

El Farmacéutico en UCI: *Involucrarse en* *la* **complejidad**

** Dra. Solana Pellegrini
Terapia intensiva Pediátrica*

**Dra. Giannina Cinqui
Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria*





COMPLEJIDAD

- La complejidad de los pacientes y procesos en UCIP multiplican el riesgo de daño involuntario.
- La identificación y análisis de los EA , podría tener un impacto positivo en la calidad de atención de los pacientes .

EVENTO ADVERSO

Hecho no intencional que pudo haber disminuido o disminuyo la seguridad del paciente

***Incidentes:** EA sin daño, no hay lesión y no requieren tratamiento.

***EA menores:** daño mínimo o lesión a corto plazo, requieren tratamiento de primeros auxilios.

***EA moderados:** lesiones semipermanentes o prolongadas que han requerido tratamiento específico.

***EA mayores:** lesiones permanentes, enfermedades o daño a largo plazo. Posibilidad de fallecimiento

Las Terapias Intensivas son uno de los servicios del hospital con mayor riesgo de acontecimientos adversos .



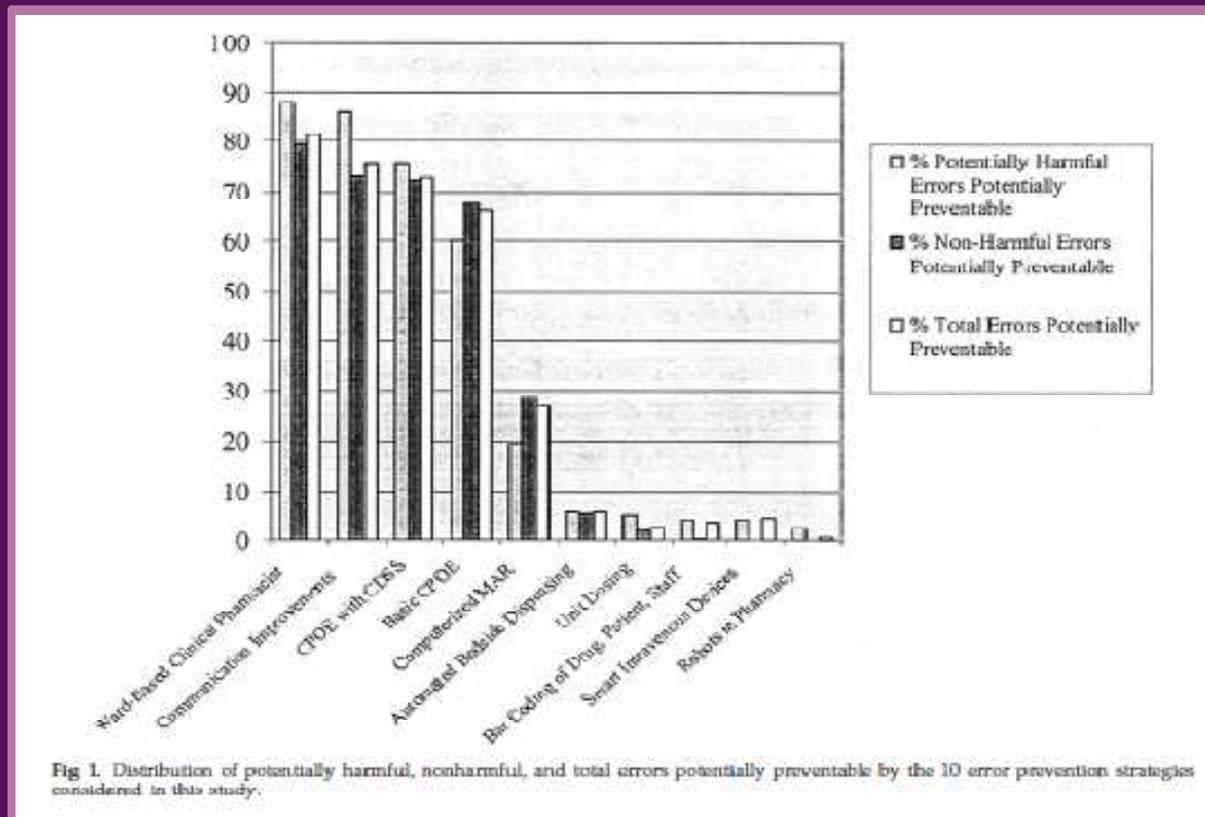
Factores que aumentan el riesgo de errores de medicación en el enfermo crítico

- Polifarmacia
- Uso de medicamentos considerados de alto riesgo
- Administración mayoritaria por vía endovenosa
- Gravedad y complejidad de los pacientes
- El riesgo de errores en UCI es el doble que en sala general*

Cullen DJ, Sweitzer BJ, Bates DW, Burdick E, Edmondson A, Leape LL. Preventable adverse drug events in hospitalized patients: a comparative study of intensive care and general care units. Crit Care Med. 1997;25:1289---97.

Prioritizing Strategies for Preventing Medication Errors and Adverse Drug Events in Pediatric Inpatients

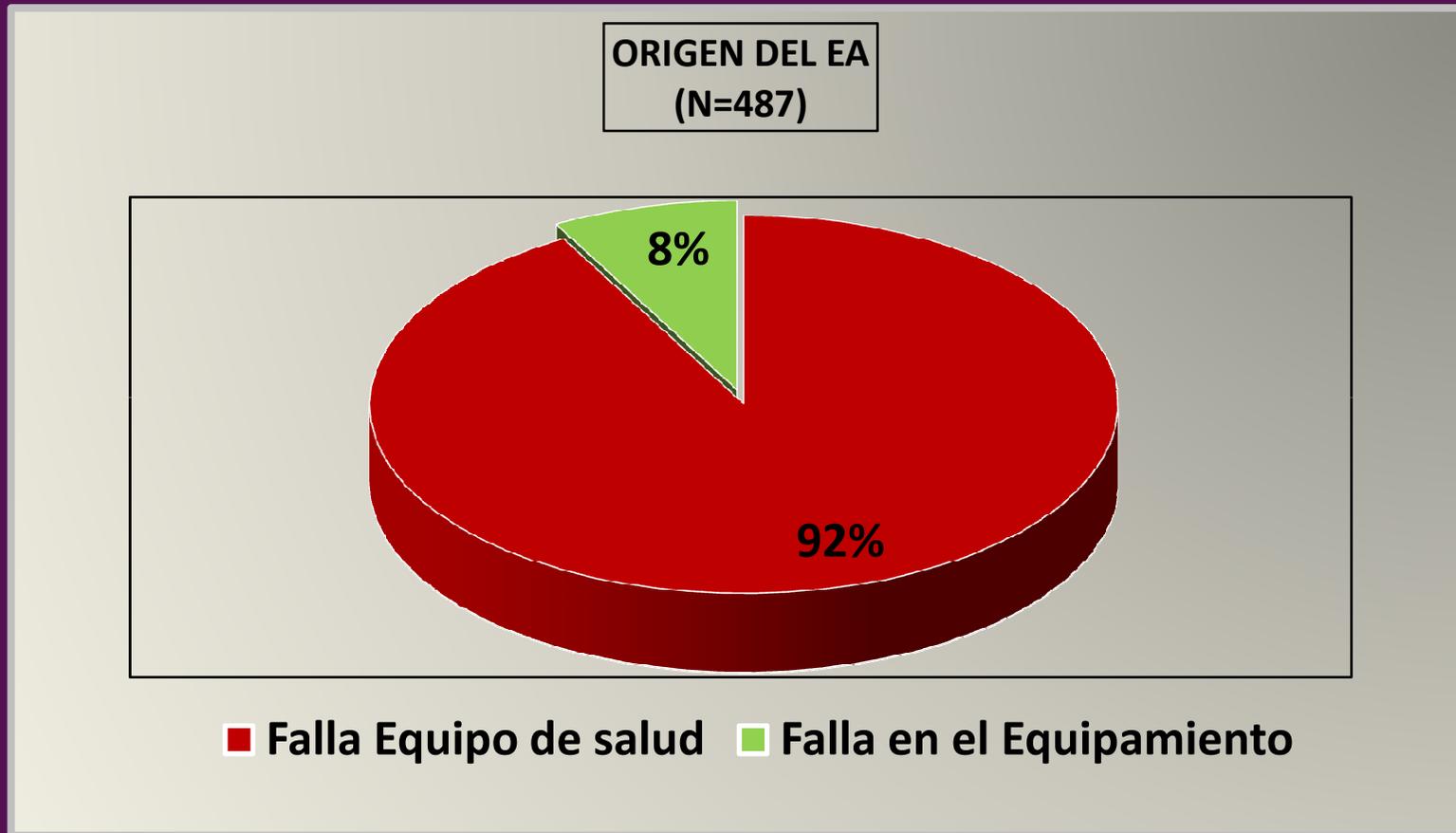
Elizabeth B. Fortescue, Rainu Kaushal, Christopher P. Landrigan, Kathryn J. McKenna, Margaret D. Clapp, Frank Federico, Donald A. Goldmann, David W. Bates



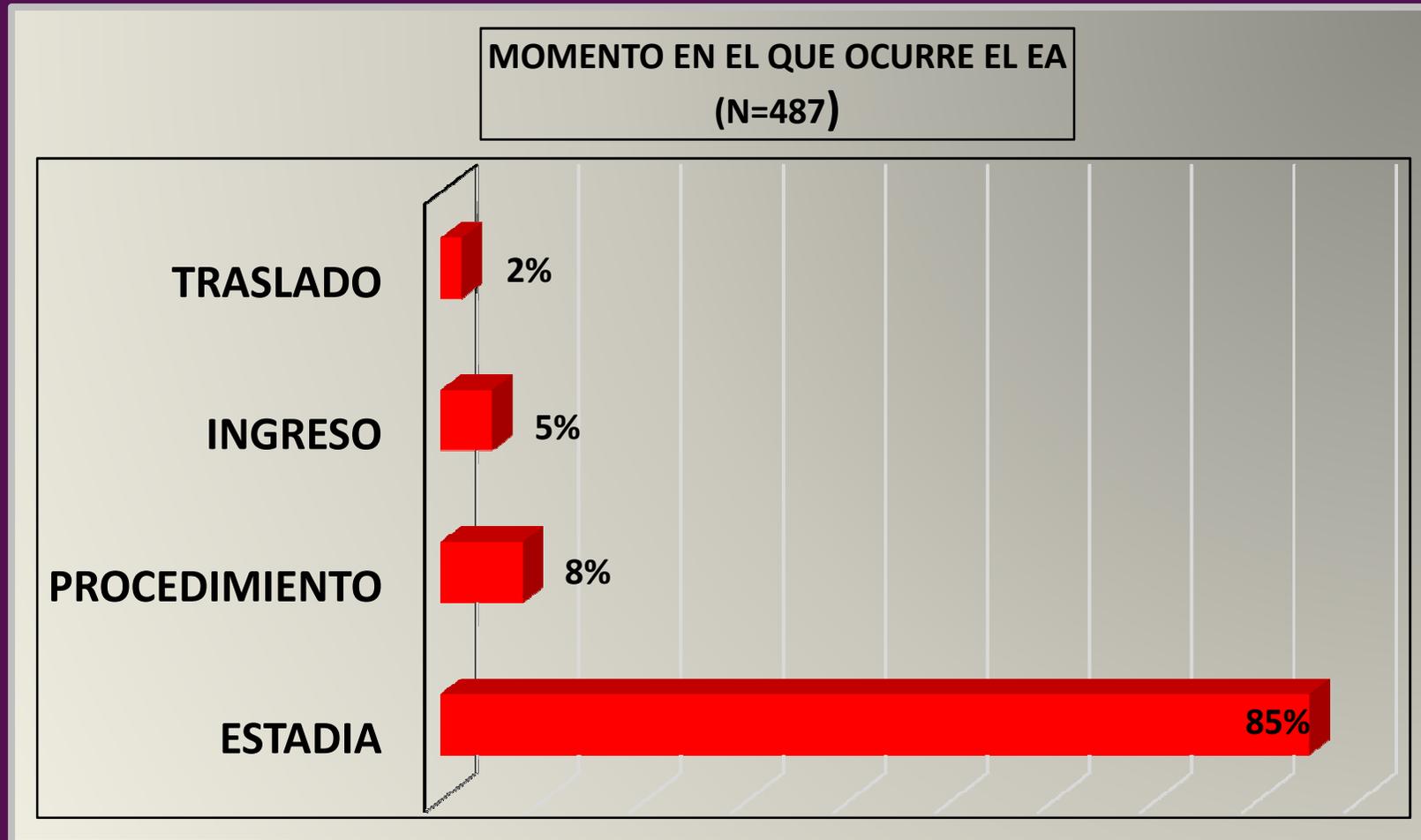
- Estudio prospectivo y multicéntrico.
- Objetivo fue desarrollar y aplicar un Registro de EA en UCIP.
- El sistema de Registro implementado fue un reporte manual, mediante una Planilla diseñada a tal efecto, anónimo, voluntario, éticamente obligatorio, no punitivo y confidencial .
- Se incluyeron todos aquellos EA que tuvieron lugar en los pacientes internados.

- Tras un período de aplicación de 6 meses, se analizaron los resultados globales e individuales de los datos obtenidos en cada UCIP.
- Se obtuvieron un total de 487 EA que fueron estudiados en forma conjunta.
- *EA registrados en los 4 centros mostraron similitud respecto al tipo, frecuencia y distribución de los mismos.*

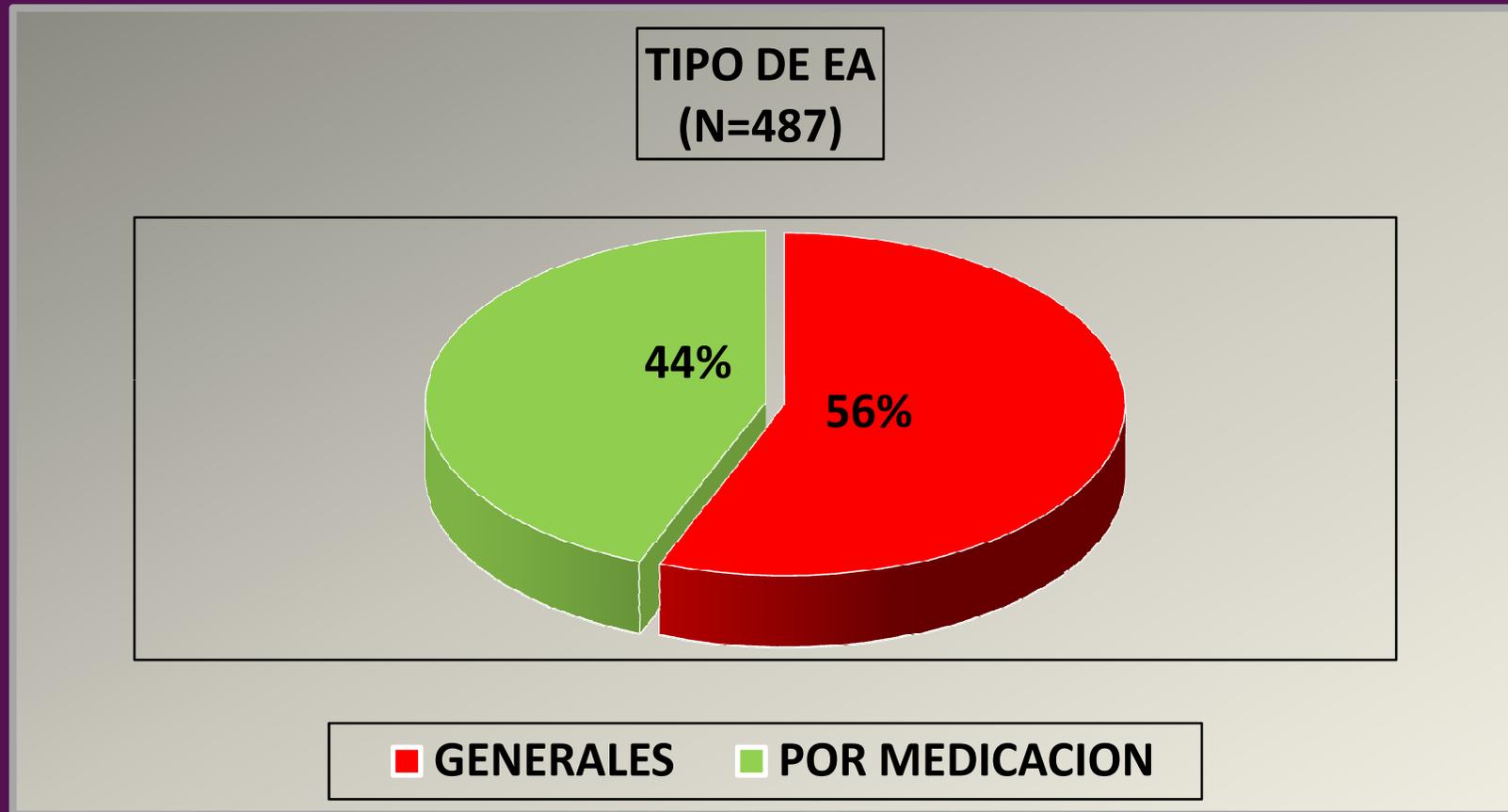
Las Terapias Intensivas son uno de los servicios del hospital con mayor riesgo de **EVENTOS ADVERSOS**.



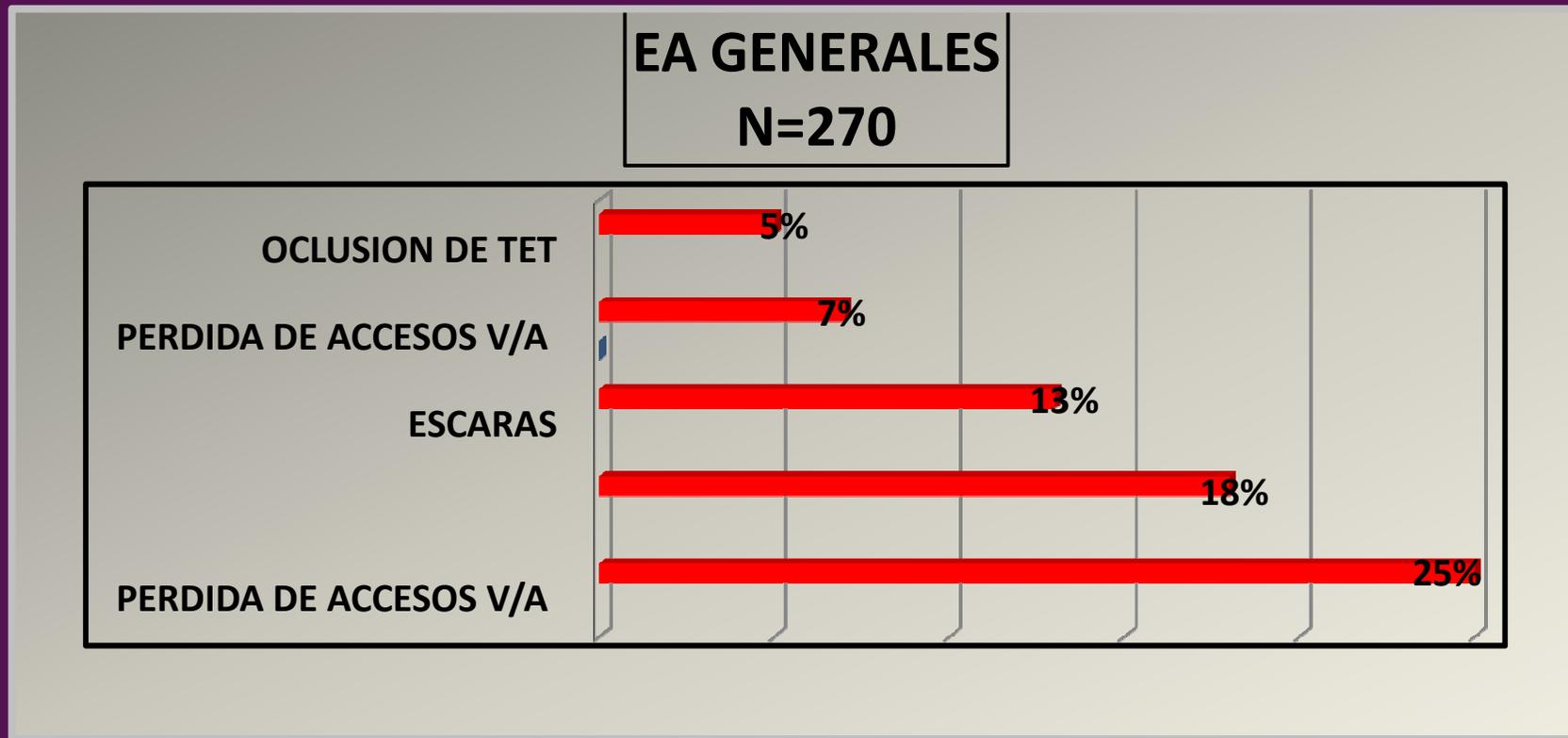
Las Terapias Intensivas son uno de los servicios del hospital con mayor riesgo de EVENTOS ADVERSOS.



Las Terapias Intensivas son uno de los servicios del hospital con mayor riesgo de eventos adversos.

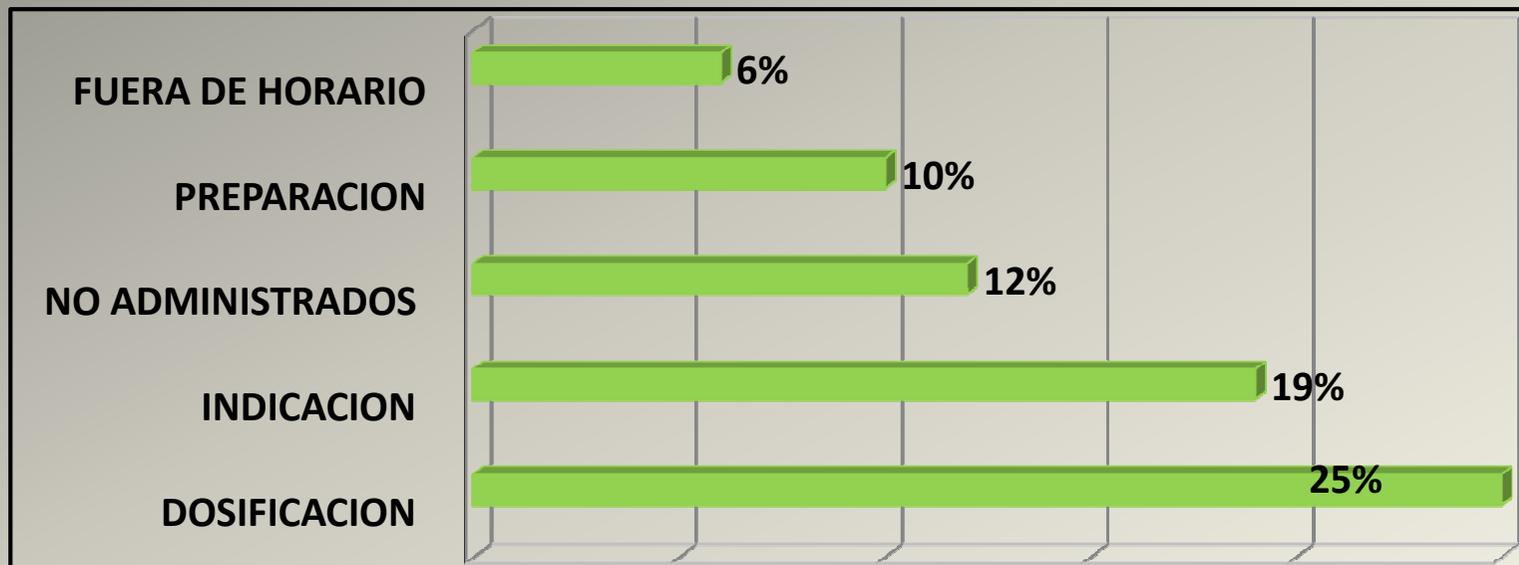


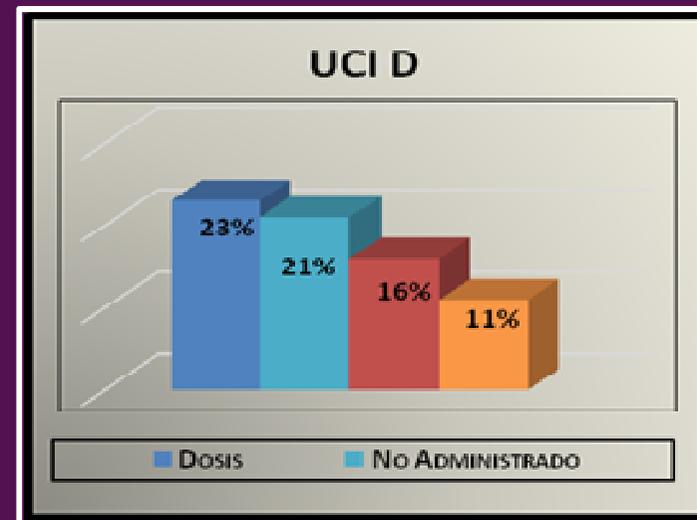
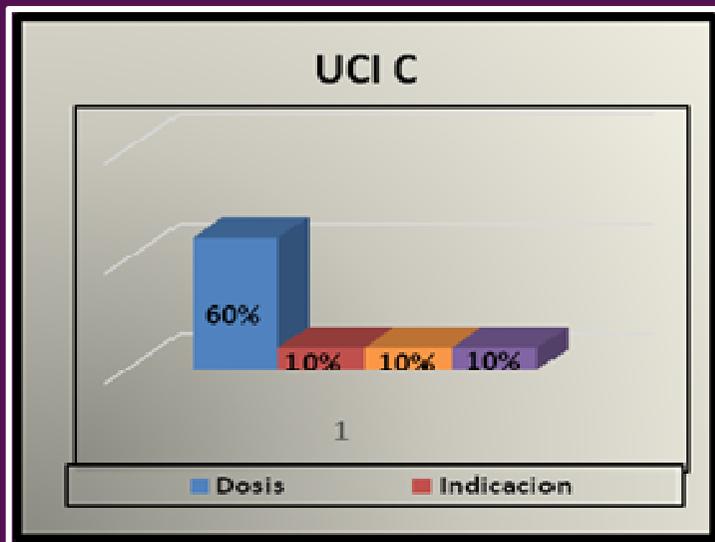
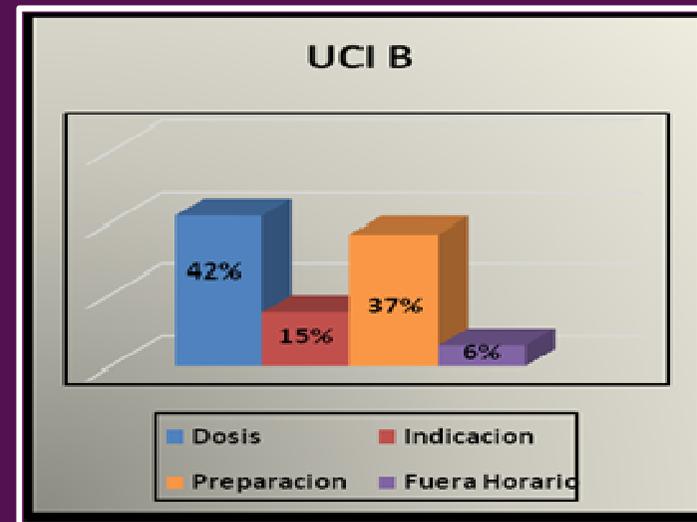
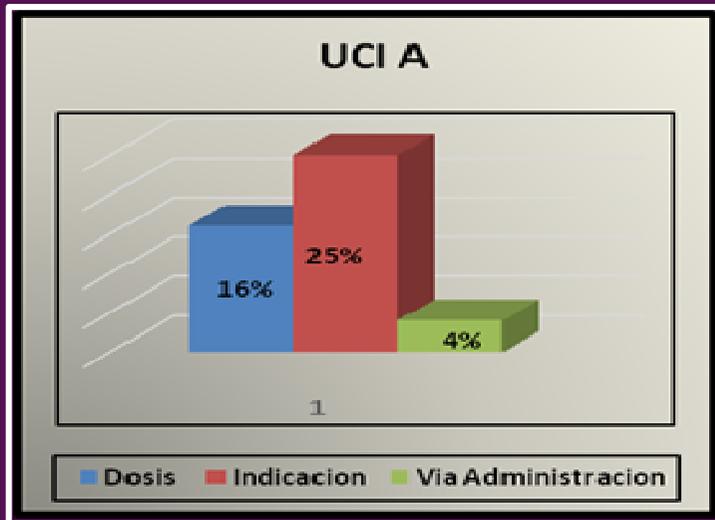
Las Terapias Intensivas son uno de los servicios del hospital con mayor riesgo de acontecimientos de eventos adversos



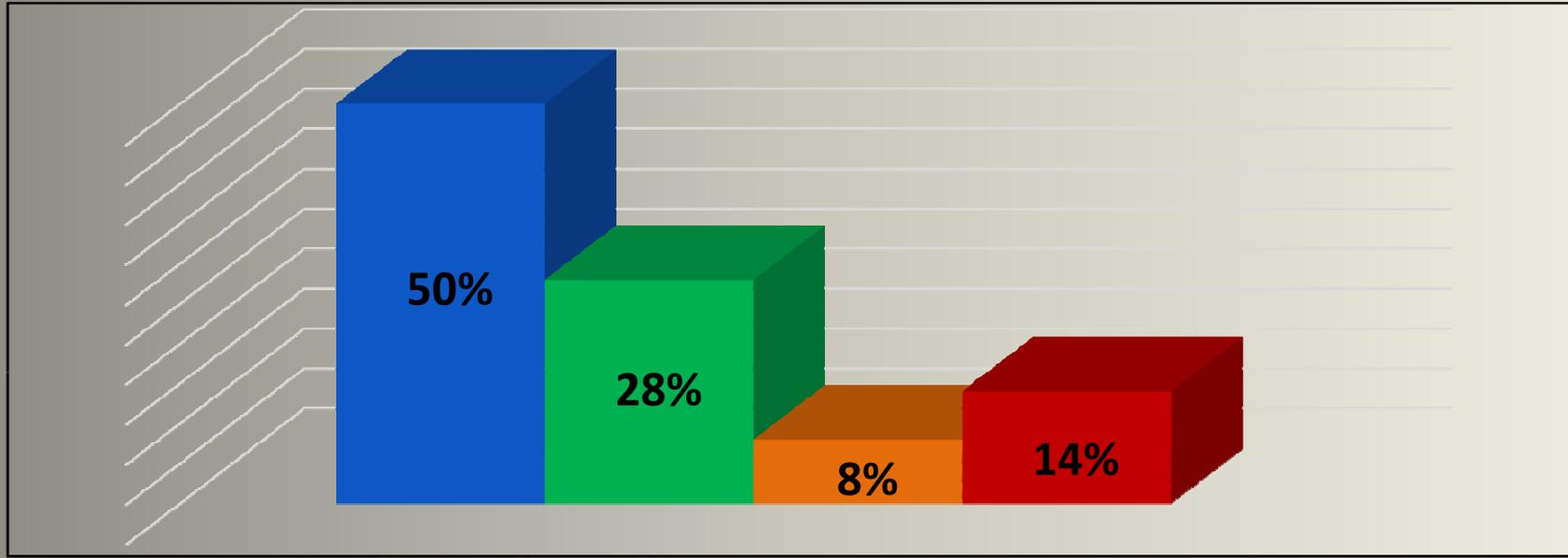
Las Terapias Intensivas son uno de los servicios del hospital con mayor riesgo de acontecimientos adversos por medicamentos

EA POR MEDICACION
(N= 217)





TAXONOMIA
(n=487)



■ INCIDENTE ■ EVENTO MENOR ■ EVENTO MODERADO ■ EVENTO GRAVE

EN TERAPIA INTENSIVA



LA SEGURIDAD DEL PACIENTE



ESTA EN NUESTRAS

MANOS



TRABAJO

EN EQUIPO





TRABAJO EN EQUIPO

VENTAJAS

- Promueve Creatividad
- Motiva Naturalmente
- Descentraliza Funciones entre los Miembros del Equipo
- Intercambia libremente Experiencias y Conocimientos
- Optimiza Tiempo y Conocimientos de cada

TRABAJO EN EQUIPO



Pharmacist Participation on Physician Rounds and Adverse Drug Events in the Intensive Care Unit

JAMA, 2010

Journal List > Can J Hosp Pharm > v.65(1); Jan-Feb 2012 > PMC3282202



[about](#) [register](#) [log in](#) [search](#)

The Canadian Journal of Hospital Pharmacy

Le Journal canadien de la pharmacie hospitalière

▶▶▶ [browse, search & read the CJHP online](#)

Can J Hosp Pharm. 2012 Jan-Feb; 65(1): 5–6.

PMCID: PMC3282202

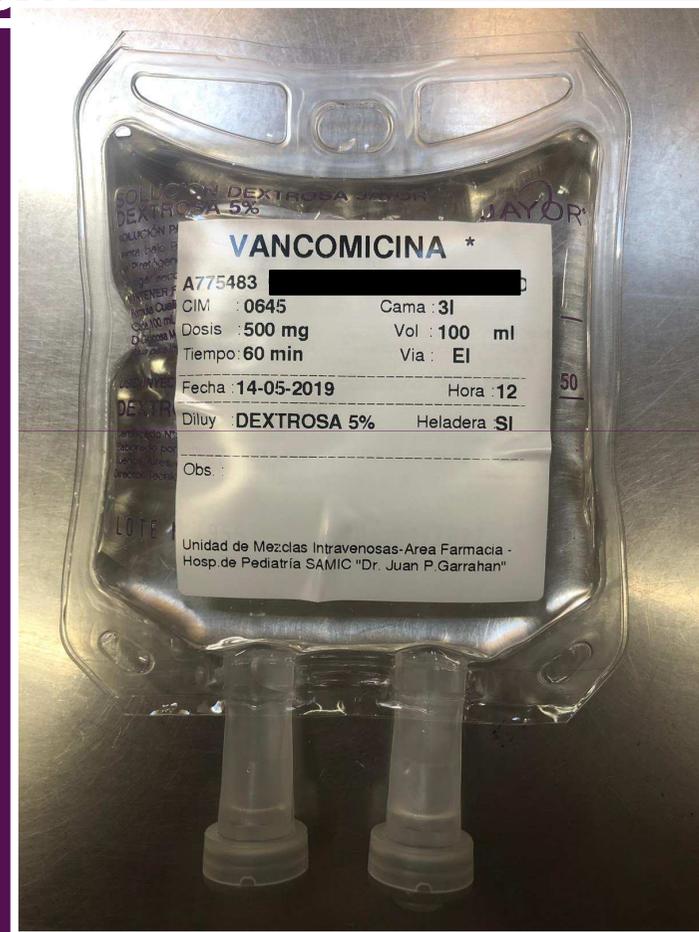
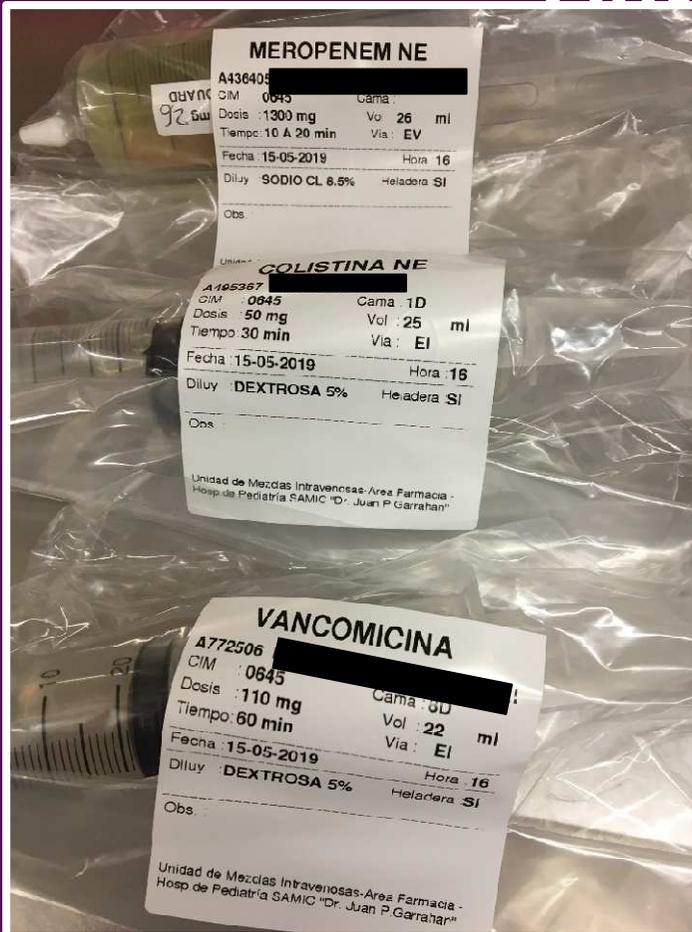
How Critical Are Critical Care Pharmacists?

- Disminución de los errores
- Disminución de la estadía en la UCI
- Disminución de los costos

LOS FARMACEUTICOS en UCI son miembros esenciales en el equipo de salud

- *Contribuyen a mejorar la calidad de atención y la seguridad de nuestros pacientes
- *La mejora de los resultados
- *La reducción de costos de medicamentos
- *Son fuentes de información sobre drogas y proveedores de educación

Preparación y Administración de Antibióticos



Etiquetas para Drogas de alto riesgo

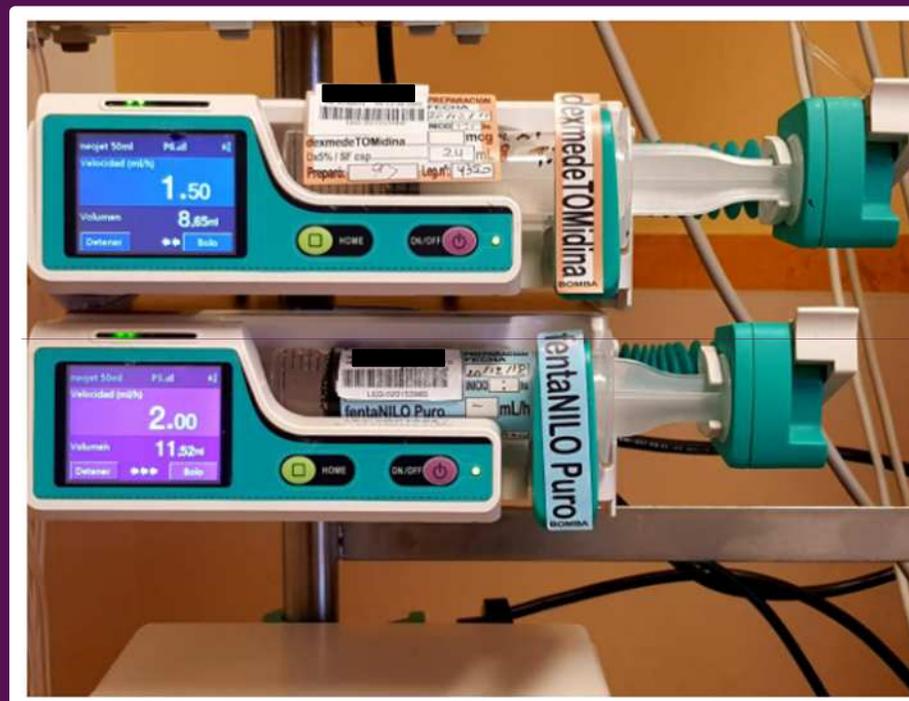


Etiquetas para Drogas de alto riesgo



Metas Internacionales para la Seguridad del Paciente
Meta N° 3: Mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo (JOINT COMMISSION INTERNATIONAL)
Rótulos preimpresos para Medicamentos de Alto Riesgo

Etiquetas para Drogas de alto riesgo



Etiquetas para Drogas de alto riesgo



tema de utilización de medicamentos



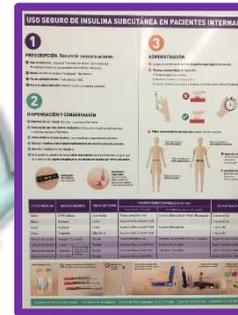
Prescripción



FARMACIA

Dispensación

- Preparan
- Conservan
- Presentan
- Dispensan



Administración



Monitorización



• Prescripción electrónica Asistida con validación farmacéutica

• Guías de administración de fármacos (Y, parenteral, SNG)
• Protocolo vía segura

Drogas de Alto Riesgo

USO SEGURO DE INSULINA SUBCUTÁNEA EN PACIENTES INTERNADO:

1

PRESCRIPCIÓN. Recuerde siempre aclarar:

- ✔ **Tipo de insulina:** indique el "Nombre Genérico" (ver cuadro 4). No agregue palabras que puedan confundir la indicación.
- ✔ **Dosis:** escriba la palabra "Unidades". No abrevie.
- ✔ **Vía de administración:** "Subcutánea" (SC).
- ✔ **Horario administración:** indique horario e ingesta asociada.

2

DISPENSACIÓN Y CONSERVACIÓN

- ✔ **Internación por debut:** Solicitar insulinas a Farmacia.
- ✔ **Internación por mal control metabólico:** Descartar insulinas del paciente y solicitar nuevas a Farmacia.
- ✔ **Otros motivos de internación:** Usar insulinas y esquema del paciente.
- ✔ **Rotular insulinas con etiqueta autoadhesiva de identificación de paciente.**
- ✔ **Guardar insulinas en la heladera.**
- ✔ Si el paciente cambia de sector debe tratarse con sus insulinas, al igual que al momento del egreso hospitalario. **NO** deben ser usadas por otros pacientes.



Dispensar con un facilitador para el paciente.



Dispensar descartables: pinzas farmacéuticas, bolígrafo y en pacientes con diabetes, la hemocultiva (si es necesario).

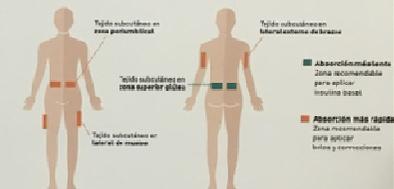
3

ADMINISTRACIÓN

- ✔ Luego de administrar un bolo asegúrese que **ingiera la comida.**
- ✔ **Técnica recomendada de inyección:**
 1. Pungir la aguja con insulina.
 2. Realizar un pellizco no mayor a 2 cm.
 3. Inyectar en tejido subcutáneo y presionar el émbolo como mínimo 20 segundos.



SITIOS RECOMENDADOS DE INYECCIÓN SEGÚN TIPO DE INSULINA.



TIPO DE INSULINA	NOMBRE GENÉRICO	TIEMPO DE ACCIÓN	PRESENTACIONES DISPONIBLES EN EL PAÍS		ADMINISTRACIÓN
			Disponibles en el Hospital	Otras NO disponibles en el Hospital	
Basal	NPH-Isolina	Intermedia	Frasco ampolla o vial	Lapicera Descartable (Peni) y Recargable	2 veces al día
Basal	Detemir	Lenta	Lapicera Descartable (Peni)		2 veces al día
Basal	Glargina	Lenta	Lapicera Descartable (Peni)	Lapicera Recargable	1 vez al día
Basal	Degludec	Ultra lenta	Lapicera Descartable (Peni)		1 vez al día
Bolo y/o Corrección	Regular Corriente	Rápida	Frasco ampolla o vial	Lapicera Descartable (Peni) y Recargable	Según indicación médica
Bolo y/o Corrección	Lispro	Rápida	Lapicera Descartable (Peni)	Lapicera Recargable	Según indicación médica
Bolo y/o Corrección	Aspartica	Rápida	Lapicera Descartable (Peni)	Lapicera Recargable	Según indicación médica
Bolo y/o Corrección	Gulisina	Rápida	Lapicera Descartable (Peni)		Según indicación médica



Hospital de Pediatría Garrahan | Coordinación de Calidad | Comité de Medicamentos de Alto Riesgo | Servicio de Nutrición | Coordinación de CIM



IMPORTANTE!!

REPORTAR EVENTOS

ADVERSOS



Eventos que se Reportan



¿Qué eventos Reportar?

- ▶ **Relacionado con alimentación:** fórmula láctea equivocada, ayuno injustificado, pérdida de sng..
- ▶ **Relacionado con terapia de reemplazo renal:** desconexión del sistema, rotura del sistema, problemas con la anticoagulación.
- ▶ **Relacionados con el traslado:** extubación, pérdida vía desplazamiento de drenaje,
- ▶ **Relacionado a estudios diagnósticos:** pérdida de turno, etc



¿Qué eventos Reportar?

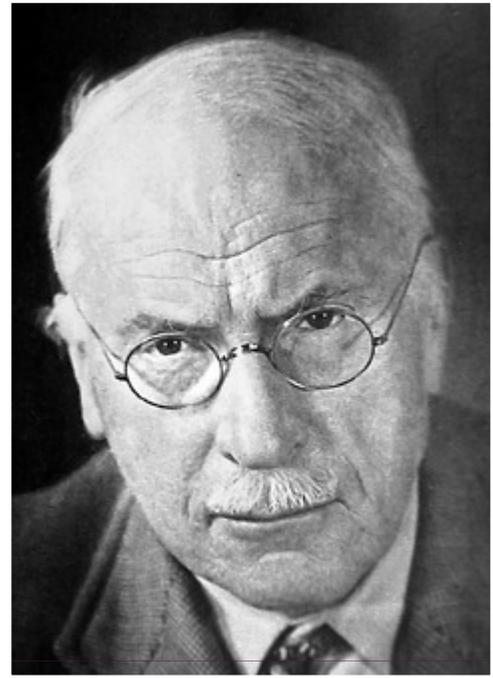
- ▶ **Caídas, úlceras de decúbito, úlcera de córnea, error de identificación**
- ▶ **Medicación:** error prescripción, de administración, retraso administración.
- ▶ **Asistencia respiratoria:** extubación, oclusión tubo o cánula, fallo equipo.
- ▶ **Acceso venoso:** periférico: infiltración, flebitis, pérdida. Central: desplazado, falta curación. Complicaciones colocación (Neumotórax)
- ▶ **Acceso arterial:** desconexión, desplazamiento, falta identificación.
- ▶ **Relacionado cirugía:** falta de check list, suspensión turno, relacionado con drenajes.

OBJETIVO

**CONTRIBUIR A MEJORAR LA SALUD
Y LA CALIDAD DE VIDA
DE NUESTROS PACIENTES ,
MEDIANTE UNA TRABAJO EFECTIVO , SEGUR Y
EFICIENTE ,
EN UN MARCO DE ASISTENCIA INTEGRAL Y CONTINUA**

Equipo de trabajo UCI





*El conocimiento descansa
no solo sobre la verdad,
sino también sobre el error.*

Carl Gustav Jung

MUCHAS

GRACIAS !!