Módulo1
Sesión 3 a
SEGURIDAD DEL PACIENTE
EN UNA ERA COMPLEJA Y DE CAMBIO

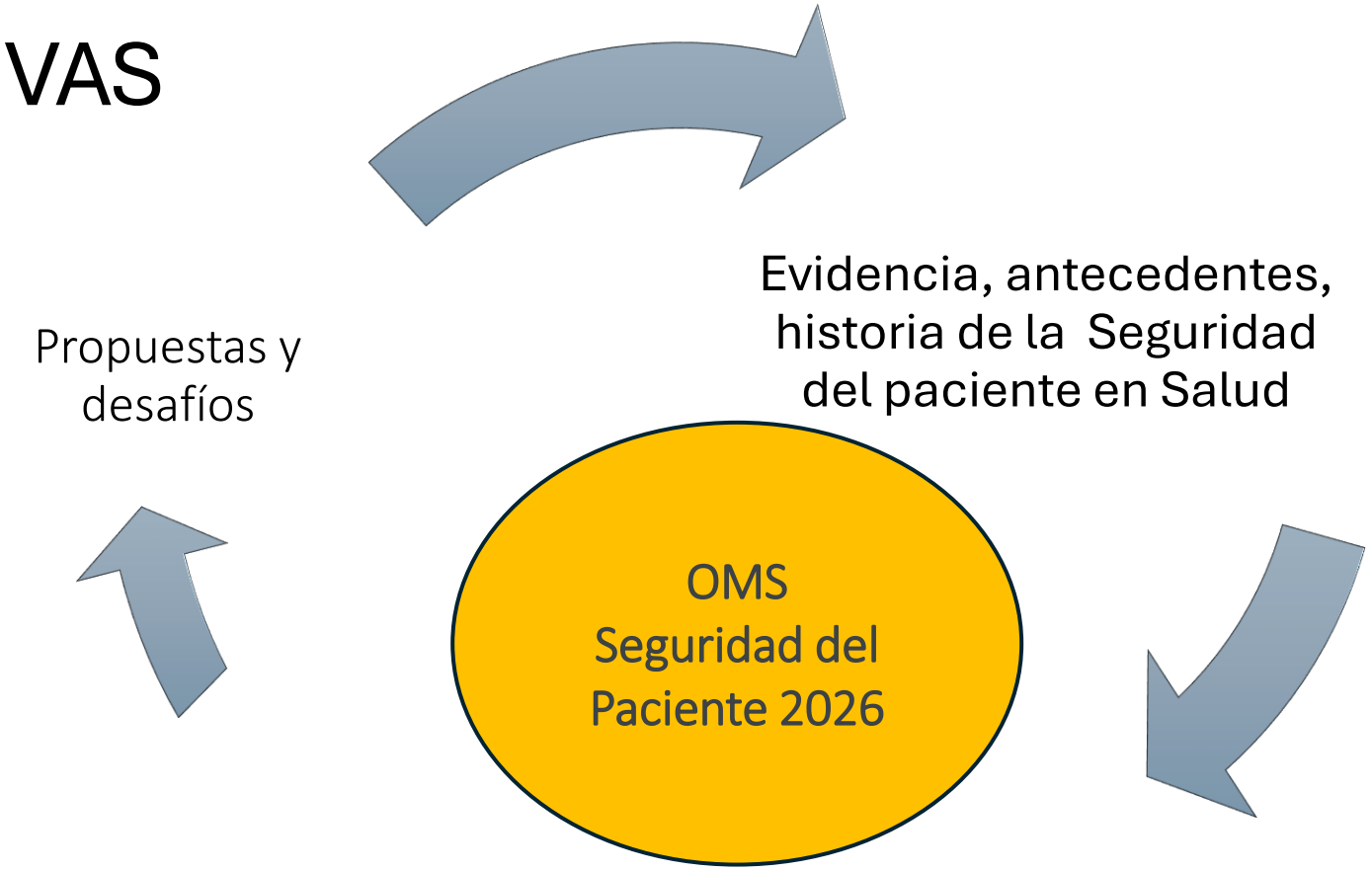
Fellow en Educación e Innovación en Ciencias de la Salud

OBJETIVOS DE LA SESIÓN

- Reflexionar respecto a la crisis de Seguridad del Paciente desde la evidencia científica y organizaciones afines y el desafío de los educadores para generar cambios y mejoras.

- Proponer cambios en los curriculum de carreras de salud con fundamentos y evidencia científica que consoliden impacto

PERSPECTIVAS



PREGUNTAS

- ¿Qué esperan de está sesión ?
- ¿Quien es miembro de una sociedad de Seguridad del Paciente
- ¿Qué día se celebra la Seguridad del Paciente (SP) en el mundo?
- ¿Conoce los datos de errores de sus estudiantes y de su país?
- ¿Alguno de Uds. tiene una competencia declarada en el Perfil del egresado sobre SP y FHE ?(Factor Humano Ergonómico /ingeniero)

¿Recuerda haber cometido un error y desea compartirlo?

MUCHOS CASOS QUE HAN IMPACTADO EN LA SP

EL LIBRO QUE CAMBIA EL ENFOQUE EN SALUD (26 años)

EL ERROR EXISTE

En estudios de New York (1984) y estados de Colorado y Utah (1992)

- 44.000 – 98.000 americanos murieron en ese año por errores médicos prevenibles.

- En 441 errores de medicamentos reportados:

  Errores de **prescripción 68%,** errores de **administración 22%** (p.252)

ACADEMIA

- **Simulación es una gran opción** para prevenir errores

- Cuando las tareas se **distribuyen a través de un equipo**, muchas interacciones cruciales **pueden pasar desapercibidas**, antes de que para el proceso se modifiquen o se eliminen.

- Los **miembros de un equipo** son más que los profesionales de la salud. El equipo incluye a los profesionales, **los pacientes** y **las tecnologías** utilizadas para la atención de estos pacientes.

Kohn L. et al. 1999

SOCIEDADES Y ESTÁNDARES DE CALIDAD GLOBAL

ALIANZA MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE (OMS 2004)

Grandes aportes al mundo

Dr. Sir Liam Donaldson, UK

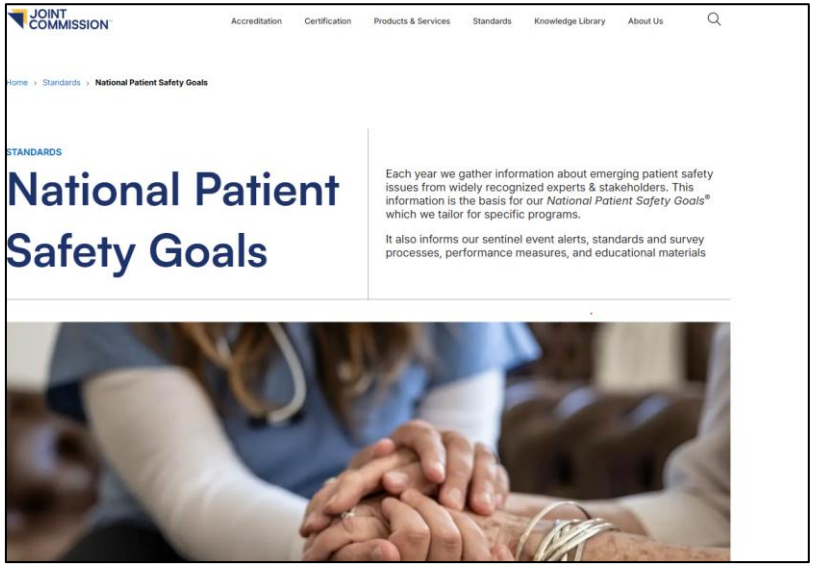
"APRENDIENDO DE LOS ERRORES"

1. Educación sobre **SP.**
2. **Factor Humano**: educación en los temas correspondientes.
3. **Asegurar la competencia** en la formación.
4. Simulación: entrenamiento técnico y no técnico.

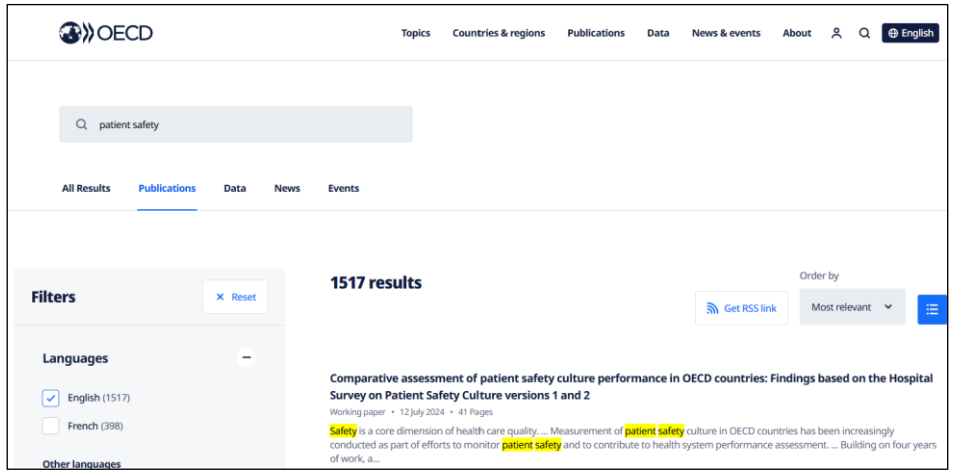
http://www.who.int/patientsafety/en/

SOCIEDADES Y ESTÁNDARES DE CALIDAD GLOBAL

ACADEMIA



https://www.jointcommission.org/en-us/standards/national-patient-safety-goals



https://www.oecd.org/en/search/publications.html?q=patient+safety&orderBy=mostRelevant&page=0&facetTags=oecd-languages%3Aen

https://www.ssih.org/

AHRQ Agency for Healthcare Research and Quality

https://www.ahrq.gov/

INACSL International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning

https://www.inacsl.org/

ERRORES EN TODAS LAS DISCIPLINAS

ACADEMIA

ELSEVIER SAUNDERS

Anesthesiology Clin N Am
23 (2005) 253 – 261

CLÍNICAS ANESTESIOLÓGICAS DE NORTEAMÉRICA

Errores en medicina transfusional

Dorothy Stainsby, FRCP, FRCPath

National Blood Service, Holland Drive, Barrack Road, Newcastle upon Tyne NE2 4NQ, UK

En las últimas dos décadas, los servicios sanitarios de los países desarrollados han destinado muchos recursos para mejorar la seguridad de la sangre a transfundir. Así, la sangre se recoge, analiza y procesa dentro de un ambiente muy controlado; asimismo, la calidad se asegura mediante rigurosos procedimientos de selección de los donantes y con pruebas de detección de patógenos cada vez más sensibles y complejas. Otras estrategias de seguridad realizadas en algunos servicios son la reducción de leucocitos, la determinación de bacterias y la inactivación de patógenos. Por tanto, la cadena de transfusión que va desde el donante hasta su transfusión pasando por el banco de sangre es muy segura y está muy regulada, por lo que la infección transmitida en una transfusión es un incidente cada vez más excepcional. En cambio, se ha prestado mucha menos atención a la seguridad de la cadena transfusional intrahospitalaria, por lo que siguen produciéndose muertes evitables y morbilidad significativa por transfusión de sangre con incompatibilidad ABO. Durante los primeros 10 años (1976 a 1985) en que las muertes relacionadas con una transfusión se comunicaban a la US Food and Drug Administration (FDA), la incompatibilidad ABO fue la principal causa de muerte con 131 casos de un

Revista del Laboratorio Clínico

REVISIÓN

Minimización de errores preanalíticos y su repercusión en el control del laboratorio clínico

Angel San Miguel Hernández *, Patricia de la Fuente Alonso, Jose Antonio Garrote Adrados, Rosa Lobo Valentín, María Luisa Lurueña y Jose María Eiros Bouza

thebmj

BMJ 2016;353:i2139 doi: 10.1136/bmj.i2139 (Published 3 May 2016) Page 1 of 5

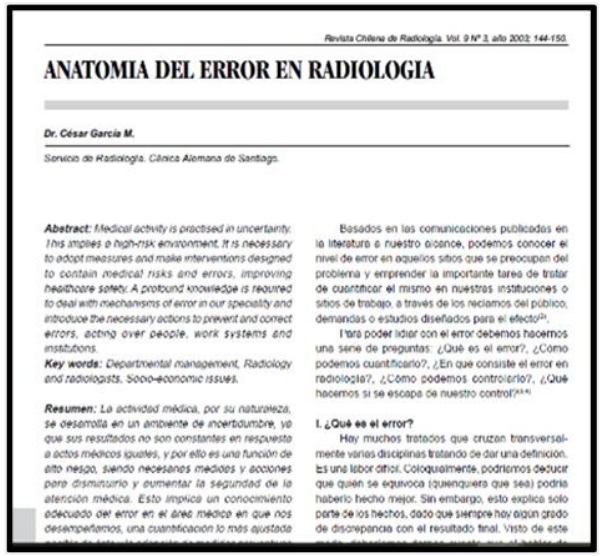
ANALYSIS

Medical error—the third leading cause of death in the US

Medical error is not included on death certificates or in rankings of cause of death. **Martin Makary** and **Michael Daniel** assess its contribution to mortality and call for better reporting

Martin A Makary *professor*, Michael Daniel *research fellow*

Department of Surgery, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD 21287, USA



Revista Chilena de Radiología. Vol. 9 Nº 3, año 2003; 144-150.

ANATOMIA DEL ERROR EN RADIOLOGIA

Dr. César García M.

Servicio de Radiología. Clínica Alemana de Santiago.

Abstract: *Medical activity is practised in uncertainty. This implies a high-risk environment. It is necessary to adopt measures and make interventions designed to contain medical risks and errors, improving healthcare safety. A profound knowledge is required to deal with mechanisms of error in our specialty and introduce the necessary actions to prevent and correct errors, acting over people, work systems and institutions.*

Key words: *Departmental management, Radiology and radiologists, Socio-economic issues.*

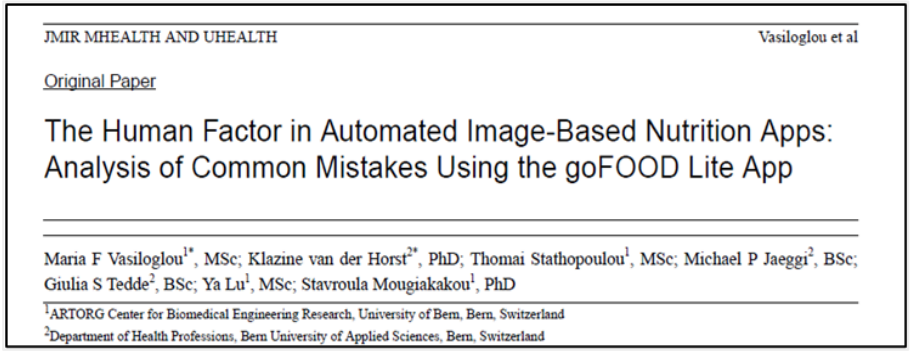
Resumen: *La actividad médica, por su naturaleza, se desarrolla en un ambiente de incertidumbre, ya que sus resultados no son constantes en respuesta a actos médicos iguales, y por ello es una función de alto riesgo, siendo necesarios medios y acciones para disminuirlo y aumentar la seguridad de la atención médica. Esto implica un conocimiento adecuado del error en el área médica en que nos desempeñamos, una cuantificación lo más ajustada*

Basados en las comunicaciones publicadas en la literatura a nuestro alcance, podemos conocer el nivel de error en aquellos sitios que se preocupan del problema y emprender la importante tarea de tratar de cuantificar el mismo en nuestras instituciones o sitios de trabajo, a través de los reclamos del público, demandas o estudios diseñados para el efecto[2].

Para poder lidiar con el error debemos hacernos una serie de preguntas: ¿Qué es el error?, ¿Como podemos cuantificarlo?, ¿En que consiste el error en radiología?, ¿Como podemos controlarlo?, ¿Qué hacemos si se escapa de nuestro control?[3,4]

I. ¿Qué es el error?

Hay muchos tratados que cruzan transversalmente varias disciplinas tratando de dar una definición. Es una labor difícil. Coloquialmente, podríamos deducir que quién se equivoca (cualquiera que sea) podría haberlo hecho mejor. Sin embargo, esto explica solo parte de los hechos, dado que siempre hay algún grado de discrepancia con el resultado final. Visto de este



JMIR MHEALTH AND UHEALTH Vasiloglou et al

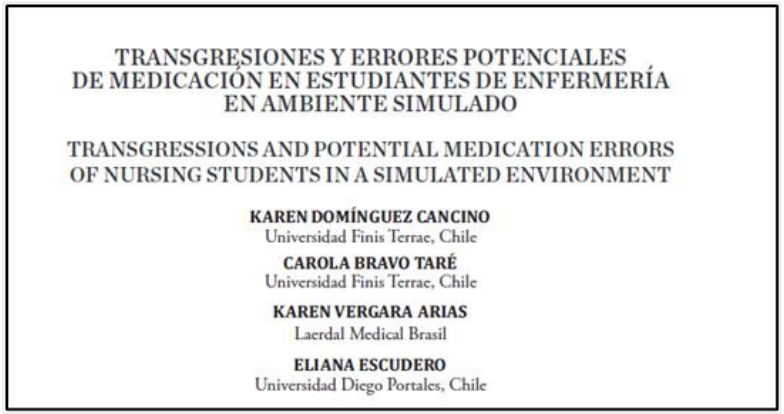
Original Paper

The Human Factor in Automated Image-Based Nutrition Apps: Analysis of Common Mistakes Using the goFOOD Lite App

Maria F Vasiloglou[1*], MSc; Klazine van der Horst[2*], PhD; Thomai Stathopoulou[1], MSc; Michael P Jaeggi[2], BSc; Giulia S Tedde[2], BSc; Ya Lu[1], MSc; Stavroula Mougiakakou[1], PhD

[1]ARTORG Center for Biomedical Engineering Research, University of Bern, Bern, Switzerland

[2]Department of Health Professions, Bern University of Applied Sciences, Bern, Switzerland



TRANSGRESIONES Y ERRORES POTENCIALES DE MEDICACIÓN EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN AMBIENTE SIMULADO

TRANSGRESSIONS AND POTENTIAL MEDICATION ERRORS OF NURSING STUDENTS IN A SIMULATED ENVIRONMENT

KAREN DOMÍNGUEZ CANCINO
Universidad Finis Terrae, Chile

CAROLA BRAVO TARÉ
Universidad Finis Terrae, Chile

KAREN VERGARA ARIAS
Laerdal Medical Brasil

ELIANA ESCUDERO
Universidad Diego Portales, Chile

Fellow en Educación e innovación en Ciencias de la Salud

SEGURIDAD DEL PACIENTE OMS (2023)

DEFINICIÓN:

«La **ausencia de daños prevenibles** para el paciente y la **reducción del riesgo de daños** innecesarios asociados a la atención sanitaria a un **mínimo aceptable**».

En el contexto más amplio **del sistema** sanitario, se trata de: «Un marco de actividades organizadas que crea **culturas, procesos, procedimientos, comportamientos, tecnologías y entornos** en la atención sanitaria que reducen de forma constante y sostenible los riesgos, disminuyen la incidencia de daños evitables, reducen la probabilidad de errores y minimizan el impacto de los daños cuando estos se producen».

https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety

ERRORES DEL SISTEMA DE SALUD

Relación entre retrasos en el ingreso de pacientes desde emergencias a sus servicios y mortalidad a 30 días

Estudio de 5.249.891 de pacientes hospitalizados (2016 y 2018).
Evalúa y cuantifica el **aumento del riesgo** de muerte **por retrasos en la admisión** de pacientes.
Cada 6–8 horas de retraso, hay 1 muerte extra por c/ 82 pacientes.

Original research

OPEN ACCESS

Association between delays to patient admission from the emergency department and all-cause 30-day mortality

Simon Jones [1,2] Chris Moulton [3,4] Simon Swift [2,5] Paul Molyneux [2] Steve Black [6] Neil Mason [2] Richard Oakley [2] Clifford Mann [3,7]

Handling editor Simon Carley

[1]Department of Population Health, New York University School of Medicine, New York, New York, USA
[2]Methods Analytics, London, UK
[3]The "Getting It Right First Time" programme, NHS Improvement, London, UK
[4]Emergency Department, Royal Bolton Hospital, Bolton, UK
[5]Index Unit, University of Exeter Business School, Exeter, UK
[6]Black Box Data Science Ltd, Biggleswade, UK
[7]Emergency Department, Musgrove Park Hospital, Taunton, UK

Correspondence to
Dr Chris Moulton, Emergency Department, Royal Bolton Hospital, Bolton, UK; Chris.Moulton@boltonft.nhs.uk

Clifford Mann deceased

Received 30 April 2021
Accepted 15 November 2021
Published Online First 18 January 2022

ABSTRACT

Background Delays to timely admission from emergency departments (EDs) are known to harm patients.

Objective To assess and quantify the increased risk of death resulting from delays to inpatient admission from EDs, using Hospital Episode Statistics and Office of National Statistics data in England.

Methods A cross-sectional, retrospective observational study was carried out of patients admitted from every type 1 (major) ED in England between April 2016 and March 2018. The primary outcome was death from all causes within 30 days of admission. Observed mortality was compared with expected mortality, as calculated using a logistic regression model to adjust for sex, age, deprivation, comorbidities, hour of day, month, previous ED attendances/emergency admissions and crowding in the department at the time of the attendance.

Results Between April 2016 and March 2018, 26 738 514 people attended an ED, with 7 472 480 patients admitted relating to 5 249 891 individual patients, who constituted the study's dataset. A total of 433 962 deaths occurred within 30 days. The overall crude 30-day mortality rate was 8.71% (95% CI 8.69% to 8.74%). A statistically significant linear increase in mortality was found from 5 hours after time of arrival at the ED up to 12 hours (when accurate data collection ceased) ($p<0.001$). The greatest change in the 30-day standardised mortality ratio was an 8% increase, occurring in the patient cohort that waited in the ED for more than 6 to 8 hours from the time of arrival.

Conclusions Delays to hospital inpatient admission for patients in excess of 5 hours from time of arrival at the ED are associated with an increase in all-cause 30-day mortality. Between 5 and 12 hours, delays cause a predictable dose–response effect. For every 82 admitted patients whose time to inpatient bed transfer is delayed beyond 6 to 8 hours from time of arrival at the ED, there is one extra death.

Key messages

What is already known on this subject
⇒ Small studies from Canada and Australia have indicated that there is an increased mortality rate among patients who experience delays in admission to an inpatient bed from the emergency department (ED).
⇒ Counterfactual modelling has shown reduced patient mortality as a result of the NHS 4-hour operational standard. The NHS Benchmarking Network found a coefficient of determination (R^2 value) of 0.07 between time greater than 4 hours in the ED and a hospital's Summary Hospital-level Mortality Indicator.

What this study adds
⇒ This study of over five million NHS patients shows an increase in all-cause 30-day mortality that is independently associated with delays to hospital admission from the ED rather than with crowding alone.
⇒ The standardised mortality rate starts to rise from 5 hours after the patient's time of arrival at the ED.
⇒ The increasing effect of long stays in the ED before inpatient admission can be measured and represented as a number needed to harm metric: after 6–8 hours, there is one extra death for every 82 patients delayed.

standard is a binary time threshold for discharge, admission or transfer; it starts when the patient arrives at the ED, and time in the ED beyond 4 hours is a 'breach' of the 'target'.)

For more than a decade, the 4-hour standard served both patients and the NHS well but, during the past few years, further increases in the demand for urgent and emergency care have exacerbated

Linked

http://dx.doi.org/10.1136/emermed-2021-212106

Emerg Med J: first published as 10.1136/emermed-2021-211572 on 18 January 2022. Downloaded from http://emj.bmj.com/ on September 4, 2022 by

Jones S, Moulton C, Swift S, *et al*- Association between delays to patient admission from the emergency department and all-cause 30-day mortality

ÁMBITOS EXITOSOS

Vuelo 1549 de US Airways , acuatizó en el Rio Hudson NY. 15 enero 2009
TODOS LOS PASAJEROS FUERON RESCATADOS

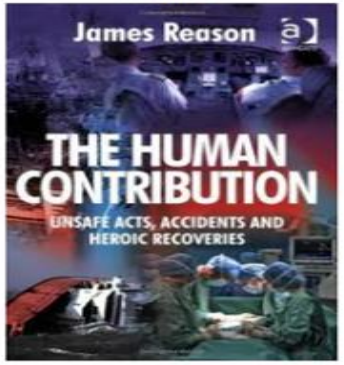
¿POR QUÉ HAY FALLAS DEL SISTEMA?

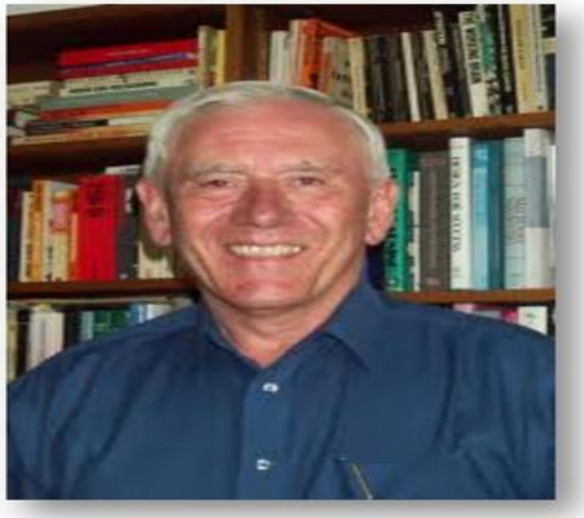
JAMES REASON Y FACTOR HUMANO ERGONÓMICO

camino global -> La contribución de la ergonomía y los factores humanos

1990

2008





La nueva visión de un error humano

"El objetivo es construir un sistema que pueda facilitar la toma de decisiones y realizar las acciones correctas y dificultar los errores y sus consecuencias."

REGIONE TOSCANA

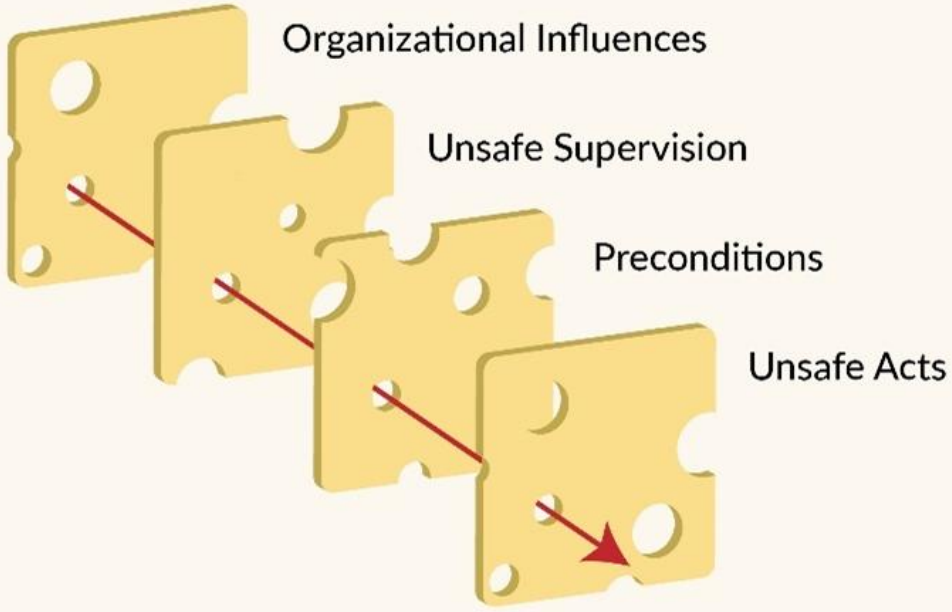
Azienda USL Toscana nord ovest

Gentileza Dr. Bellandi

Fellow en Educación e innovación en Ciencias de la Salud

JAMES REASON: Modelo del queso Suizo

Entre el diseño de un sistema y el proceso de producción pueden intervenir factores que crean condiciones en las que es más probable que se produzcan errores.



Human Factors Analysis and Classification System (HFACS)

Rigid long policies, lack of risk assessment for implementing automation, schedule pressure, and a wrong mouse click could be examples of organizational influences, unsafe supervision, preconditioning, and unsafe acts, respectively.

James Reason's 12 Principles of Error Management

1. Human error is both universal and inevitable.
2. Errors are not intrinsically bad.
3. You cannot change the human condition, but you can change the conditions in which humans work.
4. The best people can make the worst mistakes: No one is immune!
5. People cannot easily avoid those actions they did not intend to commit.
6. Errors are consequences, not causes.
7. Many errors fall into recurrent patterns.
8. Safety significant errors can occur at all levels of the system.
9. Error management is about managing the manageable.
10. Error management is about making good people excellent.
11. There is no one best way.
12. Effective error management aims as continuous reform not local fixes.

Reason J, Hobbs A. Chapter 7: Principles of Error Management. In: *Managing Maintenance Error: A Practical Guide*. CRC Press; 2017:95-101.

FACTOR HUMANO INGENIERO/ERGONÓMICO EN SP

Dr. Tommaso Bellandi
Deputy director Centre for clinical risk management and patient safety, Florence, Italy

Human Factors Engineering in Patient Safety

Matthew B. Weinger, M.D., David M. Gaba, M.D.

Editor's Note: This is the fifth in a series of six editorials on the changing definitions of safety across the perioperative period and how anesthesiologists can participate in and lead the transformation of health care with focus on patient value.

HEALTH care in general, and anesthesia in particular, continues to strive to achieve higher levels of patient safety despite increasing pressures to improve throughput while decreasing costs. In this article, we review several approaches to improve safety that have proven to be helpful in other challenging fields of human endeavor.

General Principles for Advancing Healthcare Safety and Quality

focuses on understanding avoidable threats to patients due to individual and systems failures and then to create or improve systems that will respond resiliently to *non-routine operating conditions*.

There is an inexorable asymmetry in the information available about routine work and productivity *versus* that available about safety.[1] Information about quality issues and throughput is often plentiful and easy to measure and interpret. Information about "safety" is scarce (even near-misses

HFE: Es la aplicación del conocimiento sobre las características y capacidades humanas y las limitaciones para el diseño e implementación de herramientas, dispositivos, procesos y sistemas

CALIDAD NO ES IGUAL QUE SEGURIDAD

Matthew B. Weinger, David M. Gaba, 2018

3) HFE strategies to prevent risks

Physical Interactions

Health-care facilities, furnitures and devices design
Noise and lighting assessment and improvement
Slips, trips and falls prevention
Hospital layout and wayfinding

Cognitive Interactions

Decision making and Human errors analysis
Interfaces usability assessment
and user centred design
Reporting and learning systems

Organizational Interactions

Team training and teamwork assessment
Analysis and redesign of patient clinical pathways
Assessment of safety culture
Design and implementation of systems
for patient safety management

REGIONE TOSCANA
Azienda USL Toscana nord ovest
Servizio Sanitario della Toscana

WHO Collaborating Centre in Human Factors and Communication for the Delivery of Safe and Quality care

Fellow en Educación

¿POR QUÉ FALLAN LOS EQUIPOS DE SALUD?

ACADEMIA

Dr. Benjamín Carson:
Realiza la separación de los siameses alemanes Patrick y Benjamín Binder 1987, con un equipo de 70 personas, tras un período de 22 horas. Johns Hopkins, USA.

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN GUIADA

1. ¿Quién es responsable del resultado de esta intervención, si la cirugía sale bien o sale mal? Grupo 1

2. ¿Qué competencia y roles de mentoría o coach observa como relevante para el éxito de esta intervención quirúrgica? Grupo 2

3. ¿Cómo prepara a sus estudiantes en estas competencias que observó en el video, que metodología y como evalúa el logro? Grupo 3

4. ¿Qué elementos de Factor Humano detecta? Grupo 4

¿POR QUÉ FALLAN LOS EQUIPOS DE SALUD?

ACADEMIA

IPEC®

Interprofessional Education Collaborative

Connecting health professions for better care

2011-2023

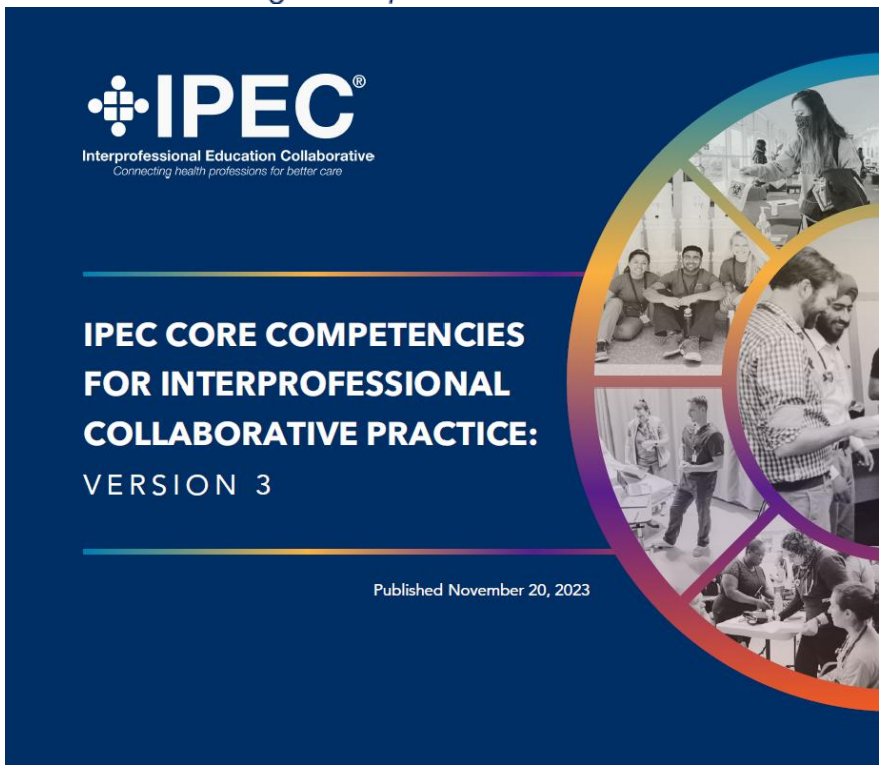


FIGURE 7. IPEC CORE COMPETENCIES FOR INTERPROFESSIONAL COLLABORATIVE PRACTICE: VERSION 3 (2023)

- **Values and Ethics**

  Work with **team** members to maintain a climate of shared values, ethical conduct, and mutual respect.

- **Roles and Responsibilities**

  Use the knowledge of one's own role and **team** members' expertise to address individual and population **health outcomes**.

- **Communication**

  Communicate in a responsive, responsible, respectful, and compassionate manner with **team** members.

- **Teams and Teamwork**

  Apply values and principles of the science of teamwork to adapt one's own role in a variety of **team** settings.

https://www.ipecollaborative.org/ipec-core-competencies

OCDE:
ECONOMÍA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

PSI ACADEMIA

Factores que han impedido la educación en SP:

- Desconocimiento de los educadores para enseñar la SP como una nueva área de conocimiento y aprendizaje.
- Renuencia de las instituciones académicas a enseñar conocimientos fuera de las disciplinas clínicas a los estudiantes de carreras de salud.
- La educación no ha seguido el ritmo de los avances tecnológicos y de sistemas para una atención segura.

Slawomirski, L. et al (2022), The economics of patient safety: https://doi.org/10.1787/761f2da8-en

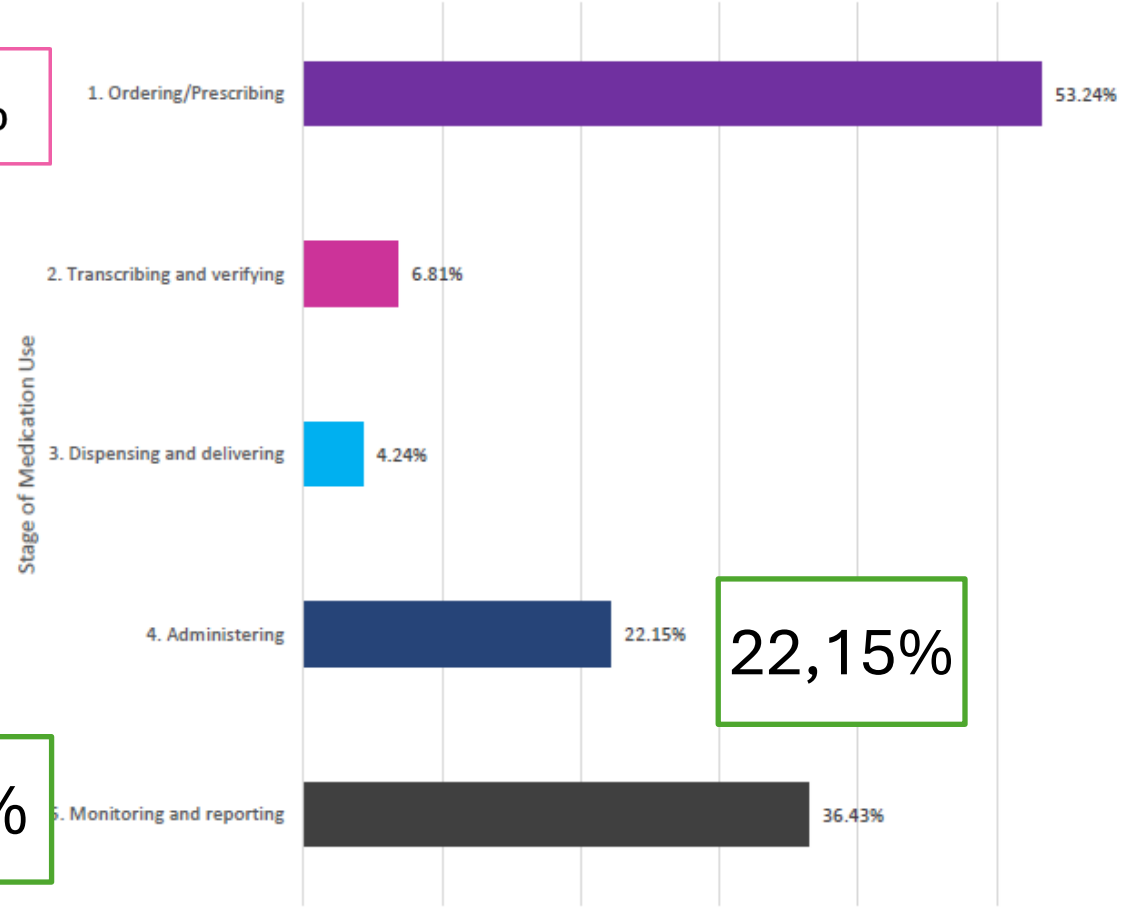
Se ha demostrado que la participación significativa del paciente puede reducir la carga de daño hasta en un 15%.

Albert W.Wu et al. 2023

PROPUESTAS A PARTIR DE INVESTIGACIONES

Preventable Medication-related Harms: Findings (7)

53,2%



22,15%

36,4%

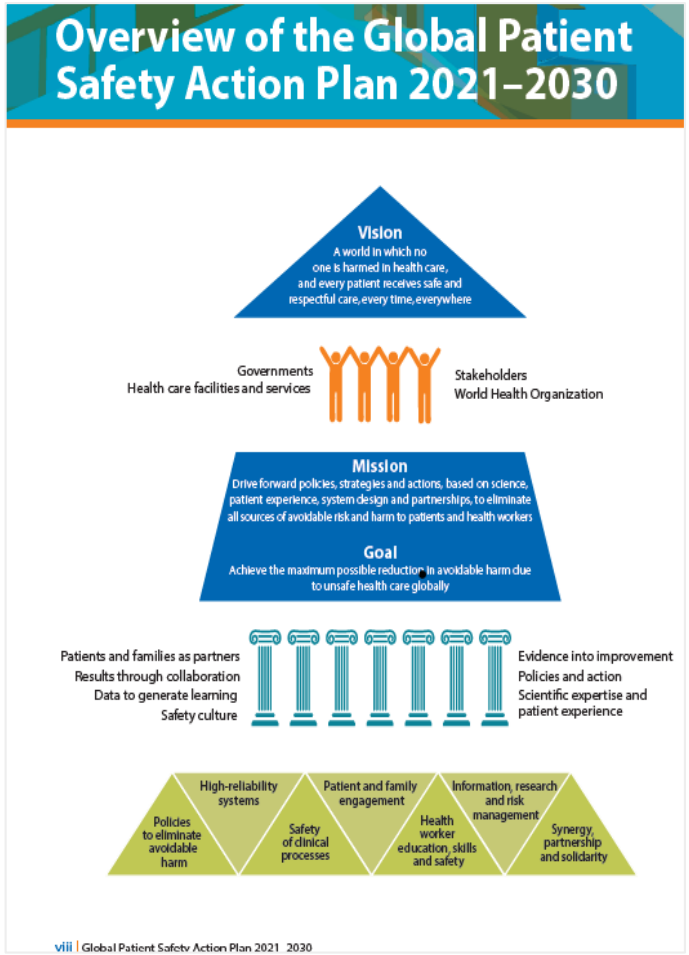
Pathway of care: according to the US's Pharmacopeia 5 major steps

Stages of Medication Use

The widespread use of electronic health records has helped avert preventable harm at the **ordering/prescribing** and **transcribing** stages

But these results show that preventable harm persist across all pathways of care!

PLAN ESTRATEGICO OMS 2021-2030



Fellow en Educación e innovación en Ciencias de la Salud

EJEMPLO DESDE EL PE

Objetivo estratégico 5: Inspirar, educar, capacitar y proteger a los trabajadores de la salud para que contribuyan al diseño y la prestación de sistemas de atención seguros.

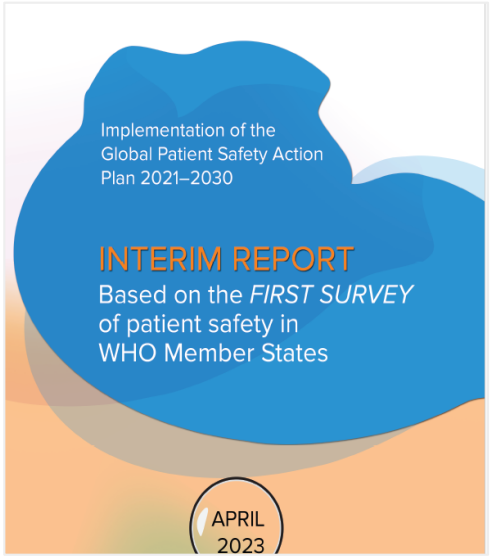
STRATEGY 5.2:

Identify and establish collaborations with centres of excellence in patient safety education and training

Acciones para el gobierno: Promover el **uso de métodos de simulación** en **toda la formación profesional** y **capacitación en SP.**

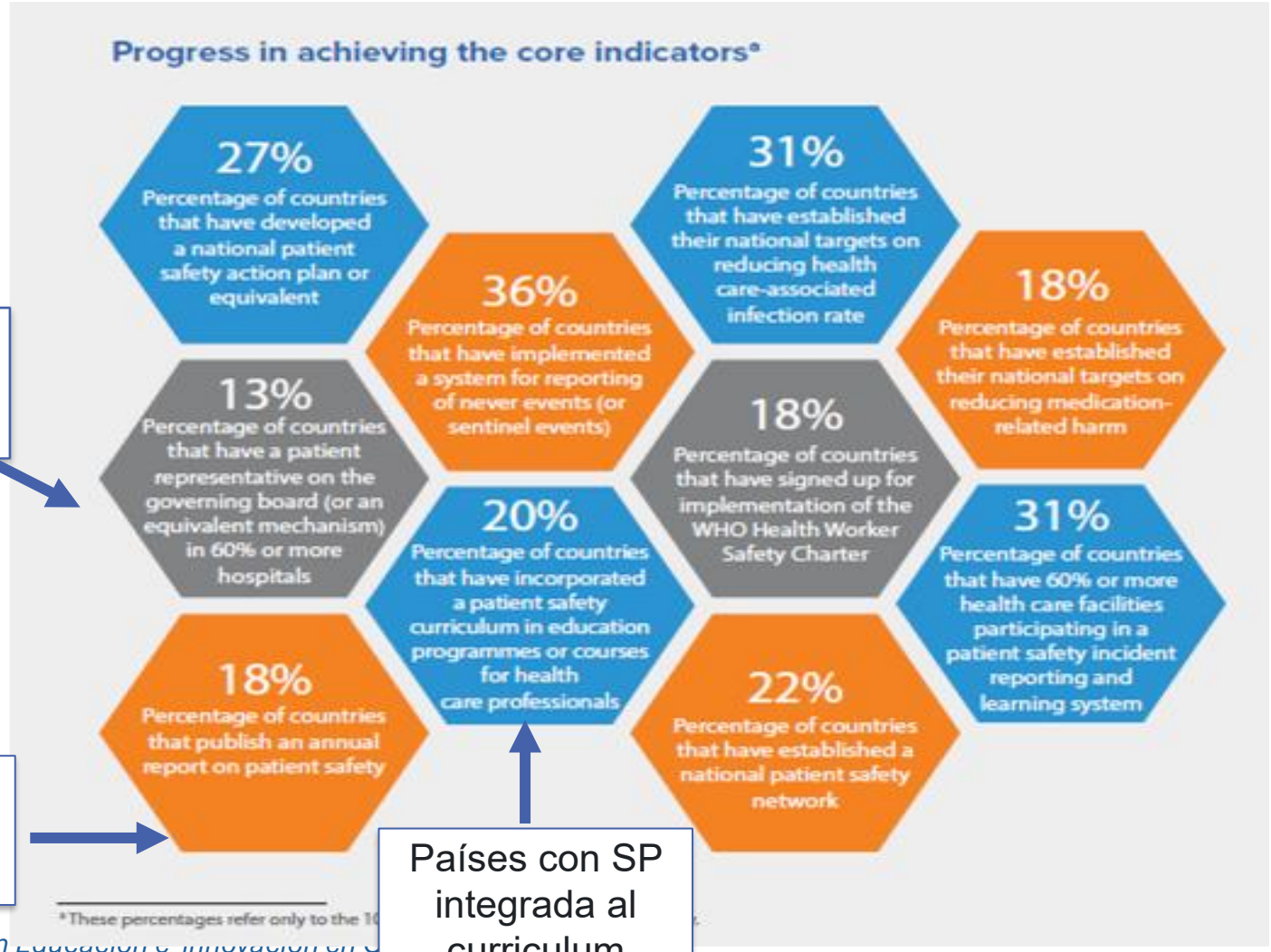
Acciones para clínicos: implementar capacitaciones especializadas sobre SP para todo el personal profesional, con énfasis en estrategias basadas en equipos con **certificaciones satisfactorias**

PRIMERA ENCUESTA DE ESTADOS MIEMBROS OMS, 2023



WHO/UHL/IHS/PSF/2023.3 – © WHO 2023. Some rights reserved. This work is available under the CC BY-NC-SA 3.0 IGO licence

Representación del paciente



Países con reportes anuales de SP

Países con SP integrada al curriculum

CUMBRE MINISTERIAL SP: Organización Mundial de la Salud- 2024

11 VECES MENCIONA LA SIMULACIÓN

- A nivel mundial, **1 de cada 20 pacientes** sufre daños prevenibles causados por medicamentos.
- **Los errores de diagnóstico contribuyen al 16 % de los daños** prevenibles a nivel mundial, debido a problemas en el encuentro entre el paciente y el profesional. Ej: anamnesis, examen físico y la interpretación de exámenes

COMPLEMENTAR CON RECURSOS VALIDADOS CIENTIFICAMENTE Y ESTÁNDARES

SBAR

A technique for communicating critical information that requires immediate attention and action concerning a patient's condition.

SITUATION

What is going on with the patient?

"Dr. Lu, this is Alex, a nurse from your 5th Street office. I am calling about your patient, Mr. Webb. He reports being in substantial discomfort and that there is not much urine in his catheter bag."

BACKGROUND

What is the clinical background or context?

"Mr. Webb is an 83-year-old patient that has a catheter in place during his recovery from bladder cancer treatment."

ASSESSMENT

What do I think the problem is?

"He also reports a temperature of 100.4 and that the urine in his bag is cloudy and slightly red. I am concerned he may have an infection and that his catheter may be clogged."

RECOMMENDATION OR REQUEST

What would I do to correct it?

"I would like him to come into the office this morning for you to see him. When he arrives, would you like us to get labs, including blood cultures, to check for infection?"

CURSO

Team STEPPS: The Agency for Healthcare Research and Quality (AHQR).

Strategies, tools enhance, performance, patient safety= Estrategia, herramientas, mejora, desempeño, seguridad del paciente

TeamSTEPPS® 3.0

Team Strategies & Tools to Enhance Performance & Patient Safety

Framework and Competencies

Team Competency Outcomes

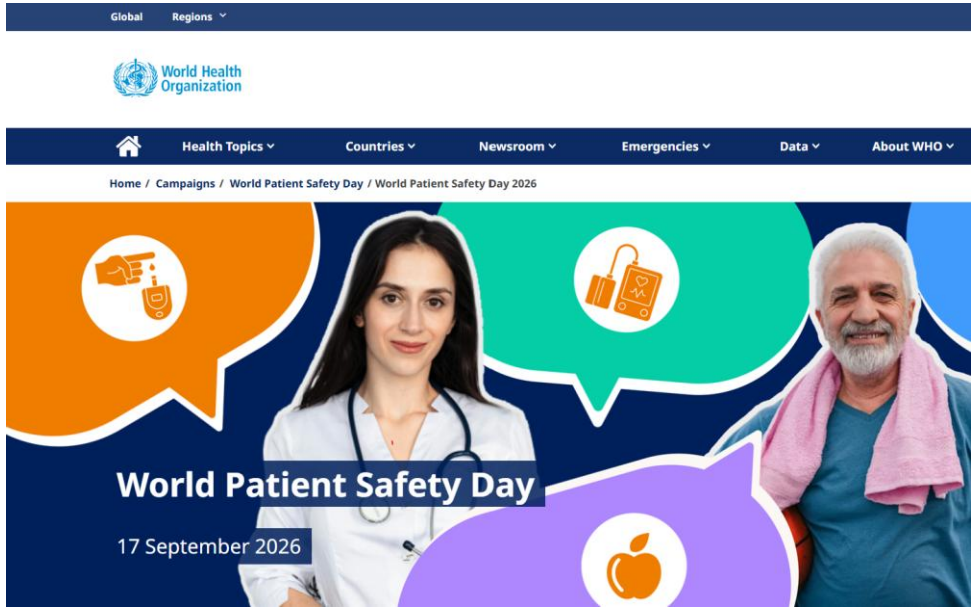
Knowledge: Shared Mental Model
Attitudes: Mutual Trust, Team Orientation
Performance: Adaptability, Accuracy, Productivity, Efficiency, Safety, High Reliability
Sustainability: Enduring Culture of Safety

PARA TERMINAR: DIA MUNDIAL DE SP

“ **Atención Segura para las enfermedades no Transmisibles**”

- Más de tres cuartas partes de todas las muertes por ENT, y el 86 % de los 17 millones de personas que fallecieron prematuramente, o antes de cumplir los 70 años, ocurren en países de ingresos bajos y medios.

Slogan ‘Safe care for life!’



Módulo1
Sesión 3 a
SEGURIDAD DEL PACIENTE
EN UNA ERA COMPLEJA Y DE CAMBIO

Fellow en Educación e Innovación en Ciencias de la Salud