Grupo 4

El papel del Geriatra en las Infecciones Quirúrgicas

Becerra, Ivonne

López, Oscar

Manzotti ,Matías

Martínez ,Diego

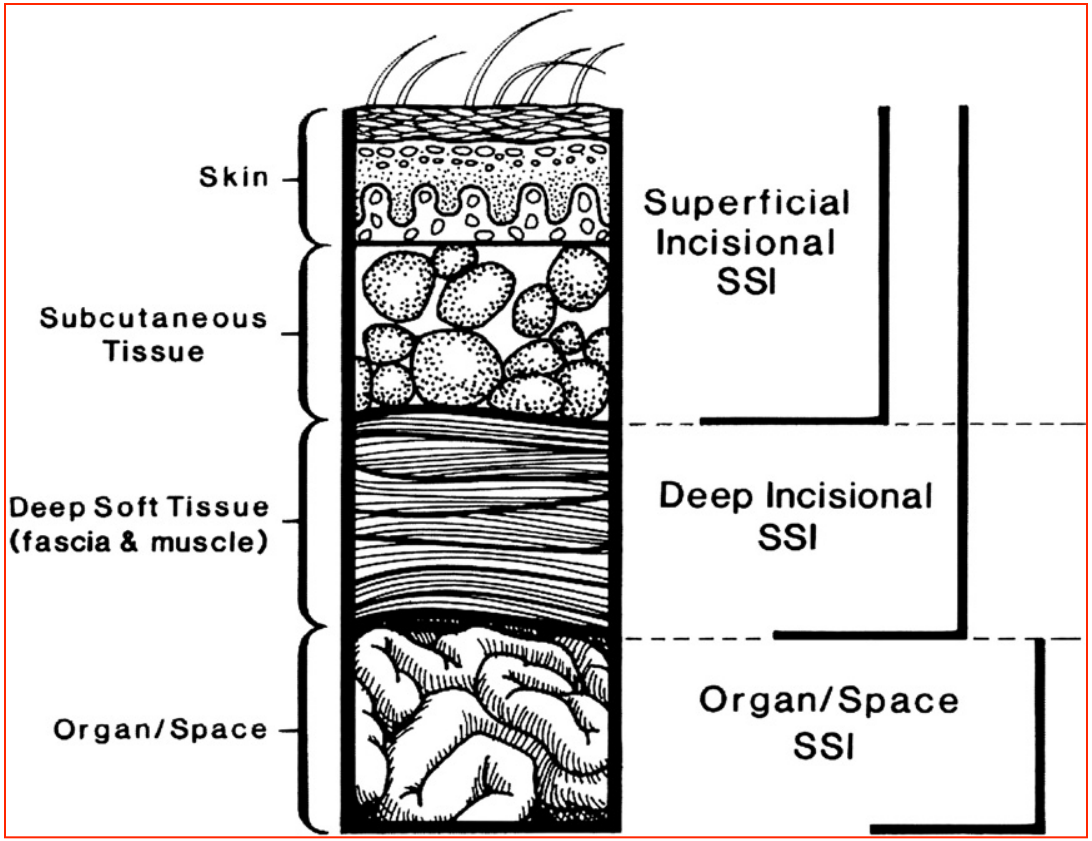
Molino, Ribana

Morales, Alexander

ALMA CARTAGENA: agosto 4, 2009

- ***PARA QUE SE OPERA UN ANCIANO???***

Definición y Fisiopatológía



Horan TC, et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992. a modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1992;13(10):606-08

EPIDEMIOLOGÍA DE LA ISQ

- Aumento de cirugías en pctes > 65 cada año.
- Las ISQ representan el 11% de las infecciones nosocomiales .
- La frecuencia de presentación de ISQ es similar a la de los adultos jóvenes , la diferencia esta en la mortalidad .
- ISQ aumenta en 4-5 veces la mortalidad , la estancia hospitalaria y los costos.
-
- **DETERIORO FUNCIONAL DE BASE.**

Engemann JJ et al. Adverse clinical nad economic outcomes altributable to methicillin resistance among pations with staphylococcus aureus surgical site infection. Clin Infect Dis 2003;36(5);592-98.

FACTORES DE RIESGO PARA ISQ

Características del paciente	Características del acto operatorio
Edad Diabetes Mellitus e hiperglicemia Tabaquismo Obesidad Malnutrición Inmunosupresión Hospitalización prolongada Colonización con S. aureus	Elección apropiada del paciente Preparación de piel Retiro de vello adecuado Equipo quirúrgico apropiado Jabón quirúrgico Técnica quirúrgica Procedimiento Profilaxis antimicrobial Hipotermia Oxigenación

MODIFICABLES

Pessaux P, Msika S, Atalla D, et al. Risk factors for postoperative infectious complications in noncolorectal abdominal surgery: a multivariate analysis based on a prospective multicenter study of 4718 patients. Arch Surg 2003;138(3):314–24.
Raymond DP, Pelletier SJ, Crabtree TD, et al. Surgical infection and the aging population.Am Surg 2001;67(9):827–32

Patógenos más frecuentes de ISQ

Patógeno	% Porcentaje de infección
Estafilococo aureus	20
Estafilococo coagulasa-negativo	14
Enterococo spp	12
Pseudomona aeruginosa	8
Escherichia coli	8
Enterobacter spp	7
Proteus mirabilis	3
Estreptococo spp	3
K pneumoniae	3
Candida albicans	2

Data from Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, et al. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol 1999;20(4):250–78 [quiz: 279–80]; and National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) report, data summary from October 1986-April 1996, issued May 1996. A report from the National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System. Am J Infect Control 1996; 24(5):380–8

Tratamiento de infección de sitio quirúrgico

- Principios similares a jóvenes.
- Identificar el germen.
- Drenaje.
- Infección superficial: tratamiento ambulatorio.
- Infecciones profundas o de órgano/espacio: generalmente requieren readmisión al hospital para desbridamiento y antibióticos IV.

OSTEOMIELITIS

TIPO de OSTEOMIELITIS COMORBILIDAD	PATOGENO USUAL	DIAGNOSTICA
AGUDA		
Trauma abierto ósea	S. aureus, aerobios, gram(-)	clínica, exposición
Trauma cerrado	S. aureus	CAT hueso, VES
SUBAGUDA		
osteomielitis vertebral (excluir TBC)	S.aureus, aerobios, gram(-)	Centelleo óseo con galio
Prótesis infectadas	S. aureus, Strp. Epidermidis y cuagulasa (-)	CAT, C.galio,VES
CRONICA		
insuf. Vscular	S. aureus, aerobios y anaerobios, gram(-)	evaluacion de
diabetes	S.aureus, estrepto grupo B, aerobios, gram (-)	dolor ±
úlceras por presión	S. aureus, aerobios, gram(-), bacteroides fragills	VES, CAT, MRI

Frecuencia de Infecciones en procedimientos Ortopédicos

National Nosocomial Infections Survellance System (NNIS) Procedures

Procedimiento	Frecuencia (N 340) No. (%)
Reemplazo de cadera	74 (22)
Reducción abierta de fractura	55 (16)
Laminectomía	44 (13)
Otra cirugía musculoesquelética	44 (13)
Otros reemplazos de articulación	44 (13)
Reemplazo de rodilla	40 (12)
Artrodesis vertebral	39 (11)

Lee J, Singletary R, et al. Surgical Site Infection in the Elderly following orthopaedic Surgery.2006;86(8): 1705-1712

Infecciones sobre el material protésico articular

- **Clasificación**
  - –**Temprana**: menos de 2 meses post cirugía
  - –**Intermedia**: 2 a 6 meses post cirugía
  - –**Tardía:** más de 6 meses post cirugía (hematógena)

- **Criterios de infección**:
  - –Trayecto fistuloso
  - –Líquido articular purulento o pus peri protésico en la cirugía,
  - –Crecimiento del mismo germen en ≥ 2 cultivos de líquido sinovial o tejido periprotésico
  - – Inflamación aguda (> 5-10 PMN x C) en muestras histológicas intraoperatorias .

Up To Date. 17.3 . 2009

TRATAMIENTO

- El manejo de la infección asociada a la infección de la prótesis articular **no ha sido estandarizado.**
- La determinación del tto óptimo depende de: **estabilidad de la prótesis, tipo de infección, microorganismo causal y la posibilidad de tto oral-**

Estrategia para el abordaje de las infecciones sobre el material protésico articular

ESTA LA PROTESIS ESTABLE Y FUNCIONAL?

EVITAR INMOVILIDAD Y SUS CONSECUENCIAS

PROPUESTA GERIATRICA



Prevención de ISQ en pacientes ≥65 años

- **Técnicas estandarizadas para población general**

- Selección apropiada
- Retiro de vello apropiado
- Profilaxis antibiotica 1 hr antes de la incisión y retiro de antibióticos 24 hrs después de la cirugía.

Institute for Healthcare Improvement. 100K lives campaign: some is not a number. Soon is not a time. Available at: http://www.ihi.org. Accessed Dec2, 2006.
Classen DC, Evans RS, Pestotnik SL, et al. The timing of prophylactic administration of antibiotics and the risk of surgical-wound infection. N Engl J Med 1992;326(5):281–6.
Antimicrobial prophylaxis in surgery. Med Lett Drugs Ther 2001;43(1116–1117):92–7.
Dellinger EP, Hausmann SM, Bratzler DW, et al. Hospitals collaborate to decrease surgical site infections. Am J Surg 2005;190(1):9–15.

Prevención de ISQ en pacientes ≥65 años

- Control glicémico agresivo ???

  incluyendo insulina IV, reduce el riesgo de ISQ.
- 1585 pacientes con DM y sometidos a cirugía en control estricto postoperatorio con infusión de insulina reduce el riesgo de ISQ de 2.4% a 1.5% (P<. 02).

van den Berghe G, Wouters P, Weekers F, et al. Intensive insulin therapy in the critically ill patients. N Engl J Med 2001;345(19):1359–67.
Zerr KJ, Furnary AP, Grunkemeier GL, et al. Glucose control lowers the risk of wound infection in diabetics after open heart operations. Ann Thorac Surg 1997;63(2):356–61.

Prevención de ISQ en pacientes ≥65 años

- Los ancianos tienden más a la **hipotermia**.

Vasoconstricción:
↓ presión parcial de oxígeno
↓ muerte microbiana
altera quimiotaxis y fagocitosis de granulocitos
disminuye mortalidad de MO.

Chang N, Mathes SJ. Comparison of the effect of bacterial inoculation in musculocutaneous and random-pattern flaps. Plast Reconstr Surg 1982;70(1):1–10.

Hohn DC, MacKay RD, Halliday B, et al. Effect of O2 tension on microbicidal function of leukocytes in wounds and in vitro. Surg Forum 1976;27(62):18–20.

van Oss CJ, Absolom DR, Moore LL, et al. Effect of temperature on the chemotaxis, phagocytic engulfment, digestion and O2 consumption of human polymorphonuclear leukocytes. J Reticuloendothel Soc 1980;27(6):561–5.

PROPUESTA DEL GRUPO

- **VALORACION GERIATRICA INTEGRAL**: para cirugías electivas
- **Objetivos específicos**: conservar funcionalidad y disminuir complicaciones por ISO.

- **UNIDADES DE MEDIANA ESTANCIA** : manejo de complicaciones POP (Rehabilitación ABC).





Gracias

