

Prevención y Control de infecciones en cirugía

Dra. Lidia Espínola
Infectología y Control de Infecciones
Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce
Florencio Varela, Argentina

PREVENCION DE ISQ EN UN HOSPITAL PUBLICO DE ALTA COMPLEJIDAD



Experiencia en la implementación de estrategias multimodales
de abordaje



El Hospital



- 171 camas:
UTIA/UTIP/UCIC/UTMO/CIA/CIPED/APC
- 720 Trasplantes (hígado/Médula osea/riñon/cornea/corazón)
- 9 Quirófanos clase A
- 4000 cirugías/año
- 650 neurocirugías

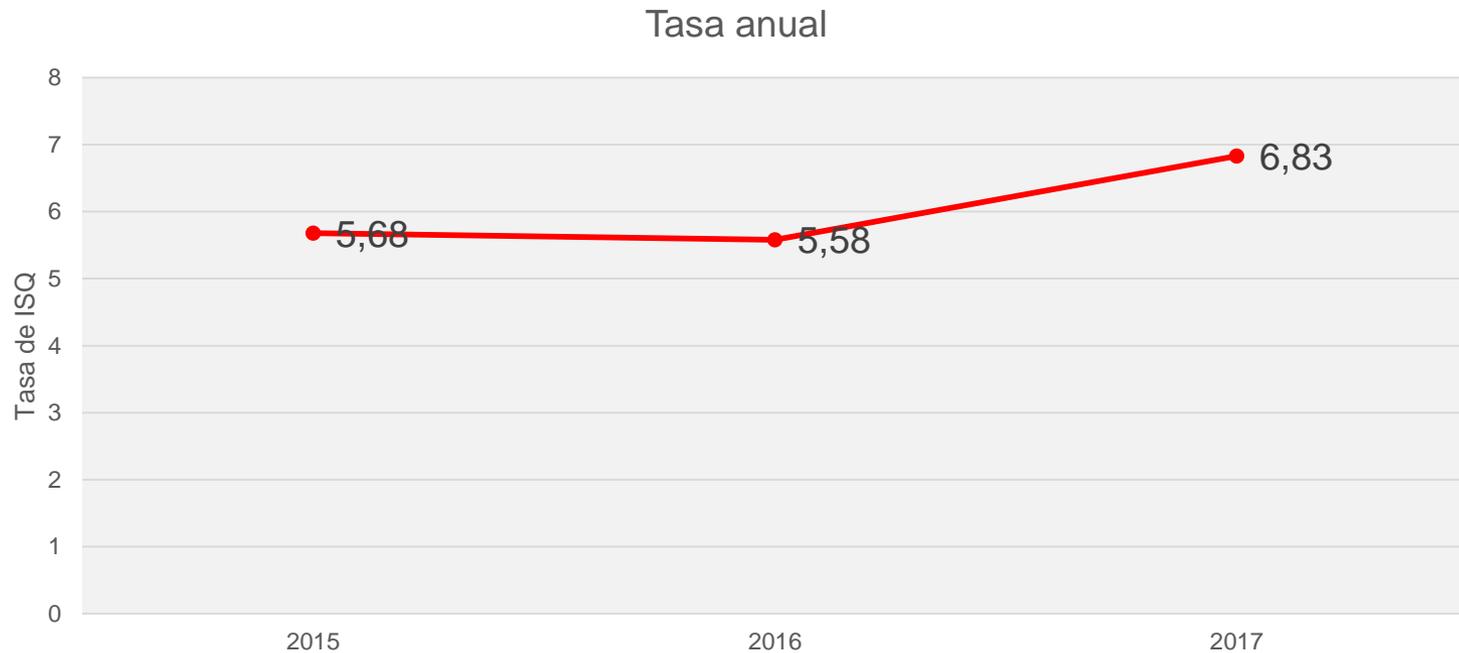
ISQ en Neurocirugías



El problema:

Durante 2017 se observó un aumento sostenido del nº de ISQ en pacientes neuroquirúrgicos

Vigilancia de infecciones en cirugías limpias: Neurocirugía 2015-2016-2017



	1er semestre	2do semestre	Tasa anual
2015	6.19	5.17	5.68
2016	6.54	4.76	5.58
2017	6.35	7.02	6.83

FACTORES CLAVES EN LA PREVENCIÓN DE ISQ

PREQUIRÚRGICO

Factores de riesgo ?

Tipo de herida ✓

Baño con clorhexidina ✗

Rasurado ✗

Portación de MOMR ✓

INTRAQUIRÚRGICO

Preparación de la piel ✓

Oxigenación ✓

Tiempo quirúrgico ✗

Técnica quirúrgica ✗

Planta quirúrgica ?

POST QUIRÚRGICO

Curación de heridas ✗

Drenajes ✗

Control de temperatura y glucemia ✓

Profilaxis antimicrobiana ✓

Higiene hospitalaria ?

Esterilización ✓

Higiene de manos ✓

¿Cómo abordar este problema?



Estrategias multimodales: Abordaje multidisciplinario y Grupo de medidas

¿Por que son estrategias útiles en la prevención de infecciones?

Estrategias multimodales

- Son útiles para abordar problemas que responden a múltiples causas
- El análisis de las causas involucra mayor cantidad de etapas y actores dentro del proceso
- Las intervenciones son consensuadas a partir del aporte de los principales actores: mayor adherencia a las medidas de mejora
- Las mejoras se consolidan porque generan cambios en la cultura hospitalaria y no en prácticas individuales

Grupo de trabajo para la reducción de las ISQ en neurocirugías en el HEC

Conformación del grupo de trabajo

Control de Infecciones, Neurocirugía, UTIA, Quirófano, Enfermería y Farmacia



Vigilancia intensificada: información para la acción



Implementación de un grupo de medidas



Control de resultados



Retroalimentación-Mejora continua

Grupo de medidas: Vigilancia intensificada Factores de riesgo



Vigilancia: tasas ajustadas por IR

Tasas elevadas en IR 1-2

Tasas agrupadas por patologías

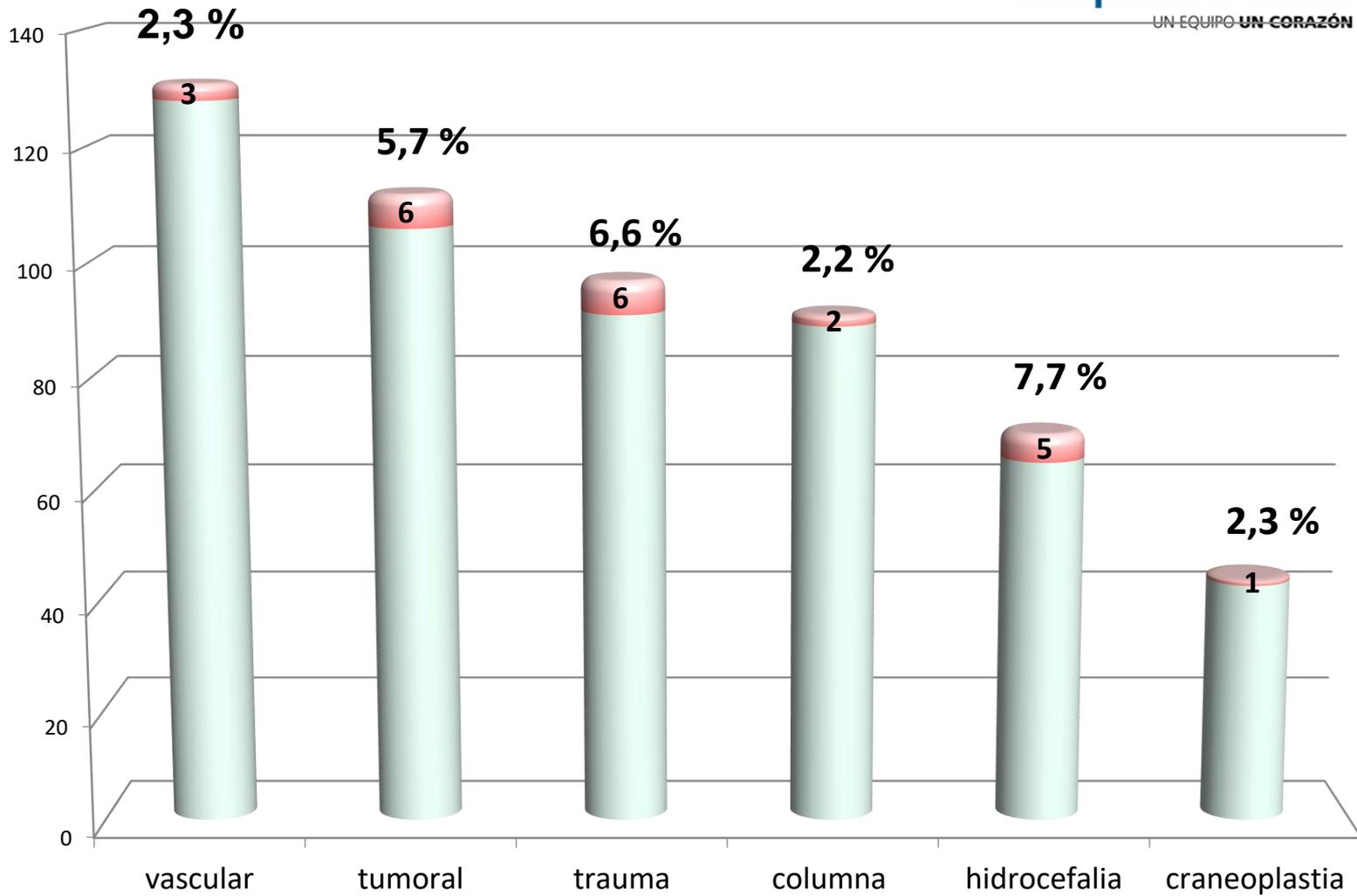
Tasas elevadas en pacientes con tumores/trauma

Análisis de factores de riesgo

Cáncer/tu de fosa posterior/FISTULA DE LCR/DVE-DLC

Registro prospectivo de utilización de dispositivos de drenaje externo de LCR

Infecciones en Neurocirugía: ISQ por patología



Vigilancia de infecciones Neurocirugía 2017



INFECCION DE SITIO QUIRURGICO n=53

ISQ PROFUNDA n=18	MENINGISTIS/PIOVENTRICULITIS n=35		
	MENINGITIS POST QX n=14	MENINGITIS ASOCIADA A DISPOSITIVO n=21	
		DVP n=4	DLC n=6

35 eventos en 23 pacientes

Eventos por paciente: 1,5

6 pacientes > 1 evento de infección

2 pacientes > 2 eventos de infección

Infecciones asociadas a dispositivos de LCR Vigilancia intensificada



Registro prospectivo de utilización de dispositivos

Media de días de utilización de DLC: 12 días

34 pacientes

7 eventos

Media de días de utilización DVE: 10 días

59 pacientes

10 eventos

18% de los
pacientes que
utilizan dispositivos
de drenaje de LCR
presentan
episodios de
infección

Grupo de medidas

Etapa Prequirúrgica

- Control de baño preoperatorio con GCH
- Instructivos para el paciente y el médico en cx programadas
- Rasurado fuera del quirófano

INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION PREOPERATORIA DE PACIENTES SERVICIO DE INFECTOLOGIA

Usted va a realizarse una cirugía y debe cumplir las siguientes indicaciones:

Su médico le dirá si necesita algún otro estudio y si es necesario colocarse la vacuna antitetánica.

UNA SEMANA ANTES DE LA CIRUGIA:

Bañarse con CLORHEXIDINA JABONOSA O JABON CON ODOPOVIDONA (su médico le dará la receta). Lavarse bien la cabeza, las axilas, las ingles y el ombligo. Las mujeres no deberán olvidar lavarse entre las mamas y por debajo de ellas.

Deberá colocarse un hisopo en cada fosa de la nariz empapado con crema de MUPIROCINA AL 2% (su médico le dará la receta), 2 veces por día durante los 5 días ANTERIORES a la cirugía.

UN DIA ANTES DE LA CIRUGIA:

Córtese las uñas de las manos y los pies sin lastimarse.

Quitese el esmalte de las uñas y cepíllelas suavemente con jabón.

PREPARACION PRE-OPERATORIA DE PACIENTES INSTRUCTIVO PARA EL MÉDICO - CIRUGÍAS PROGRAMADAS SERVICIO DE INFECTOLOGIA

Recomendaciones infectológicas:

- 1) Entregar folleto al paciente con las recomendaciones infectológicas prequirúrgicas (asegurándose que lo lea por si tiene dudas)
- 2) Entregar receta con solución antiséptica jabonosa: iodopovidona al 5% (no indicar barra de jabón) o clohexidina al 4%, para los baños (1 x día una semana previa alta cirugía)
- 3) Para cirugías con prótesis o implantes: Ungüento de mupirocina nasal al 2% (se aplica en cada fosa nasal con hisopo cada 12 hs x una semana previo alta cirugía)
- 4) Evaluar necesidad de vacuna antitetánica.

Historia de vacunación	Indicación
<ul style="list-style-type: none"> • Esquema incompleto o desconocido 	Vacuna + gammaglobulina
<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía de urgencia y esquema completo, pero última dosis 10 años. 	
Tres o más dosis (la última recibida 10 años)	No requiere vacuna ni gammaglobulina

Grupo de medidas

Etapa Intraquirúrgica



Control del tráfico en el quirófano:

Nº de personas en quirófano

Solo el personal esencial para el acto quirúrgico



Limitar el nº de estudiantes y observadores: Los derechos de los estudiantes de aprender terminan donde comienzan los derechos del paciente de recibir una atención segura

Grupo de medidas

Etapa Intraquirúrgica

Control de la planta física: Quirófano 9

- Control físico de filtros HEPA terminales 
- Control microbiológico del aire en reposo y actividad 
- Verificación de controles de humedad y temperatura 
- Verificación de procedimientos de higiene hospitalaria 

Muestreo microbiológico ambiental



Control de infecciones durante obras de construcción y remodelación



- ✓ Trabajo multidisciplinario:
ingeniería/arquitectura/intendencia/servicios asistenciales involucrados
- ✓ Procedimientos escritos
- ✓ Planificación
- ✓ Prevención de infecciones:
Vallado/Limpieza/Control ambiental post obra en ambientes protegidos y quirófanos







COMPLEJIDAD EN RED
al El Cruce
UN EQUIPO UN CORAZÓN 



Grupo de medidas

Etapa Postquirúrgica



- Procedimiento para la curación de heridas
- Carrito de curaciones
- Restricción de los pases “*bed side*”
- Puesta en común y discusión de casos de infección
- Manejo de DVE/DLC: Planificación de capacitaciones programáticas obligatorias sobre manejo de DVE/DLC para enfermería en el centro de simulación y agentes de traslado



CUIDADOS del DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO (DVE)

La Curación se realizara en caso de que se encuentre sucia, manchada, desplazada o se haya retirado para realizar un estudio u observacion. A cargo de neurocirugía.

Desagote de la bolsa colectora cuando se llene las $\frac{3}{4}$ partes, con técnica aséptica en recipiente estéril. A cargo de enfermería.

MOVILIZACIÓN Y TRASLADOS CUIDADOSOS: CLAMPEAR EL DRENAJE Y EVITAR

DESPLAZAMIENTOS DEL CATÉTER

NO REINTRODUCIR EL CATÉTER SI HAY DESPLAZAMIENTOS: DAR A VISO A NEUROCIURUGÍA

Controlar las conexiones del circuito

Controlar que no haya acodamientos

En caso de desconexión: colocarse guantes estériles, clampear y avisar a neurocirugía

El cilindro de recolección debe mantenerse siempre vertical al igual que la bolsa colectora: no horizontalizar ni invertir la posición del cilindro evitando mojar el filtro.

Interno Neurocirugía: 5013



CUIDADOS del DRENAJE LUMBAR

Curación cada 72 hs o si esta mojado o despegado, con apósito transparente fenestrado IV, rotulado con fecha, a cargo de neurocirugía.

Desagote de la bolsa colectora cuando se llene las $\frac{3}{4}$ partes, con técnica aséptica en recipiente estéril. A cargo de enfermería.

MOVILIZACIÓN Y TRASLADOS CUIDADOSOS: CLAMPEAR EL DRENAJE Y EVITAR DESPLAZAMIENTOS DEL CATÉTER

NO REINTRODUCIR EL CATÉTER SI HAY DESPLAZAMIENTOS: DAR A VISO A NEUROCIRUGÍA

Controlar las conexiones del circuito

Controlar que no haya acodamientos

Interno Neurocirugía: 5013

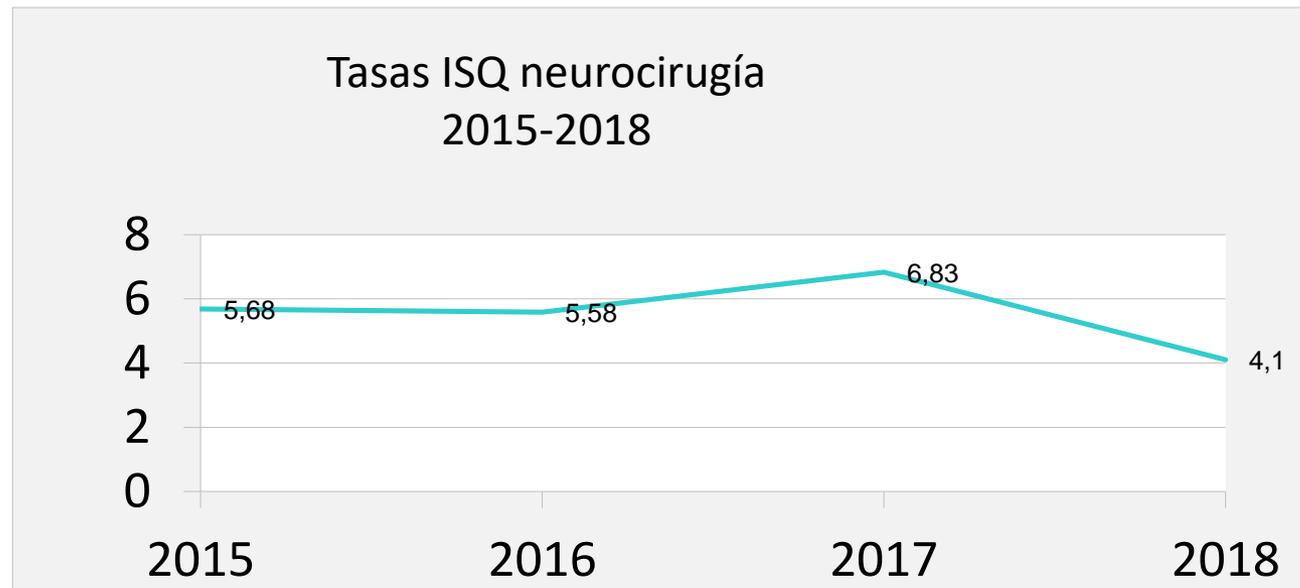
En caso de desconexión: colocarse guantes estériles, clampear y avisar a neurocirugía

El cilindro de recolección debe mantenerse siempre vertical al igual que la bolsa colectora: no horizontalizar ni invertir la posición del cilindro evitando mojar el filtro.

Resultados

Neurocirugía: Tasas interanuales

	1er semestre	2do semestre	Tasa anual
2015	6,19	5,17	5,68
2016	6,54	4,76	5,58
2017	6,35	7,02	6,83
2018	4,05	4,16	4,1



Neurocirugía 2017-2018

	2017	2018
Nº eventos de infección	51	29
Nº meningitis asociada a DLC	6	6
Nº meningitis asociada a DVE	10	4



Normativa de Diagnóstico y Tratamiento: PREVENCIÓN DE INFECCIONES RELACIONADAS CON LA VENTRICULOSTOMÍA y EL DRENAJE LUMBAR CONTINUO

Código: INFEC_NDT_002.01_20190425.

Fecha de vigencia: 14/05/2019

Fecha de revisión: 14/05/2020

Origen: norma AI-001.02.

Elaborado por: Servicio de Infectología

Revisado por: Área de Calidad.

Aprobado por: Director Médico.

INTRODUCCIÓN:

El drenaje de líquido cefalorraquídeo (LCR), al exterior es un recurso quirúrgico, de aplicación en patologías que implican el incremento de la presión con que éste circula a través del sistema nervioso o requieren disponer de una vía intratecal.

Básicamente, se indica en aquellos pacientes que presentan algún tipo de obstrucción

Conclusiones

- Rechazar el concepto de prácticas deficientes son aceptables
- El abordaje multidisciplinario es eficaz para abordar problemas multifactoriales
- Las medidas son simples, basadas en la mejor evidencia y no implican costos adicionales
- Los resultados lograron mantenerse en el tiempo



Muchas gracias!
[infectología @hospitalelcruce.org](mailto:infectologia@hospitalelcruce.org)

