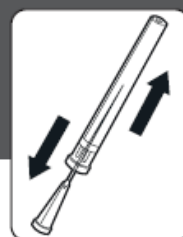
Guantes

Usarlos cuando se prevé el contacto con sangre y fluidos corporales, artículos contaminados, membranas mucosas y piel no intacta.



Bata

Usarla al realizar procedimientos potencialmente generadores de salpicaduras de sangre y otros fluidos corporales.



Inyección segura

No colocar protector a la aguja. Desechar los cortopunzantes inmediatamente después de su uso. Uso de jeringas y agujas esterilizadas para cada paciente y para cada uso. Evitar la contaminación de los equipos y medicaciones utilizados. No usar medicación de una dosis como multidosis.



Limpieza y desinfección de dispositivos médicos

Realice limpieza y desinfección de equipos o elementos que se encuentran en el entorno del paciente.

Comité de Infecciones y Vigilancia Epidemiológica

Centro Médico
Imbanaco
Vocación de Servicio

www.imbanaco.com



ORGANIZAN:

EVIDENCIA SOBRE EL USO DE BATAS Y LA DINÁMICA DE LA INFECCIÓN



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

“Durante el contacto con los pacientes, **las batas son contaminadas** por microorganismos multiresistentes hospitalarios” (1,2), además de esto “**Los uniformes del personal de salud se contaminan** en la región abdominal, mas no en otros sitios” (3).

DEBIDO A ESTO LAS BATAS NO SON REUTILIZABLES Y SE DEBEN DESECHAR LUEGO DE LA ATENCIÓN

- (1) Morgan DJ et al. Frequent multirug-resistant *Acinetobacter baumannii* contamination of gloves, gowns and hands of healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31 (7): 716-721.
- (2) Snyder GM et al. Detection of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and vancomycin-resistant *Enterococci* on the gowns and gloves of healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29 (7): 583-9.
- (3) Pilonetto M et al. Hospital gowns as a vehicle for bacterial dissemination in an intensive care unit. *Braz J Infect Dis.* 2004; 8 (3): 206-10



PRECAUCIONES ADICIONALES: CONTACTO



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

AC **Contacto**

Aplique las precauciones por contacto y adicione las precauciones estándar.

Las visitas deben presentarse en la estación de enfermería antes de ingresar a la habitación.



Habitación Individual

Realizar aislamiento hospitalario en habitación individual y mantener la puerta de la habitación cerrada.



Higiene de Manos

Lavado con agua y jabón Cuando las manos están visiblemente sucias, contaminadas con sangre o fluidos corporales.

Fricción con alcohol glicerinado: antes y después del contacto con el paciente, después de exposición a sangre y fluidos corporales y/o al retirarse las guantes, antes de realizar cualquier procedimiento y después del contacto con el entorno del paciente.



Bata

Usarla al ingresar a la habitación cuando se prevé contacto directo e indirecto con el paciente y desecharla posterior a cada uso.



Guantes

Usarlos durante el contacto con el paciente, cuando se prevé contacto con sangre y fluidos corporales y artículos contaminados.



Equipo

El Equipo utilizado para la toma de signos vitales será exclusivo. (Incluyen tensiómetros, termómetros y fonendoscopios.)



Centro Médico Imbanaco
Vocación de Servicio

www.imbanaco.com

Comité de Infecciones y Vigilancia Epidemiológica



PRECAUCIONES ADICIONALES: CONTACTO



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

Escherichia coli BLEE+

Enterobacter spp. BLEE+ o resistente a cef 3ra

Klebsiella pneumoniae BLEE+ o KPC

Staphylococcus aureus resistente a Oxacilina

Clostridium difficile

Acinetobacter baumannii resistente a Carbapenem

Pseudomonas aeruginosa MDR

Enterococcus faecium resistente a Vancomicina



ORGANIZAN:



PRECAUCIONES ADICIONALES: GOTAS



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

AG Gotas

Aplique las precauciones por gotas y adicione las precauciones estándar.

Las visitas deben presentarse en la estación de enfermería antes de ingresar a la habitación.



Habitación Individual

Realizar aislamiento hospitalario en habitación individual y mantener la puerta de la habitación cerrada.



Higiene de Manos

Lavado con agua y jabón Cuando las manos estén visiblemente sucias, contaminadas con sangre o fluidos corporales.

Fricción con alcohol glicerinado: antes y después del contacto con el paciente, después de exposición a sangre y fluidos corporales y/o al retirarse los guantes, antes de realizar cualquier procedimiento y después del contacto con el entorno del paciente.



Mascarilla quirúrgica

Utilice mascarilla quirúrgica al ingresar a la habitación de aislamiento y cuando se esté a una distancia menor de un metro y medio (1 1/2) del paciente con enfermedad transmisible por gotas.



Bata

Usarla al realizar procedimientos potencialmente generadores de salpicaduras de sangre y secreciones respiratorias. **Desecharla posterior a cada uso.**

PE Precauciones Estándar

Para ser utilizadas por todos los trabajadores de la salud, para todos los pacientes y en todas las unidades de atención al salud.

- Higiene de manos:** Lavado con agua y jabón o fricción con alcohol glicerinado.
- Mascarilla y protección ocular:** Usar mascarilla quirúrgica y protección ocular (gafas o pantalla facial) al estar a una distancia menor de 1 metro y medio del paciente con enfermedad transmisible por gotas.
- Guantes:** Usar guantes de nitrilo o látex al realizar procedimientos que generen salpicaduras de sangre o secreciones respiratorias.
- Inyección segura:** Usar técnica de inyección segura para evitar salpicaduras de sangre.
- Limpieza y desinfección de dispositivos médicos:** Limpiar y desinfectar los dispositivos médicos antes y después de su uso.

Centro Médico Imbanaco
Vocación de Servicio

www.imbanaco.com

Comité de Infecciones y Vigilancia Epidemiológica



PRECAUCIONES ADICIONALES: AÉREA



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

AA Aérea

Aplique las precauciones por aerosoles y adicione las precauciones estándar.

Las visitas deben presentarse en la estación de enfermería antes de ingresar a la habitación.



Habitación Individual

Realizar aislamiento hospitalario en habitación individual, con sistema de ventilación negativa y mantener la puerta de la habitación cerrada.



Higiene de Manos

Lavado con agua y jabón Cuando las manos estén visiblemente sucias, contaminadas con sangre o fluidos corporales.

Fricción con alcohol glicerinado: antes y después del contacto con el paciente, después de exposición a sangre y fluidos corporales y/o al retirarse los guantes, antes de realizar cualquier procedimiento y después del contacto con el antero del paciente.



Mascarilla de alta eficiencia

Utilice mascarilla de alta eficiencia o **mascarilla N95** al ingresar a la habitación de aislamiento por vía aérea y manténgala durante la estancia en la habitación.

PE Precauciones Estándar

Para ser utilizadas por todos los trabajadores de la salud, para todos los pacientes y en todas las áreas de atención al salud.

- Higiene de manos:** Lavado con agua y jabón o fricción con alcohol glicerinado.
- Mascarilla y protector facial:** Utilice mascarilla de alta eficiencia o mascarilla N95.
- Guantes:** Utilice guantes de nitrilo o látex.
- Aislación segura:** Utilice barrido de aire.
- Limpieza y desinfección de dispositivos médicos:** Utilice desinfectante de alto nivel.

Centro Médico
Imbanaco
Vocación de Servicio

www.imbanaco.com

Comité de Infecciones y Vigilancia Epidemiológica



PRECAUCIONES ADICIONALES: PROTECTORAS



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

PP

Precauciones Protectoras

Las visitas deben presentarse en la estación de enfermería antes de ingresar a la habitación.



Higiene de Manos

Lavado con agua y jabón
Cuando las manos están visiblemente sucias, contaminadas con sangre o fluidos corporales.

Fricción con alcohol glicerinado: antes y después del contacto con el paciente, después de exposición a sangre y fluidos corporales y/o al retirarse las guantes, antes de realizar cualquier procedimiento y después del contacto con el antero del paciente.



Mascarilla

Colóquese una mascarilla previo al ingreso a la habitación y úsela durante la permanencia en la habitación.

PE Precauciones Estándar

Para ser utilizadas por todos los trabajadores de la salud, para todos los pacientes y en todas las unidades de atención al paciente.

<p>Higiene de manos Lavar con agua y jabón o fricción con alcohol glicerinado.</p>	<p>Mascarilla y protección ocular Usar mascarilla y protección ocular.</p>	<p>Guantes Usar guantes de nitrilo, látex o caucho.</p>	<p>Bata Usar bata de protección.</p>	<p>Agujas seguras Usar agujas seguras.</p>	<p>Cubetas y deshecho de dispositivos médicos Usar cubetas y deshecho de dispositivos médicos.</p>
---	---	--	---	---	---

Elaborado por el Comité de Infecciones y Vigilancia Epidemiológica

Aplicar correctamente las Precauciones Estándar, Utilice guantes y otros equipos de protección personal ante el riesgo de salpicaduras con sangre o fluidos corporales.

Centro Médico
Imbanaco
Vacación de Servicio

www.imbanaco.com

Comité de Infecciones y Vigilancia Epidemiológica



ORGANIZAN:

CINCO LECCIONES

**PREVENCIÓN DE
TRANSMISIÓN CRUZADA**

PREVENCIÓN DE ISO

**PREVENCIÓN IAAS POR
DISPOSITIVOS**

HIGIENE DE MANOS





V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



ORGANIZAN:



PREVENCIÓN DE INFECCIONES POR DISPOSITIVOS “Bundles”



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

- Medidas orientadas a la inserción y el mantenimiento de los dispositivos invasivos (ventilador, catéter y sonda).
- Orientadas a ser una herramienta del diario de la sala, en forma de listas de chequeo.

*“ El bundle más importante en la prevención de infecciones asociadas a dispositivos invasivos es **SIEMPRE** revisar diariamente la pertinencia del dispositivo”*





V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

¿SE ACORDARON DE MEDIR? MIDA Y COMPARE



ORGANIZAN:



TASA DE INFECCIONES POR DISPOSITIVOS INVASIVOS (x 1000 días dispositivo) HOSPITAL EJEMPLO, AÑO 2016

INTERNACIONAL

NACIONAL

AREA	INFECCIÓN ASOCIADA A LA ATENCIÓN EN SALUD (casos x 1.000 días dispositivo)	AÑO 2016					
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
UCI ADULTOS	NEUMONIA ASOCIADA A VENTILADOR	7,0	5,6	4,9	4,5	0,0	4,8
	INFECCION DEL TORRENTE SANGUINEO ASOCIADA A CATETER	0,0	3,1	0,0	2,9	6,4	2,7
	INFECCION DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A SONDA	3,8	0,0	2,6	2,5	0,0	0,0
UCI PEDIÁTRICA	NEUMONIA ASOCIADA A VENTILADOR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	INFECCION DEL TORRENTE SANGUINEO ASOCIADA A CATETER	4,8	4,2	4,3	9,5	4,8	3,7
	INFECCION DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A SONDA	3,8	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
UCI RECIÉN NACIDOS	NEUMONIA ASOCIADA A VENTILADOR	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	INFECCION DEL TORRENTE SANGUINEO ASOCIADA A CATETER	6,3	5,3	0,0	12,0	14,2	7,1
	INFECCION DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A SONDA	-	-	-	-	-	-
HOSPITALIZACIÓN	INFECCION DEL TORRENTE SANGUINEO ASOCIADA A CATETER	2,6	7,1	8,3	8,3	5,9	10,8
	INFECCION DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A SONDA	20,6	8,6	6,8	0,0	0,0	8,8

AÑO 2016					
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
7,0	5,6	4,9	4,5	0,0	4,8
0,0	3,1	0,0	2,9	6,4	2,7
3,8	0,0	2,6	2,5	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4,8	4,2	4,3	9,5	4,8	3,7
3,8	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0
11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6,3	5,3	0,0	12,0	14,2	7,1
-	-	-	-	-	-
2,6	7,1	8,3	8,3	5,9	10,8
20,6	8,6	6,8	0,0	0,0	8,8

BUNDLES PARA BACTERIEMIA POR CATÉTER



PERTINENCIA !!!

- 1) Inserciones subclavias en lugar de yugulares o femorales en pacientes adultos.
- 2) Lavado con clorhexidina al 2% para inserción y mantenimiento.
- 3) Catéteres venosos centrales con el número mínimo de puertos necesarios para el manejo del paciente.
- 5) **Técnica aséptica para el cuidado de los catéteres intravasculares.**
- 6) Reemplazo del apósito del sitio del catéter si se humedece, se afloja o esta visiblemente sucio.
- 7) Sustitución de catéteres periféricos cada 72-96h.
- 8) Cambio de los apósitos utilizados en los sitios por lo menos cada 7 días para transparentes.

Naomi P. O'Grady, M.D., Mary Alexander, R.N., Lillian A. Burns, M.T., M.P.H., C.I.C., E. Patchen Dellinger, M.D., Jeffery Garland, M.D., S.M., Stephen O. Heard, M.D., Pamela A. Lipsett, M.D., Henry Masur, M.D., Leonard A. Mermel, D.O., Sc.M., Michele L. Pearson, M.D., Issam I. Raad, M.D., Adrienne Randolph, M.D., M.Sc., Mark E. Rupp, M.D., Sanjay Saint, M.D., M.P.H. and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011.



ORGANIZAN:



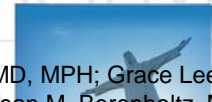
BUNDLES PARA NAV



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

PERTINENCIA !!!

- 1) Posición semisentado (30-45°).
- 2) Higiene de cavidad oral (con clorhexidina).
- 3) Control de la presión del neumotaponador (20-30 cm de H₂O).
- 4) Interrupción diaria de la sedación.
- 5) Uso de tubos endotraqueales con drenaje subglótico.



Michael Klompas, MD, MPH; Richard Branson, MSc, RRT; Eric C. Eichenwald, MD; Linda R. Greene, RN, MPS, CIC; Michael D. Howell, MD, MPH; Grace Lee, MD; Shelley S. Magill, MD, PhD; Lisa L. Maragakis, MD, MPH; Gregory P. Priebe, MD; Kathleen Speck, MPH; Deborah S. Yokoe, MD, MPH; Sean M. Berenholtz, MD, MHS. Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals: 2014 Update. Infection Control and Hospital Epidemiology, Vol. 35, No. 8 (August 2014), pp. 915-936.

ORGANIZAN:



BUNDLES PARA ITU POR Sonda

PERTINENCIA !!!

- 1) Asegurar el catéter permanente después de la inserción para evitar movimiento y tracción de la uretra.
- 2) Mantenimiento sistema de drenaje cerrado.
- 3) Flujo de orina constante.
- 4) Tubo del catéter urinario sin dobleces.
- 5) Bolsa colectora por debajo del nivel de la vejiga en todo momento, no apoyada en el suelo.
- 6) No generar contacto del sistema de drenaje con el recipiente recolector.
- 7) Limpieza del meato durante el baño diario.



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



ORGANIZAN:

CINCO LECCIONES

PREVENCIÓN DE
TRANSMISIÓN CRUZADA

PREVENCIÓN DE ISO

PREVENCIÓN IAAS POR
DISPOSITIVOS

ANTIMICROBIAL
STEWARSHIP

HIGIENE DE MANOS



ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP: *Estrategias centrales*



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

VIGILANCIA PROSPECTIVA CON INTERVENCIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

RESTRICCIÓN EN LA FORMULACIÓN Y AUTORIZACIÓN PREVIA



ORGANIZAN:

VIGILANCIA PROSPECTIVA



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

- Revisión concurrente de **todos los pacientes en tto antimicrobiano**
- **Ordenes inapropiadas deben resultar en interacción entre el equipo de manejo de antibióticos y el formulador¹**
- *El objetivo es aumentar optimización de uso de antimicrobianos*
(selección, dosis, duración, ruta)

• Ventajas

- **Evita pérdida de la autonomía del formulador¹**
- **Crea incentivos a los médicos para mejorar adherencia**

• Desventajas

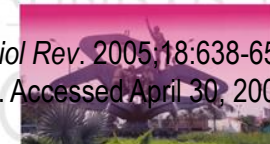
- **Adherencia es voluntaria¹**
- **Menos efectivo a menos que se distinga entre formulación apropiada e inapropiada.²**

1. MacDougall C, Polk RE. *Clin Microbiol Rev.* 2005;18:638-656.

2. Available at: http://www.extendingthecure.org/downloads/ETC_FULL.pdf. Accessed April 30, 2007.



ORGANIZAN:



RESTRICCIÓN EN LA FORMULACIÓN



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

- Método efectivo para control de antibióticos y costos; resultados conflictivos en reducción de resistencia antimicrobiana.¹

• Ventajas

- Proporciona el control más directo en el uso de antimicrobianos²

• Desventajas

- Los médicos pueden sentir pérdida de autonomía²
- Los miembros del equipo deben tener planes de contingencia para aprobaciones a toda hora¹
- Puede causar uso inapropiado de antibióticos³
 - Puede demorar inicio de tto AB adecuado

1. Dellit TH et al. *Clin Infect Dis*. 2007;44:159-177.

2. MacDougall C, Polk RE. *Clin Microbiol Rev*. 2005;18:638-656.

3. Available at: http://www.extendingthecure.org/downloads/ETC_FULL.pdf. Accessed April 30, 2007.



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

RESUMEN DE UN ANTIMICROBIAL STEWARSHIP

Right drug
right time
right dose
right duration

+

Infection
Control



ORGANIZAN:



CINCO LECCIONES

**PREVENCIÓN DE
TRANSMISIÓN CRUZADA**

PREVENCIÓN DE ISO

**PREVENCIÓN IAAS POR
DISPOSITIVOS**

**ANTIMICROBIAL
STEWARSHIP**

HIGIENE DE MANOS

**LIMPIEZA Y
DESINFECCIÓN**





El medio ambiente inanimado puede facilitar la transmisión

X Representa los cultivos positivos de Enterococo resistente a vancomicina (ERV)



Las superficies contaminadas incrementan los riesgos de transmisión cruzada

58%

93%

Cerraduras
59%



- ✓ Control TV
- ✓ Inodoros
- ✓ Compresores

85%



SOBREVIDA DE MICROORGANISMOS EN SUPERFICIES



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

<u>MICROORGANISMO</u>	<u>SOBREVIDA</u>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7 horas
<i>Staphylococcus aureus</i>	Días a semanas
<i>Enterococcus spp.</i>	Días a semanas
<i>Clostridium difficile</i>	Meses
<i>Virus de la Influenza</i>	24-48 horas
<i>Acinetobacter spp.</i>	Días a semanas



Hota B, Clin Inf Dis 2004; 39:1182

Wagenvoort et al. J Hosp Infect 2001; 77:282-283

Otter and Frech. J Clin Microbiol 2009; 47: 205-207



EVIDENCIA SOBRE EL PAPEL DE LAS SUPERFICIES EN LA DINÁMICA DE LA INFECCIÓN



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE

“Las **superficies contaminadas** contribuyen a la **transmisión cruzada** de los microorganismos”.

“**Los dispositivos médicos** en contacto directo con el paciente pueden servir como **medio de transmisión**”.

- (1) Boyce et al. ICHE 1997;28:1142
- (2) Hayden et al. ICHE 2008;29:149
- (3) Martinez et al. Art Int Med 2003; 163:1905
- (4) Huang et al. Clin Infect Dis 2006; 166:1945
- (5) Drees et al. Clin Infect Dis 2008; 46:678



ORGANIZAN:



TIPOS DE DESINFECCIÓN



ESTERILIZACIÓN

Bacterias con esporas (*Bacillus subtilis*, *Clostridium spp*)
Quistes con Protozoos (*Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*)

Mycobacterias spp

Virus no desarrollados

HONGOS:

Candidas spp., *Cryptococcus spp.*, *Aspergillus spp.*

Bacterias Vegetativas:

Staphylococcus aureus, *Salmonella typhi*, *Ps. aeruginosa*, coliformes

Virus desarrollados:

Herpes simplex, *varicella-zoster*, *CMV*, *EBV*, *VIH*, *Sarampión*,
Rubeola, *varicela*, *Influenza*, *VSR*, *Hepatitis B-C*, *Hantavirus*

D · B · N

D · N · I

D · A · N



SISTEMAS DE VERIFICACIÓN DE LIMPIEZA



V SIMPOSIO NACIONAL DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

Método	Practicidad	Sensibilidad	Evaluación directa de la limpieza
Vigilancia tipo sombra/Observación	POCA	MALA	SI
Gel fluorescente	EXCELENTE	REGULAR	SI
Cultivos con hisopos	POCA	BUENA	POTENCIALMENTE
Cultivos en agares	POCA	EXCELENTE	POTENCIALMENTE
Sistema ATP (Bioluminiscencia)	BUENA	REGULAR	POTENCIALMENTE

Evaluating hygienic cleaning in health care settings: What you do not know can harm your patients.
Philip C. Carling, MD, and JudeneM. Bartley, MS, MPH, CIC. Boston, Massachusetts, and Detroit, Michigan



ORGANIZAN:

GEL FLUORESCENTE



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



ORGANIZAN:



BIOLUMINISCENCIA



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



Swab/Dip



Click



and Read





HOSPITAL UNIVERSITARIO
DEL VALLE
Evaristo García E.S.E.



CIDEIM
Centro Internacional de Entrenamiento
e Investigaciones Médicas



V SIMPOSIO
NACIONAL
DE SEGURIDAD
DEL PACIENTE



MUCHAS GRACIAS !!!
E-mail: icako@hotmail.com



ORGANIZAN:

