



UNIVERSIDAD DE
MURCIA

Trabajo Final de Máster

**Máster Oficial Gestión Clínica, Calidad y
Seguridad del Paciente.**

Curso 2022-23

Universidad de Murcia

**EVALUACIÓN DE LA COMUNICACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA
Y DE CUIDADOS EN EL HOSPITAL CLÍNICO
UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA.**

Tutor: Dr. Julio José López-Picazo Ferrer

Alumno: Inmaculada Vidal-Abarca

Gutiérrez

Fecha: 21 de junio de 2023

INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
La comunicación y transferencia de la información en el contexto de la seguridad del paciente	8
Situación en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca	10
OBJETIVOS	11
Hipótesis	11
Objetivos	11
METODOLOGÍA	11
Diseño del estudio	11
Componente cualitativo: análisis de causas	12
Análisis cuantitativo	12
RESULTADOS	16
Análisis cualitativo	16
Análisis cuantitativo	18
DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFÍA	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Ishikawa para el análisis de los errores de comunicación y transferencia de comunicación entre profesionales.	16
Figura 2. Diagrama de Ishikawa para el análisis de los errores de comunicación y transferencia de comunicación entre profesionales y pacientes.	17
Figura 3. Diagrama de Pareto con los datos de las abreviaturas y expresiones inadecuadas en los informes de alta.	21
Figura 4. Diagrama de Pareto con los datos ajustados de los 11 indicadores	22

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores seleccionados para evaluar la situación actual de la comunicación y transferencia de información en el HCUVA.	12
Tabla 2. Unidades de estudio utilizadas para la evaluación de la comunicación y transferencia de la información en el HCUVA.	13
Tabla 3. Abreviaturas adecuadas y no adecuadas en el informe de alta hospitalaria.	15
Tabla 4. Clasificación de las causas que influyen en el problema de seguridad objeto del estudio.	17
Tabla 5. Resultados de la evaluación del indicador 1.	18
Tabla 6. Resultados del análisis de lotes en los indicadores 2 al 10.	18
Tabla 7. Resultado del análisis de lotes en el indicador 11.	19
Tabla 8. Abreviaturas y expresiones inadecuadas clasificadas por apartados del informe de alta y frecuencia de aparición.	20
Tabla 9. Valores brutos, ajustados e intervalos de confianza de los indicadores evaluados.	22
Tabla 10. Resultados de la evaluación de los 11 indicadores con los datos desagregados por edad, género, profesión y bloque de trabajo.	22

ANEXOS

1. Formato de recogida de datos para el indicador 1
2. Formato de recogida de datos para los indicadores 2 al 10
3. Formato de recogida de datos para el indicador 11
4. Proceso de ayuda para la toma de decisiones compartidas
5. Recomendaciones para la transmisión de órdenes verbales en situaciones de emergencia.
6. Recomendaciones de prescripción en caso de caída del sistema de prescripción electrónica asistida

RESUMEN

Asegurar una comunicación y transferencia de información adecuada, ágil y eficaz, es clave para garantizar la seguridad de los pacientes. Conocer su situación en el entorno local e identificar puntos fuertes y áreas de mejora es imprescindible para crear un entorno seguro. El objetivo del trabajo fue evaluar la situación de la comunicación y transferencia de información en un hospital para detectar oportunidades de mejora en la seguridad de los pacientes.

MÉTODO:

Fase cualitativa: Análisis de causa y efecto para identificar y clasificar causas de comunicación y transferencia de información defectuosa en el hospital.

Fase cuantitativa: Estudio descriptivo en un hospital de tercer nivel mediante muestreo de aceptación de lotes. Se evaluó 11 indicadores validados sobre buenas prácticas en comunicación: 9 mediante encuesta a profesionales, y el resto mediante auditoría.

RESULTADOS:

Se identificaron 25 causas para los problemas de comunicación (15 de ellas modificables y de relación conocida con el problema). Auditorías: normas, 20%; abreviaturas, 27,7% y 1 lote aceptado. Encuesta: 6 lotes aceptados, y valores globales ajustados de 8,6% (consentimiento), 27,7% (abreviaturas), 28,4% (comunicación cambios de diagnóstico) 30,7% (comunicación de cambios de medicación), 32,7% (preferencia pacientes terminales y soporte vital), 33,0% (repetición órdenes verbales), 47,8% (anotación órdenes verbales), 64,4% (elaboración de informes clínicos), 67,1% (prescripción medicación revisada) y 72,3% (quimioterapia).

CONCLUSIÓN:

La comunicación y transferencia de información es una oportunidad de mejora en nuestro hospital, y puede favorecer la ocurrencia de eventos adversos. Este estudio ayuda a decidir cómo y dónde intervenir para mejorar.

PALABRAS CLAVE:

Calidad de la atención de salud; seguridad del paciente; comunicación; abreviaturas.

ABSTRACT

Ensuring adequate, efficient, and effective communication and information transfer is crucial to guaranteeing patient safety. Understanding the local environment and identifying strengths and areas for improvement is essential for creating a secure setting. The objective of this study was to assess the state of communication and information transfer in a hospital to identify opportunities for enhancing patient safety.

METHOD:

Qualitative Phase: Cause and effect analysis to identify and classify causes of faulty communication and information transfer in the hospital.

Quantitative Phase: Descriptive study conducted in a tertiary hospital using lot acceptance sampling. Eleven validated indicators of good communication practices were evaluated: nine through professional surveys, and the remainder through audits.

RESULTS:

Twenty-five causes for communication problems were identified (fifteen of them modifiable and known to be related to the issue). Audits revealed non-compliance with standards in 20% of cases, improper use of abbreviations in 27.7% of cases, and one accepted lot. The survey indicated acceptance of six lots and adjusted overall values of 8.6% (consent), 27.7% (abbreviations), 28.4% (communication of diagnostic changes), 30.7% (communication of medication changes), 32.7% (preference for end-of-life patients and life support), 33.0% (repetition of verbal orders), 47.8% (notation of verbal orders), 64.4% (clinical report generation), 67.1% (revised medication prescription), and 72.3% (chemotherapy).

CONCLUSION:

Communication and information transfer present an opportunity for improvement in our hospital and can contribute to the occurrence of adverse events. This study helps determine how and where to intervene in order to enhance these aspects.

KEYWORDS:

Healthcare quality; patient safety; communication; abbreviations

INTRODUCCIÓN:

La comunicación y transferencia de la información en el contexto de la seguridad del paciente.

La Organización Mundial de la Salud define la seguridad del paciente (SP) como la ausencia, para un paciente, de daño innecesario o daño potencial que se produce como resultado de la atención médica o que se asocia a ella y no es debido a su proceso de enfermedad o lesión subyacente¹.

La preocupación por la seguridad ha estado presente desde tiempos pasados como así lo demuestra el Juramento Hipocrático que ya recoge la idea, ante todo, de no hacer daño ("*primum non nocere*")². Los profesionales sanitarios están acostumbrados a enfrentarse a diario con aspectos íntimamente relacionados con la seguridad como pueden ser los efectos indeseables de los medicamentos, las infecciones nosocomiales, las complicaciones o los errores diagnósticos y terapéuticos.

La SP es un componente esencial de la calidad asistencial en el ámbito de la salud. Es en realidad la última que se ha incorporado al concepto de calidad. Lo que la diferencia del resto (efectividad, eficiencia, accesibilidad, atención centrada en el paciente...) es que prioriza la ausencia de daño que se le pueda producir al paciente durante su asistencia sobre la obtención de un mayor o menor beneficio. La SP no suma calidad, pero si la resta y es necesaria para garantizar que los pacientes reciban una atención médica segura y efectiva.

A pesar de ello informes como "*To Err Is Human: Building a Safer Health System*" del Instituto de Medicina de Estados Unidos (IOM)³, situaron la mortalidad asociada a problemas de seguridad en EEUU por encima de la causada, por ejemplo, por los accidentes de tráfico o el cáncer de mama. Posteriormente y ya en España, el Estudio ENEAS (Estudio Nacional sobre Efectos Adversos) realizado en el año 2005⁴ observó una incidencia de eventos adversos ligados a la hospitalización del 9,3% y el estudio APEAS (2007)⁵ estimó que en una de cada 100 consultas de atención primaria ocurría un suceso adverso. En ambos estudios, se observó que más del 40% de ellos eran sucesos evitables.

La atención médica es un proceso complejo y colaborativo que implica a múltiples profesionales de la salud, servicios y entornos. En este contexto la comunicación efectiva y la transferencia de información desempeñan un papel primordial en la garantía de la SP y la reducción de errores

médicos provocados por retrasos en el diagnóstico, errores de medicación, cirugías en sitios equivocados y otros eventos adversos evitables⁶.

Es por eso esencial asegurar una información adecuada, clara y veraz que evite una interpretación incorrecta de la misma.

La comunicación efectiva y la adecuada transferencia de información son elementos cruciales para reducir el riesgo de errores médicos, en la medida que:

- Mejoran la continuidad del cuidado: Asegurando que cada proveedor de atención médica involucrado en el cuidado del paciente esté al tanto de la historia médica del paciente, su condición actual y su plan de tratamiento⁷.
- Mejoran la colaboración entre los proveedores de atención médica: Facilitando el intercambio de información, ideas y perspectivas. De esta forma se puede mejorar la calidad del cuidado, reducir el riesgo de errores y aumentar la satisfacción del paciente⁸.
- Aumentan la participación del paciente: Una adecuada comunicación que proporcione al paciente información oportuna y precisa sobre su situación, opciones de tratamiento y posibles riesgos y beneficios, va a facilitar su participación en su cuidado mejorando la satisfacción, aumentando su adherencia al tratamiento y mejorando los resultados de salud⁷.

Para saber dónde y cómo debemos actuar para mejorar la seguridad, debemos identificar primero los riesgos potenciales para los pacientes. Esto se logra recopilando datos de diversas fuentes, como base de datos clínicas y administrativas, indicadores de hospitales y centros de salud, evaluaciones de buenas y malas prácticas, encuestas a pacientes y profesionales y también mediante los sistemas de notificación de incidentes como es el caso de SiNASP (Sistema de Notificación y Registro de Incidentes del Ministerio de Sanidad)⁹.

El *National Quality Forum* (NQF), en su documento "*Safe Practices for Better Health Care*"¹⁰, destacó la importancia de los problemas de comunicación y transferencia de información figurando entre los indicadores de buenas prácticas que se construyeron en la UMU en colaboración con el Ministerio de Sanidad y Consumo¹¹.

Por otra parte, en el informe anual emitido en el año 2020 por el Ministerio de Sanidad, donde se analizan todos los incidentes de Seguridad notificados a través de SiNASP en 10 Comunidades Autónomas más INGESA (Instituto Nacional de Gestión Sanitaria), se observó que, de un total de 561 notificaciones, 331 estaban relacionados con errores en la comunicación manteniéndose

estable la incidencia de los últimos años y encontrándose entre las categorías de incidentes más comunicadas¹².

Situación en el HCUVA

Para conocer la situación del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) ya en el año 2013 (y durante cuatro años consecutivos), la Unidad de Calidad Asistencial (UCA) del área1, realizó una evaluación del nivel de cultura de seguridad que tenían los profesionales de nuestra área en ese momento¹³. La encuesta incluía nueve preguntas enfocadas a medir aspectos sobre transferencia de información clínica y comunicación basadas en el documento *Safe Practices for Better Health Care*¹⁰, de Estados Unidos producido por el NQF. Este documento resume las prácticas a implementar con alta prioridad teniendo como base la evidencia existente sobre su efectividad en relación a la seguridad del paciente y su potencial de generalización. Para su interpretación se usaron los indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente que el Ministerio de Sanidad y Consumo (2008)¹⁴ propuso medir tras un proceso de validación por la UMU¹¹. En todos esos años la transferencia de información y comunicación mostró niveles en general bajos de actuaciones correctas. Las oportunidades de mejora eran numerosas, y la probabilidad de que surgieran efectos adversos asociados a problemas en la comunicación era alta. Especialmente preocupantes era la ejecución de órdenes verbales sin confirmación, la obtención del consentimiento informado sin asegurar la comprensión por parte del paciente y la comunicación clara y rápida de nueva información sobre el diagnóstico a todos los profesionales implicados en la atención de un determinado paciente.

Parece claro pues que existían brechas en la comunicación y que ocurrían con cierta frecuencia, al menos en el HCUVA, lo que hacía de nuestro ámbito de trabajo un entorno más vulnerable para el paciente.

Durante el análisis de las notificaciones de incidentes de seguridad en SiNASP de los últimos años en el HCUVA, el Núcleo de Seguridad del área 1 detectó errores provocados por defectos en la transferencia y comunicación de la información entre los profesionales del hospital, que generaron fallos en la dosificación de medicamentos por uso de abreviaturas¹⁵, transmisión errónea de órdenes verbales o duplicidad de fármacos por no revisar la medicación crónica, entre otros, lo que ha motivado la realización de este trabajo.

La hipótesis de trabajo es que actualmente existe margen de mejora en la comunicación y transferencia de la información en el HCUVA.

OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo son:

- Evaluar la situación actual en relación a la comunicación y transferencia de información del hospital.
- Detectar oportunidades de mejora.
- Proponer e implementar, en la medida de lo posible y a la mayor prontitud, acciones correctoras que haga de nuestro hospital un lugar más seguro para los pacientes.

METODOLOGÍA

El HCUVA es el hospital de referencia del área 1 del Servicio Murciano de Salud. Es un hospital de tercer nivel con 937 camas que cuenta con servicios y unidades, algunas de ellas referentes para toda la región, donde desarrollan su labor un total de 1.059 médicos y 1661 enfermeros (incluidos los profesionales internos residentes). Proporciona cobertura a una población asignada de 270.481 habitantes¹⁶ y se compone de cuatro grandes bloques: médico, quirúrgico, pediátrico y maternal.

Diseño del estudio

Para la elaboración de este trabajo se han realizado dos estudios:

- Un estudio cualitativo, en el que se ha realizado un análisis de causas para identificar y visualizar los posibles motivos que provocan, en nuestra área de salud, defectos en la comunicación y transferencia de información.
- Un estudio cuantitativo, en el que se ha seleccionado 11 indicadores de buenas prácticas adaptando los criterios del NQF validados por la Universidad de Murcia (UMU)¹⁴.

Componente cualitativo: análisis de causas

Se diseñó para clasificar las causas de los errores en la comunicación en los siguientes tipos: Emisor, receptor, canal, factores organizativos, profesional, paciente, formación y actividad asistencial. Se utilizó como herramienta el análisis de causa y efecto (diagrama de Ishikawa o de espina de pescado). En su elaboración intervinieron tres médicos, una enfermera y un técnico superior.

Se realizaron dos análisis independientes pensando en la posible existencia de causas diferentes en la relación profesional-profesional y en la de profesional paciente.

Análisis cuantitativo

Los 11 indicadores elegidos para la evaluación, que se interesan por la proporción de casos conformes a la dimensión "seguridad", se seleccionaron tomando como base el documento *Safe Practices for Better Health Care*, producido por el NQF de Estados Unidos¹⁰.

En la tabla1 se muestran los 11 indicadores evaluados, tipo de datos y aclaraciones.

INDICADOR		TIPO	ACLARACIONES
1	Normas y elementos para asegurar una adecuada transferencia de la información y una clara comunicación.	Estructura	Set de buenas prácticas para la seguridad del paciente propuesto por el NQF. Explicita que deben existir al menos las siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Normas explícitas sobre órdenes verbales.• Listado de abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociadas a errores de medicación.• Normas sobre preferencias de enfermos terminales y voluntades anticipadas.• Sistema de prescripciones electrónicas.• Protocolo para prevenir cirugía en sitio y paciente equivocado. Todas deben estar publicadas y actualizadas (en los últimos 5 años) en la intranet del hospital.
2	Confirmación de órdenes verbales	Proceso	Las órdenes recibidas verbalmente son repetidas en voz alta por parte de quien las recibe.
3	Anotación de órdenes recibidas verbalmente.	Proceso	Las órdenes recibidas verbalmente se anotan.
4	Órdenes verbales en quimioterapia.	Proceso	No se han de dar nunca órdenes verbales en relación con la quimioterapia.
5	Elaboración de resúmenes e informes clínicos sin todos los datos.	Proceso	No se elaboran resúmenes e informes clínicos sin tener todos los datos disponibles.

6	Prescripciones sin revisión de la medicación actual.	Proceso	No se realizan prescripciones sin revisar toda la medicación que el paciente está tomando.
7	Comunicación de cambios de medicación.	Proceso	Los cambios en la medicación se comunican de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados en la atención del paciente.
8	Comunicación de cambios de información sobre diagnóstico.	Proceso	Los cambios en la información que afecta al diagnóstico son comunicados de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados en su atención.
9	Información del consentimiento informado.	Proceso	El personal se asegura que el paciente entiende los riesgos y complicaciones antes de firmar el consentimiento informado.
10	Preferencias de los pacientes terminales sobre tratamientos y soporte vital.	Proceso	El personal indaga las preferencias de los pacientes terminales en relación a tratamientos y procedimientos de soporte vital.
11	Uso de abreviaturas, símbolos, y expresiones de dosis en informe de alta.	Proceso	No se usan abreviaturas, símbolos, ni expresiones de dosis no recomendadas en el informe de alta. Se limita a los campos: <ul style="list-style-type: none"> • diagnóstico, • otros diagnósticos (si los hay), • tratamiento, • recomendaciones al alta.

Tabla 1. Indicadores seleccionados para evaluar la situación actual de la comunicación y transferencia de información en el HCUVA.

La tabla 2 resume las principales características de la evaluación efectuada. Como se observa, la metodología es diferente para el indicador 1, los indicadores 2 al 10, y el indicador 11.

Indicador	Marco muestral	Foco	Instrumento	Metodología	Tipo
1	Organización	5 años	Auditoría	Revisión intranet	Retrospectiva
2 al 8	Médicos Enfermeros	Transferencia de información	Encuesta	LQAS por tipo de profesional y bloque	Concurrente
9	Pacientes	Cirugía o procedimiento mayor			
10		Enfermedad posiblemente terminal			
11		Alta hospitalaria	Auditoría	LQAS por servicio	Retrospectiva

Tabla 2: Unidades de estudio utilizadas para la evaluación de la comunicación y transferencia de la información en el HCUVA.

En el caso del indicador 1, en noviembre del 2022 se comprobó en la intranet del área (Arrinet) la existencia de las normas y protocolos referenciados en la Tabla 1, dándolas por adecuadas si estaban publicadas y actualizadas con fecha de revisión antes de 5 años.

Para los indicadores del 2 al 10, el instrumento de recogida de información fue una encuesta a profesionales médicos y de enfermería válida y fiable, resultado de la adaptación al contexto español de la propuesta original diseñada por la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) de Estados Unidos¹⁷. Esta adaptación fue realizada mediante una cooperación entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y la UMU¹⁴. Cada indicador se correspondió con una pregunta de la encuesta. Todas ellas utilizan una escala de Likert de 5 ítems. Se consideró cumplimiento cuando se responde la opción 5 (siempre) en las preguntas formuladas en sentido afirmativo (indicadores 2, 3 y 6-10) y 1 (nunca) en las preguntas formuladas en sentido negativo (indicadores 4 y 5).

Para comprobar el cumplimiento de cada indicador se utilizó la herramienta LQAS (*Lot Quality Acceptance Sampling* o aceptación por lotes)¹⁸ que permite evaluar lotes homogéneos de productos (en este caso indicadores) en función de si cumplen o no con los niveles de calidad preestablecidos. En cada indicador se definieron 8 lotes, uno para médicos y otro para enfermeros, en cada uno de los cuatro bloques asistenciales principales del hospital. Para cada lote e indicador se comprobó la existencia de un estándar del 95% de cumplimientos y un umbral del 75%. El error α admitido fue del 5%, el β del 20%. Ello implicó evaluar muestras de 16 casos por lote, en un total de 72 lotes (8 por indicador), donde se necesario alcanzar al menos 14 cumplimientos para que sea aceptado. Cada muestra se obtuvo mediante un muestreo aleatorio de profesionales. Una vez extraída la muestra, personal entrenado de la UCA los llamó por teléfono. En caso de que hubiese sido imposible contactar con la persona seleccionada en primera opción, tras dos intentos realizados en distintos momentos del día (mañana y tarde), ésta fue sustituida por otra seleccionada aleatoriamente.

Además, los resultados de cada lote se agregaron para conocer el porcentaje de cumplimientos y sus intervalos de confianza en los dos tipos de profesionales, su bloque de trabajo, y el global del hospital, realizándose para su cálculo los convenientes ajustes por el método directo. La muestra global evaluada en cada indicador fue pues de 128 casos, resultado de multiplicar 16 casos por cada estamento profesional (médico y enfermero) y por los cuatro bloques.

Para implementar el indicador 11 se utilizaron informes de alta emitidos en octubre del año 2022, y cuyo listado (un total de 3.113 informes) se obtuvo a través de la herramienta *Open Report*® disponible en la historia clínica electrónica. Cada uno de ellos fue revisado para comprobar el uso de abreviaturas y expresiones inadecuadas exclusivamente en los apartados de diagnóstico (incluyendo otros diagnósticos si procede), tratamiento y recomendaciones al alta, según se describe en la tabla 3, considerándose no cumplimiento cuando apareció alguna de ellas.

Objeto de la búsqueda	Secciones del informe de alta hospitalaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnósticos y otros diagnósticos • Tratamiento al alta • Recomendaciones al alta
Elementos a comprobar	<ul style="list-style-type: none"> • Abreviaturas de dosis, vía y frecuencia de administración • Siglas de fórmulas químicas y farmacéuticas.
Elementos adecuados	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de sistema de medida (cm, m, kg, g, mg, mcg, L, ml, cm, UI) • Unidades de tiempos (h, min) • Vías de administración (IV, IM, SUBQ, VO, NAS) • Género de microorganismos (<i>E. coli</i>, etc.) • Apelativo del facultativo (Dr.)
Elementos inadecuados	<ul style="list-style-type: none"> • nombres (AZT, MTX...) • forma farmacéutica (comp, c,...) • dosis (u, ui, d) • pautas (c,...) • vías administración (vo, vi, IN, IT, SC, SUB...) • localización anatómica (HD, etc) • diagnóstico clínico (SCACEST, ...) • técnicas diagnósticas y terapéuticas (TC, RMN,...) • proceso o servicio derivado (NML,CEXT...) • símbolos (+, x, <, >) • el apartado de tratamiento no incluye toda la medicación (nuevas prescripciones y resto de medicación crónica del paciente) • el apartado de tratamiento sólo incluye medicación nueva y expresiones como "resto de medicación igual" o similares
Fundamentado en	<ul style="list-style-type: none"> • Documento "<i>SAFE PRACTICES FOR BETTER HEALTH CARE</i>", producido por el <i>National Quality Forum</i> de Estados Unidos. • El uso de abreviaturas no recomendadas en el informe de alta y prescripción médica: estudio observacional retrospectivo. An. Sist. Sanit. Navar. 2016; 39 (3): 379-387

Tabla 3: Indicador 11. Uso de abreviaturas adecuadas y no adecuadas en los apartados diagnóstico, tratamiento y recomendaciones al alta en el informe de alta hospitalario.

Al igual que para los indicadores 2 a 10, también se utilizó la herramienta LQAS para este indicador. Para definir los lotes se tuvo en cuenta el volumen de informes por servicio, tal que se exigió un mínimo del 5% para constituir uno, agrupándose el resto en lotes mixtos. Finalmente quedaron definidos 18 lotes, correspondientes a 15 servicios y 3 lotes mixtos (otros servicios

médicos, otros servicios quirúrgicos y otros servicios del maternal). Para cada lote seleccionado se comprobó la existencia de un estándar del 100% de cumplimientos y un umbral del 70%. El error α admitido fue del 5%, el β del 20%. Ello implicó evaluar 9 casos por lote, siendo necesario alcanzar al menos 8 cumplimientos para que sea aceptado. Cada muestra se obtuvo mediante un muestreo aleatorio de informes.

Como en el caso anterior, los resultados de cada lote se agregaron para conocer el porcentaje de cumplimientos y sus intervalos de confianza en el conjunto del hospital, realizándose también los convenientes ajustes por el método directo. La muestra total evaluada fue pues de 162 casos, resultado de multiplicar 9 casos por 18 lotes.

Además, los defectos de calidad encontrados en los informes analizados fueron categorizados según su lote (servicio clínico), apartado y tipo, a fin de conocer su frecuencia de uso en el HCUVA. Con esta información se calculó también el número absoluto de defectos y la ratio de defectos por informe analizado.

RESULTADOS

Análisis cualitativo:

Los diagramas resultantes del análisis de causas se muestran en las figuras 1 y 2. La tabla 4 resume las causas identificadas y sus tipos.

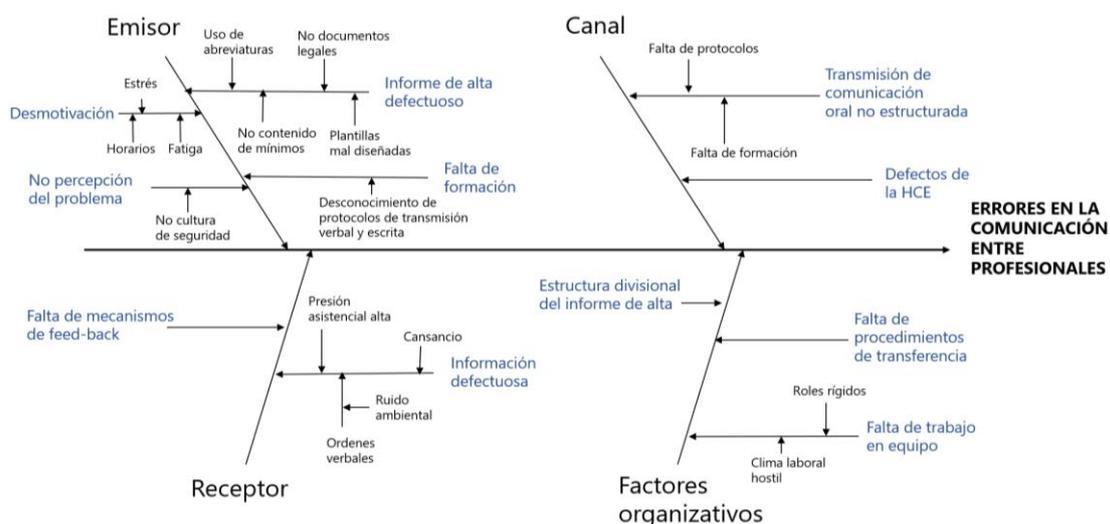


Figura 1. Diagrama de Ishikawa para el análisis de los errores de comunicación y transferencia de comunicación entre profesionales.

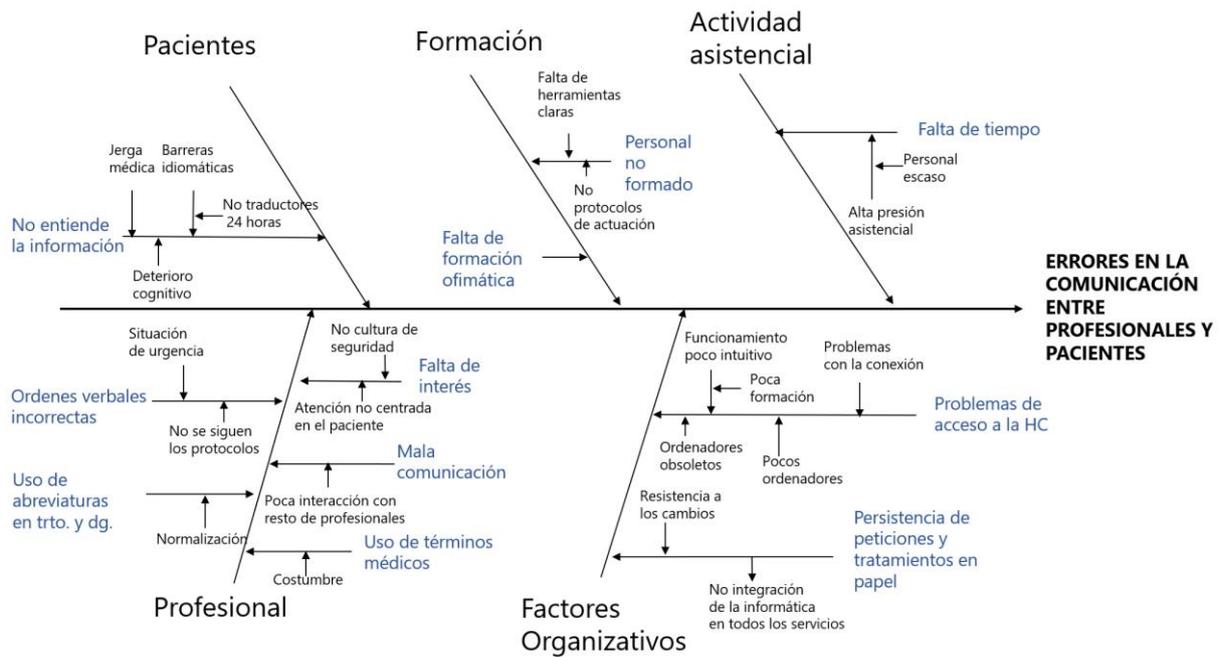


Figura 2. Diagrama de Ishikawa para el análisis de los errores de comunicación y transferencia de comunicación entre profesionales y pacientes.

Causas inmodificables (estructurales no fácilmente modificables)	Causas hipotéticas en las que se debe investigar su relación causal con el problema	Causas sobre las que hay que intervenir (relación conocida con el problema)
<ul style="list-style-type: none"> • Alta presión asistencial. • Horarios laborales. • Estrés. • Ruido ambiental alto. • Falta de traductores 24 horas. • Deterioro cognitivo del paciente. • Falta de personal. • Problemas de conexión digital • Pocos ordenadores y algunos obsoletos. • Falta de integración de informática en todos los servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Roles rígidos. • Clima laboral hostil. • Estructura divisional del informe de alta. • Pocos conocimientos de ofimática. • No seguimiento de protocolos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de mecanismos de feed-back. • Uso de abreviaturas. • Poca cultura de seguridad. • Plantillas mal diseñadas. • Falta de formación. • No documentos legales. • Uso de jerga médica. • Atención no centrada en el paciente. • Falta de protocolos de transmisión verbal y escrita. • No contenidos de mínimos en los informes de alta.

Tabla 4. Clasificación de las causas que influyen en el problema de seguridad objeto del estudio.

Análisis cuantitativo:

Sólo existen publicadas dos de las cinco normas recomendadas en el indicador 1 (20%): el manual de uso del sistema de prescripción electrónica (MIRA)[®], y el protocolo para prevenir cirugía en sitio y paciente equivocado (lista de verificación quirúrgica). Tabla 5.

INDICADOR 1	Normas sobre órdenes verbales	Listado de abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociadas a errores de medicación.	Normas sobre preferencias de enfermos terminales y voluntades anticipadas.	Sistema de prescripciones electrónicas.	Protocolo para prevenir cirugía en sitio y paciente equivocado.
Existen	✗	✗	✗	✓	✓
Publicado en Arrinet	✗	✗	✗	✓	✓
Última revisión no antes de 5 años	✗	✗	✗	✓	✓

Tabla 5. Resultados de la evaluación del indicador 1.

En los indicadores 2 al 10 se aceptaron 6 de los 72 lotes (8,3%), todos correspondientes a profesionales médicos (tabla 6).

INDICADOR	MÉDICOS				ENFERMEROS			
	Bloque General	Bloque Maternal	Bloque Pediátrico	Bloque Quirúrgico	Bloque General	Bloque Maternal	Bloque Pediátrico	Bloque Quirúrgico
2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
3	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
4	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
6	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
7	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
8	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
9	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
10	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Tabla 6. Resultados del análisis de lotes en los indicadores 2 al 10. En verde se marcan los lotes aceptados y en rojo los rechazados.

En el indicador 11 sólo se aceptó uno de los 18 lotes evaluados (5,5%), correspondiente al servicio de cirugía pediátrica. La ratio de defectos por informe osciló entre 0 (cirugía pediátrica) y 6 (cardiología), siendo más abundantes en el apartado de tratamiento (14,1) y en el de recomendaciones al alta (7,2). La tabla 7 resume el número de defectos encontrados por lote en cada uno de los tres apartados, los defectos encontrados y la ratio de defectos por informe.

Lote (servicio clínico)	Diagnóstico				Tratamiento				Recomendaciones al alta				TOTAL				Aceptación del lote
	Informes con defectos		Defectos encontrados		Informes con defectos		Defectos encontrados		Informes con defectos		Defectos encontrados		Informes con defectos		Defectos encontrados		
	N	%	N	Ratio	N	%	N	Ratio	N	%	N	Ratio	N	%	N	Ratio	
CARDIOLOGÍA	8	89%	46	5,11	4	44%	6	0,67	2	22%	2	0,22	9	100%	54	6,00	✗
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	0	0%	0	0,00	0	0%	0	0,00	0	0%	0	0,00	0	0%	0	0,00	✓
DIGESTIVO	5	56%	12	1,33	5	56%	6	0,67	2	22%	3	0,33	8	89%	21	2,33	✗
GINECOLOGÍA	2	22%	3	0,33	4	44%	5	0,56	3	33%	3	0,33	7	78%	11	1,22	✗
MED. INTERNA	6	67%	12	1,33	4	44%	8	0,89	3	33%	4	0,44	8	89%	24	2,67	✗
NEFROLOGÍA	6	67%	20	2,22	3	33%	7	0,78	4	44%	4	0,44	7	78%	31	3,44	✗
NEUMOLOGÍA	6	67%	10	1,11	8	89%	13	1,44	5	56%	6	0,67	8	89%	29	3,22	✗
NEUROCIRUGÍA	3	33%	4	0,44	5	56%	6	0,67	2	22%	13	1,44	6	67%	23	2,56	✗
OBSTETRÍCIA	4	44%	4	0,44	7	78%	10	1,11	2	22%	2	0,22	7	78%	16	1,78	✗
Otros MÉDICOS	5	56%	9	1,00	2	22%	2	0,22	1	11%	2	0,22	7	78%	13	1,44	✗
Otros QUIRÚRGICOS	4	44%	10	1,11	4	44%	7	0,78	4	44%	7	0,78	5	56%	24	2,67	✗
Otros MATERNAL	3	33%	5	0,56	2	22%	3	0,33	4	44%	5	0,56	8	89%	13	1,44	✗
PEDIATRÍA	2	22%	2	0,22	1	11%	1	0,11	1	11%	2	0,22	3	33%	5	0,56	✗
TRAUMATOLOGÍA	2	22%	3	0,33	5	56%	11	1,22	2	22%	2	0,22	7	78%	16	1,78	✗
CORTA ESTANCIA	3	33%	12	1,33	5	56%	11	1,22	1	11%	2	0,22	5	56%	25	2,78	✗
CIRUGÍA GENERAL	0	0%	0	0,00	9	100%	11	1,22	3	33%	4	0,44	8	89%	15	1,67	✗
UROLOGÍA	4	44%	4	0,44	8	89%	15	1,67	1	11%	2	0,22	9	100%	21	2,33	✗
NEUROLOGÍA	6	67%	10	1,11	3	33%	5	0,56	1	11%	2	0,22	8	89%	17	1,89	✗

Tabla 7. Resultado del análisis de lotes en el indicador 11. En verde se marcan los lotes aceptados y en rojo los rechazados.

En cuanto a las abreviaturas y expresiones inapropiadas, se encontraron un total de 278 en los 162 informes de alta evaluados de las cuales 21 eran polisémicas. Todos los informes revisados, excepto los pertenecientes al servicio de cirugía pediátrica, mostraron abreviaturas en alguno de los tres apartados analizados, desde 1 hasta un máximo de 11 abreviaturas en un mismo informe.

El apartado de diagnóstico clínico es en el que con mayor frecuencia se encontraron abreviaturas y expresiones inapropiadas con mayor frecuencia (31,6%). Las que más se repitieron fueron: (1) la expresión "comprimido" (8,9%), usando indistintamente las abreviaturas "c", "comp", "compr" o "cd"; (2) las expresiones de tratamiento incompletas (5,4%) como "resto de tratamiento igual"

D I A G N Ó S T I C O	DIAG.CLÍNICO		88	135
	Hipertensión arterial	HTA	9	
	Diabetes melitus	DM - DM2 - DM-2	8	
	Dislipemia	DLP	7	
	Insuficiencia cardiaca	IC - ICC	5	
	Síndrome de apnea e hipopnea del sueño	SAHS - SAOS	4	
	Cáncer / Carcinoma	Ca	3	
	Infarto agudo de miocardio	IAM - IAM KKI	3	
	Tromboembolismo pulmonar	TEP	3	
	Otras		46	
	LOCALIZACION ANATOMICA		16	
	Descendente anterior	DA	3	
	Coronaria derecha	CD	2	
	Otros		46	
	TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS		15	
	Angioplastia coronaria transluminal percutánea: ACTP		2	
Otras		13		
MISCELÁNEA		16		
Antidiabéticos orales	ADO - ADOS	2		
Otras		14		
T R T A M I E N T O	FORMA FARMACÉUTICA		25	93
	Comprimido	c - comp - compr - cd	25	
	VÍA ADMINISTRACIÓN		16	
	Subcutáneo	SC - SUBC	8	
	Vía oral	vo - v.o,	3	
	Inhalaciones	inh	3	
	Intravenoso	I.V.	2	
	TRATAMIENTO INCOMPLETO / NO ESPECIFICADO		15	
	tratamiento/medicaciÓN habitual - resto trto - resto medicaciÓN - continuar con su trto...		15	
	PAUTA		6	
	Cada ... horas	c/...h - cd - /día	5	
	Comida y cena	Co y Ce	1	
	DOSIS		3	
	Unidades	U -u - ui	3	
	MISCELÁNEA		28	
	Tensión arterial	TA - T art	4	
Médico de familia	MAP	3		
Consulta	CEX - CEXt	3		
Otros		18		
R E C O M E N D A C I O N E S	PROCESO		30	50
	Hospital	H-HCUVA-HUVA-IC-ITC	12	
	Consultas	C.Externa-CEX-Cext	9	
	Médico de atención primaria	AP-MAP-MF y C-MFC	4	
	Otros		5	
	SERVICIO		11	
	Cirugía cardiovascular	CCV	2	
	Cirugía maxilo facial	CMF	2	
	Neumología	NML-neumo	2	
	Medicina interna	M.Interna	2	
	Otros		3	
	PRUEBAS COMPLEMENTARIAS		4	
	Radiografía	Rx	1	
	Radioterapia	RT	1	
	Tomografía computerizada	TC	1	
	Colangiografía	COLANGIORNM	1	
MISCELÁNEA		5		

"resto de medicación habitual", "tratamiento habitual", "medicación habitual" o "continuar con su tratamiento"; y (3) las referencias abreviadas al hospital, como "H", "HCUVA" o "HUVA" para referirse al hospital (4,3%).

Las abreviaturas y expresiones inapropiadas encontradas y su frecuencia se muestran en la tabla 8.

Las abreviaturas del apartado de diagnóstico clínico, la miscelánea y las referidas al proceso asistencial (en el apartado de recomendaciones) suponen el 60% del total de abreviaturas inadecuadas encontradas en los informes de alta (Figura 3).

Tabla 8. Abreviaturas y expresiones inadecuadas clasificadas por apartados del informe de alta y su frecuencia de aparición.

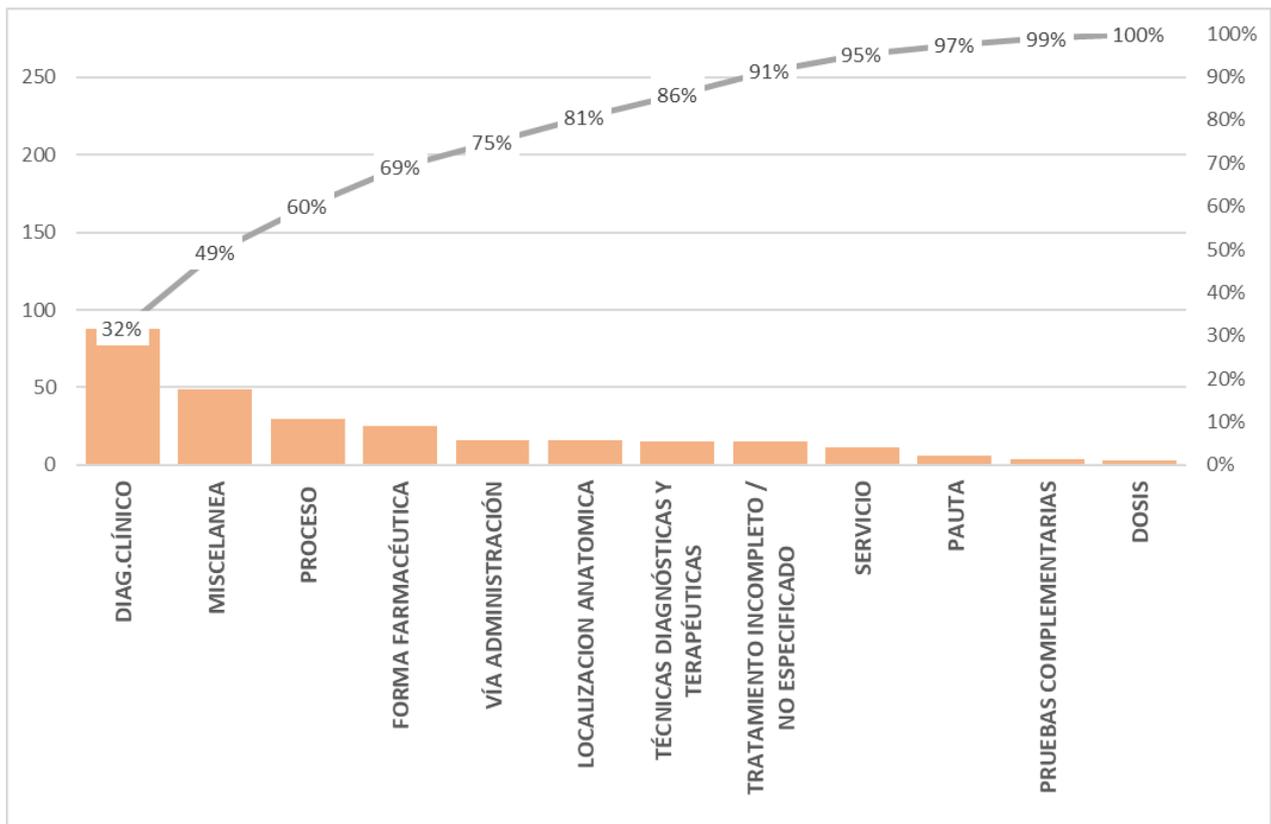


Figura 3. Diagrama de Pareto sobre los tipos de abreviaturas y expresiones inadecuadas

En cuanto a resultados agregados, los valores oscilaron entre el 72,3% del indicador 4 (órdenes verbales en quimioterapia.) y el 8,60% del indicador 9 (información sobre consentimiento informado). También arrojaron valores bajos los indicadores 1 (normas y protocolos), 7 (cambios de medicación, 8 (cambios de información sobre diagnóstico) y 10 (preferencias en pacientes terminales), en especial en el grupo de profesionales de enfermería; así como el indicador 11 (uso de abreviaturas), con excepción del bloque pediátrico. La tabla 9 resume los valores brutos, ajustados e intervalos de confianza de los indicadores evaluados. La tabla 10 presenta los datos desagregados por edad, género, profesión y bloque de trabajo.

INDICADOR	BRUTO	AJUSTADO	INTERVALOS DE CONFIANZA	
			LS	LI
1	20%	-	-	-
2	29,4%	33%	41,70%	25,20%
3	52%	47,8%	56,50%	39,00%
4	71,9%	72,3%	87,80%	56,80%
5	64,4%	64,4%	69,00%	51,80%
6	60,2%	67,10%	75,40%	58,80%
7	35,2%	30,70%	38,70%	22,60%
8	36,3%	28,40%	36,40%	20,50%
9	7,2%	8,60%	13,50%	3,70%
10	36,4%	32,70%	45,1%	20,3%
11	25,9%	27,7%	26,1%	29,2%

Tabla 9. Valores brutos, ajustados e intervalos de confianza de los indicadores evaluados.

		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
		El hospital dispone de normas y elementos difundidos que aseguran una adecuada transferencia de la información y una clara comunicación.	Las órdenes verbales son repetidas en voz alta por parte de quien las recibe	Las órdenes recibidas verbalmente se anotan	No se dan nunca órdenes verbales en relación con la quimioterapia	Se elaboran resúmenes e informes clínicos sin tener delante todos los datos	Nunca se realizan prescripciones sin revisar toda la medicación que el paciente está tomando	Los cambios en la medicación se comunican de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados	Los cambios en la información que afecta al diagnóstico son comunicados de forma clara y rápida a todos los profesionales	El personal se asegura que el paciente entiende los riesgos y complicaciones antes de firmar el consentimiento informado.	El personal indaga las preferencias de los pacientes terminales en relación a tratamientos y procedimientos de soporte vital	No se utilizan abreviaturas ni símbolos ni expresiones de dosis no recomendadas en el informe de alta
EDAD	Hasta 40 años	20%	21%	60%	63%	60%	61%	35%	37%	8%	41%	
	Más de 40 años		38%	44%	81%	68%	59%	35%	36%	6%	32%	
SEXO	Hombre		22%	49%	75%	57%	69%	43%	46%	9%	32%	
	Mujer		32%	53%	71%	67%	57%	32%	33%	7%	39%	
PROFESION Y BLOQUE DE TRABAJO	EF		22%	49%	63%	60%	57%	22%	14%	10%	18%	
	BG		25%	50%	60%	56%	75%	25%	19%	13%	13%	
	BM		25%	56%	50%	75%	44%	25%	19%	13%	0%	
	BP		6%	44%	80%	38%	29%	6%	0%	0%	25%	
	BQ		33%	47%	67%	73%	80%	33%	20%	13%	33%	
	ME		48%	55%	85%	68%	63%	48%	59%	5%	56%	
	BG		25%	19%	67%	56%	88%	25%	25%	6%	8%	17%
	BM		64%	57%	100%	86%	36%	64%	79%	7%	100%	19%
	BP		56%	81%	100%	75%	56%	56%	80%	0%	100%	78%
	BQ		50%	52%	100%	56%	69%	50%	56%	6%	83%	22%
Total general		31%	46%	72%	60%	67%	31%	28%	9%	33%	25%	

Tabla 10. Resultados de la evaluación de los 11 indicadores con los datos desagregados por edad, género, profesión y bloque de trabajo. Los peores resultados se reflejan en tonos rojo-anaranjados y los mejores en tonos verde-amarillos.

DISCUSIÓN

Los valores obtenidos en la medición de los indicadores evaluados en el HCUVA son habitualmente bajos, aunque no se distribuyen de forma homogénea en todos los indicadores, ni en los bloques del hospital, ni en los tipos de profesionales sanitarios (médicos y enfermeros). Así, los resultados más altos se correspondieron con los indicadores relacionados con órdenes verbales en quimioterapia, elaboración de informes clínicos y prescripción de medicamentos. Por el contrario, los más bajos se relacionaron con la información sobre consentimiento informado, la existencia de normas y elementos para asegurar una comunicación y transferencia de la información eficaz, así como con el uso inadecuado de abreviaturas, algunas de riesgo, en los informes de alta hospitalaria.

Los resultados obtenidos son relevantes, puesto que resultan de aplicar algunos de los indicadores contenidos en el set de indicadores de buenas prácticas sobre SP propuestos por el Ministerio de Sanidad y Consumo (2008),¹⁴ elaborados tras un proceso de validación por la Universidad de Murcia, y basados en el documento *Safe Practices for Better Health Care*, del NQF¹⁰. Son todos ellos pues válidos, fiables y útiles para detectar problemas de seguridad en relación con defectos en la comunicación y transmisión de información. No obstante, es posible que un diseño alternativo, como el de un estudio observacional directo de estas prácticas, arrojará resultados algo diferentes, ya que se ha encontrado alguna discrepancia en las respuestas a las mismas situaciones entre los dadores y los receptores de órdenes.

El bajo número de lotes aceptado puede explicarse por los altos valores estándar y umbral exigidos en este estudio para el cumplimiento de los indicadores. Sin embargo, no parece sensato haber fijado niveles de exigencia menores, ya que el consecuente aumento de lotes aceptados podría dar una falsa sensación de seguridad.

Además, los resultados obtenidos mediante la encuesta que evalúa 9 de los 11 indicadores podrían incurrir en un posible sesgo de acceso (encuesta telefónica) y sesgo del encuestador. Para evitarlo se programaron hasta 3 intentos de contacto en diferentes horarios, y el encuestador es personal entrenado y con años de experiencia en estas tareas.

El estudio incluyó un análisis tanto cualitativo como cuantitativo y uso para éste último la aceptación de muestras por lotes¹⁸. Ello ha permitido segmentar el hospital en bloques y detectar

con precisión en qué entorno y tipo de profesional aparecen los defectos de comunicación. Se facilita así un hipotético diseño de estrategias de mejora.

No hemos encontrado en la literatura ninguna otra evaluación de este set de indicadores, salvo los publicados en el 2009 por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud tras su medición en una muestra de hospitales del Sistema Nacional de Salud español¹¹, que puso en evidencia la más que probable relación de los defectos de comunicación con la aparición de eventos adversos. Sus resultados no difieren mucho de los obtenidos en este estudio. Los valores más bajos se obtuvieron en los indicadores relacionados con la repetición de las órdenes verbales, las nuevas prescripciones sin revisar toda la medicación, la comprensión del consentimiento informado, y la indagación sobre las preferencias de los pacientes terminales. También se observó un uso inadecuado de abreviaturas, símbolos o expresiones asociadas a errores en la medicación, siendo en este estudio (a diferencia de nuestros resultados) las abreviaturas confusas de dosis, vía y frecuencia de administración el tipo de fallo más frecuentemente encontrado, quizá por el gran desarrollo que ha tenido la prescripción electrónica asistida en los últimos años.

En el HCUVA, los resultados indican que el uso inapropiado de abreviaturas, símbolos o expresiones inadecuadas en el informe de alta es frecuente. Dado que éste es la principal herramienta que los profesionales sanitarios del hospital utilizan como soporte de la comunicación con otros niveles de atención sanitario (Atención Primaria) y con el propio paciente, supone un momento crítico donde pueden originarse graves errores de seguridad por una inadecuada comunicación¹⁹. Se ha encontrado en la literatura varios estudios con resultados similares al nuestro, si bien dirigidos a otros tipos de documentos clínicos o al informe de alta en su totalidad^{15,20}. Destaca, como también sucede en este estudio, la alta prevalencia de abreviaturas con significado ambiguo (polisémicas), lo que hace aconsejable limitar en lo posible su uso²¹. Es de destacar en este contexto el uso habitual de expresiones ambiguas en el apartado de tratamiento (como "resto igual" o expresiones similares), que tienen alto riesgo de generar duplicidades e interacciones en la prescripción hospitalaria, así como de malentendidos por parte del paciente).

Es sabido que los problemas en la comunicación en el contexto sanitario favorecen los errores, y que muchos de ellos podrían evitarse¹⁰. Para mejorar la comunicación y la transferencia de información durante la asistencia médica y entre los profesionales hay descritas estrategias

exitosas, entre las que podemos destacar la estandarización de los protocolos de comunicación, ya que el uso de herramientas de comunicación estandarizadas como el SBAR (Situación, Antecedentes, Evaluación, Recomendación) u otras puede mejorar la comunicación y reducir el riesgo de malentendidos⁶. El uso de la historia clínica electrónica, que proporciona acceso en tiempo real a los datos del paciente, también mejora la precisión del diagnóstico y tratamiento, evitando errores⁷. De igual forma, es importante una comunicación efectiva durante el traspaso de pacientes, que incluya información esencial como la identificación del paciente, su condición actual, el plan de tratamiento y los posibles riesgos y beneficios⁸. Por fin, algunas investigaciones también enfatizan la importancia de la educación y la capacitación de los profesionales a fin de que adquieran las habilidades de comunicación necesarias¹⁵. Al mismo tiempo señalan la dificultad de aplicar estas técnicas dentro del equipo por la rigidez de los mecanismos de comunicación existentes entre profesionales y centros y la escasa concienciación de los profesionales sobre este problema²⁰.

El conocimiento adquirido en este estudio puede suponer un punto de partida para fomentar intervenciones explícitas, adaptadas a entornos y profesionales, dirigidas a mejorar la comunicación y transferencia de información en el HCUVA y así hacer de él un entorno más seguro para los pacientes que atendemos. Los resultados nos indican que existe margen de mejora y hemos de aprovecharla. De hecho, y aunque no es objeto de este trabajo, ya se han diseñado en el HCUVA (e incluso parcial o totalmente implementado) algunas intervenciones que se detallan en anexos, y que se relacionan con la transmisión de órdenes verbales en situaciones de emergencia²² (anexo 4), la toma de decisiones compartidas²³⁻²⁶ (Anexo 5), y las recomendaciones de prescripción en caso de caída del sistema de prescripción electrónica asistida^{27,28} (Anexo 6).

Queda por abordar además actividades de formación de personal (especialmente médicos) como incluir en la formación continuada del residente un curso sobre uso de herramientas para una adecuada comunicación y transmisión de información. También puede ser útil fomentar cambios estructurales en las plantillas de informes de alta en la historia clínica electrónica eliminando elementos de confusión como abreviaturas no aceptadas y símbolos inadecuados, entre otros. En cuanto a la difusión de estos resultados puede ser interesante hacerlo de forma general en el boletín de seguridad del área, "Salud Segura" disponible en: <https://www.murciasalud.es/saludsegura> y mediante informes específicos dirigidos a los servicios

y unidades clínicas. Otras ideas a valorar incluyen la elaboración de “píldoras informativas” sobre puntos clave para una comunicación eficaz y una adecuada transmisión de la información y su difusión a través de la intranet del área. Además de todo lo anterior, es importante tener presente que la cultura de seguridad (resultado de valores, actitudes, percepciones, competencias y patrones de conducta en los profesionales) es el elemento primordial para prevención de los sucesos adversos en la atención sanitaria, y que su fomento ha de estar siempre presente en las intervenciones dirigidas a mejorar la SP²⁹.

Por fin, además de las intervenciones que se decida implementar, es importante reevaluar e incluir elementos sobre comunicación y transferencia de información en el plan de monitorización de SP del HCUVA. Nos aseguraremos así de que se mantiene en niveles adecuados y nos permitirá reaccionar de forma ágil a hipotéticas oportunidades de mejora que se detecten.

CONCLUSIONES

La comunicación y transferencia de información en nuestro hospital muestra niveles bajos de actuaciones correctas en los indicadores evaluados, lo que puede favorecer la ocurrencia de eventos adversos. En consecuencia, se ha detectado una oportunidad de mejora que es prioritario acometer con el fin de hacer de nuestro entorno profesional un lugar más seguro para los pacientes.

Para ello se han propuesto varias acciones de mejora algunas de las cuales ya se han implementado.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Alliance For Patient Safety Drafting Group, Sherman H, Castro G, et al. Towards an International Classification for Patient Safety: the conceptual framework. *Int J Qual Health Care*. 2009;21(1):2-8.
2. Aliaga Gutiérrez L, Primum Non Nocere, *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 2019; 45 (1) 4- 5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359318304544>
3. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. *To err is human: building a safer health system*. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
4. Aranaz J. M., editor. *Estudio Nacional de Efectos Adversos Ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
5. Agencia de Calidad del SNS. *Estudio APEAS. Estudio sobre la Seguridad de los Pacientes en Atención Primaria de Salud*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
6. Starmer AJ, Spector ND, Srivastava R, Allen AD, Landrigan CP, Sectish TC, et al. PASS, a mnemonic to standardize verbal handoffs. *Pediatrics*, 2015;135(2), 245-250.
7. Institute of Medicine. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington, DC. National Academies Press. 2001.
8. Joint Commission. (2017). *Advancing effective communication, cultural competence, and patient-and family-centered care: A roadmap for hospitals*. Available from: <https://www.ihi.org/resources/Pages/Publications/AdvancingEffectiveCommunicationCulturalCompetencePFCC.aspx>
9. Fernández Maíllo MM, Bañeres Amelia J. *Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente (SiNASP)*. Madrid. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. 2020. Disponible en: <https://www.sinasp.es>
10. National Quality Forum (NQF). *Safe Practices for Better Healthcare–2010 Update: A Consensus Report*. Washington, DC: NQF; 2010.
11. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. *Indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. Resultados de su medición en una muestra de hospitales del Sistema Nacional de Salud español*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009. https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/informacion/publicaciones/2009/docs/Indicadores_buenas_practicas_SP_Resultados_medicion_hospitales_SNS.pdf

12. Fernández María del Mar, Bañeres Joaquín. Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente (SiNASP) Incidentes de seguridad notificados en 2020. Madrid. Ministerio de Sanidad centro de publicaciones. 2022.
13. Unidad de Calidad Asistencial. ¿Qué tal es la cultura de seguridad en la Arrixaca? Salud Segura 2014;2(4):19 Disponible en <https://www.murciasalud.es>
14. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas para la seguridad del paciente [monografía en Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/construccionValidacionIndicadoresSeguridadPaciente>.
15. Soto-Arnáez, F; Sebastián-Viana, T; Carrasco-Garrido, P; Fernández de las Peñas, C; Palacios-Ceña, D. El uso de abreviaturas no recomendadas en el informe de alta y prescripción médica: estudio observacional retrospectivo. An. Sist. Sanit. Navar. 2016; 39 (3): 379-387
16. Servicio Murciano de Salud. Portal de inteligencia de Negocio. Disponible en: https://www.sms.carm.es/pin/blog/Blog.action;jsessionid=QY2g4mkJbPoNtGANVPJF5Z_rehX6u_AzaiqHGfUU.citera
17. Sorra JS, Nieva VF. Hospital survey on patient safety culture. Rockville, MD: Agency for Health Care Research and Quality; 2004.
18. Saturno PJ. La distribución binomial y el muestreo para la aceptación de lotes (LQAS) como métodos de monitorización en servicios de salud. Rev Calid Asist. 2000;15 (2): 99-107.
19. Sinha S, McDermott F, Srinivas G, Houghton PW. Use of abbreviations by healthcare professionals: what is the way forward? Postgrad Med J 2011; 87: 450-452.
20. Holper S, Barmanray R, Colman B, Yates CJ, Liew D, Smallwood D. Ambiguous medical abbreviation study: challenges and opportunities. Intern Med J. 2020 Sep;50(9):1073-1078.
21. Otero MJ, Martín R, Domínguez-Gil A. Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación. Farm Hosp 2004; 28: 141-144.
22. Joint Commission. Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, Fourth Edition. Joint Commission International. Illinois. 2011.
23. The National Institute for Health and Clinical Excellence. Shared decision making. NICE guidelines [NG197]. 2021. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng197>
24. Grupo de trabajo del Manual Metodológico de Aplicación de las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica a la toma de Decisiones Compartidas. Aplicación de las

recomendaciones de las guías de práctica clínica a la toma de decisiones compartidas. Madrid: Ministerio de Sanidad; Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS);2022.

25. Martínez Rodríguez T, Cerdó i Pasqual M.F, Diaz-Veiga P. Guía de Toma de Decisiones Compartidas ante Preferencias que implican riesgos. Departamento de Igualdad, Justicia y Política social, Gobierno Vasco. 2022.
26. Pablo Simón-Lorda. La capacidad de los pacientes para tomar decisiones: una tarea todavía pendiente. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq., 2008, vol. XXVIII, n.º102, pp. 325-348, ISSN 0211-5735.
27. Institute for Safe Medication Practices (ISMP). ISMP Guidelines for Safe Electronic Communication of Medication Information. ISMP; 2019. <https://www.ismp.org/node/1322>
28. Institute for Safe Medication Practices (ISMP). ISMP List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. ISMP; 2015. https://www.ismp.org/system/files/resources/202102/Error%20Prone%20Abbreviations%202021_0.pdf
29. Pizzi LT, Goldfarb NI, Nash DB. Promoting a culture of safety. En: Shojania KG, Duncan BW, McDonald KM, Wachter RM, editores. Making health care safer: A critical analysis of patient safety practices. Evidence Report/Techynology Assessment No 43. AHRQ Publication No. 01-E058. Rockville, MD: Agency for Health Care Research and Quality; 2001. p. 447-57.

ANEXOS

Anexo 1.

Formato para recogida de datos en indicador 1.

INDICADOR 1	Normas sobre órdenes verbales	Listado de abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociadas a errores de medicación.	Normas sobre preferencias de enfermos terminales.	Normas sobre voluntades anticipadas	Sistema de prescripciones electrónicas.	Protocolo para prevenir cirugía en sitio y paciente equivocado.
Existen						
Publicado en arri-net						
Año última revisión 2018 o posterior						

Anexo 2.

Formato de recogida de datos en indicadores 2 al 10.

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09
	Ordenes verbales			Informes con datos	Cambios en el paciente		Consentimiento	Terminales	
Sexo	Cuando se reciben verbalmente órdenes sobre tratamientos, cuidados o procedimientos a realizar, el personal que las recibe repite en voz alta la orden recibida a quien la emite, para asegurarse de que ha sido bien comprendida.	Cuando se reciben verbalmente órdenes sobre tratamientos, cuidados o procedimientos a realizar, el personal que las recibe las anota en el documento clínico que corresponde.	Contestar únicamente si en su unidad se manejan tratamientos con quimioterapia. En el caso de que se maneje quimioterapia, se reciben órdenes verbales en relación con este tratamiento.	Se elaboran informes o resúmenes de historias clínicas de memoria, sin tener delante toda la documentación (análisis, informes radiológicos, medicación administrada, etc.).	Antes de realizar cualquier nueva prescripción se revisa el listado de medicamentos que está tomando el paciente.	Todos los cambios en la medicación son comunicados de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados en la atención al paciente.	Cualquier nueva información que afecte al diagnóstico del paciente se comunica de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados en la atención a ese paciente.	Antes de que firme el consentimiento informado, se pide al paciente o a su representante que repita lo que ha entendido de las explicaciones recibidas sobre posibles riesgos y complicaciones de la intervención, exploración o tratamiento implicado.	Contestar solo si en su unidad se atienden pacientes probablemente terminales. En pacientes probablemente terminales, se indagan de forma anticipada sus preferencias en relación a tratamientos y procedimientos de soporte vital.

P01	P02	P03
Ordenes verbales		
<p>Cuando se reciben verbalmente órdenes sobre tratamientos, cuidados o procedimientos a realizar, el personal que las recibe repite en voz alta la orden recibida a quien la emite, para asegurarse de que ha sido bien comprendida</p>	<p>Cuando se reciben verbalmente órdenes sobre tratamientos, cuidados o procedimientos a realizar, el personal que las recibe las anota en el documento clínico que corresponde</p>	<p>Contestar únicamente si en su unidad se manejan tratamientos con quimioterapia</p> <p>En el caso de que se maneje quimioterapia, se reciben órdenes verbales en relación con este tratamiento.</p>

P04
Informes con datos
<p>Se elaboran informes o resúmenes de historias clínicas de memoria, sin tener delante toda la documentación (análisis, informes radiológicos, medicación administrada, etc.)</p>

P05	P06	P07
Cambios en el paciente		
<p>Antes de realizar cualquier nueva prescripción se revisa el listado de medicamentos que está tomando el paciente</p>	<p>Todos los cambios en la medicación son comunicados de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados en la atención al paciente</p>	<p>Cualquier nueva información que afecte al diagnóstico del paciente es comunicada de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados en la atención a ese paciente</p>

P08	P09
Consentimiento	Terminales
<p>Antes de que firme el consentimiento informado, se pide al paciente o a su representante que repita lo que ha entendido de las explicaciones recibidas sobre posibles riesgos y complicaciones de la intervención, exploración o tratamiento implicado</p>	<p>Contestar solo si en su unidad se atienden pacientes probablemente terminales</p> <p>En pacientes probablemente terminales se indagan de forma anticipada sus preferencias en relación a tratamientos y procedimientos de soporte vital.</p>

Anexo 4.

Proceso de ayuda para la toma de decisiones compartidas.

PROCESO DE AYUDA PARA LA TOMA DE DECISIONES COMPARTIDAS EN EL ÁREA 1- MURCIA-OESTE ARRIXACA

V1.0 – 230428

GRUPO DE TRABAJO:

- Inmaculada Vidal-abarca Gutiérrez. Médico de la Unidad de Calidad Asistencial del área-1 Murcia Oeste Arrixaca.
- Juana Mari Marín. Secretaria del Comité de Humanización y presidenta del comité de ética asistencial del área 1-Murcia-Oeste Arrixaca.
- Julio López-Picazo. Coordinador de la Unidad de Calidad Asistencial del Área-1 Murcia-Oeste Arrixaca.
- Mercedes López Ibáñez. Enfermera de la UDICA del área-1 Murcia Oeste Arrixaca.
- Juan de Dios Cánovas García. Miembro del Comité de Humanización del área 1-Murcia-Oeste Arrixaca.

<i>Documento/versión</i>	<i>Aprobado</i>	<i>Revisión</i>	
Toma de decisiones compartidas. Manual de proceso V1.0 - 230430	Comité Humanización UCA Abril 2023	Abril 2028	Pág. 1 / 7

1. INTRODUCCIÓN

La toma de decisiones compartidas (TDC) en sanidad es un proceso de colaboración entre el paciente y el profesional sanitario que trabajan juntos para llegar a una decisión consensuada sobre las distintas alternativas de la atención y cuidados, inmediatos o futuros, que desea recibir durante la evolución de su enfermedad. Este enfoque implica discutir y evaluar juntos las posibles alternativas teniendo en cuenta los beneficios y los riesgos potenciales de cada opción, así como las preferencias y valores del paciente. Esto es especialmente determinante en pacientes de edad avanzada pluripatológicos, con procesos oncológicos o enfermedades neurodegenerativas en los que pueden existir diferentes opciones diagnósticas y/o terapéuticas o de cuidados adecuadas o equiparables pero valorables de distinta manera desde una perspectiva individual.

La TDC puede mejorar la calidad de la atención médica al garantizar que el paciente reciba la atención que mejor se adapte a sus necesidades y preferencias. También puede mejorar la satisfacción del paciente y la confianza en los profesionales sanitarios, ya que el paciente se siente más involucrado en su atención.

Para facilitarla, los profesionales sanitarios (médicos, enfermeros, psicólogos, terapeutas...) deben proporcionar información clara y fácil de entender sobre las posibles alternativas y fomentar la participación activa del paciente en la toma de decisiones para que el paciente exponga sus valores y preferencias.

Existen diversas herramientas de ayuda para la TDC que son variadas en forma y contenido (hojas informativas, material audiovisual, presentaciones...) que facilitan dicho proceso deliberativo y pueden usarse en contextos de participación de mayor o menor intensidad y alcance del paciente, pero siempre en un proceso de TDC.

Por todo ello la Comisión de Humanización de la Arrixaca en colaboración con la Unidad de Calidad Asistencial del área 1- Murcia Oeste Arrixaca hemos creído necesario establecer un procedimiento normalizado de trabajo que sirva como herramienta de ayuda a los profesionales sanitarios del área 1 Murcia-Oeste Arrixaca, aumentando la calidad de las decisiones, promoviendo la confianza y el compromiso, y facilitando la resolución de conflictos.

2. MISIÓN Y ALCANCE.

Misión

Ayudar al paciente a lo largo de su proceso asistencial en la toma de decisiones informadas respecto a la atención y los cuidados que desea recibir de acuerdo a sus valores y preferencias.

Alcance

Límite de Entrada	Límite de Salida
-------------------	------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Paciente mayor de 16 años¹ con capacidad cognitiva conservada y competente en la toma de decisiones. (ANEXO 1) • Si existen alternativas durante su proceso clínico. • Se excluye a los pacientes con representación legal y pacientes menores de edad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tras deliberar y consensuar la preferencia sobre las opciones planteadas.
--	---

3. CLIENTES. Expectativas y necesidades

<ol style="list-style-type: none"> Pacientes Profesionales sanitarios Organización (Equipo directivo del Área 1 y SMS)
<p>1. Pacientes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información adecuada, oportuna, veraz, y actualizada sobre su proceso asistencial, adaptada a su capacidad y necesidades. 2. Obtención de sus preferencias. 3. Confidencialidad e intimidad. 4. Trato amable y adecuado. Respeto a su autonomía, creencias e intimidad. 5. Que se les dedique tiempo. 6. Facilidad de comunicación con los profesionales. Lenguaje sencillo y claro. 7. Apoyo social y personal en los casos que así lo precisen. Adecuar los recursos asistenciales a las necesidades individuales y preferencias. 8. Disponibilidad de los profesionales ante sus requerimientos. 9. Instalaciones e infraestructura confortables y humanizadas.
<p>3. Profesionales sanitarios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación fluida 2. Fidelidad y confianza 3. Actividades de formación e información sobre TDC. Disponer de herramientas para desarrollar la TDC en su actividad diaria. 4. Menos demandas judiciales.
<p>4. Organización (Equipo directivo del Área 1 y SMS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menos demandas 2. Respuesta rápida ante requerimientos del paciente. 3. Usuarios de los servicios satisfechos

¹ Según la Ley 41/2002, de 14 de noviembre básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

4. PROCEDIMIENTOS

TDC01. Analizar la situación

Misión: Conocer las alternativas y/o preferencias del proceso.

TDC02 Deliberar sobre las preferencias y posibles opciones

Misión: Comentar con el paciente las opciones posibles y prudentes para apoyar la preferencia.

Procedimientos

TDC01. Analizar la situación

Objetivo: Conocer las alternativas y/o preferencias del proceso.

Quién: El profesional sanitario.

Cuando: Durante su asistencia sanitaria.

Dónde: Atención Primaria, atención especializada, hospitalización y urgencias.

Cómo:

El profesional:

- Pregunta al paciente sobre sus necesidades y cómo se siente.

El paciente:

- Comenta al profesional sanitario sus preferencias y dudas sobre su proceso clínico.
- Expresa en voz alta su deseo o preferencia en base a sus valores y necesidades.

El profesional sanitario:

- Escucha al paciente sobre sus necesidades en un ambiente confortable, sin interferencias externas y favoreciendo que se exprese libremente.
- Pregunta sobre el por qué y en qué medida es importante esa preferencia para el paciente.
- Distingue si es una idea ocasional o si se mantiene en el tiempo.
- Valora la necesidad de interconsulta a especialista de salud mental ante la sospecha de ansiedad o depresión que pudiesen influir en la toma de decisión.
- Valora la necesidad de interconsulta al trabajador social si advierte situaciones de coacción o miedos en su entorno que le puedan estar presionando en la toma de decisión.
- Identifica e informa al paciente², con un lenguaje claro y sencillo, los posibles riesgos y en qué compromete su seguridad la preferencia deseada.
- Asegura mediante mecanismos de feed-back³ que el paciente ha entendido la información que le ha expuesto.
- Registra en la historia la solicitud del paciente.

² La información sobre los riesgos para el paciente estará basada en evidencias científicas.

³ Resúmenes de la información dada por secciones, preguntas acerca de la dificultad de llevar a cabo la información dada previamente...

TDC02 Dialogar sobre las preferencias y posibles opciones

Objetivo: Comentar con el paciente las posibles opciones para apoyar la preferencia.

Quién: El profesional sanitario

Cuando: Tras detectar la necesidad según *TDC01*

Dónde: Atención Primaria, atención especializada, hospitalización y urgencias.

Cómo:

El profesional sanitario:

- Averigua la información previa del paciente sobre su proceso.
- Explica al paciente con un lenguaje claro y sencillo el riesgo y beneficios de las opciones extremas (la más favorable y la que más riesgos conlleva) de entre todas las posibilidades⁴.
- Si la opción que prefiere el paciente:
 - Supone claro perjuicio para terceras personas.
 - Supone un riesgo mayor que el beneficio para el paciente.
 - El centro no puede asumir las medidas de apoyo necesarias en la opción elegida.

explica de la forma más amigable posible que la alternativa deseada no puede ser llevada a cabo.

- Propone de forma reflexionada y coherente, todas las opciones intermedias.
- Detalla el balance riesgo/beneficio de cada una de ellas.
- Tras exponer las alternativas delibera los beneficios y riesgo en su caso particular teniendo en cuenta sus valores personales.
- Intenta alcanzar un acuerdo consensuado con el paciente.
- Si el paciente precisa más información, se la ofrece por de folletos, web o información estructurada del servicio.
- Registra en la historia clínica si se ha alcanzado un acuerdo y en tal caso describe en qué consiste. En caso de no alcanzar un consenso registrar el motivo y en caso extremo si precisa un documento de alta voluntaria.

El paciente:

- Transmite en todo momento sus dudas, opiniones y preferencias según sus valores y necesidades.
- Escucha y comprende acerca de las distintas alternativas que se le proponen.
- Intenta alcanzar un acuerdo consensuado con el profesional acorde a sus valores y preferencias.
- Si no está conforme con ninguna de las alternativas propuestas:
 - Decide continuar en el mismo centro y con los mismos profesionales o
 - decide iniciar cambio de centro y profesionales.

⁴ Se puede apoyar en herramientas audiovisuales, folletos informativos, infografías...

5. INDICADORES

TDC 01	Número de profesionales del Área 1 que han recibido formación en TDC.
RIU01.01	Número de médicos y enfermeros del área 1 que han recibido formación en TDC.

TDC 01	Número de profesionales del Área 1 que han recibido formación en TDC.
Justificación	La TCD es un proceso en el que el médico y el paciente trabajan juntos para tomar decisiones informadas sobre el tratamiento y la atención médica. Es por tanto fundamental proporcionar herramientas y recursos a los profesionales sanitarios para que puedan guiar a los pacientes durante ese proceso.
Tipo	Número absoluto
Fórmula	Número de médicos y enfermeros que han asistido a un taller de formación en habilidades para la TDC.
Acotaciones	No hay.
Fuente	Unidad de Docencia del área1
Periodicidad	Anual

ANEXO 1

CAPACIDAD DE COMPRENSIÓN Y TOMA DE DECISIÓN

Para confirmar que el paciente es capaz de comprender y tomar decisiones el profesional sanitario tendrá en consideración los siguientes criterios generales de valoración:

- a) Capacidad de comprensión:** si la persona entiende la información que se le proporciona
- b) Capacidad de apreciación:** si interioriza adecuadamente la mencionada información en el proceso de toma de decisiones o las posibles consecuencias de las distintas alternativas.
- c) Razonamiento coherente:** si hace un uso lógico de la información en el proceso de toma de decisiones.
- d) Expresión de una elección:** si al final logra tomar una decisión y comunicarla, de forma voluntaria y libre de coacciones externas.

Anexo 5.

Recomendaciones para la transmisión de órdenes verbales en situaciones de emergencia.

RECOMENDACIONES PARA LA CORRECTA TRANSMISIÓN DE ÓRDENES VERBALES EN SITUACIONES DE EMERGENCIA EN EL ÁREA1 MURCIA-OESTE, ARRIXACA

INTRODUCCIÓN

La comunicación efectiva, es decir, oportuna, precisa, completa, inequívoca y comprendida por quien la recibe, disminuye errores y mejora la seguridad del paciente. De entre todos los tipos de comunicación, la transmisión de órdenes verbales en situaciones emergentes es la más crítica ya que elude los controles habituales de seguridad.

Durante el proceso de prescripción, identificación, preparación y administración de la medicación se pueden producir situaciones de confusión. Errores en la identificación del paciente, fallos en el cálculo de la dosis exacta o vías de administración erróneas, entre otros, han generado situaciones de peligro para la integridad del paciente provocando, en ocasiones, un fatal desenlace. Es necesario establecer una comunicación clara y efectiva que evite malentendidos y que garanticen un buen clima de seguridad.

Para ello es imprescindible que los profesionales sanitarios reciban formación y capacitación en la transmisión de efectiva de órdenes verbales en situaciones de urgencia vital.

RECOMENDACIONES DE ÓRDENES VERBALES

Durante la asistencia a un paciente que se encuentra en situación de urgencia/emergencia vital los profesionales sanitarios encargados de atenderle deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- El médico prescribe la medicación y transmite la orden SIEMPRE a la enfermera.
- Se refiere al medicamento con **el nombre genérico o el principio activo**. Nunca usa el nombre comercial.
- La enfermera al recibir la orden CONFIRMA en voz alta (**1ª CONFIRMACIÓN**) que ha oído y comprendido la orden recibida. Verifica el nombre, concentración, caducidad, estado del fármaco y del envase del mismo.
- Antes de administrar la medicación la enfermera comunica al médico de nuevo el fármaco, la dosis, la dilución y vía de administración (**2º CONFIRMACIÓN**). Para ello aplica la regla de los 5 "correctos":
 - Paciente correcto

Documento/versión	Aprobado	Difusión	Revisión
Transmisión órdenes verbales en situación de emergencia vital v. 230516 v1.0	UCA C. Humanización Dirección Mayo 2023	Dirección Profesionales del Área1 Murcia- Oeste Arrixaca Arrinet	UCA Mayo 2028

- Fármaco correcto
 - Dosis y dilución correcta
 - Hora correcta
 - Vía de administración correcta.
- Tras la atención urgente **registrar en la historia** del paciente todas las órdenes verbales anotando los fármacos administrados, dosis y vías de administración.

INDICACIONES GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA MEDICACIÓN

- La orden verbal debe comunicarse claramente, utilizando un lenguaje preciso y evitando el uso de términos ambiguos o confusos.
- El profesional sanitario que recibe la orden verbal debe **verificar la identidad** del que emite la orden y confirmar que la orden es apropiada para la situación del paciente.
- Todos los profesionales (Médico, Enfermera y TCAE) **deben conocer las distintas presentaciones** de los fármacos disponibles en el servicio.
- Para las dosis (siempre que el fármaco lo permita) se utilizarán **unidades de peso** (g, mg, mcg) y no unidades de volumen o número de ampollas.
- Rotular/Identificar/Etiquetar las jeringas, sueros y perfusiones adecuadamente, **nunca usar abreviaturas**.
- No utilizar fármacos cuyas ampollas o viales no estén correctamente identificados o etiquetados o que este en mal estado.
- **Conservar los envases**, ampollas, viales, etc. hasta finalizar la asistencia.
- **Verificar alergias del paciente** así como tratamientos previos valorando posibles interacciones farmacológicas.
- Cualquier prescripción u orden que genere algún tipo de duda **debe ser clarificada** antes de su preparación y administración.

Por último es importante destacar que, **siempre que sea posible, se deben utilizar órdenes escritas y firmadas** en lugar de órdenes verbales en cualquier situación. Las órdenes escritas proporcionan un registro permanente y una mayor precisión en la comunicación de la información.

Documento/versión	Aprobado	Difusión	Revisión
Transmisión órdenes verbales en situación de emergencia vital v. 230516 v1.0	UCA C. Humanización Dirección Mayo 2023	Dirección Profesionales del Área1 Murcia- Oeste Arrixaca Arrinet	UCA Mayo 2028

Anexo 6.

Recomendaciones correcta prescripción en situaciones de contingencia (sin PEA).



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 1 de 10

APROBACIÓN Y ACTUALIZACIONES

FECHA	VERSIÓN	NATURALEZA	Nº PAGINAS	APROBADO POR:
15.05.2023	0.0	Creación	10	María José Blázquez Beatriz Garrido Área AF paciente hospitalizado

ÍNDICE:

1. Recomendaciones correcta prescripción farmacológica manual. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociadas a errores de medicación
2. Tablas
3. Bibliografía



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 2 de 10

1. Recomendaciones correcta prescripción farmacológica manual. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociadas a errores de medicación

Las historias clínicas electrónicas (HCE), la prescripción electrónica (e-prescripción) y otras herramientas relacionadas con las tecnologías de la información sanitaria (TI sanitarias) son un pilar de la atención sanitaria, y su introducción ha provocado cambios significativos en la forma de prescribir, dispensar y administrar los medicamentos. Tan importante es el considerar cuidadosamente las herramientas utilizadas para comunicar electrónicamente la información sobre la medicación con las nuevas tecnologías, como el no olvidar las normas de una correcta prescripción en el caso de no disponer de las mismas ya que pueden contribuir a la generación de errores de medicación.

El Instituto para el Uso Seguro del Medicamento (ISMP) ha desarrollado las Directrices para la comunicación segura de la información sobre medicación.

- Utilizar **terminología estándar y expresiones seguras** y libres de ambigüedad al expresar dosis y/o unidades de dosificación
- Evitar el uso de **superíndices y subíndices** en los nombres de medicamentos a menos que sean una parte necesaria del nombre del medicamento (por ejemplo, vitamina K1).
- **No abreviar** los nombres de los medicamentos ni se referirse a ellos con nombres cortos.
- **NUNCA** deben utilizarse abreviaturas de medicamentos para ninguno de los medicamentos incluidos en la Lista de medicamentos de Alto Riesgo.
- No utilizar **ceros** al final de una dosis para medicamentos/soluciones (por ejemplo, 5 mg, nunca 5,0 mg).



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 3 de 10

- Escriba/deletree la palabra "unidades". **Nunca utilice la abreviatura U**, que puede confundirse fácilmente con un cero, provocando una sobredosis 10 veces mayor.
- **No utilice las abreviaturas M o MM** para "millón". Estas abreviaturas pueden no entenderse o malinterpretarse. Por ejemplo, M se ha utilizado para abreviar tanto "millón" como "mil" porque "millón" empieza por la letra M, y M es también el número romano de "mil".
- Incluya puntos debidamente espaciadas para los números de dosis expresados en miles o millones (por ejemplo, utilice 500.000 unidades, nunca 500000 unidades).
- Expresar **pesos y medidas de forma normalizada utilizando las abreviaturas normalizadas** para las unidades de dosificación, como sigue

cm = centímetro(s)

m (minúscula) = metro(s)

kg = kilogramo(s)

g = gramo(s)

mg = miligramo(s) (no utilizar mgs)

m μ g = microgramo(s) (no utilice la letra griega mu [μ], que se ha interpretado erróneamente como mg)

L (mayúsculas) = litro(s)

mL (minúsculas/ mayúsculas) = mililitro(s) (no utilizar cc, ml, mLs o mls)

meq = miliequivalente(s)



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 4 de 10

mmol = milimole(s)

nanog = nanogramo(s)

- *No incluya un punto después de las abreviaturas de unidades de dosificación (por ejemplo, utilice mg, nunca mg.).*

- *No utilice medidas domésticas (p. ej., cucharaditas, cucharadas soperas).*

- *Utilice únicamente números arábigos para expresar las dosis; nunca utilice números romanos (por ejemplo, utilice 5, nunca V).*

- **No utilice IN como abreviatura de intranasal** (puede confundirse con IV [intravenoso] o IM [intramuscular]); **escriba la palabra "intranasal"** o utilice "NAS".

- **No utilice IT como abreviatura de intratecal** (puede confundirse con otras vías, intratraqueal, intratumoral, terapia de inhalación, intratímpano); **escriba la palabra "intratecal"**.

- **No utilice la abreviatura "d" para "día" o "dosis"** con fórmulas de dosificación basadas en parámetros (por ejemplo, mg/kg/d), que podría interpretarse como "día" o "dosis" (por ejemplo, mg/kg/día o mg/kg/dosis); escriba "día" o "dosis".

- **No utilice las abreviaturas SC o SUB** para subcutáneo o subcutáneamente; utilice escriba la palabra "subcutáneo".

- **Expresé las dosis que cruzan un umbral de una unidad de medida de dosificación a la siguiente unidad de medida de dosificación posible.** Por ejemplo, de mcg a mg, de mg a g) de la misma forma en que se expresa la dosis o la concentración/potencia en la etiqueta del producto, sin utilizar ceros innecesarios (por ejemplo, 1 g es preferible a 1.000 mg, a menos que difiera de la etiqueta del producto). Para determinados fármacos específicos, una vez superado un umbral (p. ej., de mcg a mg,



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 5 de 10

de mg a g), seguir utilizando esa unidad de medida de dosificación para cada dosis posterior (p. ej., vancomicina 750 mg, 1 g, 1,25 g, 1,5 g; no 750 mg, 1 g, 1.250 mg, 1.500 mg).

- No exprese la potencia de los medicamentos inyectables de una sola entidad en forma de proporción (p. ej., EPINEFRINA 1:10.000, neostigmina 1:1.000). En su lugar, exprese la potencia en términos de cantidad por ml (p. ej., EPINEFRINA 0,1 mg/mL, neostigmina 1 mg/mL). Excepción: anestésicos locales (por ejemplo, lidocaína 1% y EPINEFRINA 1:100.000).

- **Para las abreviaturas aceptables de las vías de administración, utilice todas las letras en mayúscula: IV, IM, SUBQ, VO y NAS**, sin espacios ni puntos entre las letras. Para las abreviaturas de frecuencia aceptables, utilice, "h" para "hora(s)" y "min" para "minuto(s)".

- Utilizar palabras explícitas cuando se comuniquen dosis de medicación que deban administrarse una sola vez (p. ej., warfarina 5 mg VO por 1 dosis, en lugar de "x 1") o para un número determinado de dosis (p. ej., cefazolina 1 g IV cada 6 h para 3 dosis, en lugar de "x 3").

- Utilice una **forma coherente de expresar los medios comprimidos** y las dosis superiores a 1 que estén a medio camino entre dos números enteros. Cuando se expresan medios comprimidos, se prefiere el texto (por ejemplo, medio comprimido) o fracciones de tamaño de fuente reducido (por ejemplo, ½ comprimido) a los números de tamaño de fuente típico con barras (por ejemplo, 1/2 comprimido).



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 6 de 10

1. Tablas

En la tablas se recogen de forma resumida algunas abreviaturas y símbolos que **no se deben utilizar** en la prescripción médica por ser causa de errores de medicación. Se trata de expresiones usadas frecuentemente en nuestro ámbito de trabajo.

Es importante sensibilizar a todos los profesionales que manejan los medicamentos sobre este problema potencial, ya que afecta a todos los procesos del sistema de utilización de medicamentos. Por ello se recomienda que la limitación del uso de abreviaturas y símbolos no sólo se aplique a la prescripción médica, sino también a otros documentos que se manejen en el hospital (protocolos de tratamiento, etiquetas de mezclas intravenosas, etc.).



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 7 de 10

Abreviaturas y siglas de nombres de medicamentos	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
AZT HCT MTX CINa	Zidovudina Hidrocortisona Metotrexato Cloruro Sódico	Azatioprina ó Aztreonam Hidroclorotiazida Mitoxantrona Cloruro Potásico	Usar el nombre completo del medicamento Usar el nombre completo del medicamento Usar el nombre completo del medicamento Usar el nombre completo del medicamento
Otras abreviaturas	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
mcg cc U o u d	Microgramo Centímetro cúbico Unidades Día	Confusión con "mg" Confusión con "0" o con "u"(unidades) Confusión con "0" ó "4", con riesgo de multiplicar por 10 o más la dosis (ej: 4U puede confundirse con "40" y "4u" con "44") Confusión con dosis (ej: "3d" para Usar "días" indicar "tres días" puede confundirse con "tres dosis")	Usar "microgramo" Usar "mL" Usar "unidades" Usar "días"



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 8 de 10

Otras abreviaturas	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
IN SC	Intranasal Subcutáneo	Confusión con "IM" o "IV" Confusión con "SL" (sublingual)	Usar "intranasal" Usar "subcutáneo"
Símbolos	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
+	Más o y	Confusión con "4"	Usar "y"
x	Durante	Confusión con "cada" (ej: "x 2 días" puede interpretarse como "cada 2 días", en vez de "durante 2 días")	Usar "durante"
> y <	Mayor que y menor que	Confusión entre los dos símbolos. Además "<10" puede confundirse con "40"	Usar "mayor que" y "menor que".



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA)

Servicio de Farmacia

Página: 9 de 10

Expresiones de dosis	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
Usar el cero detrás de la coma decimal (ej: 1,0 mg)	1 mg	Confusión con "10 mg" si la coma no se ve bien	Si la dosis se expresa con números enteros, no se debe poner cero detrás de la coma
Escribir juntos el nombre del medicamento y la dosis (ej: Tegretol300 mg y Propranolol20 mg)	Tegretol 300 mg y Propranolol 20 mg	Confusión con "Tegretol 1.300 mg"; Propranolol 120mg"	Dejar suficiente espacio entre el nombre del medicamento, la dosis y las unidades de dosificación.
Escribir juntos la dosis y las unidades de dosificación (ej: 10mg)	10 mg	La "m" se puede confundir con un cero o dos ceros, con riesgo de multiplicar por 10 o por 100 la dosis	Dejar suficiente espacio entre la dosis y las unidades de dosificación.
Escribir números grandes para indicar la dosis sin utilizar puntos para separar los millares (ej: 100000 unidades)	100.000 unidades	"100000" se puede confundir con "10.000" o con "1.000.000"	Para números superiores a 1.000, usar puntos para separar los millares o usar expresiones como "1 millón" (1.000.000). No usar "M" para indicar "millón" porque puede confundirse con "mil"



SERVICIO DE FARMACIA

Emisor: PEA y Unidosis

IT7_Recomendaciones correcta prescripción Contingencia (sin PEA) Servicio de Farmacia

Página: 10 de
10

4. Bibliografía

- Institute for Safe Medication Practices (ISMP). ISMP Guidelines for Safe Electronic Communication of Medication Information. ISMP; 2019. Disponible en: <https://www.ismp.org/node/1322>
- Institute for Safe Medication Practices (ISMP). ISMP List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. ISMP; 2015. Disponible en: https://www.ismp.org/system/files/resources/202102/Error%20Prone%20Abbreviations%202021_0.pdf