

# 69

## CONGRESO NACIONAL

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA

A CORUÑA

17-19 OCT 24

# LA SIMULACIÓN COMO HERRAMIENTA DOCENTE: APLICACIONES EN FARMACIA HOSPITALARIA



Pilar Alonso Castell (Grupo Seguridad).  
Edurne Fernández de Gamarra Martínez (Grupo Tutores).  
Virginia Puebla García (Grupo Farmacotecnia).  
Montse Soler Sellarès (Experta en Simulación).

- OMS: Día Mundial de SEGURIDAD DEL PACIENTE: 17 septiembre.
- 2022: SEGURIDAD DE LA MEDICACIÓN: “MEDICACIÓN SIN DAÑO”.



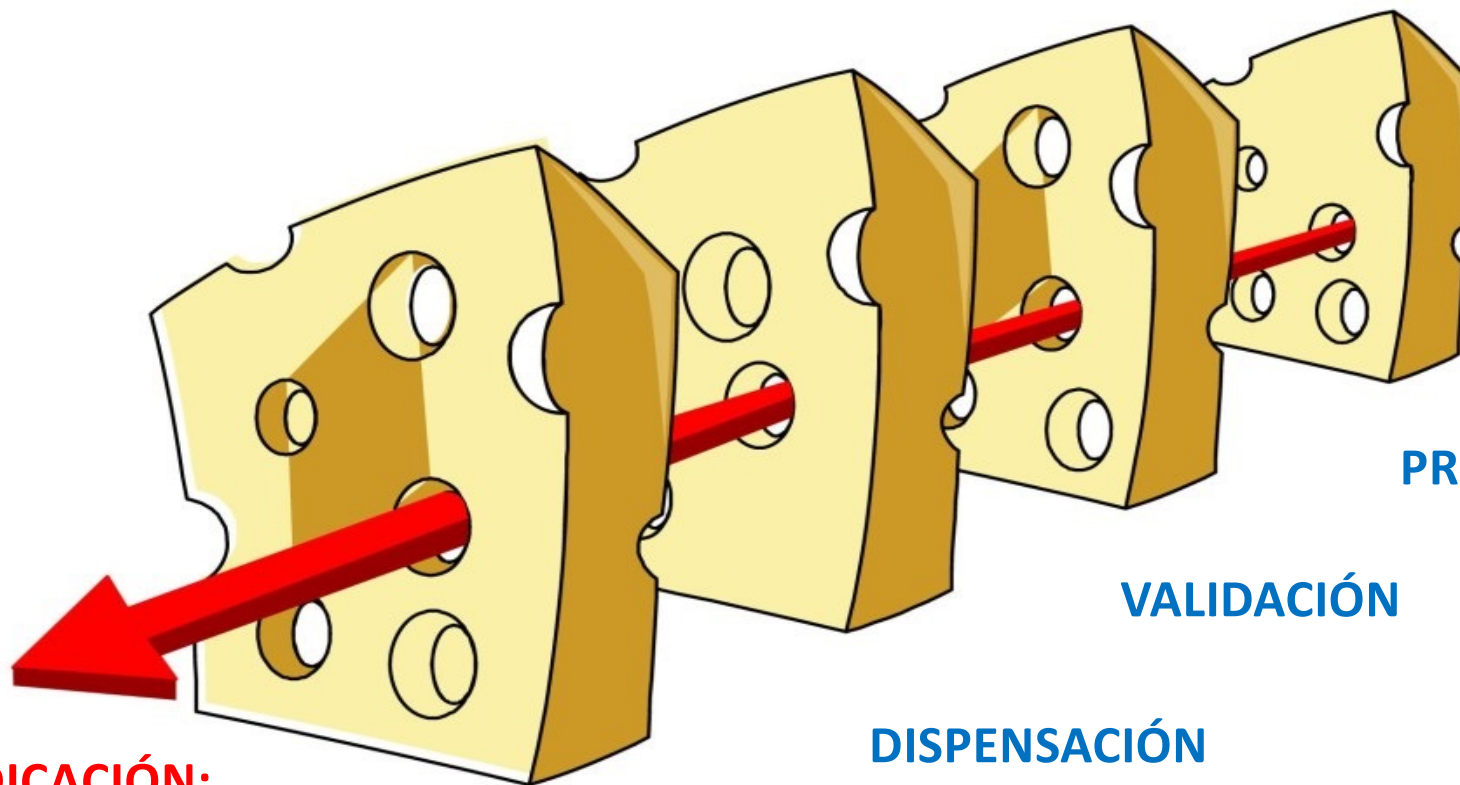
# Visión general del plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030

## Objetivo

Lograr en todo el mundo la máxima reducción posible de los daños evitables debidos a una atención de salud poco segura







**ERROR MEDICACIÓN:  
PREVENIBLE Y EVITABLE**

**69** CONGRESO  
NACIONAL  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA

A CORUÑA 17-19 OCT 24

# USO SEGURO DEL MEDICAMENTO

**Medicamentos  
Alto Riesgo**

**Nuevas  
tecnologías**

**Notificación  
Incidentes**

**Prescripción  
electrónica**

**Conciliación  
Transiciones  
Asistenciales**

**Formación  
profesionales sanitarios:  
SIMULACIÓN CLÍNICA**

**Formación  
pacientes/  
cuidadores**

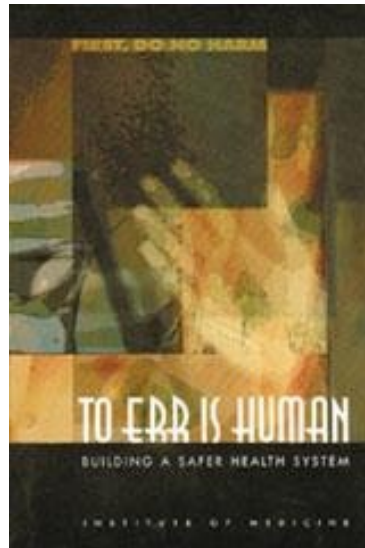
**Grupos Riesgo:  
polimedicados, pediatría,  
oncohematología,  
críticos, urgencias.**

La simulación es una herramienta efectiva, relevante e innovadora para aumentar la conciencia de los profesionales de la salud sobre los procesos sanitarios.

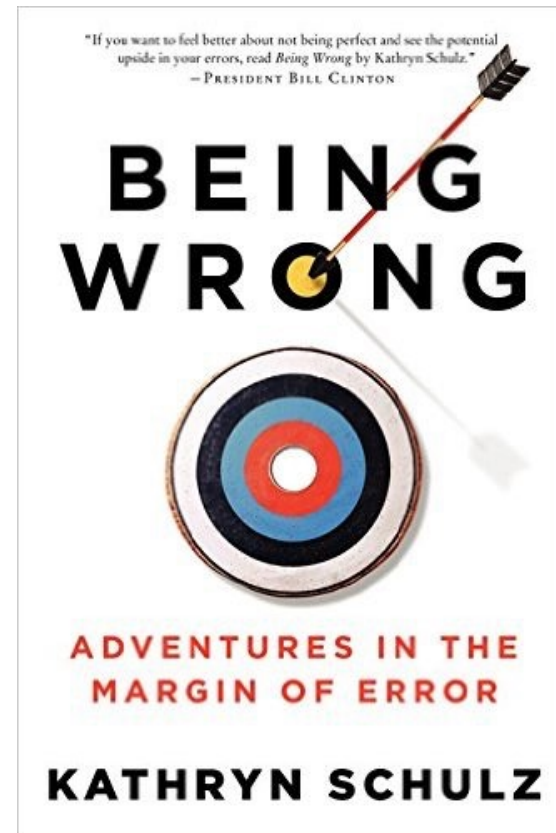
La evidencia muestra la simulación como un metodo de aprendizaje útil en el desarrollo de competencias profesionales relacionadas con los ERRORES de medicación en los diferentes servicios hospitalarios.

Con nuevas ideas para mejorar nuestro trabajo.





Error como una oportunidad



Reflexión no del qué  
sino del por qué?

## Secuencia Metodológica

Preparación y adecuación  
Protocolos, objetivos

Simulación

Análisis y reflexión  
debriefing

Experiencias

Seguimiento  
Evaluación de los procesos

Procesamiento

Integración  
aprendizaje



# Fases de la actividad de simulación

## Diseño de un entorno de seguridad (Prebriefing)

Clima de confianza y relajado donde se explica la finalidad y la necesidad de simular lo mas real posible.

Finalidad de aprendizaje

Confidencial

## Diseño del debriefing

Observar las deficiencias detectadas en relación a la situación ideal

Buscar razones de las deficiencias

## Conclusiones

Resumir el taller indicando lo que funciona y lo que no

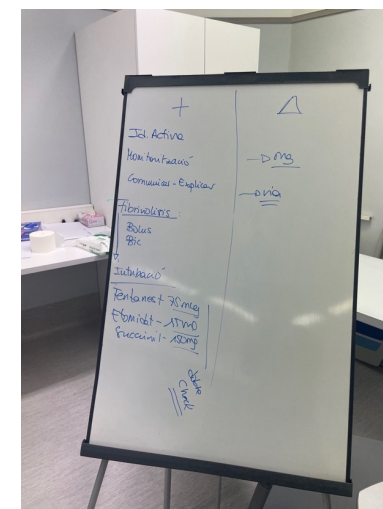
¿El objetivo de la simulación se ha cumplido?



**BRIEFING**  
20'

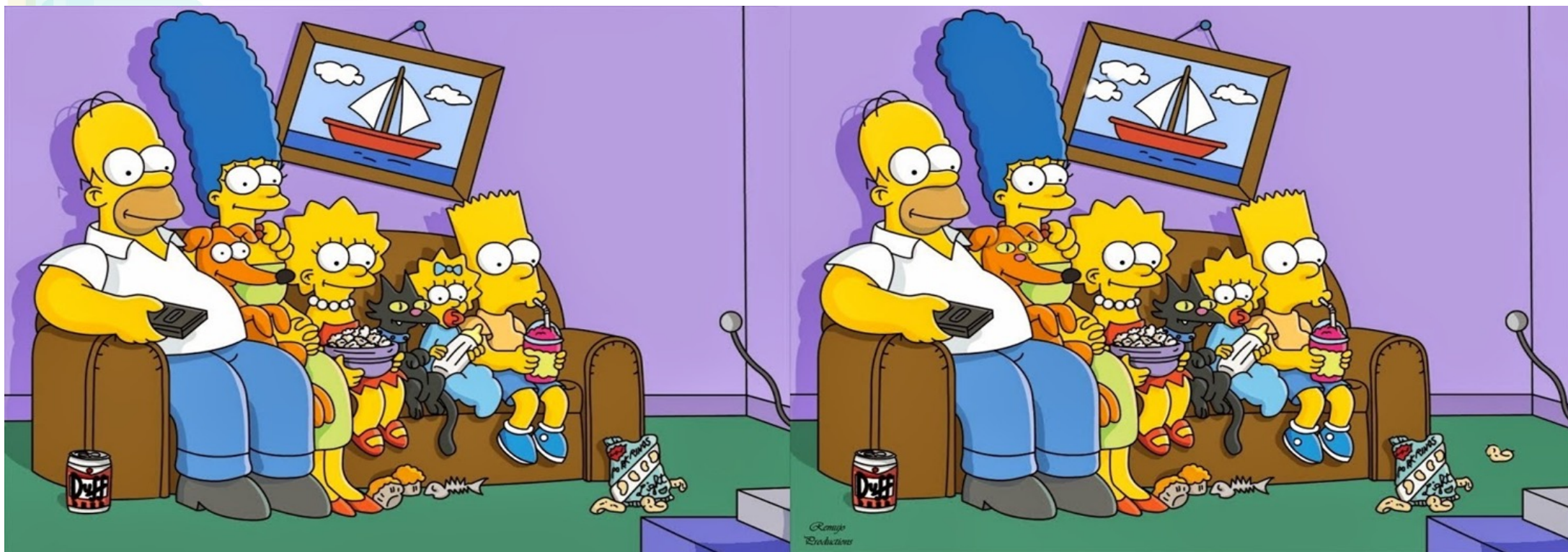


**SIMULACIÓN**  
15'



**DEBRIEFING**  
30'

## HABITACIÓN DE LOS ERRORES



**69** CONGRESO  
NACIONAL  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA

A CORUÑA 17-19 OCT 24



**69** CONGRESO NACIONAL  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA  
A CORUÑA 17-19 OCT 24



## Nuestra premisa

*“Todos los que estáis participando en esta simulación sois personas cualificadas y os preocupáis día a día para dar lo mejor de vosotros y seguir mejorando en vuestra profesión”*

## Caso Clínico

- Hombre de 50 años que consulta urgencias por hemiparesia derecha y afasia de expresión de 2h de evolución.
- Se activa Código Ictus desde el Triage. **Peso 150kg**. Antecedentes: dislipemia y **diabetes tipo 2**.
- AP: fumador 1 paquete/día.
- Consciente y orientado.
- TA=190/110 mmHg, FC=80x' sinusal, FR=16x', SpO2=98%, Bm-test=300g/dl, T<sup>a</sup>=36°C.
- El médico y la enfermera acompañan al paciente hacer el TAC. Se confirma que es un ICTUS ISQUÉMICO.
- Conciliación al ingreso **metformina 850 mg 1-1-1**, **atorvastatina 80 mg 0-0-1**, **ezetimiba 10 mg 1-0-0**.



# SIMULACIÓN



Recepció

## Simulación: Herramientas de la seguridad en errores de medicación



A CORUÑA 17-19 OCT 24



# Debriefing



No es un “ROLE PLAY”

NO es un “Juego” FORMATIVO

NO es una actividad “DRAMATIZADA”

NO ha de ser un “EXAMEN”

NO ha de ser un “CURSO” MÁS





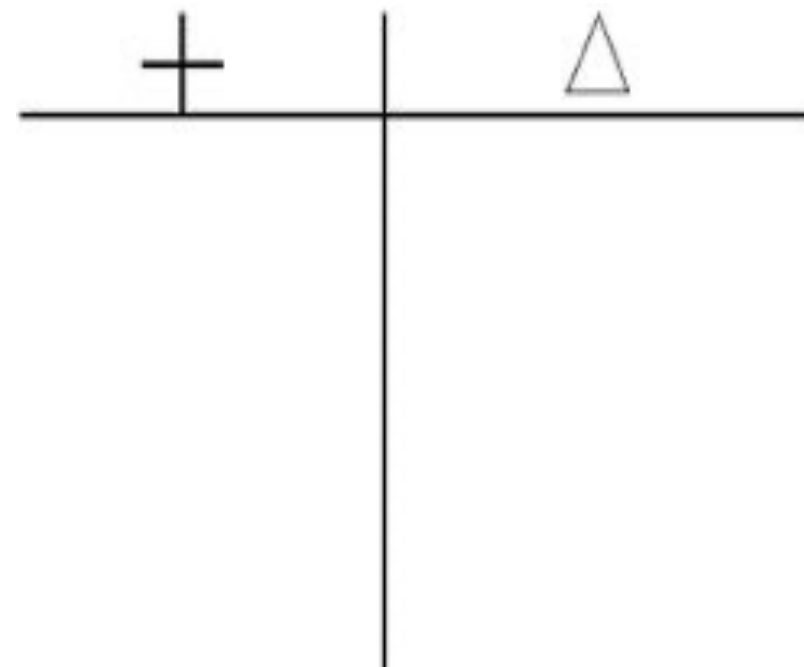
# Debriefing

## PLUS

- En la reunión todos intervinieron sin interrupciones
- La reunión fue centrada en exclusividad a la elaboración de los diagramas de Ishikawa y Pareto
- Se llegó a un consenso en día y hora para realizar la segunda reunión para presentar avances del trabajo
- El compromiso de un integrante que se encargara de subir el trabajo a Classroom
- Se respetó la opinión de todos y se consideró sus aportes en una lista.
- Se repartió de manera equitativa los trabajos a presentar en la próxima sesión
- Acordar quienes grabaran el vídeo con la finalidad de tener los programas necesarios para dicho fin

## DELTA

- Dificultada al acceso de reunión en Zoom por deficiente conectividad de uno de los integrantes.
- No coordinar a tiempo la hora y día de la primera reunión.
- La reunión de zoom inicio 20 minutos tarde a lo acordado
- Tener mayor manejo de datos y estructuración en post venta de inmobiliaria al plantear el diagrama Pareto
- Tener mayor manejo de concepto que provocan fisuración en diagrama Isikawa
- No preparar una lista previa de ideas a incorporar a los diagramas a realizar.



# PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA

**300543 ACTILYSE 50mg VIAL**

usado Seguretat Teràpia seqüencial Informació Guia Dades seguiment Estocs Documents MHDA

IV PERF. INTERMITENT  IV DIRECTE IV PERF. CONTINUA IM SC ID INHALAT OFTALMICA OTICA PERIDURAL RECTAL TO

Arial 12 N I S

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

- **Reconstitució:** Es dissol els 50 mg d'alteplasa amb 50 ml d'aigua p.i., usant la cànula de transferència (proporcionats en l'envàs). S'obté una solució de 1 mg/ml incolora o d'un groc pàl·lid.
- **Solucions compatibles:** únicament SF. (No és compatible amb sèrum glucosat).
- **IV perfusió:** SI. Després del bolus inicial administreu la resta de dosi en forma de perfusió diluït en 100 ml SF (la concentració de la dilució ha de ser superior a 0.2mg/ml) amb bomba d'infusió.]
- **Estabilitat:** Reconstituït: 24 h a nevera i 8 h a temperatura ambient inferior a 25°. Diluït: No hi ha informació.

**Observacions:**

- No barrejar amb cap medicament (incompatible entre d'altres amb heparina)
- **DOSIFICACIÓ EN ICTUS ISQUÈMIC AGUT:** el tractament ha d'estar realitzat per un metge amb experiència en neurologia i s'ha d'iniciar dins de les 3 primeres hores després de la presentació de l'ictus havent exclòs l'hemorràgia intracranial mitjançant tècniques d'imatge apropiades.

<i>el tractament s'ha d'iniciar dintre de les 3 hores després de la presentació dels símptomes</i>		
Bolus inicial	10% dosi total	Dosi total 0,9 mg/Kg amb un màxim de 90 mg.
perfusió durant 60 minuts	90% dosi total	

Activació medicació RE Interaccions Vademecum nacional Gestor Documental UpToDate Balanços Desbloquejar pacient Actualitzar pacient N.Incidents

Prescripcions actives Cardex Històric per P.A. Històric per data

Nova prescripció Validar prescripcions Última signatura: 16/02/2024 09:56 (Catalan Gomez, Iñaki)

	Igualar	Estopar	Principi Actiu	Via	Unitats	Dosi P.A.	Freqüència	Periodicitat	Inici	Finalització	Profession	Si cal	Article
			GLUCOSA 10% 500ml (50g glucosa)	SÉRUM	1 bossa p	500 milil	S12	C1	16/02/20		Catalan G	<input type="checkbox"/>	GLUCOSA 10% 500ml (
			ISOFUNDIN 500 mL.	SÉRUM	1 flascó	500 milil	S6	C1	16/02/20		Catalan G	<input type="checkbox"/>	ISOFUNDIN 500 mL.
			FITOMENADIONA 10mg INJ	IV PERF. I	2 ampolla	20 miligr	S12	C1	16/02/20	17/02/20	Catalan G	<input type="checkbox"/>	KONAKION AMP 10 mg
			OMEPRAZOL 80MG/50 ML	BIC	2 vial	80 miligr			14/02/20		Sancho	<input type="checkbox"/>	
			FENTANEST 0.3 MG/50 ML	BIC	2 ampolla	0,3 miligr			15/02/20		Baquerizo	<input type="checkbox"/>	
			PARACETAMOL 10mg/ml 100ml VIAL	IV PERF. I	1 bossa p	1 grams	S8	C1	14/02/20		Flores Clo	<input checked="" type="checkbox"/>	PARACETAMOL 10mg/


Cercador articles

Codi	Descripció	P.A. ETM
302311	ORDRE VERBAL PENDENT DE PRESCRIPCI	ORDRE VERBAL PENDENT DE PRESCRIPCI

Comentari infermeria (Última modificació: 15/02/2024 21:36 - Canc

Autos

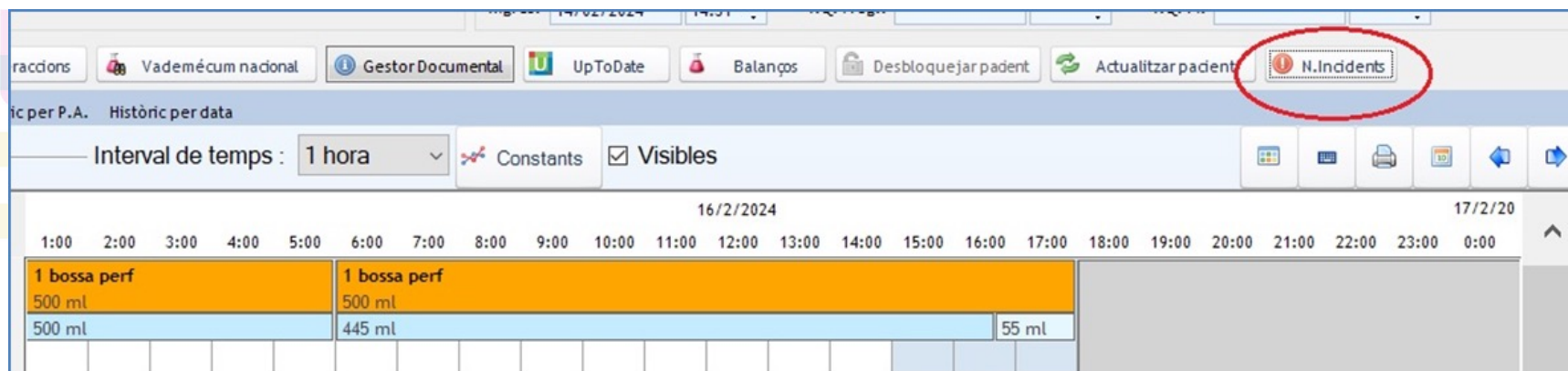
Pauta Convencional Pauta Sèrum Pauta Urgent Pauta Bomba Pau

Article  

Unitats

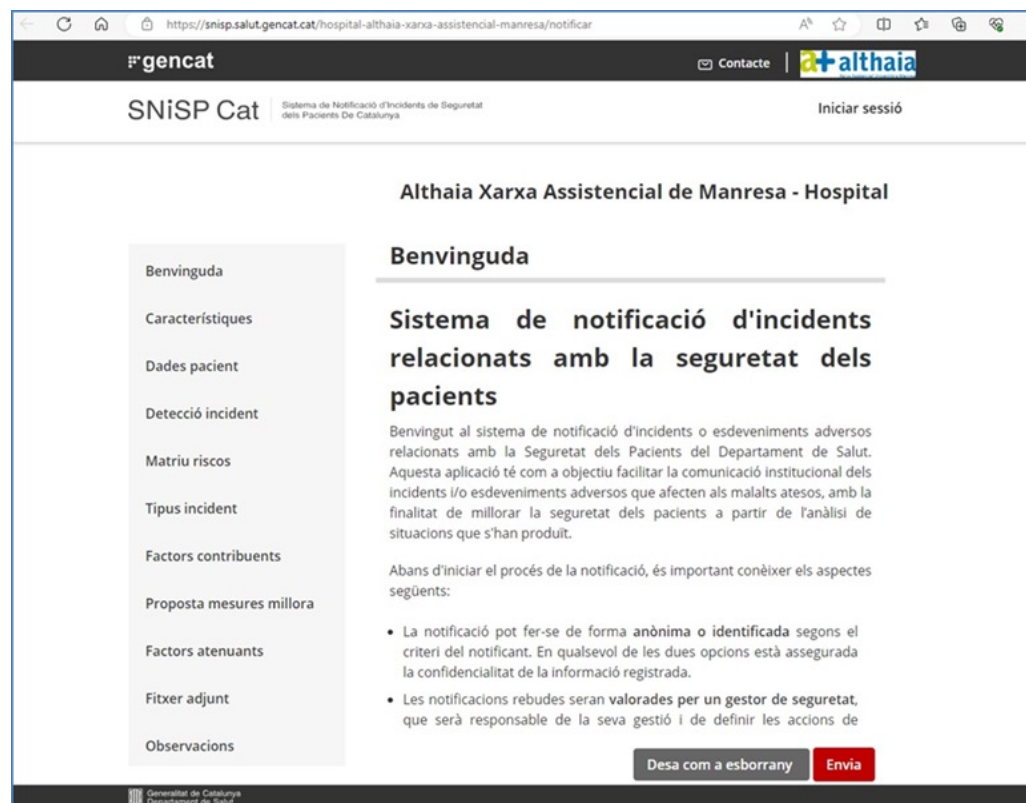
Dosi P.A.





- Cualquier **incidente** relacionado con la medicación, se puede introducir en el sistema de notificación de incidentes (enlace disponible en el programa informático de prescripción/administración).
- Notificación voluntaria, confidencial, no punible, anónima.

**NOTIFICAR ERRORES PARA PODER PREVENIRLOS, MEJORAR Y APRENDER DE ELLOS.**







# Propuesta de simulación en la preparación de un medicamento estéril

Elaboración de una quimioterapia “triple intratecal”



# Contexto y Justificación

## Visión

- Facilitar recursos para elaborar medicamentos seguros y con los estándares de calidad

## Necesidad

- Profesionales sin entrenamiento para la elaboración de medicamentos estériles, peligrosos y de alto riesgo (enfermeros, técnicos de farmacia, residentes)

## Riesgos

- Seguridad del paciente y del profesional sanitario

# Destinatarios y Objetivos

## Participantes

Residentes de farmacia y técnicos de farmacia

## Objetivos

### Área de elaboración

Diferenciar las salas que protegen producto y trabajador

### Protección

Vestirse con EPIs adecuados

### Técnica aséptica

Mantener condiciones de esterilidad

### Preparación

Reconocer SCTM y elaborar según PNT específicos

### Autonomía

Demostrar capacidad ante situaciones de urgencia o poco habituales

# Simulación

El residente de farmacia que está de guardia recibe una llamada del hematólogo-pediatra de guardia indicando que ha pautado un protocolo de quimioterapia triple intratecal (con metotrexato, hidrocortisona y citarabina, según protocolo) de forma urgente como tratamiento de un debut de leucemia en una paciente pediátrica.





# Desarrollo del Caso

- 1** Inicio  
Residente recibe llamada para preparar quimioterapia urgente
- 2** Validación  
Consulta prescripción y verifica protocolo correcto  
Hoja de preparación, etiquetado (cálculos)  
*Imprevisto: Llamada de hematólogo modificando dosis en función de edad*
- 3** Preparación *y no superficie corporal*  
Se viste, entra al área estéril, recopila material.  
*Imprevisto: Falta de viales de citarabina en la sala estéril*  
*Ayuda: Técnico formado disponible para asistir*
- 4** Finalización  
Prepara medicación, realiza control y registra pasos.  
*Ayuda: Avisa a farmacéutico localizado para solicitar una doble verificación*

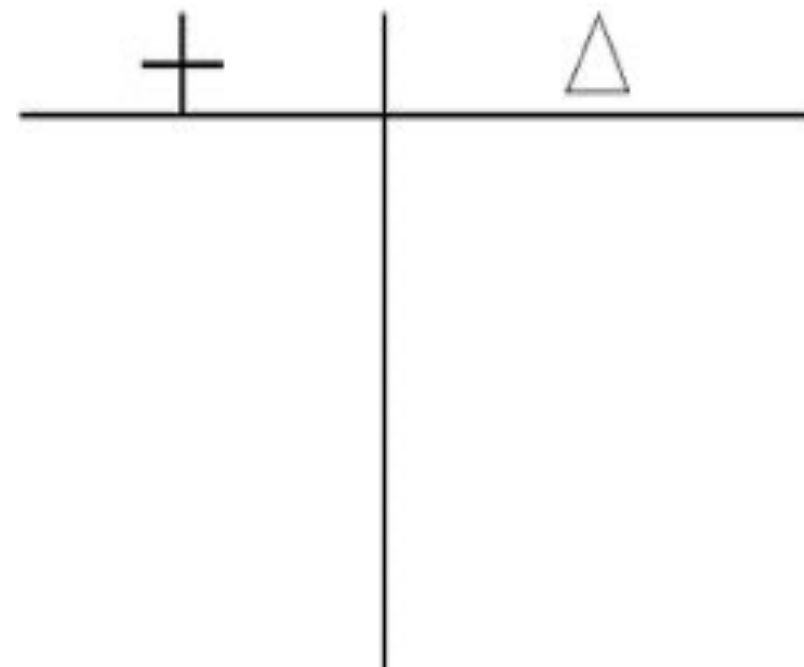
# Debriefing

## PLUS

- En la reunión todos intervinieron sin interrupciones
- La reunión fue centrada en exclusividad a la elaboración de los diagramas de Ishikawa y Pareto
- Se llegó a un consenso en día y hora para realizar la segunda reunión para presentar avances del trabajo
- El compromiso de un integrante que se encargara de subir el trabajo a Classroom
- Se respetó la opinión de todos y se consideró sus aportes en una lista.
- Se repartió de manera equitativa los trabajos a presentar en la próxima sesión
- Acordar quienes grabaran el video con la finalidad de tener los programas necesarios para dicho fin

## DELTA

- Dificultad al acceso de reunión en Zoom por deficiente conectividad de uno de los integrantes.
- Tener mayor manejo de datos y estructuración en post venta de inmobiliaria al plantear el diagrama Pareto
- La reunión de zoom inicio 20 minutos tarde a lo acordado
- Tener mayor manejo de concepto que provocan fisuración en diagrama Isikawa
- No coordinar a tiempo la hora y día de la primera reunión.
- No preparar una lista previa de ideas a incorporar a los diagramas a realizar.



## Elaboración de medicamentos en los Servicios de Farmacia

Cumplimiento de normativa (GBPP)

Entornos con ambiente controlado

Manipulación de medicamentos de alto riesgo

Individualización de las preparaciones

Personal especializado

Controles de calidad

Riesgos Asociados con la preparación: Errores y seguridad



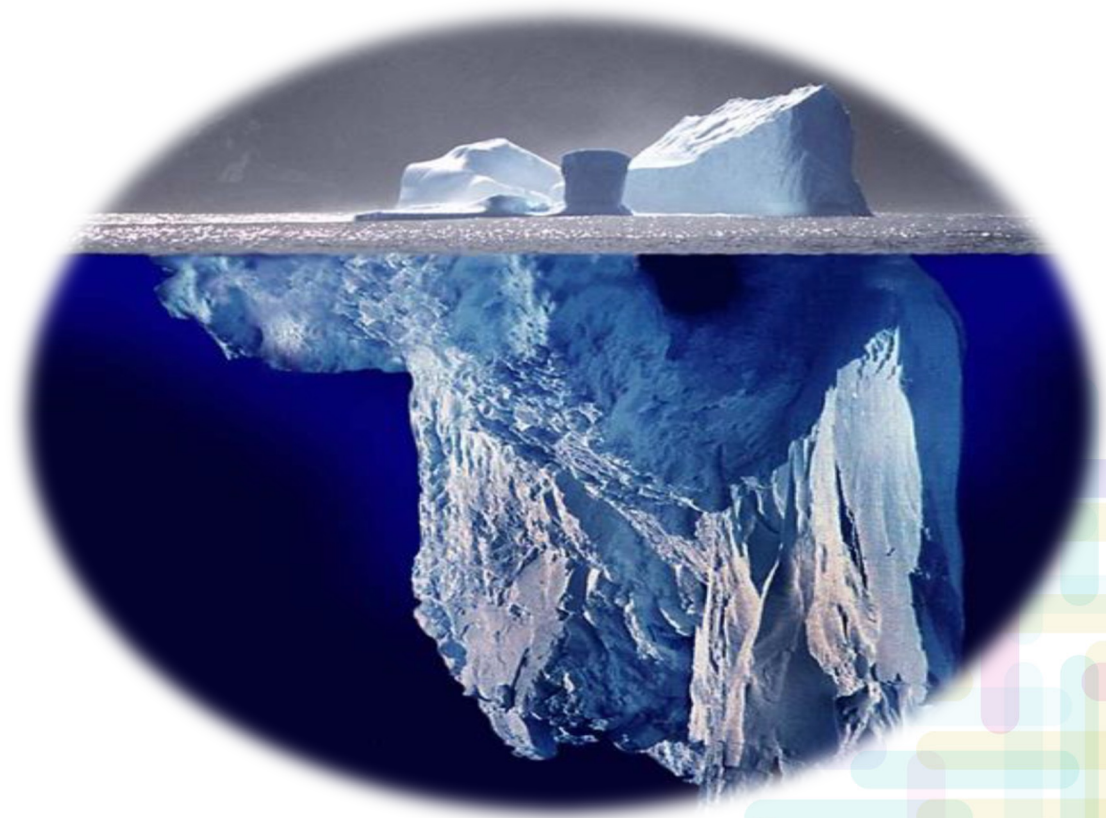


**EQUIVOCARSE ES HUMANO**

**OCULTAR LOS ERRORES UNA ESTUPIDEZ**

**NO APRENDER DE ELLOS IMPERDONABLE**

Liam Donaldson  
Alianza para la Seguridad del Paciente



**El riesgo cero no existe**

**69** CONGRESO  
NACIONAL  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA  
A CORUÑA 17-19 OCT 24





**A CORUÑA**  
17-19 OCT 24

**69**

**Gracias por vuestra atención**

**CONGRESO  
NACIONAL**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
FARMACIA HOSPITALARIA

