ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE RIESGO DE LA UTILIZACIÓN DE ACRÓNIMOS EN LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS.

Tesis Doctoral

Francisco Soto Arnáez

Departamento de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Rehabilitación y Medicina Física.

Facultad de Ciencias de la Salud.

Universidad Rey Juan Carlos

Directores de Tesis:

Dr. Domingo Palacios Ceña

Dr. Tomás Sebastián Viana

Dr. César Fernández de las Peñas

D. DOMINGO PALACIOS CEÑA, PROFESOR CONTRATADO DOCTOR, Y D. CESAR FERNÁNDEZ DE LAS PEÑAS, CATEDRATICO DEL DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA, TERAPIA OCUPACIONAL, REHABILITACIÓN Y MEDICINA FÍSICA, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS Y D. TOMÁS SEBASTIÁN VIANA, DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

CERTIFICAN:

Que el proyecto de tesis doctoral titulado **"ANALISIS DE LA INCIDENCIA DE RIESGO DE LA UTILIZACIÓN DE ACRÓNIMOS EN LA HISTORIA CLINICA DIGITAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS",** ha sido realizado bajo nuestra dirección por D. Francisco Soto Arnáez y reúne todos los requisitos científicos y formales para ser presentado y defendido ante el tribunal correspondiente.

Y para que así conste a todos los efectos, se firma el presente certificado en Madrid a X de X de dos mil X.

Dr. Domingo Palacios Ceña	Dr. Tomás Sebastián Viana	Dr. César Fernández de las Peñas

Lo peor no es cometer un error, sino tratar de justificarlo, en vez de aprovecharlo como aviso providencial de nuestra ligereza o ignorancia.

Santiago Ramón y Cajal
Premio Nóbel de Fisiología y Medicina

Hay algunos pacientes a los que no podemos ayudar,
pero no hay ninguno al que no podamos dañar.

Arthur Bloomfield
Profesor y Jefe del Departamento de Medicina Interna
Universidad de Stanford de 1926 a 1954

AGRADECIMIENTOS

A mi mujer por su apoyo incondicional y estímulo para realizar este trabajo. Sin su comprensión y ánimo no habría sido posible la realización de esta tesis.

A los familiares, amigos y compañeros que me han impulsado y ayudado en los momentos que flaqueaban las fuerzas.

A mis directores de tesis, Dr. Tomás Sebastián Viana, Dr. Domingo Palacios Ceña y Dr. César Fernández de las Peñas, por el empeño, ilusión y entusiasmo que me han transmitido y que ha permitido superar todos los baches y dificultades del camino. Han sabido ser mis referentes por sus cualidades humanas y profesionales.

Agradecer la ayuda de los profesionales del Hospital Universitario de Fuenlabrada: Director Médico, Dr. Antonio Zapatero, Director de Enfermería. Don Jesús Ramos, Jefes de Servicio, Supervisores de Unidad, Responsable de Biblioteca, Don Juan Antonio Medino y la aportación de todos los profesionales que han cumplimentado los cuestionarios.

RESUMEN.

Introducción.

El derecho a la asistencia sanitaria no evita la posibilidad de que se produzcan efectos adversos y, aunque estos forman parte de la atención sanitaria, el poder conocerlos permitirá estudiarlos para intentar evitarlos. Promover el reconocimiento de los errores es la manera de disminuirlos.

La mejora de la seguridad del paciente es hoy en día una estrategia global y las prioridades son compartidas a escala mundial, lo más importante es conocer la manera de evitar que los pacientes sufran daños durante el tratamiento y la atención. Para mejorar la seguridad del paciente se debe tener una buena comunicación, utilizar un lenguaje común y disponer de tiempo suficiente para comunicar la información que sea relevante.

La historia clínica es el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial. Su correcta cumplimentación ayuda en la comunicación de los profesionales entre si y entre estos y el paciente y los errores de comunicación entre profesionales pueden producir efectos adversos.

La presencia de vocabularios estandarizados es importante dado que en ocasiones la información clínica de los pacientes debe ser compartida entre centros sanitarios con diferentes plataformas sanitarias informáticas y no siempre son interoperativas.

Los acrónimos, abreviaturas, símbolos y siglas (en adelante acrónimos) son recursos para agilizar el proceso de escritura y transmisión de información y ahorrar tiempo y espacio en el lenguaje, pero su proliferación constituye uno de los principales abusos en el lenguaje sanitario y produce problemas de comprensión que pueden desencadenar incidentes en la seguridad del paciente.

Objetivos.

General:

Conocer el riesgo clínico que supone para los pacientes la utilización de acrónimos en la Historia Clínica Digital en pacientes hospitalizados en el Hospital Universitario de Fuenlabrada y la percepción de los profesionales sanitarios sobre el riesgo y sus consecuencias en la seguridad del paciente.

Específicos:

1. Identificar el uso de los acrónimos más frecuentes utilizados en la Historia Clínica Digital, presentes en los Informes de Alta y Prescripción.
2. Describir los acrónimos presentes en la Historia Clínica Digital asociados a errores de medicación.
3. Identificar los acrónimos utilizados por categoría profesional, por género y servicios médicos y quirúrgicos.
4. Valorar el conocimiento por parte de los profesionales sanitarios de acrónimos utilizados en el hospital y estimar la percepción del riesgo en los profesionales sanitarios que puede suponer la presencia de acrónimos en las historias clínicas.

Material y métodos.

Se ha realizado un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo mediante auditoria de historias clínicas de pacientes dados de alta en el Hospital Universitario de Fuenlabrada del año 2013.

Se analizaron 78 historias que se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio a partir de las altas de 2013. Se han incluido los registros de los Informes de Alta y Prescripción de los pacientes mayores de 18 años y dados de alta de servicios médico-quirúrgicos. Se han excluido los pacientes dados de alta ingresados a cargo de ginecología, obstetricia, psiquiatría y cuidados críticos por tener diferentes registros y peculiaridades clínicas específicas.

Posteriormente se ha realizado otro estudio observacional, descriptivo y transversal mediante un cuestionario-encuesta elaborado y validado *ad hoc* para valorar el conocimiento del significado de acrónimos y siglas presentes en la historia clínica y conocer la percepción de los profesionales sanitarios en cuanto al uso de los acrónimos y a los riesgos que su empleo implica para los pacientes. El cuestionario consta de tres partes diferenciadas: datos sociodemográficos y laborales del profesional sanitario, percepción del profesional sanitario sobre el uso de acrónimos y, el último, conocimiento por parte del profesional sanitario de ciertos acrónimos presentes en los Informes de Alta.

En el cuestionario sobre "Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados" se ha evaluado la fiabilidad tanto a nivel de consistencia interna, que se ha realizado con el Alfa de Cronbach, como la fiabilidad temporal con el coeficiente de correlación intraclase y la concordancia test-retest mediante el Kappa ponderado con pesos cuadráticos. La consistencia interna global del cuestionario ha

sido de 0,696 que daría una consistencia interna casi buena. La fiabilidad temporal se ha evaluado analizando las respuestas como variables cuantitativas y da un valor medio de 0,55 que supone una concordancia moderada. La fiabilidad del test-retest da un valor medio de 0,53 y supone una concordancia moderada.

Se ha realizado también en la encuesta análisis estratificados de las variables de resultado, uso de acrónimos por sexo, categoría profesional y por tipo de servicio/unidad, y del conocimiento de acrónimos estratificados por sexo, categoría profesional, situación laboral y participación en grupos de trabajo sobre seguridad del paciente.

En todos los contrastes de hipótesis se ha rechazado la hipótesis nula con un error de tipo I o error α menor a 0,05.

Resultados.

En el primer estudio se encontraron un total de 3.038 acrónimos en los informes de alta y prescripción de las 78 historias revisadas, con una media de casi 39 acrónimos por historia, con un mínimo de 4 y máximo de 85.

De los documentos revisados 39 correspondían a hombres y 39 a mujeres, 50% de cada sexo.

La edad media de los pacientes estudiados fue de 60,06 años y una desviación típica de 17,27, mínimo 22 y máximo 91 años.

La estancia media de los pacientes fue de 7,33 días de ingreso hospitalario, mínimo de 1 día y máximo de 61, con una desviación típica de 9,37.

Las 78 historias revisadas presentan acrónimos que están desaconsejados por el riesgo que su uso puede provocar.

Los resultados del segundo estudio, cuestionario sobre "Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados", fue respondido por 201 profesionales, 33,83% de médicos, 42,79% enfermeras, 7,46% auxiliares de enfermería y 15,92% no identificaron su categoría laboral. Todos los profesionales ven acrónimos en la historia clínica y más del 57% reconoce haberse equivocado al interpretar acrónimos. Cada profesional cree que utiliza menos acrónimos que otros trabajadores y que se equivocan menos con su uso que el resto de profesionales.

El conocimiento por parte del profesional sanitario de algunos acrónimos presentes en los Informes de Alta es bajo con una media de aciertos del 33,41% de todos los acrónimos, las auxiliares de enfermería han contestado correctamente al 21,91%, las enfermeras al 23,19% y los médicos al 55,14% del total de preguntas.

Los médicos **escriben** mayor número de acrónimos que las enfermeras y, en general, las profesionales mujeres escriben mayor número de acrónimos que los hombres. También es mayor el número de acrónimos en los servicios médicos que en los quirúrgicos.
El **conocimiento** por parte de los profesionales sanitarios de acrónimos registrados en la historia es bajo ya que sólo un tercio los conoce correctamente.

Conclusiones.

Existe un elevado número de acrónimos en la Historia Clínica Digital y el documento de Informe de Alta de Hospitalización es el que más acrónimos presenta seguido de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización. Todas las historias revisadas presentan algún acrónimo considerado de riesgo según las recomendaciones nacionales e internacionales. Se usan acrónimos porque ahorran espacio y tiempo, simplifican las expresiones complejas y proporcionan rapidez e inmediatez. El hecho de que la historia clínica sea electrónica también aumenta la presencia de acrónimo ya que copia/pega acrónimos en los diferentes informes.
No se han encontrado resultados concluyentes que relacionen el conocimiento de acrónimos por parte de los profesionales con el género, situación laboral y participación en grupos de trabajo sobre seguridad del paciente.
La percepción del profesional es que hay muchos acrónimos en las Historias Clínicas que pueden suponer un riesgo para los pacientes. Cada profesional cree que utiliza menos acrónimos que el resto de trabajadores y que se equivocan menos con su uso.
Es necesario concienciar a los profesionales sanitarios para que eviten el uso de acrónimos, especialmente los de riesgo, los de uso infrecuente y los polisémicos por las dudas acerca de su significado. Para conseguirlo se debería realizar intervenciones informativas-educativas, recordatorios informatizados y estandarizar las prescripciones.

INDICE

1. Introducción 1
1.1. Cultura de seguridad del paciente. 3
1.2. Evolución de la cultura de seguridad en la atención sanitaria. 5
1.3. Datos epidemiológicos en la seguridad del paciente. 6
1.4. Acciones internacionales y nacionales en seguridad del paciente. 7
1.5. Estudios nacionales sobre efectos adversos. 9
1.6. Iniciativas locales hospitalarias de seguridad del paciente en la comunidad de Madrid: hospital universitario de Fuenlabrada. 15
1.7. La comunicación de la información clínica de los pacientes. 16
1.8. Justificación de la tesis. 33
2. Hipótesis 35
2.1. Objetivo general. 37
2.2. Objetivos específicos. 37
3. Material y métodos 39
3.1. Diseño. 41
3.2. Ámbito de estudio. 41
3.3. Descripción del estudio de uso de acrónimos en las historias clínicas. 54
3.4. Descripción del estudio sobre el conocimiento de los profesionales de los acrónimos que se utilizan y percepción de su uso y riesgo. 58
3.5. Análisis de datos. 67
3.6. Aspectos éticos y legales. 67
4. Resultados 69
4.1. Presencia de acrónimos en la historia clínica digital. 71
4.2. Muestra de pacientes y servicios de estudio. 71
4.3. Presencia de acrónimos en los informes de alta de hospitalización y recomendaciones de cuidados al alta de hospitalización. 76
4.4. Presencia de acrónimos en prescripción farmacológica y prescripción no farmacológica. 86
4.5. Presencia de acrónimos considerados de riesgo en la historia clínica digital. 92
4.6. Presencia de acrónimos iguales/diferentes y polisémicos en la 102

historia clínica digital.
4.7. Resultados del cuestionario sobre "Análisis de la incidencia de riesgo en la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados". 104
5. Discusión 139
5.1. La presencia de acrónimos en la historia clínica digital. 141
5.2. Discusión de la presencia de acrónimos en los informes de alta de hospitalización y recomendaciones de cuidados al alta de hospitalización. 143
5.3. Discusión de la presencia de acrónimos en prescripción farmacológica y prescripción no farmacológica. 147
5.4. Discusión de la presencia de acrónimos considerados de riesgo en la historia clínica. 149
5.5. Discusión de los resultados del cuestionario sobre "Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados". 156
5.6. Causas del uso de acrónimos en la historia clínica. 159
5.7. Implicaciones clínicas. 161
5.8. Limitaciones. 165
5.9. Futuras líneas de investigación. 165
6. Conclusiones 167
7. Bibliografía 171
8. Anexos 195
8.1. Comunidad de Madrid. Listado de acrónimos no recomendados. 197
8.2. Saturno. Listado de acrónimos no recomendados. 199
8.3. ISMP. Listado de acrónimos no recomendados. 200
8.4. Otero. Listado de acrónimos no recomendados. 202
8.5. Health Quality & Safety Commission. Listado de acrónimos no recomendados. 204
8.6. Cuestionario sobre "Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados". 205
8.7. Informe positivo del Comité Ético de Investigación Clínica. 210
8.8. Conformidad de la dirección del centro. 211

9. Índice de tablas 213

10. Índice de imágenes y figuras 219

1. INTRODUCCIÓN.

1. INTRODUCCIÓN.

La atención sanitaria en España es uno de los derechos básicos y viene recogido en la Constitución Española de 1978[1]. En su artículo 41 establece que los poderes públicos mantendrán un régimen público de Seguridad Social para todos los ciudadanos que garantice la asistencia y prestaciones sociales. En su artículo 43, de indudable conexión con el artículo 41, dicha Constitución reconoce el derecho a la protección de la salud encomendando a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios.

Para hacer efectiva esta protección de la salud existe una estructura sanitaria con diferentes centros y niveles de asistencia sanitaria[2-4]. Los servicios que se prestan en dichos centros están enfocados a promover y mejorar la salud de los pacientes y encauzar las situaciones terminales con la mayor dignidad posible[3-4]. Aunque los centros sanitarios tienen como finalidad prestar asistencia de calidad, en la prestación de esta asistencia se producen numerosos errores que ponen en peligro la salud, integridad e incluso la propia vida del paciente[5]. Los efectos adversos e incidentes afectan a la seguridad del paciente pero forman parte de la realidad asistencial y su conocimiento y estudio permitirá prevenirlos para mejorar la calidad y seguridad asistencial[6].

1.1. CULTURA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE.

El concepto de seguridad del paciente es complejo y con muchos matices, por ello cuenta con muchas acepciones[6-8].

Aibar[6] define la Seguridad del paciente como la reducción del riesgo de daño innecesario asociado a la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable. Según la definición del Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente[7] de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sería reducir el riesgo de una intervención y su entorno asistencial para el paciente y otras personas como pueden ser los profesionales sanitarios. También incluye la evitación, prevención y mejora de los resultados adversos o lesiones derivados de procesos de atención sanitaria[7]. Para Runciman et al[8] sería la reducción del daño relacionado con las acciones realizadas durante la asistencia sanitaria y que no está relacionado con la lesión o enfermedad subyacente.

En el año 2004 se crea la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente[9] para desarrollar líneas de mejora en seguridad del paciente a nivel mundial. Una de sus primeras acciones fue la elaboración de una nomenclatura común a nivel mundial, el Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente[7].

Desde ese momento se unifican y describen conceptos comunes como[7-8,10-11]:

- Incidente relacionado con la seguridad del paciente (IRSP) a toda circunstancia que ha ocasionado o podría haber ocasionado un daño innecesario a un paciente a consecuencia de la asistencia sanitaria recibida.
- Evento adverso (EA) se denomina cuando el evento o circunstancia produce un daño al paciente. Pudiendo causar lesiones, enfermedades, discapacidades y/o incluso muerte.

El documento "Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos"[12], publicado por el Centro de publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio Sanidad y Consumo define:

- Evento adverso[12]: una lesión relacionada con la asistencia sanitaria, más que con las complicaciones de la enfermedad del paciente. Incluye todos los aspectos de la atención tales como diagnóstico y tratamiento así como los sistemas y equipamientos utilizados.

  Se pueden distinguir dos tipos de eventos adversos:
  - Eventos adversos graves (por ejemplo muerte o pérdida de función).
  - Eventos adversos leves (por ejemplo fiebre o prolongación de la estancia).
- Error sanitario[12]: no realizar una acción tal como se planeó, o utilizar un plan equivocado para alcanzar un objetivo.
- Evento adverso prevenible[12]: un evento adverso atribuible a un error.
- Incidente[12]: acción u omisión que podría haber dañado al paciente, pero no lo dañó como consecuencia del azar, la prevención o la mitigación de la misma. Se podría decir que un incidente es indistinguible de un evento adverso en todo excepto en el resultado, es decir, en la presencia de lesiones en el paciente producto de la atención sanitaria.

En la presente tesis se va a utilizar la definición de evento adverso publicada por Bañeres et al en el documento "Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos"[12].

1.2. EVOLUCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN SANITARIA.

Tradicionalmente se ha prestado mucha importancia a la asistencia sanitaria brindada a la población, pero poca a los incidentes o eventos adversos que esta atención sanitaria puede ocasionar[5].

El sector industrial con ramas como la industria química o nuclear, aviación, electricidad son los primeros referentes en la Cultura de Seguridad e Inspección de Calidad[13], término usado para referirse a las acciones que se llevaban en la práctica para comprobar posibles defectos al final de un proceso de producción. Con la idea de mejorar la producción se realizó un nuevo enfoque para identificar las fuentes de error más frecuentes para así corregirlas y prevenirlas en el futuro. Con el tiempo, la dirección de la organización se implicó para motivar a las personas para que se ofreciera un producto cada vez mejor.

Desde hace unas décadas se ha instaurado en el ámbito sanitario la cultura de la seguridad del paciente[10]. Según las recomendaciones del *National Quality Forum*[14] la cultura sobre seguridad sería esencial para minimizar errores y efectos adversos, y su medición necesaria para diseñar actividades que la mejoren.

El derecho a la asistencia sanitaria no evita la posibilidad de que se produzcan efectos adversos y, aunque estos forman parte de la asistencia sanitaria, el poder conocerlos permitirá estudiarlos para intentar evitarlos[15]. Aranáz[16] indica que el interés por el estudio de los efectos adversos en el ámbito sanitario ha sido permanentemente creciente desde los años cincuenta; alcanzando un elevado número de artículos publicados en Medline. Sin embargo si se analiza con detalle se aprecia que el mayor incremento de publicaciones se produce en la década de los 70, multiplicando prácticamente por tres el número de publicaciones, y que coincide con la época de mayor número de demandas a médicos en EEUU, por ello se la denominó "década de la malpraxis"[16].

En los estudios realizados por Heinrich[17], pionero de la salud ocupacional y la seguridad, se sugería una frecuencia de un evento adverso grave por cada 30 eventos adversos leves y por cada 300 incidentes sin daño. Más recientemente se ha sugerido una distribución evento adverso grave-evento adverso leve-incidente en una proporción de 1-10-600. Estos trabajos han llevado a definir el modelo de "iceberg" que establece la razón entre eventos adversos (graves y leves) e incidentes[12].

Los eventos adversos graves son el vértice de una amplia base de eventos adversos leves e incidentes, y éstos tienen un proceso causal común a los eventos adversos (leves y graves),

con lo que el aprendizaje que se desprende de su análisis es también útil para los eventos que producen lesiones o muerte.
La ética médica demanda la disminución y la prevención del error. Desde hace años, la Joint Comision Acreditation of Healthcare Organizations insiste en que promover la cultura del reconocimiento de los errores es la manera más segura de disminuirlos[18].

1.3. DATOS EPIDEMIOLOGICOS EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

La mejora de la seguridad del paciente es hoy en día una estrategia global y las prioridades son compartidas a escala mundial, europea y nacional. La premisa común es reducir el riesgo de daño innecesario asociado a la atención sanitaria a un mínimo aceptable. Se han realizado estudios en Canadá[19], Francia[20], Holanda[21], España[22], Brasil[23], Suecia[24], Estados Unidos de América[25-26], Australia[27], Reino Unido[28], Dinamarca[29] y en ellos se ha visto que entre el 4,2% y el 16,6% de pacientes ingresados en centros hospitalarios sufren algún evento adverso relacionado con el ingreso. Los resultados dan muestra de la gravedad del problema y la variabilidad de sus resultados puede ser debida a la diferente metodología utilizada[30].

La OMS estima que hasta un 10% de los pacientes hospitalizados en los países desarrollados sufren daños como resultado de la atención recibida[12], y en los países en vías de desarrollo la cifra es probablemente mucho mayor[31].

La Comisión Europea estima que entre el 8 y el 12% de los pacientes ingresados en hospitales de la Unión Europea sufren eventos adversos durante su tratamiento[32]. Cada año decenas de millones de pacientes de todo el mundo sufren daño o fallecen como consecuencia de una atención sanitaria no segura[30]. En el año 1999 Kohn et al[33] publicó el estudio "To err is human: building a safer health system". Este documento es de referencia internacional en la seguridad del paciente. Su publicación ha puesto en marcha acciones de mejora de la seguridad del paciente en muchos países. Según las conclusiones de este estudio[33], el sistema sanitario de Estados Unidos de América provoca cada año entre 44.000 y 98.000 muertes por errores en su atención sanitaria y más de un millón de lesiones, lo que supone un número estimado mayor que las muertes por al cáncer de mama, Síndrome de inmunodeficiencia adquirida o accidentes de tráfico.

El Departamento de Salud del Reino Unido, en su informe del año 2000, *An organization with a memory*[34], estimó que se producen eventos adversos en cerca del 10% de las hospitalizaciones, es decir 850.000 eventos al año. Sin embargo, en Australia, la tasa de eventos adversos encontrada fue del 16,6% entre los pacientes ingresados[35] y en el estudio de Abramson et al[36] se identificaron eventos adversos relacionados con los fármacos en el 6,5% de los pacientes ingresados en un Hospital Universitario de Boston.

El coste de estos acontecimientos es muy elevado. En el Reino Unido sólo las estancias hospitalarias representan aproximadamente 2.000 millones de libras al año y el pago de indemnizaciones cuesta al estado 400 millones al año[34]. El Instituto de Medicina de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos estima en un informe que los errores médicos cuestan al país aproximadamente entre 17.000 y 29.000 millones de dólares al año[37]. El estudio de Grissinger y Kelly[38] muestra como hasta 7.000 muertes al año se producen en Estados Unidos por errores en la medicación y, aunque los costos financieros de la morbi-mortalidad son muy elevados, van en aumento cada año[38].

Aproximadamente la mitad de los gastos para los errores médicos prevenibles son para los costos directos de atención médica[39].

1.4. ACCIONES INTERNACIONALES Y NACIONALES EN SEGURIDAD DEL PACIENTE.

La Organización Mundial de la Salud puso en marcha en octubre de 2004[9] la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. Esta alianza se crea para coordinar, difundir y acelerar las mejoras en materia de seguridad del paciente en todo el mundo[9]. Su creación destaca la importancia internacional de la preocupación por la seguridad del paciente. Esta Alianza para la Seguridad del Paciente es un medio que propicia la colaboración internacional y la acción de los Estados Miembros, la Secretaría de la Organización Mundial de la Salud (OMS), expertos, usuarios y grupos de profesionales y de la industria.

Una muestra de su importancia es que el Programa de Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud organiza una serie de cursos virtuales gratuitos, en diferentes idiomas, de introducción al tema de la investigación en seguridad del paciente. Se pretende que los participantes se familiaricen con los principios básicos de la investigación en seguridad del paciente[40]. Así se pueden adquirir conocimientos y habilidades en: Aprender de los errores y mejorar el sistema para disminuir los errores y sus consecuencias (http://www.who.int/patientsafety/research/curso_virtual/es/).

En los últimos años se ha constatado que en el desempeño de la asistencia sanitaria se producen muchos incidentes o eventos adversos[30-31,41] pero debido a una “cultura punitiva” sólo se conoce una pequeña parte (la punta del iceberg) mostrándose aquellos que son más llamativos y permaneciendo oculto la inmensa mayoría[31]. Se entiende por cultura punitiva la que "castiga o elimina" al individuo culpable de un acto en lugar de estudiar y modificar los defectos latentes del sistema para poder corregirlos. Muchos de los errores se producen a diario y pasan desapercibidos no declarándose ni tratándose por la comunidad sanitaria[41].

Debido a la gravedad del problema, la OMS lanzó en 2007 el programa "Nueve soluciones para la seguridad del paciente"[31]. En su informe señala que realiza estas acciones para salvar vidas y reducir los daños relacionados con la atención sanitaria de pacientes en todo el mundo[31].

Lo más importante en materia de seguridad de los pacientes es conocer la manera de evitar que los pacientes sufran daños durante el tratamiento y la atención.

Las Soluciones para la Seguridad del Paciente se centran en los siguientes aspectos[31]:

- Medicamentos de aspecto o nombre parecidos.
- Identificación de pacientes.
- Comunicación durante el traspaso de pacientes.
- Realización del procedimiento correcto en el lugar del cuerpo correcto.
- Control de las soluciones concentradas de electrólitos.
- Asegurar la precisión de la medicación en las transiciones asistenciales.
- Evitar los errores de conexión de catéteres y tubos.
- Usar una sola vez los dispositivos de inyección.
- Mejorar la higiene de las manos para prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud.

En febrero de 2008 en Utrecht, Países Bajos, se lanza oficialmente la Red de la Unión Europea para la Seguridad del Paciente (EUNetPaS). Financiada y apoyada por la Comisión Europea dentro del Programa de Salud Pública de 2007, el proyecto tiene como objetivo establecer una red central de los 27 Estados miembros de la Unión Europea (UE) y de otros países interesados para fomentar y mejorar la colaboración en el campo de la Seguridad del Paciente[42].

España participa en el Grupo de Alto Nivel de la Comisión Europea para coordinar estrategias en seguridad del paciente y calidad asistencial entre los 27 estados miembros[43]. Las principales actuaciones de este Grupo desde finales del 2005 son:

- Elaboración del documento "Recomendación del Consejo sobre la seguridad de los pacientes, en particular la prevención y lucha contra las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria".
- Desarrollo del proyecto de investigación the European Network for Patient Safety (EUNetPaS) que fue financiado en la convocatoria de Salud Pública de La Dirección General de Salud y Protección al Consumidor de mayo de 2007. El líder del proyecto fue la "Alta autoridad de salud" (HAS) de Francia y España participó como socio activo.

El Ministerio de Sanidad y Consumo[44-45], las Comunidades Autónomas[46], Sociedades Científicas[47] y algunos hospitales[48] son conscientes de la importancia de la seguridad del paciente y dedican esfuerzos humanos y económicos al impulso de prácticas seguras en los centros sanitarios.

El Ministerio de Sanidad español ha colocado la seguridad del paciente en el núcleo de las políticas sanitarias. En el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, la estrategia ocho[49] está dedicada a mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del sistema nacional de salud. Para valorar la presencia de efectos adversos en la atención sanitaria de España se han realizado estudios en el ámbito de la Atención Hospitalaria[22], Atención Primaria[50-51] y Centros Sociosanitarios[52].

Dentro de la evolución de la cultura de seguridad del paciente se observa[53] como se ha pasado de una concepción donde predomina la identificación del error y la búsqueda de un culpable para administrar un castigo, a un sistema donde el fallo o error es analizado y se estudian sus causas para prevenir y reparar el daño causado.

1.5. ESTUDIOS NACIONALES SOBRE EFECTOS ADVERSOS.

1.5.1. Estudio ENEAS.

En España se realizó en 2005 y publicó en 2006 el Estudio Nacional sobre Efectos Adversos ligados a la hospitalización (ENEAS). Se realizó un estudio retrospectivo de cohortes revisando 5.624 pacientes hospitalizados en 24 hospitales del territorio nacional[22].

Los hospitales estudiados fueron 6 de tamaño pequeño (de menos de 200 camas), 13 de tamaño mediano (de 200 a 499) y 5 de tamaño grande (mayor o igual a 500 camas). Se efectuaron 451 altas en hospitales de tamaño pequeño, 2.885 altas en hospitales de tamaño mediano y 2.288 altas en hospitales de tamaño grande; para obtener un total de 5.624 historias. Los sujetos de estudio fueron pacientes ingresados, cuya hospitalización fue superior a 24 horas, en los hospitales seleccionados, con historia clínica en los mismos y que fueron dados de alta del 4 al 10 de junio de 2005 (ambos inclusive)[22]. En este estudio se analizaba cuantos pacientes ingresados habían sufrido problemas durante su ingreso hospitalario y que no estaban relacionados con la enfermedad inicial que produjo el ingreso.

La incidencia de efectos adversos relacionados directamente con la asistencia hospitalaria (excluidos los originados en atención primaria, consultas externas u otro hospital) fue del 8,4% (IC 95%: 7,7% - 9,1%)[22]. La densidad de incidencia fue de 1,4 efecto adverso por cada 100 días de estancia/paciente. La densidad de incidencia de los moderados o graves fue de 7,3 por cada 1.000 días de estancia[22].

Las conclusiones del estudio[22] muestran que los efectos adversos aumentan la estancia hospitalaria en una media de cuatro días y aquellos pacientes que requirieron reingreso su estancia aumenta una media de siete días.

Este mismo estudio[22] describe que los porcentajes más elevados de efectos adversos son los relacionados con la medicación, infección nosocomial y procedimientos.

Tabla 1. Estudio ENEAS: Tipos de Efectos Adversos. Obtenido de: *Aranaz J, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio Nacional de Efectos Adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Centro de Publicaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 2006*[22].

Tipo de efecto adverso	n	Totales (%)	Evitables (%)
Relacionados con un cuidado	50	7,63	56
Relacionados con la medicación	245	37,4	34,8
Relacionados con infección nosocomial	166	25,34	56,6
Relacionados con un procedimiento	164	25,04	31,7
Relacionados con el diagnóstico	18	2,75	84,2
Otros	12	1,83	33,37
Total	655	100	

Se observa cómo algunos de los efectos adversos menos frecuentes eran los que representaban un alto porcentaje de evitabilidad, como los relacionados con los cuidados o el diagnóstico. Otra conclusión del estudio fue que un 42,8% de los efectos adversos se consideran evitables en función de unos criterios prefijados[22].

Este estudio ha sido muy importante, tanto dentro como fuera de España, por ser uno de los estudios de mayor alcance realizados a nivel mundial[22].

La Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, tras la publicación del estudio ENEAS, trabaja para la mejora de la seguridad del paciente en línea con la Organización Mundial de la Salud y ha dispuesto en su empeño del apoyo explícito de las sociedades científicas, asociaciones de pacientes, universidades, escuelas, agencias y otras agrupaciones nacionales[54].

1.5.2. ESTUDIOS SENECA, IBEAS, APEAS, EARCAS.

Además del estudio ENEAS y su relevancia dentro de los estudios sobre efectos adversos en el ámbito sanitario, también se han realizado en España e Iberoamérica otros estudios en diferentes niveles asistenciales relacionados con los efectos adversos. Dichos estudios ponen de manifiesto la importancia de los efectos adversos y la importancia de su conocimiento para minimizar sus consecuencias.

Estudio SENECA.

El proyecto español SENECA[55], acrónimo de "Estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales del Sistema Nacional de Salud", que fue desarrollado en 2008 por la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud consiste en la Elaboración de un modelo de calidad de cuidados de enfermería para la seguridad del paciente en los hospitales y tiene como objetivos[55]:

- Diseñar una herramienta para evaluar la seguridad de los pacientes ingresados en los hospitales relacionadas con la práctica enfermera tomando con base el modelo European Foundation for Quality Management (EFQM).
- Evaluar la validez, fiabilidad y viabilidad de un modelo de seguridad del paciente relacionado con los cuidados prestados en los hospitales del Sistema Nacional de Salud (SNS).
- Analizar si una práctica de cuidados basada en niveles de calidad según el modelo validado aumenta la seguridad de los pacientes hospitalizados.
- Conocer los niveles de calidad con los que se dispensan los cuidados de enfermería relacionados con la seguridad del paciente en una muestra representativa del SNS.
- Identificar las principales situaciones de riesgos y las mejores prácticas de enfermería que mejoren la seguridad del paciente.
- Proponer estrategias de mejora de la seguridad del paciente cuando los estándares o indicadores del modelo así lo indiquen.
- Analizar si el cumplimiento de los estándares del modelo correlaciona con atributos de los hospitales magnéticos y con indicadores finalistas de resultados.

Entre los resultados de este estudio se observan datos importantes como que el 56,8% de los profesionales encuestados no conocían los "Canales de comunicación sobre sugerencias en seguridad" o que el 35,5% consideran que en su centro de trabajo no se "Fomenta el acceso a la formación". También reseñable es el dato que el 49,6% de los profesionales consultados consideraba la "Carga de trabajo" asistencial como excesiva y un 27,1% como muy excesiva.

Estudio IBEAS.

El Estudio Iberoamericano de Efectos Adversos (IBEAS)[56-57] se desarrolló en colaboración con la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Se trata del primer estudio sobre incidentes que causan daño en la asistencia sanitaria que se ha realiza a gran escala en Latinoamérica. La ausencia de anteriores investigaciones de este tipo en el ámbito latinoamericano muestra su importancia. La investigación se realizó entre el 2007 y el 2009 en[56]:

- 5 países: Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Perú.
- 58 centros hospitalarios.
- 11.379 pacientes estudiados en el análisis de prevalencia.
- 1.088 pacientes estudiados en el análisis de incidencia (una muestra al azar del 10% de los pacientes ingresados el día del estudio de prevalencia).

La incidencia global de pacientes con algún efecto adverso fue de un 19,8%[56].

Los efectos adversos detectados estaban relacionados con[57]:

- Los cuidados en un 16,24%.
- El uso de la medicación en un 9,87%.
- La infección nosocomial en un 35,99%.
- Algún procedimiento en un 26,75%.
- El diagnóstico en un 5,10%.

Los 5 efectos adversos más frecuentes (acumularon un total del 35,4% de los identificados) fueron[57]:

- Las úlceras por presión: 8,92%.
- Las infecciones de herida quirúrgica: 7,96%.
- Las neumonías nosocomiales: 6,37%.
- Sépsis o bacteriemia: 6,37%.
- Las flebitis: 5,73%.

Se mostraron como factores clave por su mayor frecuencia de aparición[57]:

- Unidad de ingreso, mayor frecuencia en las unidades quirúrgicas frente a las médicas.
- El tiempo que llevaba hospitalizado (cada día suponía un riesgo mayor).
- Si el paciente sufría más de una enfermedad.
- La presencia de factores de riesgo.

De cada 100 efectos adversos, 63 alargaron la estancia en el hospital, 18 dieron lugar a un reingreso y sólo 19 no tuvieron efectos sobre los días de estancia en el hospital. De media, los incidentes que causaron algún tipo de efecto adverso aumentaron la estancia en el hospital entre 13 y 19 días dependiendo del país donde se produjera[57].

Estudio APEAS.

La Atención Primaria es el primer punto de encuentro del paciente con el sistema sanitario y es el nivel asistencial más utilizado por la población, alcanzándose en España las cifras de frecuentación más elevadas de Europa[51].

La prevención de los efectos adversos en Atención Primaria se perfila como una estrategia prioritaria dado que el 70% de ellos son evitables, y lo son más (hasta un 80%) cuanto mayor es su gravedad[51].

Para conocer el alcance de los efectos adversos en Atención Primaria se desarrolló el Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud (APEAS).

La consecuencia más común de los efectos adversos es un peor curso evolutivo de la enfermedad de base del paciente. Los principales resultados obtenidos fueron que la prevalencia de pacientes que presentaron algún efecto adverso es de 10,11% y el porcentaje de pacientes que sufrió más de un evento adverso es de un 6,7%. Una cuarta parte de estos efectos adversos no precisó cuidados añadidos, otra cuarta parte tuvo que ser derivado a asistencia especializada y la mitad fue resuelta directamente en Atención Primaria[51].

La mayoría de los efectos adversos del estudio APEAS están relacionados con el uso de medicamentos, con los cuidados y con la comunicación[51].

Estudio EARCAS.

El aumento de la edad y del número de factores de riesgo de una persona incrementa la probabilidad de que esta pueda sufrir un efecto adverso[52]. De igual modo, las personas que viven en residencias y centros sociosanitarios tienen riesgo de sufrir efectos adversos. El estudio sobre los Efectos Adversos en Residencias y Centros Asistenciales Sociosanitarios (EARCAS)[52] se realiza en 97 centros sociosanitarios repartidos por todas las comunidades autónomas con más de 100 plazas.

Este estudio puso de manifiesto[52]:

- El 13,2% de los pacientes con algún factor de riesgo intrínseco desarrolló efectos adversos, frente al 5,2% de los que no tenían dichos factores.
- El 9,5% de los pacientes con algún factor de riesgo extrínseco desarrolló efectos adversos, frente al 3,4% de los que no tenían dichos factores.

- El 12,4% de los pacientes mayores de 65 años presentó algún efecto adverso frente al 5,4% de los menores de esa edad.
- El 42% de los profesionales sanitarios que participan en el estudio consideran que los problemas de comunicación contribuyen a la aparición de efectos adversos.

El aumento de la esperanza de vida de la población en general está produciendo un incremento del grupo de personas mayores de 65 años y esto conlleva un aumento de las que padecen enfermedades crónicas o con dependencia y con un mayor consumo de fármacos. Todo ello lleva consigo el incremento de la posibilidad de sufrir efectos adversos[58].

1.6. INICIATIVAS LOCALES HOSPITALARIAS DE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA COMUNIDAD DE MADRID: HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA.

El Hospital Universitario de Fuenlabrada considera la seguridad del paciente un aspecto fundamental de la asistencia sanitaria[59]. Por ello dentro de su estructura presenta una comisión multidisciplinar encargada de velar por la seguridad del paciente y prevenir los efectos adversos. Esta Comisión de Seguridad del Paciente está dentro del organigrama del hospital y sus funciones son las siguientes[60]:

1. Estimar la incidencia de Efectos Adversos y de pacientes con Efectos Adversos en el Hospital Universitario de Fuenlabrada.
2. Describir sus causas inmediatas y evaluar su evitabilidad.
3. Valorar su impacto en términos de incapacidad, muertes y/o prolongación de la estancia.
4. Realizar informes periódicos sobre la situación del centro en materia de seguridad del paciente.
5. Informes puntuales cuando se produzcan hechos notables en gestión de riesgos sanitarios.
6. Formarse en herramientas (Análisis modal de fallos y efectos o Análisis causa-raíz.).
7. Crear un sistema de notificación de incidentes y acontecimientos adversos.
8. Establecer medidas correctoras y/o preventivas.

El compromiso del hospital con la Seguridad del Paciente también incluye otras acciones conducentes a evitar los efectos adversos. Existen responsables de seguridad de pacientes en todos los servicios médicos y unidades de enfermería para que lideren a los grupos profesiones con el objetivo de mejorar la seguridad de pacientes en cada servicio. Coincidiendo con el décimo aniversario de su inauguración, el hospital eligió como lema para

su celebración: “10 años por la seguridad del paciente”. Uno de los objetivos institucionales que la Consejería de Sanidad puso durante el año 2014: extender la seguridad de los pacientes a todos los servicios del hospital[61].

Junto con la Comisión de Seguridad del Paciente, el hospital está utilizando otros mecanismos para incrementar la seguridad de los pacientes como:

- Página en la intranet del hospital de “Seguridad de pacientes” donde se visualiza toda la información relacionada con la seguridad del paciente[62].
- Cursos de Seguridad del paciente[63].
- Boletines informativos de incidentes relacionados con la seguridad de los pacientes[64].
- Buzón de notificación, anónimo, de incidentes relacionados con la seguridad de los pacientes.
- Cuenta de correo electrónico para comunicar todas las ideas, propuestas y sugerencias relacionadas con la seguridad de los pacientes.

Es importante reseñar que en el último boletín disponible, marzo de 2014[64], se reportaron 4 incidentes de daño grave o muerte y 11 de daño moderado. El mismo boletín considera, después de su análisis, que el 83,47% de los sucesos notificados en el hospital son evitables[64].

1.7. LA COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES.

Entre las conclusiones de los estudios APEAS[51], EARCAS[52] y SENECA[55] se encuentra que una de las causas de los Efectos Adversos está la relacionada con el proceso de **comunicación.**

El estudio de Johnson et al[65] destaca las dificultades en la comunicación como uno de los factores clave en la aparición de eventos adversos.

La transmisión y comunicación de información clínica entre los diferentes profesionales y entre los diferentes niveles asistenciales es crucial para una adecuada continuidad del tratamiento y cuidados a los pacientes. El paciente tiene derecho a conocer el proceso de su enfermedad y es deber del profesional proporcionarle una adecuada información[66] y adaptarla a las circunstancias del paciente: edad, nivel cultural y capacidad de comprensión.

Tener una buena comunicación, clara y efectiva, en el ámbito sanitario es esencial para proporcionar una buena atención sanitaria y para una mayor seguridad del paciente[67-69]. La Joint Comission International considera que una buena comunicación médica es primordial[70]. La OMS propone medidas para aumentar la seguridad del paciente e incluye la de mejorar la comunicación durante el traspaso de los pacientes[40] e incide en usar un lenguaje común y disponer de tiempo suficiente para comunicar la información que sea relevante[71].

La comunicación es un aspecto fundamental en la actividad sanitaria diaria y de su correcto uso depende en gran medida la calidad asistencial[72]. La transferencia de información es uno de los momentos frágiles que puede conllevar errores relacionados con una inadecuada o incompleta comunicación entre profesionales[72].

La información sanitaria referente al paciente se almacena en la historia clínica y es en este documento donde se puede acceder a los procesos sanitarios que este tenga[66].

1.7.1. Historia Clínica.

La historia clínica se define como el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial[66]. Además tiene otras funciones como son la docencia, investigación, evaluación de calidad y gestión de recursos[73]. En la historia clínica queda registrada la documentación generada por diferentes profesionales sanitarios y su correcta cumplimentación ayuda en la comunicación de los profesionales entre si y entre estos y el paciente. La comunicación es importante en la asistencia sanitaria[71] ya que los errores de comunicación entre profesionales pueden producir efectos adversos. Los profesionales sanitarios están implicados en su correcto uso para mejorar la seguridad del paciente[49-50,55,65].

La Ley 41/2002, de 14 de noviembre[66] regula los derechos y obligaciones del paciente en materia de información y documentación clínica. Estos derechos y deberes incluyen:

- La importancia que tienen los derechos de los pacientes como eje básico de las relaciones clínico-asistenciales se pone de manifiesto al constatar el interés que han demostrado por los mismos casi todas las organizaciones internacionales con competencia en la materia.

Tradicionalmente el registro de la historia clínica se ha realizado en papel. En esta historia se recopilaban los documentos y registros de cada paciente y en ocasiones se organizaba por

servicios hospitalarios o especialidades clínicas, pero muchas veces la información estaba almacenada de manera inconexa. El avance de la ciencia y la tecnología ha propiciado el desarrollo de formatos electrónicos que permiten una mejor organización, manejo, análisis y explotación de la información que se archiva[74].

Cada vez es mayor el número de centros sanitarios que optan por la historia clínica digital. Todos los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid inaugurados a partir del año 2004 cuentan con este formato digital de historia clínica.

1.7.2. Historia Clínica Digital.

La Historia Clínica Digital es el registro informatizado/electrónico de los datos demográficos, sociales, preventivos y médicos de un paciente, obtenidos de forma directa o indirecta y puestos al día[74].

Además del térmico Historia Clínica Digital, pueden aparecer otros como Historia Clínica Electrónica e Historia Clínica Informatizada ya que son sinónimos.

Lo forman el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole, sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial[75] y se incluyen todos los documentos, tanto escritos como gráficos, que hacen referencia a los episodios de salud y enfermedad de una persona, y a la actividad sanitaria que se genera con motivo de esos episodios[75]. La historia clínica digital ayuda en la toma de las decisiones adoptadas por el paciente o por los profesionales sanitarios que le atienden y afectan a su salud[76-77] y mejora la seguridad[78] y la atención recibida[36,79-80]. La plataforma informática TicSalut (Tecnología, Innovación y Salud) perteneciente al departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña[81] afirma que la historia clínica electrónica mejora la calidad asistencial, la seguridad del paciente y la comunicación. El estudio de Whyte[82] señala que la historia clínica digital aporta ventajas como una atención más segura, ágil y eficiente en comparación con la historia registrada en papel.

Uno de los aspectos a destacar de la historia clínica digital es que permite almacenar y organizar la información del paciente[76]. Como se almacena en formato digital, la información se puede compartir fácilmente entre los distintos proveedores de atención médica dentro de un centro y se puede enviar con rapidez de un centro a otro si un paciente lo precisa[77].

Los Servicios de Salud de las diferentes Comunidades Autónomas Españolas han venido implantado la Historia Clínica Digital para dar soporte a los procesos asistenciales y ello ha favoreciendo un aumento en los niveles de calidad ofrecida[83].

Ventajas e Inconvenientes de la Historia Clínica Digital.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación sanitaria, al igual que otros dispositivos que se han incorporado en los últimos años en la atención a los pacientes (Resonancia Magnética Nuclear, Tomografía Computarizada de Emisión Monofotónica, Aceleradores Lineales para Radioterapia…) presentan ventajas pero casi siempre conllevan asociados inconvenientes.

El estudio de Barber[84] publicado en 2006 analiza la implantación de la prescripción electrónica en los hospitales para mejorar la seguridad del paciente y como puede ayudar a detectar errores de prescripción. Su estudio indica que los sistemas de prescripción electrónica pueden reducir la incidencia de errores de prescripción y mejorar la seguridad del paciente, pero también indica que la implantación de dichos sistemas no es sencilla y debe considerarse como un trabajo progresivo y constante[84].

Hartel et al[85] en su estudio realizado en el Hospital de Berna, un hospital Universitario de Suiza, concluye que la sustitución del proceso de documentación manuscrita tradicional por la prescripción electrónica podría mejorar la seguridad en el proceso de medicación.

Agrupando las **ventajas** que se le atribuyen a la historia clínica digital incluyen[76,86]:

- Flexibilidad en la configuración del sistema pudiéndose realizar cambios para adaptarlos a los problemas surgidos o ante la necesidad de nuevos registros.
- Sistema estandarizado y unificado de registro.
- Medidas de seguridad en las anotaciones de los datos de los pacientes,
- Claves secretas asignadas a cada usuario, de tal modo que conocemos quién ha sido la persona que ha realizado cada actividad o que ha modificado algún dato ya introducido.
- Acceso inmediato a la historia de cualquier paciente que esté dado de alta en el sistema.
- Capacidad de introducir datos de manera flexible.
- Permiten manejar gran cantidad de datos en intervalos de tiempo muy pequeños facilitando y optimizando los recursos existentes.
- La información siempre es legible.
- Accesible desde cualquier punto con acceso informático.
- Permite optimizar el espacio ocupado para su almacenamiento.
- Archivo de datos a medio y largo plazo que posibilita el empleo de los mismos en investigaciones facilitando en gran medida su empleo y su análisis estadístico.

Los **inconvenientes** que se encuentran en su uso son[76,86]:

- El personal no familiarizado con la historia requiere una formación específica en éste apartado, haciendo más difícil y lenta su integración con el sistema.
- Necesidad de formación y reciclaje para los usuarios habituales si se introducen cambios en el sistema para adaptarlo a las necesidades asistenciales.
- La inseguridad derivada del empleo de nuevos sistemas así como su constante actualización. Esto puede llevar a centrar excesivamente la atención del personal en el programa informático, desviando hacia el sistema parte del tiempo dedicado al paciente.
- Incidencias técnicas o informáticas que lleva a un enlentecimiento o parada de la historia clínica con el consiguiente entorpecimiento de la actividad asistencial.
- Imposibilidad de ver toda la información simultáneamente si se maneja gran cantidad de datos.
- Alto coste económico y dependencia de las empresas informáticas que lo gestionan. Es preciso que exista un servicio de mantenimiento disponible las 24 horas del día.
- Incompatibilidad entre los diferentes programas que se utilizan en un mismo Servicio de Salud o entre los diferentes servicios de salud de las comunidades autónomas.
- Problemas de salud de los usuarios derivados del empleo continuado de ordenadores y las radiaciones electromagnéticas procedentes de estos. En los últimos años este inconveniente se ha disminuido de manera importante al mejorar la calidad de los ordenadores y pantallas.
- Seguridad de los datos y la salvaguarda de la confidencialidad, no ya de un paciente concreto, sino de toda una comunidad, tanto más cuanto mayor sea el grado de centralización de los datos informatizados.

En el informe de la Canada Health Infoway[87] también se describen los beneficios actuales y emergentes de la implementación de la historia clínica digital:

- Más eficiencia en el flujo de trabajo sanitario.
- Más ahorro para el sistema de salud, debido a la reducción del número de pruebas duplicadas y a la previsión de errores de medicación gracias a las nuevas funcionalidades.
- Mejores resultados de salud y más seguridad del paciente.
- Mejora de la interacción y de la comunicación. Por un lado posibilita un entorno de colaboración entre equipos interprofesionales y por otro se han abierto nuevas vías de comunicación entre paciente y profesionales sanitarios.

1.7.3. Normativa legal sobre seguridad y confidencialidad de la Historia Clínica.

Toda la información sanitaria de los pacientes que está recogida en la historia clínica debe contar con una adecuada seguridad, protección y confidencialidad[66] dado que los datos en ella contenidos están relacionados con la salud de las personas[75]. Esta seguridad y protección es aplicable tanto a los sistemas tradicionales en papel como a las nuevas historias clínicas digitales[75].

Los objetivos que persigue la normativa legal referente a la historia clínica es la siguiente[88]:

1. Confidencialidad, entendida como la limitación del acceso a la información a personas no autorizadas, como salvaguardia de un activo importante para la empresa.
2. Integridad, consistente en asegurar un control sobre las modificaciones o supresiones realizadas en los datos.
3. Disponibilidad, garantía de la disponibilidad a tiempo de la información.
4. Intimidad.
5. Privacidad.

En España existe numerosa jurisprudencia y normativa legal en relación a la historia clínica. En la tabla 2, se muestra el marco legal que regula la historia clínica en el sistema sanitario español.

Tabla 2. Marco legal que regula la Historia Clínica en el ámbito sanitario español.

Constitución española 1978[1]	Art. 18.1 Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen. Art. 18.3 Se garantiza el secreto de las comunicaciones (…) salvo resolución judicial. Art. 18.4 La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos.
Ley 14/1986 de 25 de abril, General de Sanidad[4]	Art. 6 Las actuaciones de las Administraciones Públicas Sanitarias están orientadas a garantizar que cuantas acciones sanitarias se desarrollen estén dirigidas a la prevención de las enfermedades y no sólo a la curación de las mismas. Por lo que los datos personales que se obtienen en el proceso asistencial de los pacientes tienen, además de la finalidad de servir a la curación o tratamiento del paciente, la de servir de instrumento para fines judiciales, epidemiológicos, de salud pública, de investigación o de docencia. Art. 18 indica como una de las actuaciones sanitarias del Sistema de Salud, el fomento de la investigación científica en el campo específico de los problemas de salud.
Directiva 95/46 Parlamento Europa[89]	Art.17.1 Los Estados miembros establecerán la obligación de aplicar las medidas (…) adecuadas, (…) en particular cuando el tratamiento incluya la transmisión de datos dentro de una red (…).
Directiva 97/66 Parlamento Europa[90]	Art. 5.1 Los Estados miembros garantizarán (…) la confidencialidad de las comunicaciones realizadas a través de las redes públicas de telecomunicaciones (…).
Real Decreto 994/1999 de 11 de Junio[91]	Art. 4.3 Los ficheros que contengan datos especialmente protegidos: ideología, creencias, religión, origen racial, salud o vida sexual (…) deberán reunir las medidas de seguridad de nivel alto. Art. 26 La transmisión de datos de carácter personal a través de redes de telecomunicaciones se realizará

	cifrando dichos datos (…).
Ley 15/1999 de Protección de datos de carácter personal[92]	Art. 4. 2 Los datos de carácter personal objeto de tratamiento no podrán usarse para finalidades incompatibles con aquellas para las que los datos hubieran sido recogidos. No se considerará incompatible el tratamiento posterior de éstos con fines históricos, estadísticos o científicos. Art. 6.1 El tratamiento de los datos de carácter personal requerirá el consentimiento inequívoco del afectado, salvo que la ley disponga otra cosa. Art. 7.3 Los datos de carácter personal que hagan referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una ley o el afectado consienta expresamente. Art. 7.6 No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, podrán ser objeto de tratamiento los datos de carácter personal a que se refieren los apartados 2 y 3 de este artículo, cuando dicho tratamiento resulte necesario para la prevención o para el diagnóstico médicos, la prestación de asistencia sanitaria o tratamientos médicos o la gestión de servicios sanitarios, siempre que dicho tratamiento de datos se realice por un profesional sanitario sujeto al secreto profesional o por otra persona sujeta asimismo a una obligación equivalente de secreto. También podrán ser objeto de tratamiento los datos cuando el tratamiento sea necesario para salvaguardar el interés vital del afectado o de otra persona, en el supuesto de que el afectado esté física o jurídicamente incapacitado para dar su consentimiento. Art. 8 Las instituciones y los centros sanitarios públicos y privados y los profesionales correspondientes podrán proceder al tratamiento de los datos de carácter personal relativos a la salud de las personas que a ellos acudan o hayan de ser tratados en los mismos.

	Art. 9.1 El responsable del fichero y el encargado del tratamiento deberán adoptar las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado (…). Art. 9.2 No se registrarán datos de carácter personal en ficheros que no reúnan las condiciones (…) con respecto a su integridad y seguridad (…). Art. 10 El responsable del fichero y quienes intervengan en cualquier fase del tratamiento de los datos de carácter personal están obligados al secreto profesional respecto de los mismos y al deber de guardarlos, obligaciones que subsistirán aun después de finalizar sus relaciones con el titular del fichero o, en su caso, con el responsable del mismo. Art. 11.1 Los datos de carácter personal sólo podrán ser comunicados a un tercero para el cumplimiento de fines directamente relacionados con las funciones legítimas del cedente y del cesionario, con el previo consentimiento del interesado. Art. 11.2 El consentimiento exigido en el apartado anterior no será preciso cuando la cesión de datos de carácter personal relativos a la salud sea necesaria para solucionar una urgencia que requiera acceder a un fichero o para realizar estudios epidemiológicos.
Ley 8/2001 de la Comunidad de Madrid[93]	Art. 8.c) Corresponde al responsable del fichero la adopción de las medidas de seguridad a que se encuentre sometido el fichero de acuerdo con la normativa vigente. Art. 9.1 El tratamiento de los datos de carácter personal se sujetará a las medidas de seguridad establecidas en la correspondiente normativa del Estado.
Ley 10/1995 de 23 de noviembre, del Código	Art. 197 en el que se tipifica el apoderamiento, interceptación, utilización o modificación sin autorización o en razón de su cargo y en perjuicio de terceros, de datos de carácter personal o familiar registrados en cualquier

Penal[94]	tipo de archivo o registro. Se establece además como agravante la difusión, revelación o cesión a terceros, el ánimo de lucro y el status de datos especialmente sensibles (reveladores de la ideología, religión, creencias, salud, origen racial o vida sexual) y los relativos a menores de edad e incapaces.
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[66]	Art. 2.7 La persona que elabore o tenga acceso a la información y la documentación clínica está obligada a guardar la reserva debida. Art.7 El derecho a la intimidad: 1. Toda persona tiene derecho a que se respete el carácter confidencial de los datos referentes a su salud y a que nadie pueda acceder a ellos sin previa autorización amparada por la Ley. 2. Los centros sanitarios adoptarán las medidas oportunas para garantizar estos derechos (…). Art. 16.6 El personal que accede a los datos de la historia clínica en el ejercicio de sus funciones queda sujeto al deber de secreto. Art. 17 La conservación de la documentación clínica. 1. Los centros sanitarios tienen la obligación de conservar la documentación clínica en condiciones que garanticen su correcto mantenimiento y seguridad, aunque no necesariamente en el soporte original, para la debida asistencia al paciente durante el tiempo adecuado a cada caso y, como mínimo, cinco años contados desde la fecha del alta de cada proceso asistencial.
Ley 59/2003 de 19 de diciembre de Firma electrónica[95]	Art. 3 Firma electrónica, y documentos firmados electrónicamente: 1. La firma electrónica es el conjunto de datos en forma electrónica que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante. 2. La firma electrónica avanzada es la firma electrónica que permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados (…).

	3. Se considera firma electrónica reconocida la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma. 4. La firma electrónica reconocida tendrá respecto de los datos consignados en forma electrónica el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel. 5. Se considera documento electrónico el redactado en soporte electrónico que incorpore datos que estén firmados electrónicamente. Art. 17.1 El tratamiento de los datos personales (…) se sujetará a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal.

1.7.4. Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud: Vocabularios Estandarizados.

La Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud (HCDSNS)[96] marca, por consenso profesional, el conjunto mínimo de datos que deben reunir los informes clínicos en el ámbito del Sistema Nacional de Salud (SNS) y debe contener toda la información sanitaria relevante de los ciudadanos para poder prestarle asistencia fuera de su entorno geográfico habitual[83,96].
Los documentos de información clínica que la conforman son[83]:

- Informe Clínico de Alta.
- Informe Clínico de Consulta Externa.
- Informe Clínico de Urgencias.
- Informe Clínico de Atención Primaria.
- Informe de Cuidados de Enfermería.
- Informe de Resultados de pruebas de imagen.
- Informe de Resultados de pruebas de laboratorio.
- Informe de Resultados de otras pruebas diagnosticas.
- Historia Clínica Resumida.

En este conjunto mínimo de datos de informes clínicos (CMDIC) se establece el uso de vocabularios estandarizados (cuando se trate de texto libre)[96].
La presencia de **vocabularios estandarizados** es importante dado que en ocasiones la información clínica de los pacientes debe ser compartida entre centros sanitarios con diferentes plataformas sanitarias informáticas y no siempre son interoperativas. La transferencia de información de una plataforma a otra puede presentar problemas de compatibilidad técnica y semántica[83].
Los esfuerzos por instaurar la historia clínica digital en los centros de atención sanitaria española son importantes y el Ministerio de Sanidad y Consumo[97] se ha implicado desarrollando un trabajo conjunto con expertos, comunidades autónomas, sociedades científicas y asociaciones de pacientes y sociales, buscando el acuerdo de todas las partes para mejorar su implantación[97]. Pero las Comunidades Autónomas no han implantado la historia clínica digital de manera homogénea ni al mismo tiempo. Lo han hecho con diferentes plataformas informáticas sanitarias y estas no siempre son compatibles[96] entre ellas. Esta circunstancia crea problemas de acceso a su historia clínica digital cuando el paciente precisa

asistencia sanitaria en otra Comunidad si entre las historias clínicas digitales hay dificultades interoperativas[83,96].

La sociedad actual tiende a una mayor movilidad de personas, mercancías e información. Esta dinámica social de movilidad de las personas hace necesaria la implantación de un sistema que posibilite la disponibilidad de información de los pacientes en el conjunto del Sistema Nacional de Salud. La Ley 41/2002, de 14 de noviembre[66], básica reguladora de la autonomía del paciente, y la Ley 16/2003, de 28 de mayo[98], de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, instan al Ministerio de Sanidad y Consumo para que cree los mecanismos que permitan un intercambio electrónico de información clínica y salud individual, para que tanto el propio paciente como los profesionales puedan acceder a los datos clínicos y, de esto modo, poder prestar una adecuada atención sanitaria[96]. Esta circunstancia estimula al Ministerio de Sanidad y Consumo a crear el Proyecto de Historia Clínica Digital en el Sistema Nacional de Salud[83,96].

Los objetivos de este proyecto son[96]:

- Generalizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar la atención a los pacientes.
- Que los principales datos de salud de los pacientes estén accesibles para los profesionales que deben atenderlos.
- Que las administraciones sanitarias se coordinen para proporcionar a los profesionales sanitarios los recursos necesarios para garantizar la mejor asistencia posible.
- El Ministerio de Sanidad y Política Social establecerá los sistemas para acceder a la información que pueda existir en diferentes servicios de salud relativa a un solo paciente.

Los resultados del Barómetro Sanitario del año 2008[99] indican que de una muestra de 7.125 ciudadanos encuestados, aproximadamente el 10% precisaron acudir a un centro sanitario público cuando se encontraban fuera de su Comunidad Autónoma de residencia. Con estos resultados se puede estimar que el número de ciudadanos que anualmente solicita atención sanitaria en centros del Sistema Nacional de Salud fuera de la Comunidad Autónoma donde habitualmente residen podría superar los 4,6 millones.

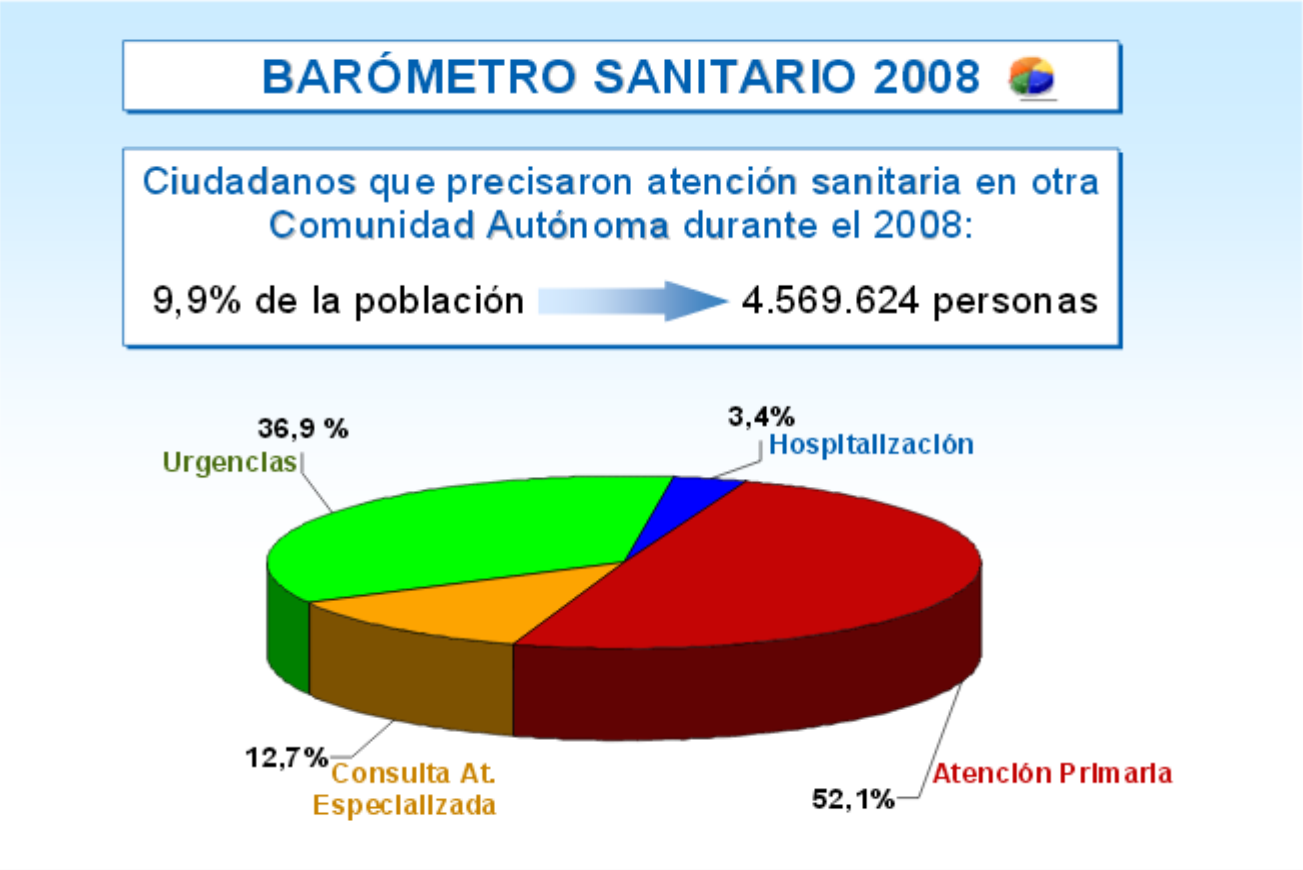
Estos datos dan testimonio de la importancia de una buena interoperabilidad entre las diferentes plataformas sanitarias informáticas implantadas en los Servicios de Salud de las distintas Comunidades Autónomas. Si las historias clínicas digitales no son compatibles entre los diferentes centros sanitarios dentro de la propia Comunidad o en diferente Comunidad

Autónoma cuando el paciente se desplaza dificultará su consulta por parte del personal sanitario[83,96,100].

La correcta coordinación entre las diferentes historias clínicas permitirá que la información de esos pacientes esté disponible donde el profesional sanitario la precise en todo momento[96].

Así, el Barómetro Sanitario del 2008 publicado por el Ministerio de Sanidad y Política Social[96], muestra como un 9,9% de la población (4.569.624), precisan atención sanitaria y acuden a centros sanitarios diferentes a los de su lugar de origen. De estos un 52,1% acuden a consultas de atención primaria, y un 36,9% acuden a los servicios de urgencias.

Imagen 1. Barómetro Sanitario 2008. Obtenido de: *El sistema de Historia Clínica Digital. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social*[96].



El Portal de Salud de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid[101] informa sobre las características de la Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud y de la posibilidad de acceder vía web (internet e intranet) a los hospitales que disponen de Información Clínica Digital para poder accede a la Historia del Paciente[101].

1.7.5. Acrónimos, abreviaturas, símbolos y siglas sanitarias.

Los acrónimos, abreviaturas, símbolos y siglas son recursos para agilizar el proceso de escritura y transmisión de información y ahorrar tiempo y espacio en el lenguaje, pero su proliferación genera dificultades de comprensión y puede generar riesgos[102-104].

El Ministerio de Sanidad y Consumo[102] realizó evaluaciones del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) en diferentes centros hospitalarios y observó la utilización frecuente de siglas que en muchos casos no estaban homologados. En 2003 publicó un diccionario que, sin conferirle validez oficial, pretende ser un referente para mejorar la codificación y procedimientos por parte de los profesionales que utilizan siglas. La Comunidad de Madrid[105] también publicó en septiembre de 2014 un documento para la estandarización de abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid.

El Diccionario de siglas médicas y otras abreviaturas, epónimos y términos médicos relacionados con la codificación de las altas hospitalarias publicado por el Ministerio de Sanidad y Consumo define[102] como aspectos relevantes: 1) la abreviatura, 2) la sigla y 3) los símbolos:

1. La abreviatura es la representación de una palabra o de las palabras de una frase por alguna o algunas de sus letras, la primera de las cuales ha de ser la inicial de la palabra abreviada. Las abreviaturas conservan el género y el número de la palabra completa (la a.c., la auscultación cardiaca).

Las abreviaturas se pueden formar siguiendo unas normas (regulares) o no (irregulares). Las regulares pueden serlo por:

a) Suspensión o truncamiento. Se corta la palabra en un momento determinado y se omite el resto. El corte puede hacerse después de la letra inicial (a. por anatomía) o después de las consonantes anteriores a la vocal de la primera sílaba o sílabas siguientes (anat., por anatomía). Se escriben en minúscula, llevan punto abreviativo y se leen desarrolladas. Si indican una palabra en plural no se debe añadir la letra ese ni duplicar la inicial (p., página o páginas y no ps. o pp.).

b) Contracción. Se eliminan todas o algunas letras interiores y se conserva un fragmento inicial y uno final (pte., pendiente). Se escriben en minúscula, aunque no siempre (Dr., doctor). Llevan punto abreviativo y se leen desarrolladas.

2. La sigla es un caso particular de abreviatura por suspensión. Se forma con las letras iniciales de palabras (HPV, herpes papiloma virus). No se respetan los dígrafos ni los grupos

consonánticos y se omiten las partículas a, de, y, con, el, la: UVI, unidad de vigilancia intensiva; FUR, fecha de la última regla. No llevan punto abreviativo, se escriben en mayúscula, no se añade la letra ese para el plural y se pueden leer como palabras (UVI, FUR); como sucesión de letras (CTX, ce-te-equis; HIV, hache-i-ve); en forma completa, como si la palabra no estuviese abreviada (DMNID, diabetes mellitus no insulinodependiente; BCRD, bloqueo completo de rama derecha.)

Un acrónimo es un caso particular de sigla. Utiliza el sistema abreviativo por suspensión aplicado no sólo a la letra inicial de cada palabra sino también a algunas de sus sílabas (DIU, dispositivo intrauterino). La mayoría de autores incluyen los acrónimos entre las siglas. Se escriben en mayúscula, no llevan punto abreviativo, para el plural no se añade la letra ese. Se leen como la palabra desarrollada. Tanto las siglas como los acrónimos, cuando por el uso se han convertido en palabras (lexicalización), se pueden escribir en minúscula (láser, sida, radar). Las siglas y acrónimos conservan el género y el número de la palabra completa (la UVI; el HPV).

3. Los símbolos son abreviaciones que responden a una convención internacional establecida por organismos competentes. El símbolo es un signo gráfico que en la ciencia y la técnica representa una palabra, un sintagma o un valor.

No llevan nunca punto abreviativo (excepto si es el final de una frase que sí llevan punto), ni ninguna letra que indique el plural. Se escriben en minúscula, excepto los que derivan de un nombre propio, y el litro, que tiene doble grafía l y L.

Si acompañan a números ha de haber un espacio entre el número y el símbolo (25 mm, no 25mm, 39 C, no 39C). Pueden encontrarse símbolos:

a) Del Sistema Internacional de unidades. Corresponden a unidades de medida, como g por gramo o gramos, min, por minuto o minutos.

b) De otras áreas, científicas o no, sancionadas internacionalmente o por su uso en la bibliografía. Así, de elementos químicos, Na, sodio; de unidades monetarias, €, euro.

En el presente trabajo, siempre que se utilice el término “acrónimo” se hará referencia al uso de los términos: acrónimo, abreviatura y sigla.

El uso de acrónimos constituye uno de los principales abusos en el lenguaje médico[104] y la mayor parte de ellos se establecen por criterio personal o grupos concretos, pero sin amparo de comités de normalización. Esto provoca problemas de comprensión y, además, muchas abreviaciones son polisémicas, es decir, una misma abreviatura con diferentes significados.

También se puede encontrar la opción contraria, es decir, diferentes abreviaturas para referirnos al mismo concepto[104].

La publicación de Otero et al[106] en el 2004 avisa sobre el uso de abreviaturas y símbolos relacionados con errores en la medicación y que afectan a la seguridad del paciente.

El artículo "Medication safety issue brief. Eliminating dangerous abbreviations, acronyms and symbols"[107], publicado en 2005, advierte que el uso de abreviaturas, siglas y símbolos puede dar lugar a una mala interpretación de la orden y que los resultados pueden incluir errores de omisión, dosis adicionales o incorrectas o administrar un medicamento de la manera equivocada[107]. El uso de acrónimos puede ocasionar errores en la administración de medicación[106-114].

Aleixandre-Benavent et al[115] realizan un estudio en el que analiza documentos de intercambio de información entre los diversos niveles asistenciales de un centro de salud, su centro de atención especializada y el hospital de referencia (hojas de urgencias del hospital, hojas de alta hospitalaria, hojas de interconsulta de especializada e informes clínicos de especializada) y concluye que el uso de acrónimos ahorra espacio pero su abuso puede crear problemas de comprensión y dar lugar a falsas interpretaciones, incluso volver un texto ininteligible[115].

El estudio de Gimenes et al[116], realizado en cinco hospitales brasileños, observó que, de los errores producidos en la administración de medicación, el 91,3% de las prescripciones contenían acrónimos y abreviaturas que podían haber contribuido a este tipo de errores.

Según Eschenbach[117] el uso de las abreviaturas y los acrónimos es un fenómeno generalizado en los informes clínicos a pesar de los esfuerzos para limitar el uso de abreviaturas y siglas ambiguas y no estandarizadas.

Horon et al[118] encontró un vínculo entre el uso de abreviaturas no recomendadas e incidentes tras la revisión de 103 incidentes críticos, que en el 56% había implicadas el uso de abreviaturas peligrosas.

Sinha et al[119] evaluó la compresión de abreviaturas por profesionales de la salud y encontró que el promedio de respuestas correctas fue sólo del 43%, variando entre el 57 y 20%. Concluye que la mayoría de los profesionales de la salud tienen un conocimiento muy pobre de abreviaturas de uso común[119].

Un estudio de Parvaiz et al[120] entre miembros de un equipo sanitario multidisciplinar concluyó que incluso los médicos de una determinada especialidad (cirugía ortopédica y traumatológica) sólo pudieron interpretar correctamente el 57,24% de las abreviaturas utilizadas por facultativos de su misma especialidad. La comprensión de las siglas por otros grupos profesionales fue peor.

Manzar at al[121] evaluó una serie de notas escritas en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales concluyendo que el uso excesivo e inapropiado de abreviaturas es alarmante y preocupante.

El Ministerio de Salud y Servicios Sociales (Department of Health and Human Services)[122] de Estados Unidos, the Institute for Safe Medication Practices Canada[123], the National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention[124], the Health Quality Council of Alberta[125], the Joint Commission (formerly the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations)[126] abogan por la prohibición de una lista de abreviaturas peligrosas y expresiones de dosis[118] y han publicado listados de abreviaturas, símbolos y dosis que no se deben usar en la comunicación médica[39,44,105-106,127-128]. Estos listados se adjuntan en los anexos I, II, III, IV y V.

De este modo toda la documentación clínica que es generada por los diferentes profesionales sanitarios corre el riesgo de presentar en mayor o menor medida acrónimos que puedan inducir un riesgo para la seguridad del paciente.

Dentro de la documentación clínica utilizada, puede estar el informe de alta médica, el informe de alta de enfermería, informes de traslado hospitalario, y la propia historia clínica del paciente (notas de enfermería, notas médicas, exploraciones, realización de pruebas, resultados de intervenciones, etc). Es preciso señalar, que esta documentación clínica puede ser consultada y utilizada por otros profesionales, los cuales pueden entender otro significado, no sepan interpretarlo, o incluir nuevos acrónimos, perpetuando el problema.

1.8. JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS.

Debido a la presencia de numerosos acrónimos en las historias clínicas, y su influencia directa en la presencia de efectos adversos que repercuten en la seguridad y bienestar del paciente es preciso desarrollar estudios donde:

1º. Se cuantifiquen la utilización de los acrónimos sanitarios.

2º. Se identifiquen qué acrónimos son los más utilizados.

3º. Se analicen sus efectos en la seguridad de los pacientes.

4º. Se describan las perspectivas de los profesionales respecto su uso en el entorno hospitalario.

2. HIPÓTESIS.

2. HIPÓTESIS.

2.1. Hipótesis.

El uso de acrónimos en los documentos y formularios de la Historia Clínica Digital del Hospital Universitario de Fuenlabrada disminuye la seguridad en la atención al paciente y genera una percepción del riesgo diferente entre el personal sanitario.

2.2. Objetivo General.

Conocer el riesgo clínico que supone para los pacientes la utilización de acrónimos en la Historia Clínica Digital en pacientes hospitalizados en el Hospital Universitario de Fuenlabrada y la percepción de los profesionales sanitarios sobre el riesgo y sus consecuencias en la seguridad del paciente.

2.3. Objetivos Específicos.

- Identificar el uso de los acrónimos más frecuentes utilizados en la Historia Clínica Digital del Hospital Universitario de Fuenlabrada.
- Describir los acrónimos presentes en la Historia Clínica Digital asociados a errores de medicación y que está desaconsejado su uso.
- Identificar los acrónimos utilizados por categoría profesional y por sexo del profesional.
- Cuantificar los acrónimos utilizados por servicios a cargo de los que está ingresado el paciente: médicos y quirúrgicos.
- Valorar el conocimiento por parte de los profesionales sanitarios de acrónimos utilizados en el hospital, por sexo, categoría profesional, situación laboral y participación en grupos de trabajo sobre seguridad del paciente.
- Estimar la percepción del riesgo en los profesionales sanitarios que puede suponer la presencia de acrónimos en las historias clínicas.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1. DISEÑO.

Para conseguir los objetivos planteados en esta tesis se han realizado dos estudios.

- En primer lugar se ha realizado un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo durante los meses septiembre y octubre de 2014 mediante auditoria de historias clínicas de pacientes dados de alta del Hospital Universitario de Fuenlabrada en el año 2013 para identificar el número y tipo de acrónimos **escritos**.
- Posteriormente se ha realizado un estudio observacional, descriptivo y transversal mediante un cuestionario-encuesta elaborado *ad hoc* dirigido a profesionales sanitarios del Hospital Universitario de Fuenlabrada para valorar el **conocimiento** del significado de acrónimos y siglas presentes en la historia clínica y la percepción que estos profesionales tienen del riesgo que puede presentar su uso y la existencia de dichos acrónimos en la historia clínica.

3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO.

El estudio se ha realizado en el **Hospital Universitario de Fuenlabrada**. El Ente Público "Hospital Universitario de Fuenlabrada"[129] fue creado en el mes de diciembre de 2002 mediante la Ley de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid para 2003. Se trata de una Entidad de Derecho público con personalidad jurídica propia, cuyos Estatutos, aprobados por el Consejo de Gobierno el día 26 de diciembre de 2002 establecen, entre otros aspectos, su objeto, órganos de gobierno, dirección y control, así como el régimen relativo a los recursos humanos, la contratación o el control económico-financiero.

El Hospital Universitario de Fuenlabrada forma parte de la red pública de la Comunidad de Madrid y ofrece cobertura a una población entorno a 220.000 personas correspondientes a los municipios de[130]:

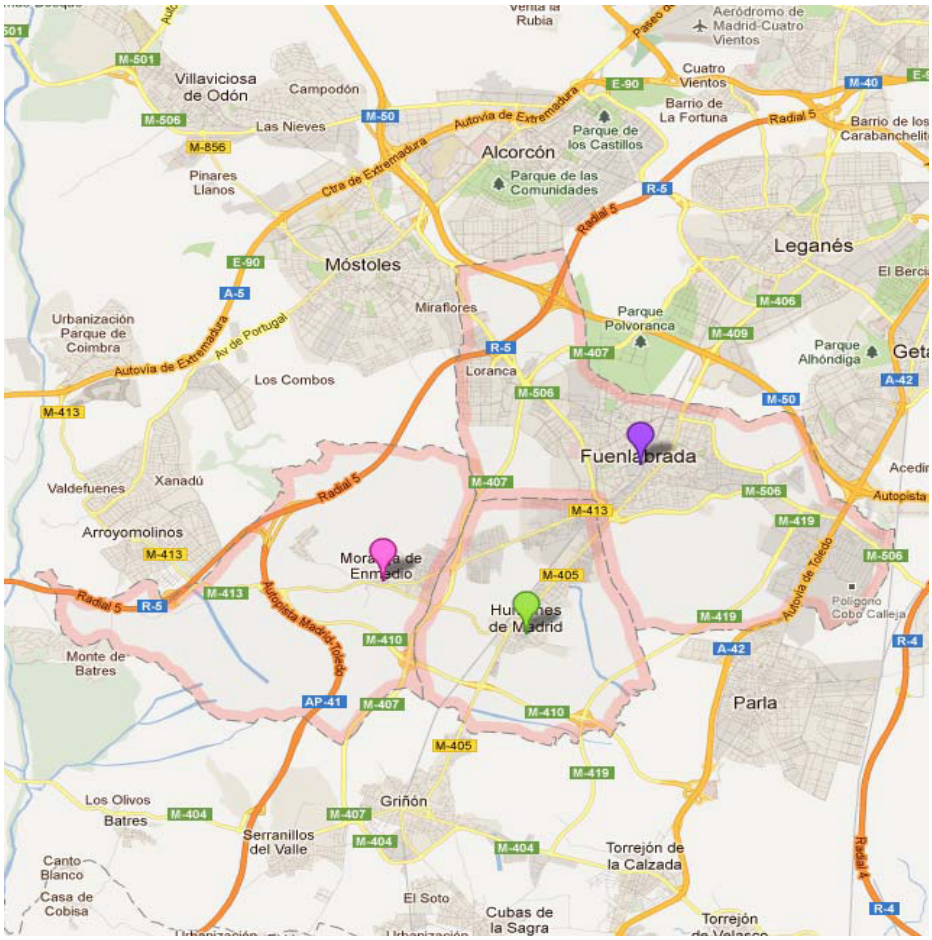
- Fuenlabrada.
- Moraleja de Enmedio.
- Humanes de Madrid.

La POBLACIÓN ASIGNADA[131] se puede ver en la tabla 3.

Tabla 3. Poblaciones de referencia de la Comunidad de Madrid y de la población asignada, por sexo y municipios. Obtenido de: *Instituto Nacional de Estadística (INE)*[131]. *Fecha de referencia: 2014.*

	Total	Hombres	Mujeres
Comunidad de Madrid	6.454.440	3.099.641	3.354.799
Fuenlabrada	195.864	97.536	98.328
Humanes de Madrid	19.404	9.826	9.578
Moraleja de Enmedio	5.032	2.511	2.521
Población cobertura Hospital de Fuenlabrada	220.300	109.873	110.427

Imagen 2. Mapa de la zona asignada al Hospital Universitario de Fuenlabrada. Obtenido de*: Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada*[130].



El hospital es de nivel 2 y consta de 406 camas instaladas. En el año 2013 tuvo 15.053 altas totales codificadas con una estancia media global de 5,80 días. La actividad asistencial así como los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) del Hospital Universitario de Fuenlabrada se pueden ver en las tablas 4, 5 y 6.

Los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) son una herramienta de gestión en la que podemos clasificar a los pacientes en grupos clínicamente similares y con parecido consumo de recursos sanitarios, mediante un programa informático, alimentado con los datos de los pacientes dados de alta hospitalaria: el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). Sirven para conocer la casuística de un hospital y son muy útiles en la gestión y financiación de hospitales[132-133].

Tabla 4. Actividad asistencial. Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada. Obtenido de: *Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada*[130].

Actividad Asistencial

	2012	2013
Altas totales codificadas	14.881	15.053
Porcentaje de codificación	100,00%	100,00%
Estancia Media Global	5,98	5,80
Peso Medio Global	1,5910	1,6127

HOSPITALIZACION	2012	2013
Ingresos totales	14.849	15.072
Ingresos Urgentes	11.108	11.145
Ingresos Programados	3.741	3.927
Urgencias Totales	121.243	120.917
% Urgencias ingresadas	8,62%	8,76%
SESIONES HOSPITAL DE DÍA	**2012**	**2013**
Oncohematológico	10.499	9.534
Otros médicos	5.216	6.631
Otros quirúrgicos	9.646	11.056
ACTIVIDAD OBSTÉTRICA	**2012**	**2013**
Partos por vía vaginal	1.815	1.652
Cesáreas	410	338
% Cesáreas	18,43%	16,98%

Tabla 5. Grupos Relacionados por el Diagnóstico Médicos más frecuentes. Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada. Obtenido de: *Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada*[130].

Casuística (CMBD)

Los 25 GRD Médicos más frecuentes

GRD	DESCRIPCIÓN	Número de casos	%	Estancia Media	Peso
373	PARTO VAGINAL SIN COMPLICACIONES	906	8,72%	2,34	0,5992
541	NEUMONÍA SIMPLE Y OTROS TRAST.RESPIRATORIOS EXC. BRONQUITIS & ASMA CON CC MAYOR	766	7,37%	8,80	2,2282
372	PARTO VAGINAL CON COMPLICACIONES	744	7,16%	2,64	0,6992
087	EDEMA PULMONAR & INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	489	4,70%	4,79	1,4160
584	SEPTICEMIA CON CC MAYOR	247	2,38%	10,99	4,1633
544	ICC & ARRITMIA CARDIACA CON CC MAYOR	224	2,16%	9,07	3,3009
629	NEONATO, PESO AL NACER >2499 G, SIN P.QUIR.SIGNIF., DIAG NEONATO NORMAL	198	1,90%	0,92	0,2233
127	INSUFICIENCIA CARDIACA & SHOCK	172	1,65%	6,12	1,3004
101	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO RESPIRATORIO CON CC	158	1,52%	5,73	0,9994
089	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 CON CC	157	1,51%	6,96	1,1855
430	PSICOSIS	139	1,34%	19,94	1,3879
088	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA	130	1,25%	6,37	1,0606
901	SEPTICIEMIA SIN VENT. MEC. +96 HORAS HORAS EDAD >17	120	1,15%	6,15	1,6859
320	INFECCIONES DE RIÑON & TRACTO URINARIO EDAD>17 CON CC	111	1,07%	5,13	1,0349
100	SIGNOS & SINTOMAS RESPIRATORIOS SIN CC	105	1,01%	1,07	0,6677
557	TRASTORNOS HEPATOBILIARES Y DE PANCREAS CON CC MAYOR	100	0,96%	10,90	3,8563
552	TRAST. AP. DIGESTIVO EXCEPTO ESOF., GASTROENT. & ULC.NO COMPL. CON CC MAYOR	100	0,96%	13,16	3,0609
630	NEONATO, PESO AL NACER >2499 G, SIN P.QUIR.SIGNIF., CON OTROS PROBLEMAS	97	0,93%	1,33	0,5820
533	OTROS TRAST. SISTEMA NERVIOSO EXC. AIT, CONVULSIONES & CEFALEA CON CC MAYOR	93	0,89%	12,63	4,1604
204	TRASTORNOS DE PANCREAS EXCEPTO NEOPLASIA MALIGNA	93	0,89%	7,34	0,9177
096	BRONQUITIS & ASMA EDAD>17 CON CC	92	0,89%	7,93	0,9225
014	ICTUS CON INFARTO	89	0,86%	8,13	1,6748
569	TRAST. DE RIÑON & TRACTO URINARIO EXCEPTO INSUFICIENCIA RENAL CON CC MAYOR	85	0,82%	5,88	1,7485
321	INFECCIONES DE RIÑON & TRACTO URINARIO EDAD>17 SIN CC	84	0,81%	3,68	0,6923
208	TRASTORNOS DEL TRACTO BILIAR SIN CC	82	0,79%	4,20	0,7206

Tabla 6. Grupos Relacionados por el Diagnóstico Quirúrgicos más frecuentes. Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada. Obtenido de*: Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada*[130].

Los 25 GRD Quirúrgicos más frecuentes

GRD	DESCRIPCIÓN	Número de casos	%	Estancia Media	Peso
494	COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SIN EXPLORAC. CONDUCTO BILIAR SIN CC	244	5,24%	1,68	1,0934
371	CESAREA, SIN COMPLICACIONES	237	5,09%	3,04	0,8810
158	PROCEDIMIENTOS SOBRE ANO & ENTEROSTOMIA SIN CC	189	4,06%	1,28	0,7492
359	PROC. SOBRE UTERO & ANEJOS POR CA.IN SITU & PROCESO NO MALIGNO SIN CC	127	2,73%	2,18	1,0138
209	SUSTITUCION ARTICULACION MAYOR EXCEPTO CADERA & REIMPLANTE MIEMBRO INFERIOR, EXCEPTO POR CC	117	2,51%	7,05	2,7777
227	PROCEDIMIENTOS SOBRE TEJIDOS BLANDOS SIN CC	116	2,49%	1,51	1,1298
883	APENDICECTOMÍA LAPAROSCÓPICA	112	2,40%	2,56	1,0529
818	SUSTITUCION DE CADERA EXCEPTO POR COMPLICACIONES	101	2,17%	7,53	3,1545
160	PROCEDIMIENTOS SOBRE HERNIA EXCEPTO INGUINAL & FEMORAL EDAD>17 SIN CC	98	2,10%	1,67	1,0018
224	PROC. HOMBRO, CODO O ANTEBRAZO, EXC. PROC.MAYOR DE ARTICULACION SIN CC	95	2,04%	1,48	1,0180
585	PROCEDIMIENTO MAYOR ESTOMAGO,ESOFAGO,DUODENO,I.DELGADO & GRUESO CON CC MAYOR	86	1,85%	23,92	6,4612
055	PROCEDIMIENTOS MISCELANEOS SOBRE OIDO, NARIZ, BOCA & GARGANTA	82	1,76%	1,70	0,8742
060	AMIGDALECTOMIA &/O ADENOIDECTOMIA SOLO, EDAD<18	82	1,76%	1,13	0,6004
370	CESAREA, CON COMPLICACIONES	80	1,72%	4,09	1,1149
225	PROCEDIMIENTOS SOBRE EL PIE	77	1,65%	1,56	1,4130
162	PROCEDIMIENTOS SOBRE HERNIA INGUINAL & FEMORAL EDAD>17 SIN CC	76	1,63%	1,09	0,8245
290	PROCEDIMIENTOS SOBRE TIROIDES	76	1,63%	2,34	0,9881
219	PROC. EXTR.INFERIOR & HUMERO EXC. CADERA,PIE,FEMUR EDAD>17 SIN CC	72	1,55%	3,72	1,4086
311	PROCEDIMIENTOS TRANSURETRALES SIN CC	70	1,50%	1,00	0,8598
867	ESCISION LOCAL Y EXTRACCION DE DISPOSITIVO FIJACION INTERNA EXCEPTO CADERA Y FEMUR, SIN CC	67	1,44%	3,21	1,2334
356	PROC. DE RECONSTRUCCION APARATO GENITAL FEMENINO	67	1,44%	1,19	0,9431
229	PROC. SOBRE MANO O MUÑECA, EXCEPTO PROC.MAYORES S.ARTICULACION SIN CC	54	1,16%	1,26	0,9369
493	COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA SIN EXPLORAC. CONDUCTO BILIAR CON CC	51	1,09%	3,27	1,7550
337	PROSTATECTOMIA TRANSURETRAL SIN CC	50	1,07%	1,34	0,8136
053	PROCEDIMIENTOS SOBRE SENOS & MASTOIDES EDAD>17	47	1,01%	1,51	1,0205

Según la Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada, la Cartera de Servicios[130], con las Especialidades disponibles se ven en la tabla 7.

Tabla 7. Cartera de Servicios con las Especialidades disponibles[130] en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. Obtenido de: *Elaboración propia.*

Alergia	Nefrología
Análisis Clínicos/Bioquímica	Neumología
Microbiología y Parasitología	Neurología
Anatomía Patológica	Neurofisiología Clínica
Anestesiología/Reanimación	Oftalmología
Aparato Digestivo	Oncología Médica
Cardiología	Oncología Radioterápica
Cirugía General y Digestivo	Otorrinolaringología
Cirugía Ortopédica Traumatología	Pediatría
Dermatología	Neonatología
Endocrinología y Nutrición	Psiquiatría
Farmacia Hospitalaria	Psicología Clínica
Geriatría	Radiodiagnóstico
Ginecología y Obstetricia	Radiología Vascular Intervencionista
Hematología y Hemoterapia	Radiofísica Hospitalaria
Medicina Física y Rehabilitación	Rehabilitación Cardíaca
Medicina Intensiva	Reumatología
Medicina Interna	Urología
Medicina Nuclear	Urgencias
Medicina Preventiva/Salud Pública	

La presente tesis se ha realizado en pacientes que han estado ingresados y dados de alta en las 6 unidades médico-quirúrgicas del Hospital Universitario de Fuenlabrada (tabla 8). De las 6 unidades en las que han estado ingresados los pacientes, 4 son médicas y 2 quirúrgicas, con 207 camas en funcionamiento.

Tabla 8. Unidades Objeto de estudio/especialidad y dotación de camas en el periodo de estudio. MIR (Medicina interna), NRL (Neurología), CAR (Cardiología), ONC (Oncología), DIG (Digestivo), TRA (Cirugía traumatológica y ortopédica), URO (Urología), NEF (Nefrología), CGD (Cirugía general y digestivo) ORL (Otorrinolaringología), DER (Dermatología), OFT (Oftalmología). Obtenida de: *elaboración propia.*

Unidad	Especialidades	Nº camas
2A	MIR, NRL	35
2 B	MIR	35
2 C	MIR	35
3B	CAR, ONC, DIG	32
3 E	TRA, URO, NEF	35
3 F	CGD, ORL, DER, OFT	35

La plantilla del hospital en el año 2013 era de 344 médicos, 412 enfermeras y 298 auxiliares de enfermería.

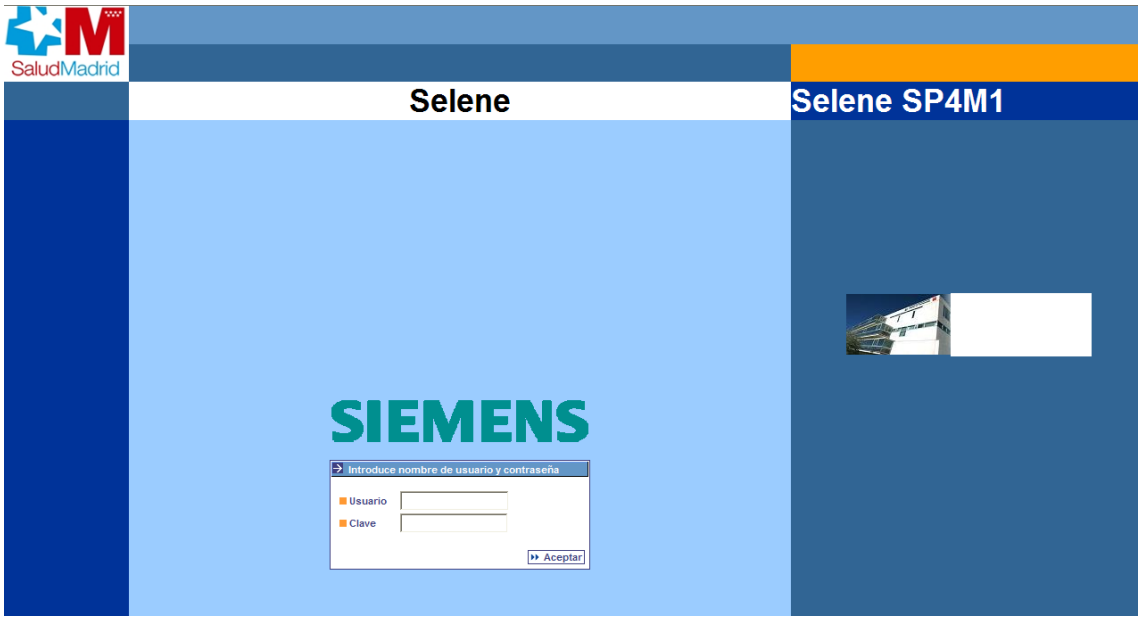
El hospital de Fuenlabrada fue uno de los pioneros en la Comunidad de Madrid, considerado como "hospital sin papeles". Su historia clínica electrónica ha alcanzado elevados niveles de complejidad y desarrollo, y fue un modelo a seguir por lo siguientes Hospitales que se abrieron en la Comunidad de Madrid. Los profesionales del hospital (médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería) introducen la información en la Historia Clínica Digital Selene® en sus registros específicos. Esta información consignada en la historia se puede compartir en otros registros, independientemente del profesional que lo haya introducido.

Esta información es visible y está disponible para el profesional que lo necesita, dando acceso no solo a los profesionales del hospital, sino incluso a los profesionales de Atención Primaria que tienen acceso a la historia clínica. Todos los ficheros de la historia clínica están registrados y cumplen los requisitos legales de protección de datos.

3.2.1. Gestor de la Historia Clínica Digital del Hospital Universitario de Fuenlabrada: Selene®.

El Hospital Universitario de Fuenlabrada utiliza la plataforma SELENE SP4M1® (SIEMENS) para gestionar la Historia Clínica Digital, cuya presentación se puede ver en la imagen 3, 4 y 5.

Imagen 3. Historia Clínica Digital en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. Obtenido de*: Hospital Universitario de Fuenlabrada.*



Esta Historia Clínica Digital[134] es un conjunto de información electrónica única, organizada por criterios conceptuales de uso práctico, a la que se accede según necesidades del perfil del usuario[134].

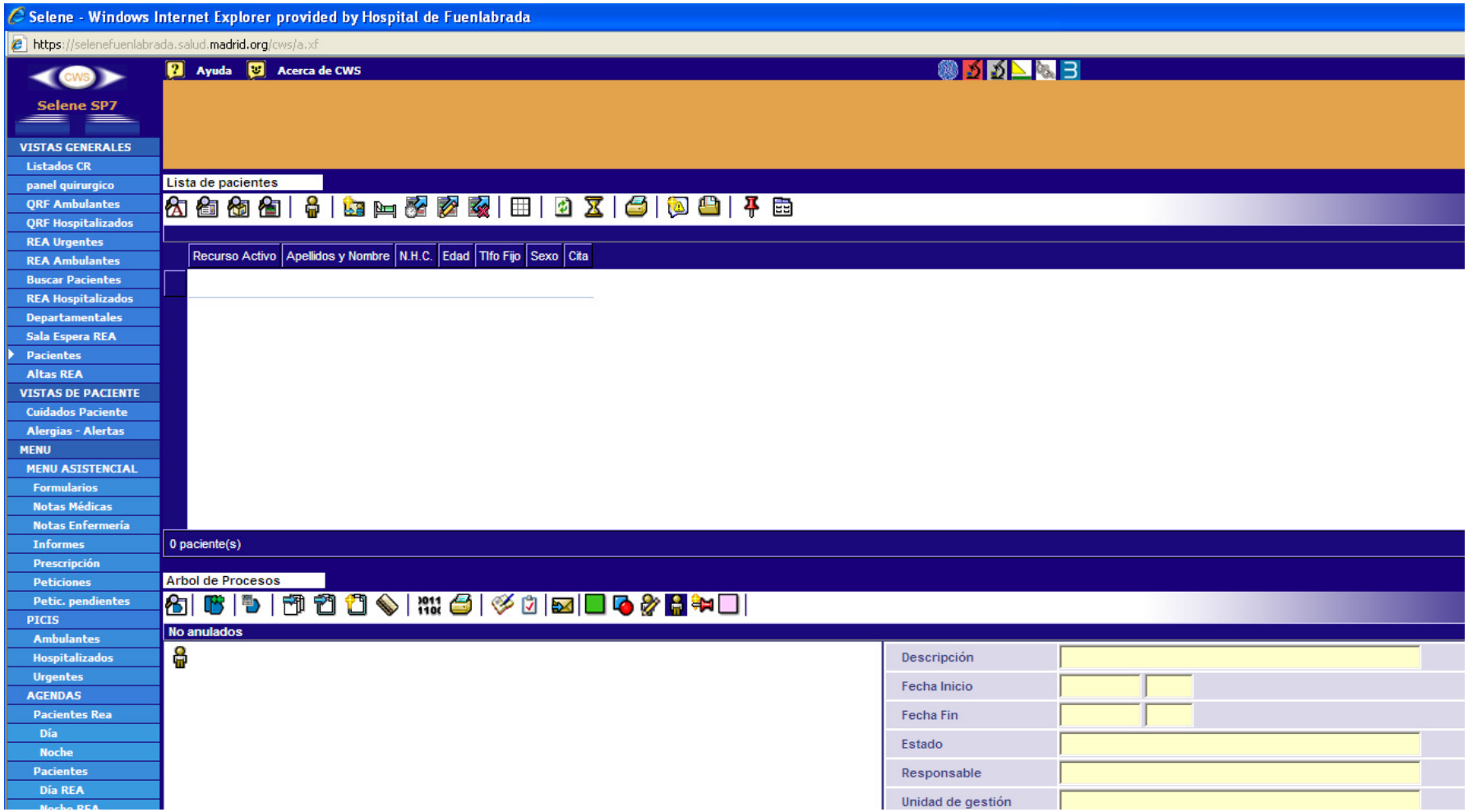
La información generada en los diferentes niveles puede consolidarse y validarse en un elemento central compartido y accesible por todos los agentes de la plataforma o por servicios externos.

Permite el uso de documentos, texto o datos estructurados. Esta información es accesible de forma directa (según permisos de usuario) desde cualquier puesto del sistema de información.

También resulta posible la incorporación de nueva información a la historia clínica digital Selene® desde cualquier fuente que se valide e identifique en el sistema, por lo cual otras

aplicaciones (atención primaria, aplicaciones departamentales como laboratorio o radiodiagnóstico, etc.) pueden también consultar la historia o añadir información.

Imagen 4. Programa para Historia Clínica Digital en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. Obtenido de*: Hospital Universitario de Fuenlabrada.*



Entre la documentación que se puede consultar se incluyen diferentes informes clínicos[134]: informe de alta, urgencias, cuidados de enfermería, notas médicas, notas de enfermería, prescripción farmacológica y no farmacológica.

Imagen 5. Nota médica en la Historia Clínica Digital. Obtenido de*: Hospital Universitario de Fuenlabrada.*

Selene - Windows Internet Explorer provided by Hospital de Fuenlabrada

https://selenefuenlabrada.salud.madrid.org/cws/a.xf

Ayuda | Acerca de CWS

Selene SP7

PTN Cancer de Sigma

Alertas:

Edad: __ Años

Unidad de Reanimación - REA28H

VISTAS GENERALES
- Listados CR
- panel quirurgico
- QRF Ambulantes
- QRF Hospitalizados
- REA Urgentes
- REA Ambulantes
- Buscar Pacientes
- REA Hospitalizados
- Departamentales
- Sala Espera REA
- Pacientes
- Altas REA

VISTAS DE PACIENTE
- Cuidados Paciente
- Alergias - Alertas

MENU
- MENU ASISTENCIAL
  - Formularios
  - Notas Médicas
  - Notas Enfermería
  - Informes
  - Prescripción
  - Peticiones
  - Petic. pendientes
- PICIS
  - Ambulantes
  - Hospitalizados
  - Urgentes
- AGENDAS
  - Pacientes Rea
    - Día
    - Noche
  - Pacientes
    - Día REA

Notas de Progreso

Tipo de nota	Contenido	Fecha Creación	Hora Creación	Fecha Modificación	Hora Modificación	Efectuada por	Prioridad	Visibilidad	Nº Revisiones	Anulado	Causa Anulación	Ambit
Tratamiento CGD	Sigmoidectomía laparoscópic	12/06/2015	15:39:30			M ia(Médico)	ALTA	publica	0	No		HOS
Evolución Médica	Ingresa para sigmoidectomía	11/06/2015	13:00:55			L fico)	ALTA	publica	0	No		HOS
Decision Comité	RESOLUCIÓN C.T.DIGESTIVOS 2	01/06/2015	12:30:05			F :(Médico)	ALTA	publica	0	No		HOS
Nota ANR	Sº Anestesia Valoración ane	01/06/2015	12:02:08			B Médico)	ALTA	publica	0	No		HOS
Notas CGD	ANAMNESIS: Mujer de 69 años	25/05/2015	11:34:25	25/05/2015	11:45:51	M ia(Médico)	ALTA	publica	0	No		HOS

5 nota(s) de 5 — Mostrar 5 registros — 1 - 5

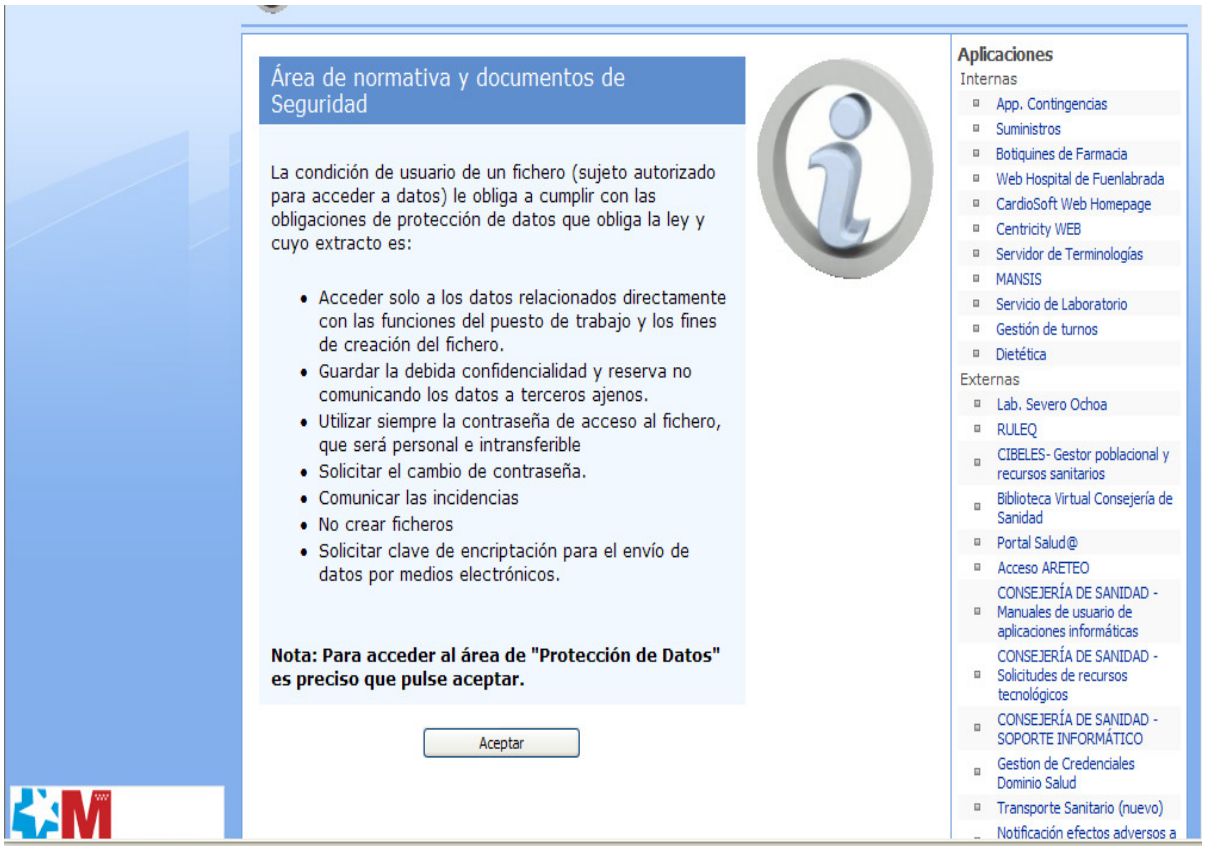
25/05/2015 11:34:25 Notas CGD

ANTECEDENTES PERSONALES:
No HTA. No DM. No DL
-Temblor esencial en tto con Rivotril, seguido por neurología (última revisión el 14 de Abril de 2015).

3.2.2. Protección de datos de la Historia Clínica Digital del Hospital Universitario de Fuenlabrada.

El hospital tiene su área de seguridad y normativa para los documentos de la historia clínica digital. Todos los profesionales deben seguir unas normas para cumplir la normativa referente a la protección de datos de los pacientes. Cada uno de los profesionales que accede a la historia clínica debe introducir un usuario y clave secreta que es única para cada trabajador. Cada vez que se entra en la historia clínica queda un registro informático del momento y profesional que lo realiza, aunque no haga ningún tipo de anotación. Las principales obligaciones al acceder a la historia clínica se pueden ver en la imagen 6.

Imagen 6. Área de normativa y documentos de Seguridad. Obtenido de*: Hospital Universitario de Fuenlabrada.*



3.3. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO DE USO DE ACRÓNIMOS EN LAS HISTORIAS CLÍNICAS.

Para conocer el uso de los acrónimos que se estaba haciendo en el hospital, se ha realizado una auditoria de historias clínicas de una muestra de pacientes dados de alta en el Hospital Universitario de Fuenlabrada del año 2013. Con esta auditoría se buscaba cubrir los objetivos 1, 2, 3 y 4.

3.3.1. Tamaño y selección de la muestra.

Para determinar el tamaño muestral necesario se tomaron en consideración los resultados obtenidos en el estudio realizado en el año 2011 por la Consejería de Sanidad "*Proyecto estado de la seguridad de los pacientes en la Comunidad de Madrid*", en el que se realizó una auditoría del hospital que incluía los modelos de indicadores de buenas prácticas. Tuvo una evaluación interna para cada hospital que participó en el estudio (datos no publicados). En este modelo se incluyó la evaluación de la utilización de abreviaturas, símbolos o expresiones de dosis no recomendadas según el modelo de Pedro Saturno[44]. En todas las historias clínicas revisadas en esa auditoria se encontraron abreviaturas o símbolos de las contempladas como no recomendadas. Partiendo de los datos obtenidos en ese estudio es de esperar que en la práctica totalidad de las historias aparezcan siglas o acrónimos no recomendados, por ello se ha considerado que en al menos el 95% de las historias revisadas van a aparecer acrónimos o siglas no recomendadas, con este porcentaje de historias con acrónimos con un nivel de confianza del 95% y con una precisión absoluta del 5% se necesitarían revisar 73 historias clínicas.

Finalmente se revisaron y analizaron un total de 78 historias. La selección de las historias se realizó mediante un muestreo aleatorio a partir de las altas registradas en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de 2013 que cumplía los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión.

El Hospital Universitario de Fuenlabrada tiene la Historia Clínica Digital SELENE®, sólo se emplea papel en los documentos que precisan firma manual: consentimiento informado del paciente, informes de alta, registro de transfusiones y electrocardiogramas.
Criterios de inclusión: se han incluido los registros de los Informes de Alta y Prescripción de los pacientes:

- Pacientes dados de alta en 2013.
- Mayores de 18 años.
- Dados de alta de servicios médico-quirúrgicos.

Los criterios de exclusión han sido:

- Historias clínicas de pacientes menores de 18 años por considerarlos pediátricos.
- Las historias clínicas de los pacientes dados de alta ingresados a cargo de ginecología, obstetricia, psiquiatría y cuidados críticos por tener diferentes registros y peculiaridades clínicas específicas.

3.3.3. Recogida de acrónimos de las Historias Clínicas Digitales.

Se revisaron cuatro documentos:

- Informes de Alta de Hospitalización.
- Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización.
- Prescripción Farmacológica.
- Prescripción No Farmacológica que había tenido el paciente durante ese ingreso/proceso de hospitalización.

El documento de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización está cumplimentado por las enfermeras y los otros tres documentos: Informes de Alta de Hospitalización, Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica están cumplimentados por médicos.
Se eligieron estos documentos por ser los escritos de soporte en momentos críticos en la transmisión de información entre profesionales sanitarios o entre estos y el paciente. En el primer documento, Informe de Alta de Hospitalización, el facultativo responsable al alta del paciente transmite la información del proceso y tratamiento a otros profesionales del equipo

de salud (tanto del propio hospital, de Atención Primaria o de otros hospitales) y al propio paciente.

En el segundo documento, Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, la enfermera responsable al alta del paciente informa de los cuidados administrados y la necesidad de continuidad de cuidados y recomendaciones a otros profesionales del equipo de salud (tanto del propio hospital, de Atención Primaria o de otros hospitales) y al propio paciente.

En la Prescripción Farmacológica y No Farmacológica el facultativo responsable del paciente en cada momento del proceso de ingreso/proceso de hospitalización prescribe el tratamiento farmacológico y no farmacológico (sueroterapia, frecuencia de toma de constantes vitales, vigilancia de drenajes, dieta…) para dicho paciente. La confirmación por parte del facultativo de cada una de las líneas de prescripción genera una tarea de dispensación en la aplicación departamental receptora (Farmacia) y una tarea de administración de dicha línea en la agenda del paciente.

Tanto el tratamiento farmacológico como no farmacológico se presenta en el programa SELENE® en los tratamientos y cuidados que enfermería tiene que administrar a cada paciente. Por ello son momentos críticos en la transmisión de información entre profesionales sanitarios pues es frecuente que el facultativo y la enfermera no estén en el mismo espacio físico y puede que ni siquiera coincidan en el turno de trabajo (especialmente en los turnos de tarde y noche) para transmitir o consultar las posibles dudas que puedan surgir en dichos tratamientos y/o cuidados.

Para la identificación de acrónimos en la recogida de datos, siempre que se utiliza el término "acrónimo" se hace referencia al uso de los términos: acrónimo, abreviatura y sigla.

Para la presente tesis, se considera acrónimo, según la definición dada por Yetano y Alberola, en el Diccionario de siglas médicas y otras abreviaturas, epónimos y términos médicos relacionados con la codificación de las altas hospitalarias[102] *"…un acrónimo utiliza el sistema abreviativo por suspensión aplicado no sólo a la letra inicial de cada palabra sino también a algunas de sus sílabas. Se escriben en mayúscula, no llevan punto abreviativo, para el plural no se añade la letra ese. Se leen como la palabra desarrollada. Tanto las siglas como los acrónimos, cuando por el uso se han convertido en palabras (lexicalización), se pueden escribir en minúscula (láser, sida, radar). Las siglas y acrónimos conservan el género y el número de la palabra completa (la UVI; el HPV)".*

Para recoger la información de los acrónimos existentes en los documentos citados previamente se accedió a la historia clínica de cada paciente objeto del estudio. De la información contenida en la historia sólo se recogieron los acrónimos utilizados en dichos documentos, no se recogió ninguna información que pueda servir para identificar al paciente, sólo el investigador accedió a las Historias Clínicas con el único propósito de identificar los acrónimos presentes en la documentación de prescripción e informe de alta del paciente en el Hospital.

Los datos sociodemográficos que se precisaron y Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) se obtuvieron del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).

3.3.3.1. Variables recogidas de las Historias Clínicas Digitales.

Las variables revisadas y recogidas de los Informes de Alta de Hospitalización, Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica de las Historias Clínicas Digitales del Hospital Universitario de Fuenlabrada son:

- Número de control. Número disociado de los datos de identificación del paciente.
- Sexo del paciente.
- Edad del paciente.
- Fecha de ingreso del paciente.
- Servicio de ingreso y alta del paciente.
- Fecha de alta del paciente.
- Código GRD del proceso.
- Tipo de documento en el que aparece el acrónimo: Informe de Alta de Hospitalización, Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica.
- Motivo Consulta/Ingreso.
- Sección del Informe en el que aparece el acrónimo: Antecedentes Personales, Historia Actual, Exploración, Datos Complementarios, Evolución, Tratamiento, Resumen, Juicio Clínico o Anamnesis.
- Profesional que escribe el acrónimo: médico, enfermera.
- Sexo del profesional que escribe el acrónimo: hombre, mujer.
- Acrónimo.

˜Significado del acrónimo en el contexto en el que aparece. Si el investigador no conoce el significado se deja en blanco.

˜Se comprueba si dicho acrónimo está considerado de riesgo comparándolo con los publicados por cinco organismos ó estudios:

* Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Sanidad, Servicio Madrileño de Salud; Septiembre 2014[105].

* Herramientas de recogida de datos para indicadores a medir mediante revisión de historia clínica. En: Saturno PJ, Terol E, Agra Y, Fernández MM. Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente[44].

* List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. Institute for Safe Medication Practices[128].

* Otero MJ, Martín R, Domínguez-Gil A. Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación[106].

* Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE. Health Quality & Safety Commission New Zealand[127].

3.4. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE LOS ACRÓNIMOS QUE SE UTILIZAN Y PERCEPCIÓN DE SU USO Y RIESGO.

Una vez conocidos los acrónimos que se utilizan en el hospital, otros aspectos relevantes a conocer (objetivos) era si los acrónimos que se utilizan eran conocidos por los profesionales, y, por otra parte, conocer la percepción de los profesionales en cuanto al uso de los acrónimos como a los riesgos que estos implican para los pacientes. Esto se ha realizado con un cuestionario elaborado y validado *ad hoc* para este estudio.

3.4.1. Descripción del Cuestionario "Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados".

Se ha elaborado un cuestionario para ser autocumplimentado elaborado *ad hoc* dirigido a profesionales sanitarios (médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería) del Hospital Universitario de Fuenlabrada. El cuestionario se elaboró en noviembre del año 2014 e incluye la evaluación del conocimiento del significado de acrónimos y siglas presentes en la historia clínica y la percepción que estos profesionales tienen sobre seguridad del paciente y del riesgo que puede presentar el uso de acrónimos y su existencia en la historia clínica. Ver cuestionario en el Anexo VI.

La estructura del cuestionario consta de tres partes diferenciadas:

1ª. Datos sociodemográficos y laborales del profesional sanitario que contesta la encuesta. En este apartado se realizan 10 preguntas referentes a la categoría profesional (médico, enfermera o auxiliar de enfermería), sexo (hombre o mujer), edad, especialidad si la tuviera, situación laboral (fijo, interino o eventual), años de experiencia profesional y de especialidad si la tuviera, cursos y horas realizados y que están relacionados con la seguridad del paciente, participación en grupos o comisiones relacionadas con la seguridad del paciente y, por último, su percepción en formación sobre seguridad del paciente (esta última pregunta tenía una puntación de 1/mucha formación en seguridad a 10/poca formación en seguridad).

2ª. Percepción del profesional sanitario sobre el uso de acrónimos en la historia clínica electrónica y su relación con la seguridad del paciente. Este apartado tiene 16 preguntas y en ellas se evalúa la percepción del riesgo que supone usar acrónimos en la Historia Clínica. La valoración de las preguntas se realizaría empleando una escala con cinco números que se refieren al grado de acuerdo/desacuerdo con el enunciado correspondiente:

* 1. Totalmente en desacuerdo.
* 2. Parcialmente en desacuerdo.
* 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
* 4. Parcialmente de acuerdo.
* 5. Totalmente de acuerdo.

- Hay cinco preguntas sobre si el profesional utiliza acrónimos y si estos pueden modificar los cuidados o tratamiento en los pacientes.

Estas preguntas son:

- Veo acrónimos en la Historia Clínica en mi turno de trabajo.

- Utilizo acrónimos al registrar los formularios, notas… en la Historia Clínica.
- Me he equivocado al interpretar un acrónimo.
- He modificado el tratamiento o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos.
- Interpreto con facilidad los acrónimos que encuentro en las historias.

- Otras tres preguntas valoran si el encuestado piensa que otros profesionales tienen dificultades en interpretar acrónimos y estos pueden modificar sus tratamientos o cuidados al paciente.

Las preguntas son:

- Otros profesionales del hospital se han equivocado al interpretar un acrónimo.
- Otros profesionales del hospital han modificado su tratamiento o cuidados al paciente por equivocarse al interpretar un acrónimo.
- Otros profesionales del hospital tienen dificultades para interpretar acrónimos escritos en la Historia Clínica.

- Las ocho preguntas restantes inciden en la conveniencia de evitar acrónimos en la historia clínica y estrategias para evitar o estandarizar su uso:

- La interpretación errónea de un acrónimo puede modificar el tratamiento o cuidados al paciente.
- Debería aconsejarse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica.
- La modificación de tratamientos o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos suponen un perjuicio para dicho paciente.
- Utilizar acrónimos en la Historia Clínica es seguro para la atención a los pacientes.
- Debería restringirse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica a lo establecido por organismos competentes.
- Se deberían realizar charlas, recordatorios, mensajes… para evitar el uso de acrónimos en la Historia Clínica.
- Se debería estandarizar el uso de acrónimos en la Historia Clínica.
- Recomiendo a los alumnos o a profesionales noveles el uso de acrónimos en sus registros en la Historia Clínica.

3ª. La tercera parte del cuestionario valora el conocimiento por parte del profesional sanitario de ciertos acrónimos presentes en los Informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización que han sido entregados por

profesionales médicos y enfermeras a pacientes atendidos en el Hospital Universitario de Fuenlabrada.

Esta última sección del cuestionario consta de 10 preguntas, una de ellas con 3 acrónimos, 2 preguntas con 2 acrónimos y 7 preguntas con un solo acrónimo. En total se valora el conocimiento sobre 14 acrónimos diferentes. Se indicaba que no era un examen y que no buscaran ni copiaran las respuestas de otros profesionales.

La selección de las preguntas con acrónimos se realizó al revisar las historias clínicas de los pacientes y observar su presencia en los Informes de Alta cuyo significado desconocía el revisor o su acepción era muy diferente al habitual. Ejemplo: RCP suele utilizarse para indicar Reanimación Cardiopulmonar; sin embargo en el contexto encontrado significaba Reflejo Cutáneo Plantar. También SNG suele utilizarse para Sonda Nasogástrica y en una de las historias revisadas se refiere al Surco Nasogeneano.

Cada pregunta en la que aparece el acrónimo está dentro de un fragmento que se ha sacado de manera literal de diferentes Informes al Alta. Dicho acrónimo se destaca con letra negrita y subrayada y se pide a los profesionales que, dentro del contexto en el que está el acrónimo, respondan a su significado.

3.4.2. Sujetos del Estudio.

El cuestionario una vez validado se elaboró en formato electrónico en el software de gestión de cuestionarios LimeSurvey. El cuestionario era anónimo y voluntario y se difundió de manera “on line” a los correos corporativos de los médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería del hospital en el mes de febrero de 2015. En el mensaje se incluía una carta de presentación, los objetivos del cuestionario y se incidía en varios aspectos como son el anonimato del encuestado, que realizara sus valoraciones con sinceridad y cumplimentara todas las frases.

Se solicitó la colaboración de la Dirección Médica, Dirección de Enfermería, Jefes de Servicio y Supervisores de Unidad, del Hospital Universitario de Fuenlabrada, para que cumplimentaran dicho cuestionario y, a su vez, animaran a todos sus profesionales de las categorías a estudiar para que también la realizaran. Se enviaron 3 recordatorios a los correos corporativos de los profesionales animándoles a rellenar el cuestionario durante el tiempo en el que estuvo disponible “on line”. El cuestionario estuvo abierto para su cumplimentación durante el mes de febrero de 2015.

3.4.3. Validación del Cuestionario sobre "Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados".

La segunda parte del cuestionario, que iba dirigida a evaluar la percepción de los profesionales, ha seguido los siguientes pasos para su validación:

En primer lugar se ha realizado la evaluación del contenido y de la validez lógica. Para ello se realizó un primer borrador del cuestionario y se realizó una prueba de expertos pasando dicho cuestionario a cuatro profesionales sanitarios del hospital que están en la Comisión de Seguridad o en la Subcomisión de Cuidados del Paciente del hospital. Sus aportaciones permitieron incorporar información relevante para mejorar el cuestionario y se diseñó un segundo borrador.

Tras las mejoras realizadas se realizó una prueba piloto y se pasó este segundo borrador a 10 profesionales (médicos, enfermeras y farmacéuticos) que están o han estado en alguna Comisión de Seguridad del Paciente o Comisión de Cuidados durante su ejercicio profesional. Con las aportaciones y sugerencias de estos profesionales se realizó un cuestionario definitivo.

Del cuestionario definitivo se ha evaluado la fiabilidad tanto a nivel de consistencia interna, que se ha realizado con el Alfa de Cronbach, como la fiabilidad temporal con el coeficiente de correlación intraclase y con el Kappa ponderado con pesos cuadráticos con una prueba test retest.

Para la interpretación del Alfa de Cronbach se ha utilizado la propuesta de McDowel[135], que propone la siguiente interpretación:

- 0,6 es una consistencia interna aceptable.
- >0,7 es una consistencia interna buena.
- >0,8 es una consistencia interna excelente.

La consistencia interna global del cuestionario ha sido de 0,696 que nos daría una consistencia interna aceptable o casi buena. Hay dos preguntas, la 2 y la 6, que hacen que baje sustancialmente la consistencia: "Utilizo acrónimos al registrar los formularios, notas… en la Historia Clínica" e "Interpreto con facilidad los acrónimos que encuentro en las historias". Eliminando las dos preguntas del cuestionario, la consistencia mejora hasta 0,792 que sería una consistencia interna buena, casi excelente.

Para evaluar la fiabilidad temporal se realizó una prueba test-retest. Para ello en el mes de noviembre de 2014 se pasó a 30 profesionales del hospital. Posteriormente, en la segunda semana del mes de enero de 2015, se pasó nuevamente dicha encuesta a los mismos profesionales. Se compararon ambos resultados que se han analizado tanto de forma cualitativa como cuantitativa.

La fiabilidad temporal se ha evaluado analizando las respuestas como variables cuantitativas utilizando el coeficiente de correlación intraclase y para interpretar la fuerza de la concordancia se ha tomado como referencia la escala de valoración de la concordancia propuesta por Fleiss[136], tabla 9.

Tabla 9. Valoración de la concordancia según los valores del Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI).

Valor del CCI	Fuerza de la concordancia
>0,90	Muy buena
0,71-0,90	Buena
0,51-0,70	Moderada
0,31-0,50	Mediocre
<0,30	Mala o nula

En la tabla 10 se pueden ver las preguntas del cuestionario con su coeficiente de correlación intraclase de las medidas test-retest y su correspondiente intervalo de confianza al 95%.

Tabla 10. Fiabilidad test-retest del cuestionario. Coeficiente Correlación Intraclase e Intervalo de Confianza.

	Pregunta	Coeficiente CI	Intervalo Confianza 95%
1	Veo acrónimos en la Historia Clínica en mi turno de trabajo:	0,536	0,230-0,746
2	Utilizo acrónimos al registrar los formularios, notas… en la Historia Clínica:	0,859	0,724-0,930
3	La interpretación errónea de un acrónimo puede modificar el tratamiento o cuidados al paciente:	0,336	-0,022-0,617
4	Me he equivocado al interpretar un acrónimo:	0,810	0,642-0,903
5	He modificado el tratamiento o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos:	0,565	0,256-0,769
6	Interpreto con facilidad los acrónimos que encuentro en las historias:	0,642	0,372-0,812
7	Debería aconsejarse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica:	0,619	0,339-0,799
8	Otros profesionales del hospital se han equivocado al interpretar un acrónimo:	0,595	0,304-0,784
9	Otros profesionales del hospital han modificado su tratamiento o cuidados al paciente por equivocarse al interpretar un acrónimo:	0,803	0,631-0,900
10	La modificación de tratamientos o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos suponen un perjuicio para dicho paciente:	0,233	-0,127-0,539
11	Utilizar acrónimos en la Historia Clínica es seguro para la atención a los pacientes:	0,402	0,061-0,659
12	Otros profesionales del hospital tienen dificultades para interpretar acrónimos escritos en la Historia Clínica:	0,577	0,285-0,771
13	Debería restringirse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica a lo establecido por organismos competentes:	0,573	0,279-0,768
14	Se deberían realizarse charlas, recordatorios, mensajes… para evitar el uso de acrónimos en la Historia Clínica:	0,494	0,175-0,719
15	Se debería estandarizar el uso de acrónimos en la Historia Clínica:	0,417	0,080-0,669
16	Recomiendo a los alumnos o a profesionales noveles el uso de acrónimos en sus registros en la Historia Clínica:	0,421	0,084-0,671

La fuerza de la concordancia según los valores del Coeficiente de Correlación da un valor medio de 0,55 y supone una concordancia moderada. Las preguntas 1, 5, 6, 7, 8, 12 y 13 tienen una concordancia moderada. Las preguntas 2, 4, 9 están con una concordancia buena. La pregunta número 10 presenta una concordancia mala. Las preguntas 3, 11, 14, 15 y 16 presentan una concordancia mediocre. Es de destacar que estás preguntas están relacionadas con la posibilidad del error por utilizar acrónimos y con las medidas a adoptar para evitar el error, la baja fiabilidad temporal en estas preguntas puede estar condicionada con el hecho de que realmente el cuestionario haya modificado la opinión de los profesionales al tomar conciencia del hecho.

Por otra parte se ha evaluado la concordancia test-retest mediante el Kappa ponderado con pesos cuadráticos. Los valores obtenidos se han interpretado utilizando la interpretación de la fuerza de la concordancia propuesta por Altman[137].

Tabla 11. Valor de kappa. Fuerza de la concordancia.

Valor	Interpretación
<0,20	Pobre
0,21–0,40	Débil
0,41–0,60	Moderada
0,61–0,80	Buena
0,81–1,00	Muy buena

En la tabla 12 se pueden ver las preguntas del cuestionario con su fiabilidad test-retest y su correspondiente intervalo de confianza al 95%.

Tabla 12. Fiabilidad test-retest del cuestionario. Kappa ponderado (pesos cuadráticos e Intervalo de Confianza).

	Pregunta:	Kappa	Intervalo Confianza 95%
1	Veo acrónimos en la Historia Clínica en mi turno de trabajo:	0,5020	0,1897-0,8144
2	Utilizo acrónimos al registrar los formularios, notas… en la Historia Clínica:	0,8889	0,8157-0,9620
3	La interpretación errónea de un acrónimo puede modificar el tratamiento o cuidados al paciente:	0,3258	-0,1096-0,7613
4	Me he equivocado al interpretar un acrónimo:	0,8085	0,7015-0,9156
5	He modificado el tratamiento o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos:	0,5397	0,3106-0,7688
6	Interpreto con facilidad los acrónimos que encuentro en las historias:	0,4605	0,2347-0,6864
7	Debería aconsejarse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica:	0,5932	0,3759-0,8106
8	Otros profesionales del hospital se han equivocado al interpretar un acrónimo:	0,5917	0,3797-0,8038
9	Otros profesionales del hospital han modificado su tratamiento o cuidados al paciente por equivocarse al interpretar un acrónimo:	0,7832	0,5939-0,9725
10	La modificación de tratamientos o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos suponen un perjuicio para dicho paciente:	0,2022	-0,0762-0,4806
11	Utilizar acrónimos en la Historia Clínica es seguro para la atención a los pacientes:	0,3445	0,0840-0,6050
12	Otros profesionales del hospital tienen dificultades para interpretar acrónimos escritos en la Historia Clínica:	0,5714	0,3403-0,8025
13	Debería restringirse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica a lo establecido por organismos competentes:	0,5313	0,2182-0,8443
14	Se deberían realizarse charlas, recordatorios, mensajes… para evitar el uso de acrónimos en la Historia Clínica:	0,4663	0,1590-0,7735
15	Se debería estandarizar el uso de acrónimos en la Historia Clínica:	0,4160	0,0221-0,8098
16	Recomiendo a los alumnos o a profesionales noveles el uso de acrónimos en sus registros en la Historia Clínica:	0,3762	0,0978-0,6546

La fiabilidad del test-retest da un valor medio de 0,53 y supone una concordancia moderada. Las preguntas 1, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14 y 15 presentan una concordancia moderada, la 7 y 8 casi buena. Con concordancia buena está la pregunta 9 y las preguntas 2 y 4 tienen concordancia muy buena. Se observa también que las preguntas 3, 10, 11 y 16 presentan concordancia débil que coinciden con las preguntas que han presentado mala concordancia con el CCI y que están relacionadas con la valoración del riesgo para el paciente y con medidas que se adoptan que hace pensar que la primera vez que se ha pasado el cuestionario ha hecho que los profesionales se cuestionen la presencia y uso de acrónimos en la Historia Clínica, así como

los riesgos que puede entrañar su presencia en los diferentes informes y hayan cambiado la respuesta, por ello se ha optado por dejarlas en el cuestionario definitivo.
No se ha podido evaluar la validez de criterio, ni la de constructo dado que no se contaba con prueba de referencia o Gold Standard con el que comparar.

3.5. ANÁLISIS DE DATOS.

Las variables cualitativas se presentan con su distribución de frecuencias. Las variables cuantitativas se resumen en su media y desviación típica, o mediana y rango intercuartílico según si su distribución sea normal o no. Se ha comprobado la distribución de las variables frente a los modelos teóricos con la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnoff.

Se ha evaluado la asociación entre variables mediante el test de chi cuadrado o prueba exacta de Fisher, en el caso de que más de un 25% de los esperados fueran menores de 5, así como han sido presentadas las significaciones globales de las tablas de contingencia en el caso de variables cualitativas. Por otra parte se ha utilizado la t de Student o la prueba no paramétrica correspondiente en el caso de comparar una variable cuantitativa y una cualitativa.

Se han realizado también en la encuesta análisis estratificados de las variables de resultado, uso de acrónimos por sexo, categoría profesional y por tipo de servicio/unidad, y del conocimiento de acrónimos estratificados por sexo, categoría profesional, situación laboral y participación en grupos de trabajo sobre seguridad del paciente.

En todos los casos se ha comprobado la distribución de la variable frente a los modelos teóricos y se ha comprobado la hipótesis de homogeneidad de varianzas. En todos los contrastes de hipótesis se ha rechazado la hipótesis nula con un error de tipo I o error α menor a 0,05.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES.

Todos los datos de los pacientes se han recogido y analizado de manera anonimizada. Para la recogida de datos de las variables a estudio se han utilizado los registros existentes en la historia electrónica del hospital (programa Selene®). Todos los ficheros utilizados están

registrados y cumplen los requisitos legales de protección de datos. Se han realizado extracciones de los registros clínicos sistematizados, sin los datos de filiación de los pacientes y como único identificador el código de asistencia (identificador único que identifica de manera unívoca un ingreso de un paciente) disociado mediante un algoritmo de anonimización.

Este código de identificación disociado del dato de identificación del paciente es el que ha servido para combinar los datos obtenidos del CMBD y del resto de registros clínicos. De esta forma se han realizado los análisis estadísticos necesarios para este estudio sin haber accedido a ningún dato identificativo de los pacientes.

En el caso de las encuestas, la recogida de datos era anónima y voluntaria y no recogía ningún dato que pudiera identificar al profesional que la respondía.

Para asegurar la confidencialidad en el caso de los registros clínicos y garantizar el cumplimiento de la legislación vigente "Ley orgánica 15/1999[92], de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal", "Real decreto 1720/2007[138] de 21 de diciembre", y garantizar el cumplimiento del artículo 16 de la "Ley 41/2002[66], básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica", se han preservado los datos de identificación personal del paciente separándolos de los de carácter clínico asistencial, de manera que a lo largo de este estudio se ha garantizado el anonimato en todos los registros.

Todas las extracciones de registros clínicos realizadas y las bases de datos utilizadas en este estudio no contienen datos que permitan identificar al individuo, disociándose en todos los casos el número de historia clínica y cualquier otro identificador interno del paciente utilizado en los análisis de este estudio.

Previo a la realización del estudio se ha recibido Informe positivo por parte del Comité Ético de Investigación Clínica (Anexo VII), y la Conformidad de la Dirección del Hospital Universitario de Fuenlabrada (Anexo VIII) tanto para el acceso a las bases de datos como para la realización del estudio.

Financiación.

Este estudio no ha contado con financiación.

4. RESULTADOS.

4. RESULTADOS.

4.1. PRESENCIA DE ACRÓNIMOS EN LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL.

Se revisaron los acrónimos presentes en 78 Historias Clínicas Digitales que habían tenido los pacientes durante su ingreso/proceso de hospitalización. Los documentos investigados son:

- Informes de Alta de Hospitalización.
- Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización.
- Prescripción Farmacológica.
- Prescripción No Farmacológica.

El documento de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización estaba cumplimentado por profesionales diplomados/grados en enfermería. Los documentos de Informes de Alta de Hospitalización, Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica están cumplimentados por profesionales licenciados/grados en medicina.

Todas las historias revisadas presentaban acrónimos, con un número mínimo de 4 y máximo de 85.

Se encontraron un total de 3.038 acrónimos en los documentos referidos previamente, de los que 688 eran diferentes entre sí.

También se constató la presencia de 23 acrónimos polisémicos lo que supone un 3,34% del total de acrónimos diferentes.

4.2. MUESTRA DE PACIENTES Y SERVICIOS DE ESTUDIO.

De los documentos de los 78 pacientes revisados 39 correspondían a hombres y 39 a mujeres, 50% de cada sexo.

La edad media de los pacientes estudiados fue de 60,06 años y una desviación típica de 17,27, mínimo 22 y máximo 91 años.

Según el tipo de ingreso, 45 pacientes ingresaron de manera urgente y 33 de manera programada.

Respecto al alta hospitalaria, 75 pacientes fueron dados de alta al domicilio, un paciente fue trasladado a otro hospital, otro paciente fue trasladado a otro centro socio-sanitario y el último paciente pidió el alta voluntaria.
La estancia media de los pacientes fue de 7,33 días de ingreso hospitalario, mínimo de 1 día y máximo de 61, con una desviación típica de 9,37.

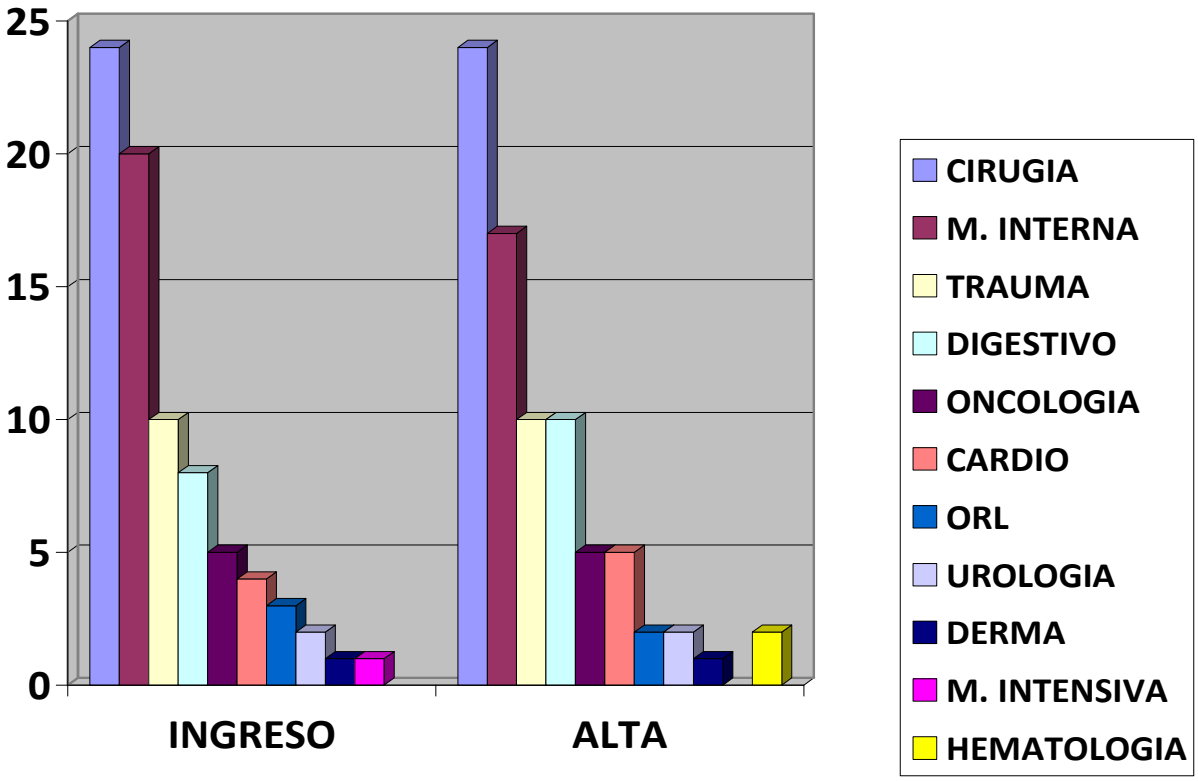
La distribución de los 3.038 acrónimos según el documento en el que están presentes es:

- Informes de Alta de Hospitalización: 1941. El 63,89% del total de acrónimos encontrados.
- Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización: 455, que representa el 14,98%.
- Prescripción Farmacológica: 277, siendo el 9,12% del total.
- Prescripción No Farmacológica: 365, que representa el 12,01% del total.

El documento de Informe de Alta de Hospitalización es el que más acrónimos presenta con casi 2/3 del total encontrado. Con muchos menos acrónimos, el segundo documento con mayor porcentaje es Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, con el 14,98%. Los documentos de Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica presentaron un 9,12% y 12,01% respectivamente.

Los servicios de ingreso y alta de los pacientes estudiados se relacionan en la tabla 13.

Tabla 13. Servicios de ingreso y alta de los pacientes. Obtenido de: *elaboración propia.*



CGD: Cirugía General y Digestivo. MIR: Medicina Interna. TRA: Cirugía Ortopédica Traumatología. DIG: Aparato Digestivo. ONC: Oncología Médica. CAR: Cardiología. ORL: Otorrinolaringología. URO: Urología. DER: Dermatología. MIV: Medicina Intensiva. HEM: Hematología y Hemoterapia.

Los servicios de cirugía, traumatología, oncología, urología y dermatología tienen el mismo número de pacientes al ingreso que al alta. En los servicios de medicina interna, ORL y medicina intensiva hay más pacientes que ingresan en este servicio que los que se van de alta de dicho servicio y, al contrario, digestivo, cardiología y hematología tienen más pacientes de alta que al ingreso.

La distribución de acrónimos según los servicios en los que los pacientes han recibido el alta se puede ver en la tabla 14.

Tabla 14. Número total de acrónimos por servicios. Obtenido de: *elaboración propia.*

Servicios Médicos	Número Total de Acrónimos	Porcentaje del total de acrónimos	Historias revisadas	Número medio de acrónimos por historia revisada	Porcentaje de acrónimos por Servicio
MIR	892	29,36	17	52,47	12,80
CGD	579	19,06	24	24,13	5,89
DIG	524	17,25	10	52,4	12,78
CAR	319	10,5	5	63,8	15,56
TRA	258	8,49	10	25,8	6,29
ONC	207	6,81	5	41,4	10,10
ORL	107	3,52	2	53,5	13,05
HEM	78	2,57	2	39	9,51
DER	41	1,35	1	41	10,00
URO	33	1,09	2	16,5	4,02
Total	3038	100	78	38,95	100

CGD: Cirugía General y Digestivo. MIR: Medicina Interna. TRA: Cirugía Ortopédica Traumatología. DIG: Aparato Digestivo. ONC: Oncología Médica. CAR: Cardiología. ORL: Otorrinolaringología. URO: Urología. DER: Dermatología. MIV: Medicina Intensiva. HEM: Hematología y Hemoterapia.

El servicio que más acrónimos utiliza en todos sus documentos es cardiología con una media de 63,8 acrónimos por historia revisada y un porcentaje del 15,56%, seguido de otorrinolaringología con 53,5 y un 13,05% respectivamente. Es muy elevado el uso de acrónimos en casi todos los servicios. Sólo cirugía general y digestiva y urología utilizan menos de 25 acrónimos por historia revisada y un porcentaje del 5,89% y 4,02% respectivamente.

4.2.1. Acrónimos en historias de Servicios Médicos.

Los servicios médicos con un porcentaje de acrónimos de mayor a menor son cardiología, medicina interna, digestivo, oncología y hematología. Todas tienen 39 o más acrónimos de media por historia revisada. Los tres primeros servicios citados superan los 50 acrónimos de media por historia. Ver tabla 15.

Tabla 15. Número total de acrónimos según servicios médicos. Obtenido de: *elaboración propia.*

Servicios Médicos	Número Total de Acrónimos	Porcentaje del total de acrónimos	Historias revisadas	Número medio de acrónimos por historia revisada	Porcentaje de acrónimos por Servicio
MIR	892	44,16	17	52,47	21,07
DIG	524	25,94	10	52,4	21,04
CAR	319	15,79	5	63,8	25,62
ONC	207	10,25	5	41,4	16,62
HEM	78	3,86	2	39	15,66
Total	2020	100,00	39	51,79	100,00

MIR: Medicina Interna. DIG: Aparato Digestivo. ONC: Oncología Médica. CAR: Cardiología. HEM: Hematología y Hemoterapia.

4.2.2. Acrónimos en historias de Servicios Quirúrgicos.

Los servicios quirúrgicos con un porcentaje de acrónimos de mayor a menor son otorrinolaringología, dermatología, traumatología, cirugía y urología en último lugar.

El número medio de acrónimos es mayor en los servicios médicos que en los quirúrgicos en una proporción de 51,79 a 26,10, casi el doble por historia revisada. Ver tabla 16.

Tabla 16. Número total de acrónimos según servicios quirúrgicos. Obtenido de: *elaboración propia.*

Servicios Quirúrgicas	Número Total de Acrónimos	Porcentaje del total de acrónimos	Historias revisadas	Número medio de acrónimos por historia revisada	Porcentaje de acrónimos por Servicio
CGD	579	56,88	24	24,13	14,99
TRA	258	25,34	10	25,8	16,03
ORL	107	10,51	2	53,5	33,24
DER	41	4,03	1	41	25,48
URO	33	3,24	2	16,5	10,25
Total	1018	100,00	39	26,10	100,00

CGD: Cirugía General y Digestivo. TRA: Cirugía Ortopédica Traumatología. ORL: Otorrinolaringología. URO: Urología. DER: Dermatología.

4.3. PRESENCIA DE ACRÓNIMOS EN LOS INFORMES DE ALTA DE HOSPITALIZACIÓN Y RECOMENDACIONES DE CUIDADOS AL ALTA DE HOSPITALIZACIÓN.

En los informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización de las 78 historias clínicas digitales revisadas aparecen un total de 2.396 acrónimos, el 78,87% de todos los acrónimos encontrados. De este número total de acrónimos aparecen 597 diferentes entre sí, lo que representa el 86,77% de todos los acrónimos diferentes.

La presencia de acrónimos en función del documento en el que se encuentran es:

- 1.941 en Informes de Alta de Hospitalización realizados por médicos y representan el 81,01% del total de Informes de Alta. Los 78 informes de Alta de Hospitalización están cumplimentados por 35 médicos hombres, que representan el 44,87% y 43 informes por médicos mujeres, que representan el 55,13%. Es ligeramente mayor la proporción de mujeres respecto a hombres.
- 455 en Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización registrados por enfermeras y representan el 18,99% del total del total de Informes de Alta. Las Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización están redactadas por 10 enfermeros hombres, lo que supone el 12,82%, y 68 enfermeras mujeres, que representa el 87,18%. En este documento la proporción de mujeres es mucho mayor que la de hombres pues la profesión enfermera es mayoritariamente femenina, especialmente en los servicios en los que han recibido el alta hospitalaria los pacientes estudiados.

El motivo de ingreso de los pacientes con más acrónimos en los informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización se relaciona en la tabla 17.

Tabla 17. Motivo de consulta/ingreso más frecuente con mayor número de acrónimos en los informes de alta. Obtenido de: *elaboración propia.*

Motivo de consulta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Disnea	233	9,72
Dolor Abdominal	226	9,43
Hemorragia Digestiva Alta	104	4,34
Neoplasia Apendicular	81	3,38
Dolor Epigastrico	76	3,17
Deterioro Estado General	70	2,92
Dolor Toracico	70	2,92
Duodenopancreatectomía	69	2,88
Anemia Cronica	64	2,67
Ingreso para TRC	64	2,67
Posible LAM	61	2,55
Colecistitis	58	2,42
Protesis Cadera Derecha	55	2,30
Sindrome Febril	54	2,25
Accidente Isquemico Transitorio	53	2,21
Encefalopatia Hepatica	52	2,17
Fractura Pierna Derecha	50	2,09

La disnea y el dolor abdominal son los motivos de consulta/ingreso que más acrónimos registran en sus informes, seguidos de hemorragia digestiva alta.

Los acrónimos más frecuente en los Informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización cuya frecuencia es mayor a 10 se ven en la tabla 18.

Tabla 18. Acrónimos más frecuentes en Informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización cuya frecuencia es mayor a 10.

Obtenido de: *elaboración propia.*

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
HTA	98	4,09
AP	89	3,71
TC	59	2,46
DM	54	2,25
TA	44	1,84
AC	36	1,50
FC	35	1,46
lpm	35	1,46
FA	32	1,34
T	29	1,21
TVP	29	1,21
Rx	27	1,13
DL	26	1,09
MMII	26	1,09
Sat	25	1,04
mm	24	1,00
comp	23	0,96
IQ	23	0,96
tto	22	0,92
FEVI	21	0,88
RHA	21	0,88
ECG	20	0,83

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
cm	19	0,79
MVC	17	0,71
RM	17	0,71
TAC	17	0,71
RX	16	0,67
VI	15	0,63
JC	14	0,58
>	13	0,54
mcg	13	0,54
ABVD	12	0,50
CPRE	12	0,50
CyO	12	0,50
EPOC	12	0,50
FRCV	12	0,50
ORL	12	0,50
CyC	11	0,46
HTP	11	0,46
IAVD	11	0,46
ICC	11	0,46
Iqx	11	0,46
PA	11	0,46
Tto	11	0,46

El número de acrónimos presentes en los informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización de las 78 historias revisadas en las que se conoce el significado es de 2.196 (91,65%) y de 200 (8,35%) el número de acrónimos que no se ha podido averiguar su significado ni deducir por el contexto.

4.3.1. Presencia de Acrónimos en los Informes de Alta de Hospitalización.

En los informes de Alta de Hospitalización de las 78 historias clínicas digitales revisadas aparecen un total de 1941 acrónimos, de los cuales 548 son diferentes.

Según el servicio de ingreso y alta del hospital tenemos la siguiente distribución del número de acrónimos que se ven en la tabla 19.

Tabla 19. Presencia de acrónimos en informes de Alta de Hospitalización según Servicio de ingreso y alta del hospital. Obtenido de: *elaboración propia.*

SERVICIO DE INGRESO			SERVICIO DE ALTA		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**		**Frecuencia (n)**	**Porcentaje (%)**
MIR	683	35,19	**MIR**	565	29,11
CGD	393	20,25	**CGD**	393	20,25
DIG	276	14,22	**DIG**	357	18,39
ONC	169	8,71	**ONC**	169	8,71
TRA	139	7,16	**CAR**	166	8,55
CAR	127	6,54	**TRA**	139	7,16
ORL	80	4,12	**ORL**	80	4,12
MIV	39	2,01	**HEM**	37	1,91
DER	25	1,29	**DER**	25	1,29
URO	10	0,52	**URO**	10	0,52
Total	1941	100,0	**Total**	1941	100,00

CGD: Cirugía General y Digestivo. MIR: Medicina Interna. TRA: Cirugía Ortopédica Traumatología. DIG: Aparato Digestivo. ONC: Oncología Médica. CAR: Cardiología. ORL: Otorrinolaringología. URO: Urología. DER: Dermatología. MIV: Medicina Intensiva. HEM: Hematología y Hemoterapia.

El número de acrónimos presentes en los Informes de Alta de Hospitalización por historia según servicio se relacionan en la tabla 20.

Tabla 20. Número de acrónimos presentes en los Informes de Alta de Hospitalización según servicio. Obtenido de: *elaboración propia.*

Servicio	Número total de Acrónimos	Historias Revisadas	Media por Informe Alta	Porcentaje de acrónimos por Servicio.
MIR	565	17	33,24	13,05
CGD	393	24	16,38	6,43
DIG	357	10	35,70	14,02
ONC	169	5	33,80	13,27
CAR	166	5	33,20	13,03
TRA	139	10	13,90	5,46
ORL	80	2	40,00	15,70
HEM	37	2	18,50	7,26
DER	25	1	25,00	9,81
URO	10	2	5,00	1,96
Total	1941	78	24,88	100

CGD: Cirugía General y Digestivo. MIR: Medicina Interna. TRA: Cirugía Ortopédica Traumatología. DIG: Aparato Digestivo. ONC: Oncología Médica. CAR: Cardiología. ORL: Otorrinolaringología. URO: Urología. DER: Dermatología. MIV: Medicina Intensiva. HEM: Hematología y Hemoterapia.

Los servicios que más acrónimos utilizan en el informe de Alta de Hospitalización son otorrinolaringología, digestivo, oncología, medicina interna y cardiología, con una media superior a 33 acrónimos por informe de alta revisado y un porcentaje superior al 13%. En este informe los servicios con menos acrónimos son urología seguida de traumatología con 5 y 13,9 acrónimos de media por informe de alta.

Número de acrónimos presentes en los Informes de Alta de Hospitalización según el tipo de Alta es:

- Domicilio. 75 historias correspondían a pacientes que se fueron de alta al domicilio y se encontraron 1884 acrónimos. Media de 25,12 acrónimos por informe.
- Traslado a otro centro socio-sanitario. Un paciente fue dado de alta a otro centro y su informe tenía 21 acrónimos, lo que da una media de 21 acrónimos por informe
- Alta voluntaria. El informe del paciente que pidió el alta voluntaria presentaba 21 acrónimos.
- Traslado a otro hospital. El único paciente que fue trasladado a otro hospital tenía 15 acrónimos en su informe.

El número medio de acrónimos en el Alta de Hospitalización es similar en todos los informes de los pacientes, excepto el que es trasladado a otro hospital que presenta una media inferior. Los que se van al domicilio tienen una media por informe un poco mayor que el paciente trasladado a otro centro socio-sanitario, lo mismo que quien recibe el alta voluntaria.
El motivo de ingreso de los pacientes con 50 acrónimos o más en los informes de Alta de Hospitalización se ven en la tabla 21.

Tabla 21. Número de acrónimos presentes en los Informes de Alta de Hospitalización según el motivo de consulta/ingreso. Obtenido de: *elaboración propia.*

Motivo Consulta/ingreso		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
Dolor Abdominal	205	10,56
Disnea	193	9,94
Hemorragia Digestiva Alta	89	4,59
Neoplasia Apendicular	81	4,17
Deterioro Estado General	70	3,61
Dolor Torácico	65	3,35
Colecistitis	58	2,99
Accidente Isquémico Transitorio	53	2,73
Anemia Crónica	53	2,73
Dolor Epigástrico	50	2,58
Duodenopancreatectomía	50	2,58

Según el sexo del facultativo/profesional que registra el acrónimo es:

- 43 historias registradas por profesionales mujeres con 1261 acrónimos, lo que representa una media de 29,33 acrónimos por historia.
- 35 historias cumplimentadas por profesionales hombres con 680 acrónimos, lo que da una media de 19,43 acrónimos por historia.

El registro de acrónimos es menor en el caso de los médicos hombres que las mujeres.

Según los servicios se presentan los siguientes datos:

- Servicios médicos: 1294 acrónimos. Dado que se revisaron 39 historias da una media de 33,18 acrónimos por Informe de Alta. Porcentaje 66,66% del total de acrónimos de Informes de Alta.
- Servicios quirúrgicos: 647 acrónimos. Se revisaron 39 historias, con una media de 16,58 acrónimos por Informe de Alta. Porcentaje 33,33% del total de acrónimos de Informes de Alta.

Con estos resultados se constata nuevamente que los servicios médicos utilizan casi el doble de acrónimos en este Informe de Alta respecto a los quirúrgicos.

Los acrónimos más frecuente en los Informes de Alta de Hospitalización cuyo porcentaje es igual o > a 10 veces se ven en la tabla 22.

Tabla 22. Acrónimos más frecuentes en Informes de Alta de Hospitalización cuyo porcentaje es igual o > a 10 veces. Obtenido de: *elaboración propia.*

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
TC	59	3,04
AP	58	2,99
HTA	58	2,99
TA	43	2,22
AC	35	1,80
FC	35	1,80
DM	33	1,70
lpm	30	1,55
TVP	28	1,44
Rx	27	1,39
T	27	1,39
mm	24	1,24
comp	23	1,18
FA	23	1,18
MMII	23	1,18
RHA	21	1,08
FEVI	20	1,03

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
cm	19	0,98
Sat	19	0,98
ECG	17	0,88
DL	16	0,82
MVC	16	0,82
RM	16	0,82
RX	16	0,82
tto	15	0,77
IQ	14	0,72
TAC	14	0,72
VI	14	0,72
mcg	13	0,67
CPRE	12	0,62
>	11	0,57
ORL	11	0,57
CyC	10	0,52
EEII	10	0,52

La sección del informe de Alta de Hospitalización según número de acrónimos que aparecen se puede ve en la tabla 23.

Tabla 23. Sección del informe de Alta de Hospitalización en la que aparecen los acrónimos. Obtenido de: *elaboración propia.*

Sección del Informe		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
Antecedentes Personales	541	27,87
Exploración	529	27,25
Datos Complementarios	230	11,85
Tratamiento	183	9,43
Juicio Clínico	100	5,15
Evolución	97	5,00
Historia Actual	58	2,99
Historia	29	1,49
Interconsulta	28	1,44
Anamnesis	21	1,08
Intervención	15	0,77
Pruebas Complementarias	13	0,67
Enfermedad Actual	11	0,57
Procedimientos	11	0,57
Hallazgos Quirúrgicos	10	0,52

Sección del Informe		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
Diagnóstico	9	0,46
Recomendaciones Alta	9	0,46
Evolución UCI	7	0,36
Recomendaciones	7	0,36
Revisión	6	0,31
Situación Basal	6	0,31
Tratamiento Habitual	5	0,26
Notas	4	0,21
Plan	4	0,21
Medicación	3	0,15
Proceso Actual	3	0,15
Conclusión	1	0,05
Juicio Diagnostico	1	0,05
Total	1941	100,0

Se destaca que este documento puede ser consultado por el paciente y otros profesionales (Atención Primaria u otros hospitales) y hay acrónimos que están presentes en secciones del informe como son el Tratamiento, Juicio Clínico, Evolución, Historia Actual, Recomendaciones Alta o Medicación que pueden generar incomprensión, para dicho paciente y otros profesionales, con el riesgo que ello conlleva.

El número de acrónimos presentes en los informes de Alta de Hospitalización en las que se conoce el significado es de 1770 (91,19%). El número de acrónimos que no se ha podido

averiguar su significado ni deducir por el contexto ha sido de 171, el 8,81% de los informes de este tipo.

4.3.2. Presencia de Acrónimos en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización.

En los informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización de las 78 historias clínicas digitales revisadas aparecen un total de 455 acrónimos, con 183 acrónimos diferentes entre sí.

Según el tipo de alta hospitalaria, el número de acrónimos presentes en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización es:

- Domicilio. Número de acrónimos en las 75 historias: 424. Esto es 5,65 acrónimos por historia.
- Traslado a otro hospital: 22 acrónimos en una sola historia.
- Alta voluntaria: 8 acrónimos en una sola historia.
- Traslado a otro centro socio-sanitario: 1 sólo acrónimo en la historia revisada.

Según el sexo del profesional que registra el acrónimo es:

- 420 lo registraron 68 profesionales mujeres, una media de 6,18 acrónimos por enfermera mujer.
- 35 acrónimos han sido registrados por 10 enfermeros hombres, lo que da una media de 3,50.

Nuevamente se constata que las enfermeras mujeres registran más acrónimos que los varones.

Número de acrónimos según la sección del Informe:

- Resumen: 448 y porcentaje de 98,46%.
- Juicio Clínico: 7 y porcentaje de 1,54%.

La distribución del número de acrónimos presentes en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización según los diferentes servicios se pueden ver en la tabla 24.

Tabla 24. Número de acrónimos en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización por servicios. Obtenido de: *elaboración propia.*

Servicios	Número Total de Acrónimos	Porcentaje del total de acrónimos	Historias revisadas	Número medio de acrónimos por historia revisada	Porcentaje de acrónimos por Servicio
MIR	117	25,71	17	6,88	11,21
TRA	79	17,36	10	7,90	12,87
CAR	73	16,04	5	14,60	23,78
CGD	70	15,38	24	2,92	4,76
DIG	70	15,38	10	7,00	11,40
HEM	24	5,27	2	12,00	19,54
URO	13	2,86	2	6,50	10,59
ORL	6	1,32	2	3,00	4,89
ONC	3	0,66	5	0,60	0,98
DER	0	0,00	1	0,00	0,00
Total	455	100,00	78	5,83	100,00

CGD: Cirugía General y Digestivo. MIR: Medicina Interna. TRA: Cirugía Ortopédica Traumatología. DIG: Aparato Digestivo. ONC: Oncología Médica. CAR: Cardiología. ORL: Otorrinolaringología. URO: Urología. DER: Dermatología. MIV: Medicina Intensiva. HEM: Hematología y Hemoterapia.

En el servicio de dermatología no se ha encontrado ningún acrónimo como se puede ver en la tabla 24.

Los acrónimos que aparecen 3 ó más veces se relacionan en la tabla 25.

Tabla 25. Los acrónimos más frecuente en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización. Obtenido de: *elaboración propia.*

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
HTA	40	8,79
AP	31	6,81
DM	21	4,62
JC	11	2,42
DL	10	2,20
VVP	10	2,20
FA	9	1,98
IQ	9	1,98
UPP	9	1,98
ABVD	8	1,76
Iqx	7	1,54
Norton	7	1,54
tto	7	1,54
AVD	6	1,32
EPOC	6	1,32
RAMC	6	1,32
Sat	6	1,32
CyO	5	1,10

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
lpm	5	1,10
MSD	5	1,10
STP	5	1,10
Ca	4	0,88
GN	4	0,88
HQ	4	0,88
IAM	4	0,88
IAVD	4	0,88
NRAMC	4	0,88
Tto	4	0,88
ECG	3	0,66
FRCV	3	0,66
HTP	3	0,66
ICC	3	0,66
MAP	3	0,66
MMII	3	0,66
nº	3	0,66
TAC	3	0,66

El número de acrónimos presentes en los informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización en las que se conoce el significado es de 426 (93,63%). El número de acrónimos que no se ha podido averiguar su significado ni deducir por el contexto ha sido de 29, el 6,37% de los informes de este tipo.

4.4. PRESENCIA DE ACRÓNIMOS EN PRESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA Y PRESCRIPCIÓN NO FARMACOLÓGICA.

En los documentos de Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica aparecen un total de 642 acrónimos, el 21,13% de todos los acrónimos que aparecen en las historias

revisadas. De este número total de acrónimos aparecen 91 diferentes entre sí y esto representa un 13,23% de todos los acrónimos diferentes encontrados en la revisión de las historias.
Todos los acrónimos han sido escritos por médicos ya que son los únicos profesionales que durante el periodo de estudio de la revisión de las historias clínicas tenían la posibilidad de prescribir en las historias clínicas del Hospital Universitario de Fuenlabrada.
En función del documento presente:

- 277 acrónimos en la Prescripción Farmacológica. Porcentaje de 43,15% de los acrónimos presentes en Prescripción.
- 365 acrónimos en la Prescripción No Farmacológica. El 56,85% de los acrónimos presentes en Prescripción.

Según el sexo del profesional que registra el acrónimo, es mayor en el caso de los hombres con 337 frente a 305 de mujeres con el 52,49% y el 47,51% respectivamente. En el caso de los informes de Alta de Hospitalización, también cumplimentado por médicos, era mayor el registro de acrónimos por parte de mujeres que de hombres con un 64,97% y 35,03% respectivamente.

Según el tipo de alta hospitalaria, el número de acrónimos presentes en los documentos de Prescripción es:

- Domicilio. Número de acrónimos: 626 en 75 historias, 8,35 media de acrónimos por historia.
- Alta voluntaria: 8 acrónimos en una historia.
- Traslado a otro centro socio-sanitario: 5 acrónimos en una historia.
- Traslado a otro hospital: 3 acrónimos en una única historia.

La distribución del número de acrónimos presentes en los documentos de Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica según los diferentes servicios se puede ver en la tabla 26.

Tabla 26. Número total de acrónimos presentes en Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica por servicios. Obtenido de: *elaboración propia.*

Servicios	Número Total de Acrónimos	Porcentaje del total de acrónimos	Historias revisadas	Número medio de acrónimos por historia revisada	Porcentaje de acrónimos por Servicio
CGD	210	32,71	24	8,75	9,46
TRA	116	18,07	10	11,60	12,55
DIG	97	15,11	10	9,70	10,49
MIR	80	12,46	17	4,71	5,09
ONC	40	6,23	5	8,00	8,65
ORL	35	5,45	2	17,50	18,93
URO	21	3,27	2	10,50	11,36
HEM	17	2,65	2	8,50	9,19
CAR	16	2,49	5	3,20	3,46
DER	10	1,56	1	10,00	10,82
Total	642	100,00	78	8,23	100,00

CGD: Cirugía General y Digestivo. MIR: Medicina Interna. TRA: Cirugía Ortopédica Traumatología. DIG: Aparato Digestivo. ONC: Oncología Médica. CAR: Cardiología. ORL: Otorrinolaringología. URO: Urología. DER: Dermatología. MIV: Medicina Intensiva. HEM: Hematología y Hemoterapia.

Los servicios que más acrónimos utilizan en los documentos de Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica son, a diferencia del Informe de Alta, otorrinolaringología con 17,5, traumatología con 11,6 y urología con 10,5 acrónimos por historia siendo urología y traumatología los servicios que menos acrónimos presentaban en el Informe de Alta. Los servicios de cardiología, medicina interna, oncología, hematología y cirugía general y digestiva presentan menor número de acrónimos por historia revisada.

Los acrónimos más frecuente en los documentos de Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica que aparecen 3 ó más veces se relacionan en la tabla 27.

Tabla 27. Número total de acrónimos presentes en Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica que aparecen 3 ó más veces. Obtenido de: *elaboración propia.*

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
SC	61	9,50
ui	41	6,39
CLK	35	5,45
mEq	32	4,98
SG	31	4,83
SF	28	4,36
VMK	28	4,36
FC	27	4,21
PANI	27	4,21
SpO2	27	4,21
<	26	4,05
lpm	26	4,05
>	25	3,89
3500.0	23	3,58
cc	23	3,58
mcg	23	3,58

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
+	22	3,43
10mg	10	1,56
1.0	8	1,25
U	6	0,93
20mg	5	0,78
UI	5	0,78
100mg	4	0,62
h	4	0,62
1,0 mg	3	0,47
300mg	3	0,47
50mg	3	0,47
600mg	3	0,47
BMT	3	0,47
EVA	3	0,47
min	3	0,47

Se destaca que los seis acrónimos con mayor frecuencia y porcentaje (SC, ui, CLK, mEq, SG y SF) está desaconsejado su uso por alguno de los organismos con los que se ha comparado este documento[44,105-106,127-128] por el riesgo que ello puede suponer.

4.4.1. Presencia de Acrónimos en Prescripción Farmacológica.

En el documento de Prescripción Farmacológica aparecen un total de 277 acrónimos, con 63 distintos entre sí.

Según el sexo del profesional que registra los acrónimos:

- 35 hombres médicos registraron 161, 4,6 acrónimos por prescripción.
- las 43 mujeres médicos escribieron 116 acrónimos, 2,69 acrónimos por prescripción. Las mujeres escriben menos acrónimos en la Prescripción Farmacológica que los hombres.

Los acrónimos más frecuente en la Prescripción Farmacológica que aparecen 2 ó más veces se ven en la tabla 28.

Tabla 28. Número total de acrónimos presentes en Prescripción Farmacológica que aparecen 2 ó más veces. Obtenido de: *elaboración propia.*

ACRONIMO		
	Frecuencia	**Porcentaje**
SC	61	22,02
ui	39	14,08
3500.0	23	8,30
mcg	21	7,58
<	11	3,97
+	9	3,25
>	9	3,25
10mg	9	3,25
1.0	7	2,53
20mg	5	1,81
100mg	4	1,44
U	4	1,44
1,0 mg	3	1,08
300mg	3	1,08
50mg	3	1,08

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
600mg	3	1,08
CLK	3	1,08
EVA	3	1,08
105mg	2	0,72
2G	2	0,72
2mg	2	0,72
30mg	2	0,72
cap	2	0,72
CAP	2	0,72
comp	2	0,72
mEq	2	0,72
min	2	0,72
SF	2	0,72
SG	2	0,72
UI	2	0,72

Se destaca que todos los acrónimos con mayor frecuencia y porcentaje está desaconsejado su uso, excepto el acrónimo EVA, por alguno de los organismos con los que se ha comparado este documento[44,105-106,127-128] por el riesgo que su uso puede suponer.

4.4.2. Presencia de Acrónimos en Prescripción No Farmacológica.

En el documento de Prescripción No Farmacológica aparecen un total de 365 acrónimos, de los que 50 son diferentes entre sí.

Según el sexo del profesional que registra el acrónimo es mayor en el caso de las mujeres con 189 y el 51,78% frente a los hombres con 176 y el 48,22% respectivamente, al contrario de lo que sucedía en la Prescripción Farmacológica, aunque la diferencia es pequeña.

Según el sexo del profesional que registra los acrónimos:

- 35 hombres médicos registraron 189, esto supone 5,40 acrónimos por Prescripción No Farmacológica.
- las 43 mujeres médicos escribieron 176 acrónimos, con una media de 4,09. Nuevamente se observa que las mujeres escriben menos acrónimos en la Prescripción No Farmacológica que los hombres.

Hay 2 historias revisadas que cada una presenta 14 acrónimos en la Prescripción No Farmacológica.

En la tabla 29 se relacionan los acrónimos más frecuente en la Prescripción No Farmacológica que aparecen 2 ó más veces.

Tabla 29. Número total de acrónimos presentes en Prescripción No Farmacológica que aparecen 2 ó más veces. Obtenido de: *elaboración propia.*

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
CLK	32	8,77
mEq	30	8,22
SG	29	7,95
VMK	28	7,67
SpO2	27	7,40
FC	26	7,12
PANI	26	7,12
SF	26	7,12
lpm	25	6,85
cc	23	6,30
>	16	4,38

ACRONIMO		
	Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
<	15	4,11
+	13	3,56
BMT	3	0,82
h	3	0,82
UI	3	0,82
ECG	2	0,55
mcg	2	0,55
RX	2	0,55
SV	2	0,55
U	2	0,55
ui	2	0,55

Es reseñable que los tres primeros acrónimos con mayor frecuencia y porcentaje (y 13 del total de la anterior lista) está desaconsejado su uso por alguno de los organismos con los que se ha comparado este documento[44,105-106,127-128] por el peligro que puede suponer.

4.5. PRESENCIA DE ACRÓNIMOS CONSIDERADOS DE RIESGO EN LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL.

Las 78 historias revisadas presentan acrónimos y todas ellas tienen alguno de riesgo. Es destacable que todas las historias presenten acrónimos que están desaconsejados por el riesgo que su uso puede provocar.

A continuación se describe el número y tipo de acrónimos considerados de riesgo que aparecen en la Historia Clínica Digital comparados con los siguientes documentos de referencia:

a) Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad, Servicio Madrileño de Salud[105].

En las historias revisadas aparecen un total de 19 acrónimos diferentes considerados de riesgo que se repiten un total de 433 veces. El documento[105] tiene un total de 46 abreviaturas y símbolos que no se deben usar; esto supone que el 41,30% de los acrónimos que este documento recomienda evitar por el riesgo que conllevan aparecen en esta revisión de historias del hospital.

Según el documento en el que están presentes:

- Informes de Alta de Hospitalización: 105.
- Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización: 7.
- Prescripción Farmacológica: 179.
- Prescripción No Farmacológica: 142.

Número de acrónimos de riesgo presentes en las Historias según el profesional que lo utiliza: 426 médicos y 7 enfermeras. En porcentaje corresponden el 98,38% a los médicos y el 1,62% a enfermeras.

En la tabla 30 se relacionan los acrónimos por número y frecuencia de aparición.

Tabla 30. Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid. Obtenido de: *Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Sanidad, Servicio Madrileño de Salud*[105].

Acrónimo	Número	Porcentaje (%)
SC	63	14,55
>	38	8,78
CLK	35	8,08
<	31	7,16
SG	31	7,16
cc	27	6,24
+	26	6,00
U	9	2,08
h	8	1,85
Números Romanos	4	0,92
hrs	3	0,69
sc	2	0,46
X	2	0,46
c/d	1	0,23
ClK	1	0,23
d	1	0,23
SF	1	0,23
Cero detrás de la coma	46	10,62
Dosis y unidades juntos	104	24,02

b) Saturno. Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008[44].

Aparecen un total de 17 acrónimos diferentes considerados de riesgo, que se repiten hasta un total de 420 veces. El documento[44] tiene un total de 21 abreviaturas, símbolos y expresiones no recomendadas; esto supone que el 80,95% de los acrónimos que este documento recomienda evitar por el riesgo que conllevan aparecen en esta revisión de historias del hospital.

Según el documento en el que están presentes:

- Informes de Alta de Hospitalización: 125.
- Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización: 8.
- Prescripción Farmacológica: 183.
- Prescripción No Farmacológica: 104.

Número de acrónimos de riesgo presentes en las Historias según el profesional que lo utiliza: 412 médicos y 8 enfermeras. En porcentaje corresponden el 98,10% a los médicos y 1,90% a enfermeras.

En la tabla 31 se relacionan los acrónimos por número y frecuencia de aparición.

Tabla 31. Herramientas de recogida de datos para indicadores a medir mediante revisión de historia clínica. Obtenido de: *Saturno PJ, Terol E, Agra Y, Fernández MM. Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008*[44].

Acrónimo	Número	Porcentaje (%)
SC	63	15,00
>	38	9,05
CLK	35	8,33
<	31	7,38
Cc	27	6,43
+	26	6,19
Comp.	25	5,95
U	9	2,14
Cp	4	0,95
COMP	3	0,71
Cap	2	0,48
CAP	2	0,48
X	2	0,48
Sc	2	0,48
ClK	1	0,24
Cero detrás de la coma	46	10,95
Dosis y unidades juntos	104	24,76

c) List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. Institute for Safe Medication Practices[128].

Aparecen un total de 11 acrónimos diferentes considerados de riesgo, que se repiten un total de 400 veces. El documento[128] tiene un total de 33 abreviaturas y símbolos no recomendados; esto supone que el 33,33% de los acrónimos que este documento recomienda evitar aparecen en la revisión de historias.

Según el documento en el que están presentes:

- Informes de Alta de Hospitalización: 100.
- Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización: 8.
- Prescripción Farmacológica: 215.
- Prescripción No Farmacológica: 77.

Número de acrónimos de riesgo presentes en las Historias según el profesional que lo utiliza: 392 médicos y 8 enfermeras. En porcentaje corresponden el 98% a médicos y 2% a enfermeras.

En la tabla 32 se relacionan los acrónimos por número y frecuencia de aparición.

Tabla 32. List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. Obtenido de: *Institute for Safe Medication Practices. ISMP 2013*[128].

Acrónimo	Número	Porcentaje (%)
SC	63	15,75
ui	49	12,25
>	38	9,50
<	31	7,75
cc	27	6,75
+	26	6,50
U	9	2,25
UI	5	1,25
sc	2	0,5
Cero detrás de la coma	46	11,5
Dosis y unidades juntos	104	26

d) Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación[106].

Aparecen un total de 11 acrónimos diferentes considerados de riesgo, que se repiten un total de 350 veces. El documento[106] tiene un total de 14 abreviaturas, símbolos y expresiones de

dosis no recomendadas; esto supone que el 78,57% de los acrónimos que este documento recomienda evitar por el riesgo que conllevan aparecen en esta revisión de historias del hospital.

Según el documento en el que están presentes:

- Informes de Alta de Hospitalización: 98.
- Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización: 8.
- Prescripción Farmacológica: 173.
- Prescripción No Farmacológica: 71.

Número de acrónimos de riesgo presentes en las Historias según el profesional que lo utiliza: 342 médicos y 8 enfermeras. En porcentaje corresponden el 97,71% a médicos y 2,29% a enfermeras.

En la tabla 33 se relacionan los acrónimos por número y frecuencia de aparición.

Tabla 33. Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación. Obtenido de: *Otero MJ, Martín R, Domínguez-Gil A. Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación. Farm Hosp. (Madrid)* [106].

Acrónimo	Número	Porcentaje (%)
SC	63	18,00
>	38	10,86
<	31	8,86
cc	27	7,71
+	26	7,43
U	9	2,57
sc	2	0,57
X	2	0,57
d	2	0,57
Cero detrás de la coma	46	13,14
Dosis y unidades juntos	104	29,71

e) Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE[127].

Aparecen un total de 12 acrónimos diferentes considerados de riesgo, que se repiten hasta un total de 286 veces. El documento[127] tiene un total de 13 abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis no recomendadas; esto supone que el 92,31% de los acrónimos no recomendados aparecen en esta revisión de historias del hospital.

Según el documento en el que están presentes:

- Informes de Alta de Hospitalización: 72.
- Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización: 6.
- Prescripción Farmacológica: 139.
- Prescripción No Farmacológica: 69.

Número de acrónimos de riesgo presentes en las Historias según el profesional que lo utiliza: 280 médicos y 6 enfermeras. En porcentaje corresponden el 97,90% a médicos y 2,10% a enfermeras.

En la tabla 34 se relacionan los acrónimos por número y frecuencia de aparición.

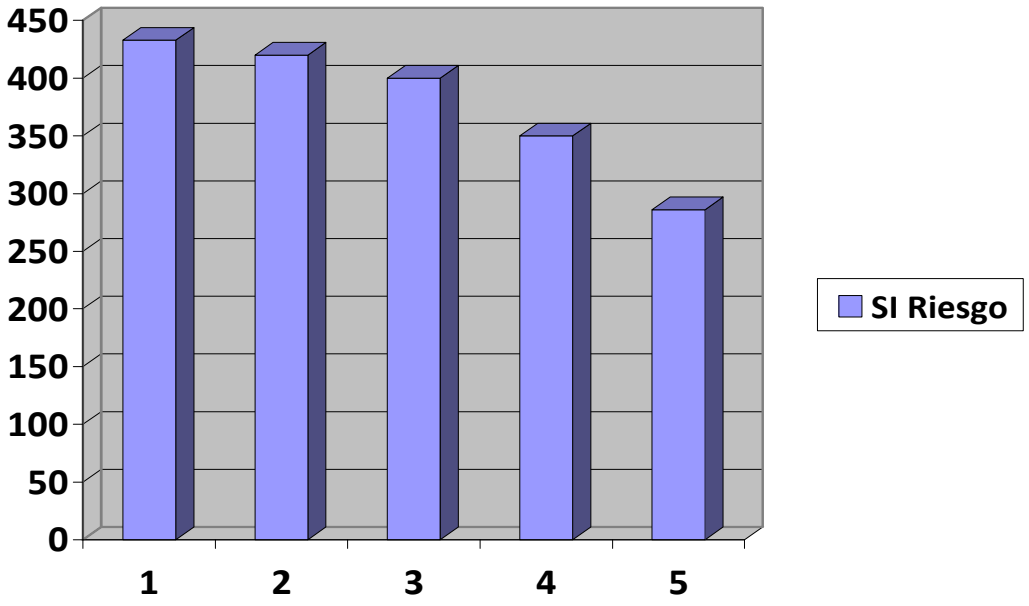
Tabla 34. Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE. Obtenido de: *Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE. Health Quality & Safety Commission New Zealand*[127].

Acrónimo	Número	Porcentaje (%)
SC	63	22,03
ui	49	17,13
mcg	36	12,59
CLK	35	12,24
mEq	35	12,24
U	9	3,15
UI	5	1,75
sc	2	0,70
c/d	1	0,35
ClK	1	0,35
Números Romanos	4	1,40
Cero detrás de la coma	46	16,08

Según los diferentes documentos de referencia aparecen acrónimos considerados de riesgo hasta un máximo de 433 veces en el documento "Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid"[105] y un mínimo de 286 acrónimos considerados de riesgo si tomamos como referencia el documento "Error-prone abbreviations, symbols and dose designations"[127]. La presencia de acrónimos que se deben evitar varía entre un 33,33% del total que tiene el documento "List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations"[128] hasta un 92,31% del documento "Error-prone abbreviations, symbols and dose designations"[127].

El número de acrónimos considerados de riesgo que aparecen en los documentos de referencia se pueden ver en la figura 1.

Figura 1. Número de acrónimos considerados de riesgo que aparecen en los documentos de referencia. Obtenido de: *elaboración propia.*



1. Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Sanidad, Servicio Madrileño de Salud; Septiembre 2014[105].

2. Saturno PJ, Terol E, Agra Y, Fernández MM. Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008[44].

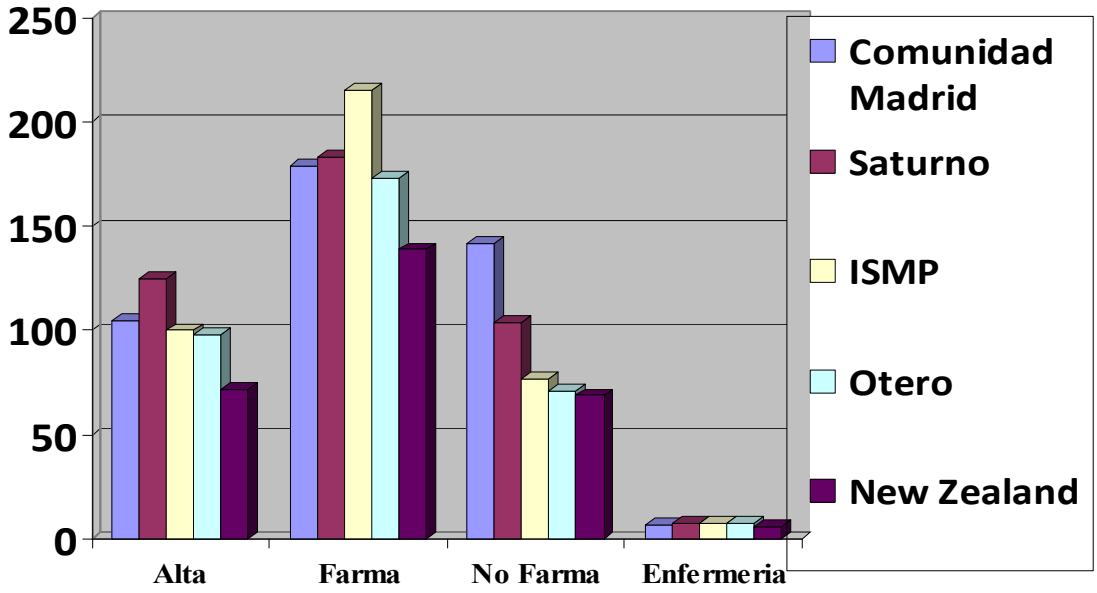
3. List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. Obtenido de: Institute for Safe Medication Practices. ISMP 2013[128].

4. Otero MJ, Martín R, Domínguez-Gil A. Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación. Farm Hosp. (Madrid)[106].

5. Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE. Health Quality & Safety Commission New Zealand[127].

El número de Acrónimos Considerados de Riesgo según sección del documento se relacionan en la figura 2.

Figura 2. Número de Acrónimos Considerados de Riesgo según diferentes documentos.
Obtenido de: *elaboración propia.*



El documento que más acrónimos de riesgo presenta es la Prescripción Farmacológica y, dentro de estos, hay un total de 215 acrónimos considerados de riesgo si se compara con el documento del ISMP[128]. Por el contrario, el documento de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización es el que menos presenta, con muy poca diferencia entre los diferentes organismos con un mínimo de 6 y un máximo de 8.

4.6. PRESENCIA DE ACRÓNIMOS IGUALES/DIFERENTES Y POLISÉMICOS EN LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL.

En el presente estudio se han encontrado 688 acrónimos diferentes, que no se repiten, entre sí. También se han encontrado un total de 23 acrónimos polisémicos sobre un total de 688 diferentes.

Los acrónimos polisémicos encontrados y su frecuencia se ven en la tabla 35.

Tabla 35. Número de Acrónimos Polisémicos en Historias Clínicas Digitales del Hospital Universitario de Fuenlabrada. Obtenido de: *Elaboración propia.*

Acrónimo	Acepciones	Número total de veces que aparece
H	Horas, Historia, Hospital.	117
MC	Motivo de Consulta, Médico de Cabecera.	109
MP	Marcapasos, Médico Primaria.	99
AP	Antecedentes Personales, Atención Primaria, Auscultación Pulmonar, Anatomía Patológica, Antero Posterior.	89
Pte	Pendiente, Paciente.	71
EAP	Edema Agudo de Pulmón, Equipo de Atención Primaria.	70
PA	Presión Arterial, Pre Auricular.	63
Inf	Inferior, Informe	56
Cx	Cirugía, Circunfleja.	45
IRA	Insuficiencia Respiratoria Aguda, Insuficiencia Renal Aguda.	38
RCP	Reanimación Cardiopulmonar, Reflejo Cutáneo Plantar, Reflejo Corneo Pupilar.	33

HCD	Hemicolectomía derecha, Hipocondrio derecho, Historia clínica digital.	30
LD	Lateral Derecho, Lóbulo Derecho.	24
HD	Hemodinámica, Hemodiálisis.	17
IM	Infarto de Miocardio, Insuficiencia Mitral.	12
SNG	Sonda Nasogástrica, Surco Nasogeneano.	12
TC	Tomografía Computarizada, Toracocentesis.	8
DPC	Desnutrición proteinocalórica, Detección precoz de cáncer, Duodenopancreatectomía cefálica.	6
ABD	Abdomen, Abducción.	5
BP	Bajo Peso, Biopsia, Bypass.	3
CC	Cabeza y Cuello, Cáncer de Colon, Cuero Cabelludo.	2
CH	Carcinoma Hepático, Concentrado de Hematíes, Crisis Hipertensiva.	2
FA	Fibrilación auricular, Flutter auricular.	2
Total		913

4.7. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO SOBRE "ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE RIESGO DE LA UTILIZACIÓN DE ACRÓNIMOS EN LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS".

Los resultados del cuestionario pasado a profesionales sanitarios del Hospital Universitario de Fuenlabrada y que está relacionado con la percepción que estos profesionales tienen del riesgo que puede presentar la presencia y el uso de acrónimos en la historia clínica presenta los datos que se relacionan en los siguientes apartados.

Consta de tres partes diferenciadas.

4.7.1. Datos sociodemográficos y laborales de los profesionales sanitarios que han contestado el cuestionario.

El cuestionario fue respondido por 201 profesionales.

1. Según la categoría profesional se obtuvieron los siguientes datos:
   - Médico: 68 respuestas, 33,83% del total de respuestas recibidas y el 40,24% de las personas que identificaron su categoría profesional.
   - Enfermera: 86 respuestas, 42,79% del total de respuestas recibidas y el 50,89% de las personas que identificaron su categoría profesional.
   - Auxiliar de Enfermería: 15 respuestas, 7,46% del total de respuestas recibidas y el 8,88% de las personas que identificaron su categoría profesional.
   - No identificado: 32 respuestas, 15,92%.

   El mayor número de respuestas fue de la categoría enfermera. La proporción de profesionales identificados como auxiliar de enfermería fue muy escasa.

2. De las respuestas recibidas se identificaron según sexo 168 personas:
   - como mujeres 115 personas, 57,21% del total de respuestas recibidas y el 68,45% de las personas que identificaron su sexo.
   - 53 como hombres, 26,37% del total de respuestas recibidas y el 31,55% de las personas que identificaron su sexo.
   - 33 personas que respondieron el cuestionario no identificaron su sexo.

Más del doble de personas se identificaron como mujeres respecto a las que se identificaron como hombres ya que la profesión enfermera y de auxiliares de enfermería es mayoritariamente femenina.

3. La edad media de los profesionales que respondieron la encuesta fue de 41,09 años, con una desviación típica de 7,96.

4. La situación laboral fue:

- No identificados: 35 respuestas, 17,41% del total de respuestas.
- Eventual: 35 respuestas, 17,41% del total de respuestas recibidas y el 21,08% de las personas que identificaron su situación laboral.
- Fijo: 114 respuestas, 56,72% del total de respuestas recibidas y el 68,68% de las personas que identificaron su situación laboral.
- Interino: 17 respuestas, 8,46% del total de respuestas recibidas y el 10,24% de las personas que identificaron su situación laboral.

Más del triple de personas se identificaron como fijos respecto al siguiente grupo que fue el de eventuales.

5. Los años de experiencia sanitaria profesional fueron:

- En cualquier categoría profesional. 153 respuestas recibidas, lo que supone el 76,11% del total de respuestas. Media de 17,25 años y desviación típica de 7,35 con un mínimo de 1 y un máximo de 32 años.
- En la actual categoría profesional. 161 respuestas recibidas que es el 80,09% del total de respuestas cumplimentadas. Media de 14,18 años y desviación típica de 6,93 con un mínimo de 1 y un máximo de 32 años
- Años de experiencia profesional en la especialidad. 92 respuestas recibidas y representa el 45,77% de todas las respuestas recibidas. Media de 14,4 años y desviación típica de 7,58 con un mínimo de 0 y un máximo de 30 años.

6. Referente a los profesionales que identificaron su especialidad enfermera o médica:

Los profesionales que indicaron correctamente su especialidad se pueden ver en la tabla 36. Para una mejor comprensión se ha utilizado el nombre de la especialidad según figura en la Cartera de Servicios del Hospital Universitario de Fuenlabrada[130]. Cuando alguna

especialidad no venía reflejada en dicha cartera, su nombre se ha obtenido del Real Decreto 450/2005[139] sobre especialidades de Enfermería.

Tabla 36. Especialidad médica y enfermera de los profesionales. Obtenido de: *Elaboración propia.*

Especialidad	Frecuencia (n)	Porcentaje según especialidad (%)	Porcentaje respecto al total de respuestas (%)
Alergia	1	1,49	0,50
Anestesiología/ Reanimación	11	16,42	5,47
Aparato Digestivo	1	1,49	0,50
Cardiología	3	4,48	1,49
Cirugía General y Digestivo	4	5,97	1,99
Cirugía Ortopédica Traumatología	1	1,49	0,50
Dermatología	1	1,49	0,50
Enfermería Familiar y Comunitaria	1	1,49	0,50
Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona)	4	5,97	1,99
Ginecología y Obstetricia	7	10,45	3,48
Hematología y Hemoterapia	2	2,99	1,00
Medicina Familiar y Comunitaria	5	7,46	2,49
Medicina Física y Rehabilitación	1	1,49	0,50
Medicina Intensiva	1	1,49	0,50
Medicina Interna	5	7,46	2,49
Nefrología	1	1,49	0,50
Neumología	1	1,49	0,50
Neurología	2	2,99	1,00
Oftalmología	2	2,99	1,00
Oncología Médica	1	1,49	0,50
Oncología Radioterápica	1	1,49	0,50
Otorrinolaringología	1	1,49	0,50
Pediatría	7	10,45	3,48
Radiodiagnóstico	3	4,48	1,49
Total	67	100,00	33,33

7. Los cursos, jornadas, seminarios, congresos… relacionados con la seguridad del paciente:
- Se obtuvieron 163 respuestas y representa el 81,09% del total de cuestionarios cumplimentados. La media de cursos realizados por los profesionales relacionados con la seguridad del paciente es de 7,52 y desviación típica de 20,85. Mediana 2 y rango intercuartílico (1-6), mínimo 0 y máximo 200. Se observa que un pequeño número de profesionales ha realizado muchos cursos y otro gran grupo ha realizado muy pocos o ninguno.

8. Las horas de los cursos, jornadas, seminarios, congresos:
- Se obtuvieron 145 respuestas y corresponde al 72,13% de todas las respuestas recibidas. Media de 110,66 horas por profesional y desviación típica de 247,52. Mediana 30 y rango intercuartílico (10-90), mínimo 0 y máximo 2.000. Nuevamente se aprecia un pequeño grupo con muchas horas de formación relacionadas con la seguridad del paciente, hasta 2.000, y otro gran número de profesionales que ha realizado muy pocas o ninguna hora de formación sobre este tema.

9. Respecto a la participación en algún grupo o comisión relacionada con la seguridad del paciente:
- No identificados: 40 respuestas, 19,90% del total de respuestas.
- No participan en ningún grupo o comisión: 108 profesionales, 53,73% del total de respuestas recibidas y el 67,08% de las personas que identificaron la participación/no participación en grupo de seguridad.
- Sí que participan en grupo o comisión: 53 profesionales, 26,37% del total de respuestas recibidas y el 32,92% de las personas que identificaron la participación/no participación en grupo de seguridad.
Menos de un tercio de profesionales participan o han participado durante su vida laboral en algún grupo o comisión relacionada con la seguridad del paciente.

10. La pregunta de "Mi formación en Seguridad del Paciente es" se valoró en una escala de 1/mucha a 10/poca. Fue respondida por 165 profesionales que representan el 82,09% de todos los que cumplimentaron el cuestionario. Hubo 36 profesionales que participaron en el cuestionario pero no valoraron su grado de formación en seguridad del paciente, esto supone el 17,91% de todos los encuestados. Sus resultados se ven en la tabla 37.

Analizando los datos da una media de 5,72 y una desviación típica de 2,24. El valor mínimo fue 1 y el máximo de 10. Los profesionales sanitarios que han cumplimentado esta pregunta tienen la percepción de que su nivel de formación en seguridad del paciente es un poco menor a nivel medio. Es reseñable que hay cinco veces más de profesionales que consideran su nivel de formación como "poco" que los que consideran que tienen "mucha" formación.

Tabla 37. Resultados de la pregunta "Mi formación en Seguridad del Paciente es". Obtenido de: *Elaboración propia.*

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
1/Mucha	3	1,82
2	6	3,64
3	20	12,12
4	17	10,30
5	43	26,06
6	17	10,30
7	24	14,55
8	14	8,48
9	6	3,64
10/Poca	15	9,09
Total	165	100,00

La mayor frecuencia, casi el doble que la siguiente, se da en la respuesta 5 que corresponde a un nivel medio.

4.7.2. Percepción del profesional sanitario sobre la seguridad del paciente relacionada con el uso de acrónimos en la historia clínica electrónica.

La segunda parte del cuestionario se refiere a la percepción que el profesional sanitario tiene sobre el uso de acrónimos en la historia clínica electrónica y su relación con la seguridad del paciente.

Su escala de valoración fue:

- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. Parcialmente en desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. Parcialmente de acuerdo
- 5.Totalmente de acuerdo

4.7.2.1. Visualización de acrónimos por parte del profesional.

En este grupo de cinco preguntas se pretende valorar si el profesional encuestado ve o utiliza acrónimos en la Historia Clínica y si estos pueden modificar los cuidados o tratamiento en los pacientes.

Los resultados de las preguntas fueron:

1. **Veo acrónimos en la Historia Clínica en mi turno de trabajo.**

Esta pregunta del cuestionario fue respondida por 163 profesionales, que suponen el 81,09% de todos los profesionales que cumplimentaron dicho cuestionario. Los 38 profesionales que no han respondido esta pregunta suponen el 18,91%.
Su media es de 4,71 y su desviación típica de 0,59.
Es remarcable que ningún profesional respondió estar "totalmente en desacuerdo" de ver acrónimos en la historia clínica. Todos los profesionales, en mayor o menor medida, están de acuerdo que ven acrónimos en las historias.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	0	0
Parcialmente en desacuerdo	2	1,23
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	3,07
Parcialmente de acuerdo	32	19,63
Totalmente de acuerdo	124	76,07
Total	163	100,00

2. **Utilizo acrónimos al registrar los formularios, notas… en la Historia Clínica.**

Fue respondida por 160 profesionales y representan el 79,60% del total de respuestas. No fue respondida por 41 profesionales que suponen el 20,40%.
Su media es de 3,74 y su desviación típica de 1,31.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	14	8,75
Parcialmente en desacuerdo	19	11,88
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	13,75
Parcialmente de acuerdo	44	27,50
Totalmente de acuerdo	61	38,13
Total	160	100,00

Aunque el 95,70% de los profesionales que respondieron la pregunta reconocen ver acrónimos, sólo el 65,63% refieren que ellos utilizan acrónimos al cumplimentar la Historia Clínica.

3. **Me he equivocado al interpretar un acrónimo.**

Las 161 respuestas recibidas representan el 80,10% del total de profesionales que participaron en el cuestionario y otros 40, el 19,90% no respondieron.
La media es de 3,52 y la desviación típica de 1,22.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	11	6,83
Parcialmente en desacuerdo	26	16,15
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	32	19,88
Parcialmente de acuerdo	53	32,92
Totalmente de acuerdo	39	24,22
Total	161	100,00

Más de la mitad de los profesionales, el 57,14%, reconoce haberse equivocado al interpretar algún acrónimo presente en las historias clínicas. También es reseñable que un 6,83% refiere no haberse equivocado nunca, aunque todos los profesionales reconocen haber visto acrónimos.

4. **He modificado el tratamiento o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos.**

Esta pregunta del cuestionario fue respondida por 161 profesionales, que suponen el 80,10% de todos los profesionales que respondieron. Los 40 profesionales que no han respondido esta pregunta suponen el 19,90%.

Su media es de 2,32 y su desviación típica de 1,18.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	42	26,09
Parcialmente en desacuerdo	64	39,75
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	18,63
Parcialmente de acuerdo	11	6,83
Totalmente de acuerdo	14	8,70
Total	161	100,00

El 15,53% de profesionales reconocen haber modificado el tratamiento o cuidados por una mala interpretación del significado de los acrónimos.

5. **Interpreto con facilidad los acrónimos que encuentro en las historias.**

Respondieron 162 profesionales y representan el 80,60% de respuestas. No fue respondida por 39 profesionales que suponen el 19,40%.
Su media es de 3,28 y su desviación típica de 1,10.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	12	7,41
Parcialmente en desacuerdo	29	17,90
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	40	24,69
Parcialmente de acuerdo	64	39,51
Totalmente de acuerdo	17	10,49
Total	162	100,00

El 50% de los profesionales que han respondido refieren tener facilidad para interpretar los acrónimos, aunque el 57,14% reconoce haberse equivocado al interpretar algún acrónimo presente en las historias clínicas.

4.7.2.2. Otros profesionales tienen dificultad con los acrónimos.

El siguiente grupo de tres preguntas valora si el encuestado piensa que otros profesionales tienen dificultades para interpretar acrónimos y estos pueden modificar sus tratamientos o cuidados al paciente.
Los resultados de las preguntas fueron:

1. **Otros profesionales del hospital se han equivocado al interpretar un acrónimo.**

Respondieron 145 profesionales y representan el 72,14% de respuestas. No fue respondida por 56 profesionales que suponen el 27,86%.

Su media es de 3,83 y su desviación típica de 0,92.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	1	0,69
Parcialmente en desacuerdo	5	3,45
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	54	37,24
Parcialmente de acuerdo	43	29,66
Totalmente de acuerdo	42	28,97
Total	145	100,00

Más del 58% de encuestados creen que otros profesionales se han equivocado al interpretar acrónimos. Este dato es muy similar al de los profesionales que reconoce haberse equivocado al interpretar algún acrónimo presente en las historias clínicas, que es de 57,14%. Los profesionales que opinan que otros no se han equivocado es del 4,14% respecto al 22,98% que refiere que ellos no se han equivocado.

2. **Otros profesionales del hospital han modificado su tratamiento o cuidados al paciente por equivocarse al interpretar un acrónimo.**

Esta pregunta fue respondida por 136 profesionales y representan el 67,66% de respuestas. No fue respondida por 65 profesionales que suponen el 32,34%.

Su media es de 3,29 y su desviación típica de 0,96.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	4	2,94
Parcialmente en desacuerdo	16	11,76
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	72	52,94

Parcialmente de acuerdo	24	17,65
Totalmente de acuerdo	20	14,71
Total	136	100,00

Esta pregunta es la que menos respuestas ha obtenido de toda esta sección del cuestionario. Aun así, el 32,36% piensa que otros profesionales han modificado tratamiento o cuidados frente al 15,53% de profesionales reconocen haberlo modificado ellos. Es decir, más del doble de profesionales creen que los demás modifican su tratamiento o cuidados al paciente por equivocarse al interpretar un acrónimo frente a lo que realizan ellos mismos.

3. **Otros profesionales del hospital tienen dificultades para interpretar acrónimos escritos en la Historia Clínica.**

Respondieron 151 profesionales que representan el 75,12% de respuestas recibidas. No fue respondida por 50 profesionales que suponen el 24,88%.
Su media es de 4,00 y su desviación típica de 0,97.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	3	1,99
Parcialmente en desacuerdo	7	4,64
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	32	21,19
Parcialmente de acuerdo	54	35,76
Totalmente de acuerdo	55	36,42
Total	151	100,00

Aquí también estuvo de acuerdo más del 72% de las respuestas en que otros profesionales interpretan con dificultad los acrónimos frente al 50% de los profesionales que han respondido que ellos mismos tienen facilidad para interpretar los acrónimos. Nuevamente las respuestas indican que “uno mismo” interpreta mejor los acrónimos que los demás profesionales.

4.7.2.3. Conveniencia de evitar los acrónimos en la Historia Clínica.

El último grupo de ocho preguntas incide en lo ventajoso en evitar acrónimos en la historia clínica y estrategias para evitar o estandarizar su uso.
Los resultados de las preguntas fueron:

1. **La interpretación errónea de un acrónimo puede modificar el tratamiento o cuidados al paciente.**

Las 158 respuestas recibidas representan el 78,61% del total de profesionales que han cumplimentado el cuestionario y los 43 que no han respondido representan el 21,39%.
Su media es de 4,42 y su desviación típica de 0,84.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	1	0,63
Parcialmente en desacuerdo	5	3,16
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	10,13
Parcialmente de acuerdo	40	25,32
Totalmente de acuerdo	96	60,76
Total	158	100,00

Más del 85% de los profesionales estuvieron de acuerdo que interpretar erróneamente un acrónimo puede modificar el tratamiento o cuidados a un paciente.

2. **Debería aconsejarse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica.**

Las 158 respuestas recibidas representan el 78,61% del total de profesionales que participaron en el cuestionario y otros 43, el 21,39% no respondieron.
La media es de 2,67 y la desviación típica de 1,40.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	42	26,58
Parcialmente en desacuerdo	36	22,78
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	38	24,05
Parcialmente de acuerdo	16	10,13
Totalmente de acuerdo	26	16,46
Total	158	100,00

Es llamativo que más del 85% de los profesionales crea que interpretar erróneamente un acrónimo puede modificar el tratamiento o cuidados a un paciente y, aún así, más del 26% aconseje su registro en la historia clínica. Así mismo, sólo el 3,79% cree que interpretar erróneamente un acrónimo no modifica el tratamiento o cuidados a un paciente pero casi el 50% no desaconseja su uso.

3. **La modificación de tratamientos o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos suponen un perjuicio para dicho paciente.**

Respondieron 155 profesionales que representan el 77,11% de respuestas. No fue respondida por 46 profesionales que suponen el 22,89%.
Su media es de 4,67 y su desviación típica de 0,72.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	2	1,29
Parcialmente en desacuerdo	1	0,65
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	5,16
Parcialmente de acuerdo	24	15,48
Totalmente de acuerdo	120	77,42
Total	155	100,00

Casi el 93% de los profesionales encuestados reconocen que modificar tratamientos o cuidados por una interpretación incorrecta de acrónimos es perjudicial para los pacientes.

4. **Utilizar acrónimos en la Historia Clínica es seguro para la atención a los pacientes.**

Las 160 respuestas recibidas representan el 79,60% del total de profesionales que participaron en el cuestionario y otros 41, que suponen el 20,40%, no respondieron.
La media es de 2,08 y la desviación típica de 1,04.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	56	35,00
Parcialmente en desacuerdo	55	34,38
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	34	21,25
Parcialmente de acuerdo	10	6,25
Totalmente de acuerdo	5	3,13
Total	160	100,00

El 69,38% de profesionales cree que utilizar acrónimos en la historia no es seguro para los pacientes. El 49,36% de los profesionales desaconseja el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica pero el 9,38% dice que es seguro.

5. **Debería restringirse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica a lo establecido por organismos competentes.**

Esta pregunta fue respondida por 158 profesionales y representan el 78,61% de respuestas. No respondieron 43 profesionales que suponen el 21,39%.
Su media es de 4,09 y su desviación típica de 1,14.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	6	3,80
Parcialmente en desacuerdo	13	8,23
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	12,66
Parcialmente de acuerdo	40	25,32
Totalmente de acuerdo	79	50,00
Total	158	100,00

Más del 75% de respuestas aconsejan seguir las directrices de organismos competentes en el uso de acrónimos.

6. **Se deberían realizarse charlas, recordatorios, mensajes… para evitar el uso de acrónimos en la Historia Clínica.**

Con 158 respuestas representan el 78,61% de encuestados. No respondieron 43 profesionales que suponen el 21,39%.
Su media es de 3,98 y su desviación típica de 1,05.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	3	1,90
Parcialmente en desacuerdo	12	7,59
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	34	21,52
Parcialmente de acuerdo	45	28,48
Totalmente de acuerdo	64	40,51
Total	158	100,00

Prácticamente el 69% de quienes responden a la pregunta están de acuerdo en recordar a los profesionales que eviten el uso de acrónimos en la historia.

7. **Se debería estandarizar el uso de acrónimos en la Historia Clínica.**

Las 159 respuestas recibidas representan el 79,10% del total de profesionales que participaron en el cuestionario y otros 42, que suponen el 20,90%, no respondieron.
La media es de 4,18 y la desviación típica de 1,17.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	8	5,03
Parcialmente en desacuerdo	11	6,92
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	10,06
Parcialmente de acuerdo	33	20,75
Totalmente de acuerdo	91	57,23
Total	159	100,00

También aquí casi el 78% de profesionales abogan por estandarizar el uso de acrónimos.

8. **Recomiendo a los alumnos o a profesionales noveles el uso de acrónimos en sus registros en la Historia Clínica.**

Las 160 respuestas recibidas representan el 79,60% del total de profesionales que participaron en el cuestionario y otros 41, que suponen el 20,40%, no respondieron.
La media es de 2,06 y la desviación típica de 1,16.

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje Válido
Totalmente en desacuerdo	65	40,63
Parcialmente en desacuerdo	46	28,75
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	34	21,25
Parcialmente de acuerdo	4	2,50
Totalmente de acuerdo	11	6,88
Total	160	100,00

Aunque un 69,38% de los profesionales no aconsejan el uso de acrónimos a profesionales noveles es reseñable que casi el 10% de los 160 que cumplimentaron esta pregunta sí que está de acuerdo en recomendar el uso de acrónimos a profesionales nóveles y a los alumnos en sus registros en la historia, aunque el desconocimiento de su significado pueda suponer un riesgo para los pacientes.

4.7.3. Conocimiento por parte de los profesionales sanitarios de ciertos acrónimos presentes en los informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización entregados por profesionales médicos y enfermeros a pacientes atendidos y dados de alta en el Hospital Universitario de Fuenlabrada.

Esta tercera parte del cuestionario valora el conocimiento por parte del profesional sanitario de algunos acrónimos presentes en los Informes de Alta entregados por médicos y enfermeras a pacientes tratados en el Hospital Universitario de Fuenlabrada.
Dicho acrónimo aparece dentro de un fragmento que se ha sacado de manera literal de diferentes Informes al Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización. Se pide a los profesionales que, dentro del contexto en el que está, respondan a su significado. El acrónimo se destaca con letra negrita y subrayada.
Consta de un total de 14 acrónimos para identificar correctamente. Se indicaba que no era un examen y que no buscaran ni copiaran las respuestas de otros profesionales.

1. El primer acrónimo de esta sección del cuestionario está obtenida de un paciente que ingresó para Terapia de Resincronización Cardíaca y dado de alta en el servicio de Cardiología.

Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: SCA en presencia de <u>BRIHH</u>.

La respuesta correcta del acrónimo BRIHH es: Bloqueo de Rama Izquierda del Haz de His.
Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 89 profesionales responden correctamente, el 44,28%.
- 5 profesionales fallan en su respuesta, el 2,49%.
- 75 profesionales no saben o no contestan, el 37,31%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

En la tabla 38 se pueden ver los resultados por sexo, categoría profesional, situación laboral y participación en grupos relacionados con la seguridad del paciente.

Tabla 38. Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: SCA en presencia de BRIHH.

	Acierto n(%)	Fallo n(%)	No contesta n(%)	P
Sexo				0,166
Hombre	33(62,26)	2(3,77)	18(33,96)	
Mujer	56(48,69)	3(2,60)	56(48,69)	
Categoría profesional				<0,001*
Auxiliar de Enfermería	5(33,33)	0(0)	10(66,67)	
Enfermero	29(33,72)	5(5,81)	52(60,46)	
Médico	55(80,88)	0(0)	13(19,12)	
Situación laboral				0,448
Eventual	22(62,85)	0(0)	13(37,15)	
Fijo	59(51,75)	5(4,38)	50(43,86)	
Interino	7(41,17)	0(0)	10(58.82)	
Participación en grupos				0,7
No	56(51,85)	4(3,70)	48(44,44)	
Si	31(58,49)	1(1,89)	21(39,62)	
*p diferencias estadísticamente significativas				

Hay diferencias estadísticamente significativas en la categoría profesional siendo la categoría con más aciertos la de médicos, con más del doble que las siguientes categorías.

2. El segundo acrónimo está sacado de la sección "Antecedentes Personales" del informe de Alta de Hospitalización.

Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: ICI aguda con EAP.

La respuesta correcta del acrónimo ICI es: Insuficiencia Cardiaca Izquierda.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 104 profesionales responden correctamente, el 51,74%.
- 10 profesionales fallan en su respuesta, el 4,98%.
- 55 profesionales no saben o no contestan, el 27,36%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

En la tabla 39 se pueden ver los resultados detallados.

Tabla 39. Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: ICI aguda con EAP.

	Acierto n(%)	Fallo n(%)	No contesta n(%)	P
Sexo				0,273
Hombre	37(69,81)	3(5,66)	13(24,52)	
Mujer	66(57,39)	7(6,08)	42(36,52)	
Categoría profesional				0.06**
Auxiliar de Enfermería	6(40)	0(0)	9(60)	
Enfermero	50(58,13)	5(5,81)	31(36,04)	
Médico	48(70,58)	5(7,35)	15(22,05)	
Situación laboral				0,463
Eventual	23(65,71)	1(2,85)	11(31,42)	
Fijo	67(58,77)	9(7,89)	38(33,33)	
Interino	13(76,47)	0(0)	4(23,53)	
Participación en grupos				0,599
No	65(60,18)	6(5,55)	37(34,25)	
Si	35(66,03)	4(7,54)	14(26,41)	
**p diferencias casi estadísticamente significativas				

Hay diferencias casi estadísticamente significativas siendo los profesionales médicos los que más aciertos tienen. Algo más del 36% de las enfermeras y el 60% de las auxiliares no saben el significado del acrónimo.

3. El tercer acrónimo está sacado de la sección "Antecedentes Personales" del informe de Alta de Hospitalización.

Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: DFSVI 45%.

La respuesta correcta del acrónimo DFSVI es: Disfunción Severa del Ventrículo Izquierdo.
Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 37 profesionales responden correctamente, el 18,40%.
- 30 profesionales fallan en su respuesta, el 14,93%.
- 102 profesionales no saben o no contestan, el 50,75%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Según la categoría profesional, sólo 37 han contestado correctamente. Es reseñable que 30 profesionales fallaron con el peligro que puede suponer creer que tiene un significado diferente del real.

En la tabla 40 se pueden ver los resultados estratificados.

Tabla 40. Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: DFSVI 45%.

	Acierto n(%)	Fallo n(%)	No contesta n(%)	P
Sexo				0,638
Hombre	14(26,41)	8(15,09)	31(58,49)	
Mujer	23(20)	22(19,13)	70(60,87)	
Categoría profesional				0,028*
Auxiliar de Enfermería	4(26,66)	1(6,66)	10(66,67)	
Enfermero	11(12,79)	20(23,25)	55(63,95)	
Médico	22(32,35)	9(13,23)	37(54,41)	
Situación laboral				0,237
Eventual	6(17,14)	11(31,42)	18(51,42)	
Fijo	27(23,68)	16(14,03)	71(62,28)	
Interino	4(23,52)	3(17,64)	10(58,82)	
Participación en grupos				0,209
No	26(24,07)	23(21,30)	59(54,62)	
Si	11(20,75)	6(11,32)	36(67,92)	
*p diferencias estadísticamente significativas				

Es llamativo el dato que algo más del 23% de las enfermeras que respondieron lo hizo de manera incorrecta. También que más del 54% de médicos, 64% de enfermeras y 66% de auxiliares de enfermería desconocieran su significado.

4. El cuarto acrónimo del cuestionario está obtenido de un paciente al que se le realizó una Duodenopancreatectomía y fue dado de alta en el servicio de Cirugía General y Digestivo**.** Este acrónimo está sacado de la sección "Historia Actual" del informe de Alta de Hospitalización.

Duodenopancreatectomía cefálica por NPIM.

La respuesta correcta del acrónimo NPIM es: Neoplasia Papilar Intraductal Mucinosa.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 11 profesionales responden correctamente, el 5,47%.
- 9 profesionales fallan en su respuesta, el 4,48%.
- 149 profesionales no saben o no contestan, el 74,13%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Sólo 11 profesionales de todos los que han participado conocían la respuesta correcta. Otros 9 profesionales fallaron.

En la tabla 41 se pueden ver los resultados pormenorizados.

Tabla 41. Duodenopancreatectomía cefálica por NPIM.

	Acierto n(%)	**Fallo n(%)**	**No contesta n(%)**	**P**
Sexo				0,231
Hombre	6(11,32)	3(5,66)	44(83,02)	
Mujer	5(4,34)	6(5,21)	104(90,43)	
Categoría profesional				0,013*
Auxiliar de Enfermería	1(6,66)	2(13,33)	12(80)	
Enfermero	1(1,16)	4(4,65)	81(94,18)	
Médico	9(13,23)	3(4,41)	56(82,35)	
Situación laboral				0,555
Eventual	3(8,57)	1(2,85)	31(88,57)	
Fijo	8(7,02)	6(5,26)	100(87,71)	
Interino	0(0)	2(11,77)	15(88,23)	
Participación en grupos				0,092**
No	4(3,71)	8(7,41)	96(88,88)	
Si	6(11,33)	1(1,88)	46(86,79)	

*p diferencias estadísticamente significativas
**p diferencias casi estadísticamente significativas

149 profesionales no saben el significado de este acrónimo. El 82,35% de los médicos no sabe o no contesta a este acrónimo, el 94,18% de enfermería y 80% de auxiliares tampoco contesta. El 87% de todas las situaciones laborales y más del 83% según sexo no sabe o no contesta.

5. El quinto acrónimo está sacado de la sección "Exploración" del informe de Alta de Hospitalización.

EXPLORACIÓN FÍSICA: No bocio. PVY normal. No signos de TVP.

La respuesta correcta del acrónimo PVY es: Presión Venosa Yugular.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 90 profesionales responden correctamente, el 44,78%.
- 3 profesionales fallan en su respuesta, el 1,49%.
- 76 profesionales no saben o no contestan, el 37,81%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Es reseñable que 76 profesionales de los que respondieron a este acrónimo no sabían el significado del acrónimo.

En la tabla 42 se pueden ver los resultados detallados.

Tabla 42. EXPLORACIÓN FÍSICA: No bocio. PVY normal. No signos de TVP.

	Acierto n(%)	**Fallo n(%)**	**No contesta n(%)**	**P**
Sexo				0,007*
Hombre	37(69,81)	1(1,88)	15(28,30)	
Mujer	53(46,08)	2(1,73)	60(52,17)	
Categoría profesional				<0,001*
Auxiliar de Enfermería	6(40)	1(6,67)	8(53,33)	
Enfermero	28(32,56)	1(1,16)	57(66,27)	
Médico	56(82,35)	1(1,47)	11(16,17)	
Situación laboral				0,651
Eventual	21(60)	0(0)	14(40)	
Fijo	61(53,50)	3(2,63)	50(43,85)	
Interino	7(41,18)	0(0)	10(58,82)	
Participación en grupos				0,042*
No	58(53,71)	0(0)	50(46,29)	
Si	30(56,61)	3(5,66)	20(37,73)	

*p diferencias estadísticamente significativas

Hay diferencias estadísticamente significativas según sexo ya que el 52,2% de las mujeres no contesta, casi el doble que el porcentaje de hombres. También los médicos aciertan más del doble que la siguiente categoría profesional.

6. El sexto acrónimo de esta sección del cuestionario está obtenida de un paciente que ingresó en Oncología Médica por Deterioro del Estado General.

Paciente con diagnóstico de Ictus. Exploración neurológica: Hipoestesia táctil facial derecha. Borramiento leve de SNG derecho. Disartria moderada y disfagia.

El acrónimo está sacada de la sección "Exploración" del informe de Alta de Hospitalización.
La respuesta correcta del acrónimo SNG es: Surco Nasogeneano.
Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 56 profesionales responden correctamente, el 27,86%.
- 10 profesionales fallan en su respuesta, el 4,98%.
- 103 profesionales no saben o no contestan, el 51,24%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Han contestado correctamente 56 profesionales de todos los que cumplimentaron el cuestionario, pero es reseñable que 103 que contestaron esta pregunta no sabían el significado y que otros 10 fallaran.
En la tabla 43 se pueden ver los resultados pormenorizados.

Tabla 43. Paciente con diagnóstico de Ictus. Exploración neurológica: Hipoestesia táctil facial derecha. Borramiento leve de SNG derecho. Disartria moderada y disfagia.

	Acierto n(%)	Fallo n(%)	No contesta n(%)	P
Sexo				0,186
Hombre	23(43,39)	3(5,66)	27(50,95)	
Mujer	33(28,69)	7(6,09)	75(65,22)	
Categoría profesional				<0,001*
Auxiliar de Enfermería	2(13,33)	2(13,33)	11(73,33)	
Enfermero	4(4,65)	7(8,13)	75(87,21)	
Médico	50(73,53)	1(1,47)	17(25)	
Situación laboral				0,257
Eventual	15(42,85)	4(11,42)	16(45,71)	
Fijo	37(32,46)	5(4,34)	72(63,15)	
Interino	4(23,53)	1(5,88)	12(70,58)	
Participación en grupos				0,461
No	34(31,48)	7(6,48)	67(62,04)	
Si	22(41,51)	3(5,66)	28(52,83)	
*p diferencias estadísticamente significativas				

Hay diferencias estadísticamente significativas en la categoría profesional siendo la categoría con más aciertos la de Médicos, 73,5% frente al 4,65% de las enfermeras. El 13,33% de las auxiliares fallan en la respuesta correcta.
Sólo el 32,5% de los fijos conocen correctamente el significado de este acrónimo.

7. El séptimo acrónimo es de la sección "Tratamiento" del informe de Alta de Hospitalización de un paciente que ingresó en el servicio de Cirugía General y Digestivo por Dolor Abdominal.

Paciente con dolor abdominal. Se abre un Pfannestiel para resecar el segmento de recto-sigma afecto. Se prepara el cabo proximal para anastomosis mecánica con el yunque de la EEA de 28mm.

La respuesta correcta del acrónimo EEA es: Equipo para Sutura Mecánica. Es un instrumento utilizado para realizar anastomosis termino-terminal, termino-lateral y latero-terminal en cirugías abiertas y laparoscópicas.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 12 profesionales responden correctamente, el 5,97%.
- 3 profesionales fallan en su respuesta, el 1,49%.
- 154 profesionales no saben o no contestan, el 76,62%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Sólo 12 profesionales de todos los que cumplimentaron el cuestionario sabían la respuesta correcta. Es reseñable que 154 profesionales no sabían el significado del acrónimo.

En la tabla 44 se pueden ver los resultados detallados.

Tabla 44. Paciente con dolor abdominal. Se abre un Pfannestiel para resecar el segmento de recto-sigma afecto. Se prepara el cabo proximal para anastomosis mecánica con el yunque de la EEA de 28mm.

	Acierto n(%)	**Fallo n(%)**	**No contesta n(%)**	**P**
Sexo				0,126
Hombre	6(11,32)	2(3,77)	45(84,91)	
Mujer	6(5,22)	1(0,87)	108(93,91)	
Categoría profesional				0.341
Auxiliar de Enfermería	2(13,33)	1(6,67)	12(80)	
Enfermero	5(5,82)	1(1,16)	80(93,02)	
Médico	5(7,35)	1(1,47)	62(91,18)	
Situación laboral				0,825
Eventual	3(8,57)	0(0)	32(91,43)	
Fijo	9(7,89)	3(2,64)	102(89,47)	
Interino	0(0)	0(0)	17(100)	
Participación en grupos				0,79
No	7(6,48)	2(1,85)	99(91,67)	
Si	5(9,43)	1(1,89)	47(88,68)	

Todos los interinos dejaron la respuesta como no sabe/no contesta. Más del 80% de todas las categorías profesionales no conoce el significado. La categoría profesional con más aciertos sólo lo sabe en el 13,33% de los casos.

Por sexo y grupo de participación en seguridad de pacientes más del 84% no sabe el significado.

8. El octavo acrónimo corresponde a la sección "Exploración" del informe de Alta de Hospitalización de un paciente que ingresó en el servicio de de Cirugía General y Digestivo por Perforación Intestinal.

EXPLORACION FISICA: MEG. CyO. Pálido y sudoroso.

La respuesta correcta del acrónimo MEG es: Mal Estado General.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 122 profesionales responden correctamente, el 60,69%.
- 1 profesional falla en su respuesta, el 0,50%.
- 46 profesionales no saben o no contestan, el 22,89%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Han contestado correctamente 122 profesionales, pero hay 46 profesionales que marcaron la respuesta de no sabe o no contesta.

En la tabla 45 se pueden ver los resultados estratificados.

Tabla 45. EXPLORACION FISICA: MEG. CyO. Pálido y sudoroso.

	Acierto n(%)	Fallo n(%)	No contesta n(%)	P
Sexo				0,561
Hombre	41(77,36)	0(0)	12(22,64)	
Mujer	80(69,56)	1(0,87)	34(29,57)	
Categoría profesional				<0,001*
Auxiliar de Enfermería	7(46,67)	0(0)	8(53,33)	
Enfermero	55(63,96)	1(1,16)	30(34,88)	
Médico	60(88,24)	0(0)	8(11,76)	
Situación laboral				0,447
Eventual	29(82,86)	0(0)	6(17,14)	
Fijo	79(69,30)	1(0,88)	34(29,82)	
Interino	14(82,36)	0(0)	3(17,64)	
Participación en grupos				0,79
No	80(74,07)	1(0,93)	27(25)	
Si	38(71,70)	0(0)	15(28,30)	

*p diferencias estadísticamente significativas

Hay diferencias estadísticamente significativas en la categoría profesional siendo la categoría con más aciertos la de Médicos. Más de la mitad de las auxiliares no conocen el significado.

9. El noveno acrónimo del cuestionario está obtenido de un paciente con Adenocarcinoma Colorrectal que estuvo ingresado en el servicio de Cirugía General y Digestivo**.**

Diagnóstico: LOE en LHI sospechosa de metástasis. Quistes simples hepáticos.

La respuesta correcta del acrónimo LHI es: Lóbulo Hepático Izquierdo.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 115 profesionales responden correctamente, el 57,21%.
- 8 profesionales fallan en su respuesta, el 3,98%.
- 46 profesionales no saben o no contestan, el 22,89%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Han contestado correctamente 76 profesionales de todos los que cumplimentaron el cuestionario. Casi el 4% de los profesionales que participaron en la encuesta fallaron, con el peligro que puede suponer creer que tiene un significado diferente del real.

En la tabla 46 se pueden ver los resultados pormenorizados.

Tabla 46. Diagnóstico: LOE en LHI sospechosa de metástasis. Quistes simples hepáticos.

	Acierto n(%)	**Fallo n(%)**	**No contesta n(%)**	**P**
Sexo				0,013*
Hombre	42(79,25)	4(7,55)	7(13,20)	
Mujer	72(62,62)	4(3,48)	39(33,90)	
Categoría profesional				<0,001*
Auxiliar de Enfermería	7(46,67)	1(6,66)	7(46,66)	
Enfermero	43(50)	7(8,14)	36(41,86)	
Médico	65(95,59)	0(0)	3(4,41)	
Situación laboral				0,864
Eventual	24(68,58)	2(5,71)	9(25,71)	
Fijo	80(70,18)	6(5,26)	28(24,56)	
Interino	11(64,71)	0(0)	6(35,29)	
Participación en grupos				0,265
No	71(65,74)	7(6,48)	30(27,78)	
Si	41(77,35)	1(1,90)	11(20,75)	

*p diferencias estadísticamente significativas

Hay diferencias estadísticamente significativas según sexo y un porcentaje triple de mujeres no responde respecto a hombres. También hay diferencias estadísticamente significativas en la categoría profesional siendo la categoría con más aciertos la de médicos con más del 95%.

10. El décimo acrónimo de esta pregunta está sacado de la sección "Tratamiento" del Informe de Alta de Hospitalización obtenido de un paciente con Adenocarcinoma Colorrectal que estuvo ingresado en el servicio de Cirugía General y Digestivo.

La respuesta correcta del acrónimo LMSIU es: Laparotomía Media Supra Infra Umbilical.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 42 profesionales responden correctamente, el 20,90%.
- 6 profesionales fallan en su respuesta, el 2,99%.
- 121 profesionales no saben o no contestan, el 60,19%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Según la categoría profesional sólo han contestado correctamente 42 profesionales de todos los que cumplimentaron el cuestionario, lo que supone el 20,89%. Más del 60% de todos los profesionales no sabían el significado del acrónimo.

En la tabla 47 se pueden ver los resultados estratificados.

Tabla 47. Cicatriz de LMSIU con queloide.

	Acierto n(%)	**Fallo n(%)**	**No contesta n(%)**	**P**
Sexo				<0,001*
Hombre	23(43,40)	3(5,66)	27(50,94)	
Mujer	19(16,52)	3(2,61)	93(80,87)	
Categoría profesional				0,01*
Auxiliar de Enfermería	5(33,34)	0(0)	10(66,66)	
Enfermero	12(13,95)	3(3,49)	71(82,56)	
Médico	25(36,77)	3(4,41)	40(58,82)	
Situación laboral				0,606
Eventual	8(22,86)	0(0)	27(77,14)	
Fijo	31(27,19)	5(4,38)	78(68,42)	
Interino	3(17,65)	1(5,88)	13(76,47)	
Participación en grupos				0,229
No	24(22,23)	3(2,77)	81(75)	
Si	17(32,08)	3(5,66)	33(62,26)	

*p diferencias estadísticamente significativas

Hay diferencias estadísticamente significativas en el sexo. El 80,87% de mujeres no sabe/no contesta. Casi el triple de hombres sabe el significado respecto a las mujeres. También hay diferencias estadísticamente significativas en la categoría profesional siendo la categoría de enfermeros quienes menos contestan con un 82,56%. Los médicos y auxiliares saben el significado casi tres veces más que las enfermeras.

11. El undécimo primer acrónimo de esta sección está sacado de la sección "Exploración" del Informe de Alta de Hospitalización obtenido de un paciente que ingresó en el servicio de Cirugía General y Digestivo por Neoplasia Apendicular.

HISTORIA DEL PROCESO ACTUAL: En radiografía hecha por lumbalgia el 11/10/13 aparece imagen de posible <u>QHH</u>, solicitando TC.

La respuesta correcta del acrónimo QHH es: Quiste Hidatídico Hepático.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 33 profesionales responden correctamente, el 16,41%.
- 6 profesionales fallan en su respuesta, el 2,99%.
- 130 profesionales no saben o no contestan, el 64,68%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Sólo 33 han contestado correctamente y 130 profesionales de los que cumplimentaron esta pregunta no conocía el significado de este acrónimo.

En la tabla 48 se pueden ver los resultados detallados.

Tabla 48. HISTORIA DEL PROCESO ACTUAL: En radiografía hecha por lumbalgia el 11/10/13 aparece imagen de posible QHH, solicitando TC.

	Acierto n(%)	Fallo n(%)	No contesta n(%)	P
Sexo				0.034*
Hombre	16(30,20)	2(3,77)	35(66,03)	
Mujer	16(13,91)	4(3,48)	95(82,61)	
Categoría profesional				0,021*
Auxiliar de Enfermería	1(6,67)	2(13,33)	12(80)	
Enfermero	12(13,96)	2(2,32)	72(83,72)	
Médico	20(29,41)	2(2,94)	46(67,65)	
Situación laboral				0,237
Eventual	10(28,57)	0(0)	25(71,43)	
Fijo	22(19,29)	5(4,39)	87(76,32)	
Interino	1(5,88)	1(5,88)	15(88,24)	
Participación en grupos				0,716
No	21(19,44)	5(4,63)	82(75,93)	
Si	12(22,64)	1(1,89)	40(75,47)	
*p diferencias estadísticamente significativas				

Por sexo, menos del 16% del total de los encuestados sabe el significado correcto. Por categoría profesional más del 83% de las enfermeras no contesta y hasta el 13,33% de las auxiliares de enfermería falla en la respuesta.

12. El acrónimo duodécimo está sacado de la sección "Antecedentes Personales" del Informe de Alta de Hospitalización de un paciente que ingresó en el servicio de Aparato Digestivo por Rectorragia.

Antecedentes personales. Enfermedad de Hodgkin IIA clásico 2000, no Bulky de predominio linfocítico tratado con 6 ciclos de ABVD con respuesta completa (última revisión 2011).

La respuesta correcta del acrónimo ABVD es: Adriamycin, Bleomicina, Vinblastina, Dacarbazina (Quimioterapia).

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 29 profesionales responden correctamente, el 14,43%.
- 16 profesionales fallan en su respuesta, el 7,96%.

- 124 profesionales no saben o no contestan, el 61,69%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Según la categoría profesional sólo han contestado correctamente 29 profesionales de todos los que cumplimentaron el cuestionario. Casi el 8% de los profesionales que participaron en la encuesta fallaron, con el peligro que puede suponer creer que tiene un significado diferente del real. También es reseñable que el 61,69% no sabía la respuesta correcta.

En la tabla 49 se pueden ver los resultados pormenorizados.

Tabla 49. Antecedentes personales. Enfermedad de Hodgkin IIA clásico 2000, no Bulky de predominio linfocítico tratado con 6 ciclos de ABVD con respuesta completa (última revisión 2011).

	Acierto n(%)	**Fallo n(%)**	**No contesta n(%)**	**P**
Sexo				0.093**
Hombre	9(16,98)	9(16,98)	35(66,04)	
Mujer	20(17,40)	7(6,08)	88(76,52)	
Categoría profesional				0,006*
Auxiliar de Enfermería	0(0)	3(20)	12(80)	
Enfermero	9(10,46)	7(8,14)	70(81,40)	
Médico	20(29,42)	6(8,82)	42(61,76)	
Situación laboral				0,341
Eventual	9(25,71)	5(14,29)	21(60)	
Fijo	18(15,79)	9(7,89)	87(76,32)	
Interino	2(11,76)	2(11,76)	13(76,48)	
Participación en grupos				0,89
No	18(16,67)	10(9,26)	80(74,07)	
Si	10(18,87)	6(11,32)	37(69,81)	

*p diferencias estadísticamente significativas
**p diferencias casi estadísticamente significativas

Por sexo sólo el 17% sabe su significado. El 80% de auxiliares de enfermería y enfermeras no contestan a este acrónimo. Ninguna auxiliar de enfermería sabe la respuesta correcta.

13. El acrónimo décimo tercero corresponde a la sección "Exploración" del Informe de Alta de Hospitalización de un paciente que ingresó en el servicio de Medicina Interna por un Accidente Isquémico Transitorio.

Exploración. Afasia motora, con lenguaje incomprensible. No déficit motor ni sensitivo. RCP izquierdo indiferente, derecho flexor. Estación y marcha, no explorados.

La respuesta correcta del acrónimo RCP es: Reflejo Cutáneo Plantar.

Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 43 profesionales responden correctamente, el 21,39%.
- 16 profesionales fallan en su respuesta, el 7,96%.
- 110 profesionales no saben o no contestan, el 54,73%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Este acrónimo tiene aquí un significado muy diferente al que habitualmente se utiliza. Sólo 43 profesionales de todos los que cumplimentaron el cuestionario sabían la respuesta correcta, lo que supone el 21,39% de todos los que contestaron el cuestionario. Es reseñable que 110 profesionales que cumplimentan la respuesta no sabían el significado del acrónimo y que casi el 8% contestaron de manera errónea y puede suponer un riesgo en la atención al paciente.

En la tabla 50 se pueden ver los resultados detallados.

Tabla 50 Exploración. Afasia motora, con lenguaje incomprensible. No déficit motor ni sensitivo. RCP izquierdo indiferente, derecho flexor. Estación y marcha, no explorados.

	Acierto n(%)	**Fallo n(%)**	**No contesta n(%)**	**P**
Sexo				0.159
Hombre	18(33,96)	6(11,32)	29(54,72)	
Mujer	25(21,73)	10(8,70)	80(69,57)	
Categoría profesional				<0,001*
Auxiliar de Enfermería	0(0)	4(26,67)	11(73,33)	
Enfermero	6(6,98)	4(4,65)	76(88,37)	
Médico	37(54,42)	8(11,76)	23(33,82)	
Situación laboral				0,431
Eventual	12(34,28)	4(11,43)	19(54,29)	
Fijo	27(23,69)	12(10,52)	75(65,79)	
Interino	4(23,53)	0(0)	13(76,47)	
Participación en grupos				0,44
No	25(23,15)	12(11,11)	71(65,74)	
Si	17(32,08)	4(7,55)	32(60,37)	

*p diferencias estadísticamente significativas

Hay diferencias estadísticamente significativas en la categoría profesional siendo la categoría con más aciertos la de médicos con una tasa de acierto casi ocho veces superior que las enfermeras. Más del 73% auxiliares y el 88% de enfermeras que cumplimentaron esta respuesta del cuestionario no sabe el significado.

14. El décimo cuarto acrónimo está sacado de la sección "Exploración" del Informe de Alta de Hospitalización de un paciente que ingresó en el servicio de Medicina Interna por Dolor Abdominal.

Exploración. No signos peritonismo. Murphy negativo. Hepatomegalia aprox. 3 traveses de dedo, no dolorosa. Pulsos femorales + simétricos. PPRB negativa. MMII: No edemas. Signos IVC. PP + simétricos.

La respuesta correcta del acrónimo PPRB es: Puño Percusión Renal Bilateral.
Del total de 201 respuestas recibidas se obtienen los siguientes datos:

- 67 profesionales responden correctamente, el 33,33%.
- 1 profesionales fallan en su respuesta, el 0,50%.
- 101 profesionales no saben o no contestan, el 50,25%.
- 32 profesionales no participan en esta pregunta, el 15,92%.

Hay 67 profesionales que responden correctamente de todos los que cumplimentaron el cuestionario, lo que supone que sólo el 33,33% sabía lo que significa. También es reseñable que el algo más del 50% no sabía la respuesta correcta.
En la tabla 51 se pueden ver los resultados estratificados.

Tabla 51 Exploración. No signos peritonismo. Murphy negativo. Hepatomegalia aprox. 3 traveses de dedo, no dolorosa. Pulsos femorales + simétricos. PPRB negativa. MMII: No edemas. Signos IVC. PP + simétricos.

	Acierto n(%)	Fallo n(%)	No contesta n(%)	P
Sexo				0.185
Hombre	26(49,06)	0(0)	27(50,94)	
Mujer	41(35,65)	1(0,87)	73(63,48)	
Categoría profesional				<0,001*
Auxiliar de Enfermería	0(0)	0(0)	15(100)	
Enfermero	14(16,28)	1(1,16)	71(82,56)	
Médico	53(77,94)	0(0)	15(22,06)	
Situación laboral				0,591
Eventual	17(48,57)	0(0)	18(51,43)	
Fijo	42(36,84)	1(0,88)	71(62,28)	
Interino	8(47,06)	0(0)	9(52,94)	
Participación en grupos				0,138
No	41(37,96)	0(0)	67(62,04)	
Si	25(47,17)	1(1,89)	27(50,94)	
*p diferencias estadísticamente significativas				

Hay diferencias estadísticamente significativas, las auxiliares de enfermería no contesta nadie. Enfermería no contesta el 82,56% de los profesionales. Los médicos contestan correctamente más del cuádruple que las enfermeras.

5. DISCUSIÓN.

5. DISCUSIÓN.

5.1. LA PRESENCIA DE ACRÓNIMOS EN LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL.

En la presente tesis se ha mostrado que existen muchos acrónimos presentes en la Historia Clínica Digital. En los documentos revisados; Informes de Alta de Hospitalización, Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica se ha encontrado una media de casi 39 acrónimos por historia. El número de acrónimos diferentes entre sí es de 688 de los que 23 son polisémicos.

Los acrónimos polisémicos, que tienen varios significados diferentes, aumentan el riesgo clínico que supone la utilización de acrónimos pues se pueden interpretar de diferente forma y habrá que elegir el significado en función del contexto pudiendo crear falsas interpretaciones[115].

El estudio de Velasco et al[140] muestra una revisión de 200 historias clínicas realizadas en el Hospital Universitario del Valle "Evaristo García" de Cali en Colombia. En su estudio encontraron 5.759 abreviaturas con un promedio de 28,79 por historia revisada y con un mínimo de 4 y máximo de 85. Del mismo modo, Plasencia y Moliner[141], en su estudio descriptivo transversal realizado en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa analizaron una muestra de 60 informes. En sus resultados encontraron 1.318 abreviaturas, casi 22 por informe, con un total de 195 abreviaturas diferentes. También Aleixandre et al[115] describe la presencia de abreviaturas en diferentes informes utilizados en documentos de intercambio de información entre atención especializada y su centro de salud de referencia. Revisaron 87 documentos utilizados en atención especializada y en sus resultados obtuvieron 1.253 abreviaturas, con una media de 14,40 de abreviaturas por documento.

La frecuencia del estudio de Aleixandre et al[115] es bastante inferior a la obtenida en la presente tesis donde casi triplican su frecuencia, 14,40 frente a 38,95 número medio de abreviaturas por informe.

Los datos de los diferentes estudios se pueden ver en la tabla 52.

Tabla 52. Estudios sobre la presencia de Acrónimos en Historias Clínicas. Obtenido de: *Elaboración propia.*

Autores	**Historias Revisadas**	**Número Abreviaturas**	**Media acrónimos/historia**
Aleixandre et al[115]	87	1.253	14,40
Velasco et al[140]	200	5.759	28,79
Plasencia y Moliner[141]	60	1.318	21,96

En relación con los estudios previos, nuestros resultados muestran una media más elevada de acrónimos por historia revisada y también el segundo que más acrónimos presenta en número absoluto en una sola historia. Nuestros datos muestran como se encontraron 85 acrónimos en los cuatro documentos (Informes de Alta de Hospitalización, Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica) de un solo paciente. El número absoluto de acrónimos en una sola historia únicamente es superado por el estudio de Plasencia y Moliner[141], que presenta 85 siglas en el informe de alta hospitalaria.

No se ha encontrado ningún estudio que relacione la presencia de acrónimos en la Historia Clínica Digital con el género del profesional que los escribe.

Tampoco se han encontrado estudios que relacionen la presencia de acrónimos comparando unidades médicas con quirúrgicas. El estudio de Sinha et al[119] realizado en unidades de

hospitalización quirúrgica no compara con otras unidades como las unidades médicas. También Parvaiz et al[120] analizaron las abreviaturas utilizadas en los registros quirúrgicos ortopédicos, pero nuevamente no las compara con registros de unidades médicas.

5.2. DISCUSIÓN DE LA PRESENCIA DE ACRÓNIMOS EN LOS INFORMES DE ALTA DE HOSPITALIZACIÓN Y RECOMENDACIONES DE CUIDADOS AL ALTA DE HOSPITALIZACIÓN.

En los informes de alta de las 78 historias se han encontrado 2.396 acrónimos, lo que supone el 78,87% de todos los encontrados. Hay 597 acrónimos diferentes entre sí (no se duplican), lo que representa el 86,77% de los 688 acrónimos diferentes que había en todos los documentos de las historias revisadas.

En la actualidad no se han encontrado estudios que describan la presencia de acrónimos simultáneamente en Informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, aunque sí hay estudios que analizan cada uno de dichos informes por separado.

5.2.1. Presencia de Acrónimos en los Informes de Alta de Hospitalización.

En el estudio de Plasencia y Moliner[141] realizado con 20 informes de alta hospitalaria muestra un resultado de casi 33 siglas por informe, con un mínimo de 5 y un máximo de 85. Estos datos son superiores a los encontrados en nuestro estudio en casi un 25% y, en números absolutos, sólo en una historia de nuestra revisión se encontraron 85 acrónimos en los cuatro documentos revisados: Informes de Alta de Hospitalización, Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica.

Dentro del trabajo sobre el origen departamental de las abreviaturas en los informes de alta, realizado por Aleixandre et al[115], tras la revisión de 87 documentos, se obtuvo que el mayor porcentaje de acrónimos usados fue en la unidad de digestivo y de cirugía. Ver tabla 53.

Tabla 53. Origen departamental de las abreviaciones en los informes de alta. Obtenido de: *Aleixandre R, Albelda R, Ferrer C, Carsí E, Pastor JA, Cervera JB. Uso y abuso de abreviaturas y siglas entre atención primaria, especializada y hospitalaria. Papeles médicos*[115].

Servicio	Número total de Acrónimos	Porcentaje de acrónimos por unidad
Digestivo	22	1,76
Cirugía	22	1,76
Traumatología	10	0,80
Otorrinolaringología	6	0,48

Comparando sus resultados con los obtenidos en la tesis, se observa que en nuestros resultados existe una mayor frecuencia de acrónimos. Presentando una diferencia entre 5 y 15 veces superior al trabajo de Aleixandre et al[115]. Así nuestros resultados muestran un porcentaje de acrónimos de 14,02 para la unidad de digestivo, 6,43 para cirugía, 5,46 para traumatología, y 15,70 para ORL. Los motivos por los que las historias clínicas revisadas en nuestro estudio presentan un porcentaje más elevado de acrónimos por historia revisada que las del estudio de Aleixandre et al[115], podría ser por el hecho de que la historia clínica sea electrónica aumenta la presencia de acrónimos. La configuración del programa informático Selene® al generar los Informes de Alta automáticamente capta partes de los documentos (ingreso, evolución, tratamiento) y reproduce pegando directamente el acrónimo en diferentes secciones de los

informes de alta. También el clínico copia/pega partes de los diferentes informes y es más sencillo reproducir acrónimos que si tuviera que escribir los informes de manera manual.

5.2.2. Presencia de Acrónimos en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización.

En nuestros resultados el número de acrónimos existentes en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización da una media de 5,83 acrónimos/historia.

El estudio de Plasencia y Moliner[141], realizado con 20 historias de enfermería muestra un resultado de 16,40 siglas por informe y un número máximo de 35 acrónimos en una sola historia revisada. Sus resultados casi triplican la media de nuestro estudio, aunque el número máximo de acrónimos por historia sólo es algo mayor en su caso.

En el año 2004 Del Olmo et al[142] realizó un estudio para identificar el número, el tipo y la adecuación de las abreviaturas utilizadas en documentos de enfermería. Después de analizar 75 comentarios evolutivos de enfermería y de informes de enfermería al alta, encontraron 405 abreviaturas/siglas y 9 símbolos diferentes de un total de 1.201, con una media de 16,01 abreviaturas por documento. También es reseñable que para el 58,50% de los términos se empleaban varias abreviaturas diferentes. Este estudio presenta unos resultados similares en media al de Plasencia y Moliner[141], pero muy superiores a nuestros resultados.

Por el contrario, González et al[143] realizó un estudio para analizar el uso de abreviaturas entre los profesionales de enfermería cuya muestra era de 100 pacientes con estancias superiores a 3 días entre noviembre de 2009 y marzo de 2010. En sus resultados sólo encontraron una media de 0,80 abreviaturas por documento, que da un total de 80 abreviaturas en el estudio, de

las que 43 eran diferentes. Su estudio es el que menos acrónimos presenta en los documentos de enfermería, bastante inferior a nuestros resultados, y mucho menor que los obtenidos por Plasencia y Moliner[141] y Del Olmo et al[142]. Los datos de los diferentes estudios se pueden ver en la tabla 54.

Tabla 54. Presencia de Acrónimos en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización. Obtenido de: *Elaboración propia.*

Autores	**Historias Revisadas**	**Media acrónimos/historia**
Plasencia y Moliner[141]	20	16,40
Del Olmo et al[142]	75	16,01
González et al[143]	100	0,80

También es reseñable que tanto los resultados obtenidos por Plasencia y Moliner[141] como nuestros resultados en la presente tesis, muestran que los Informes de Alta Médicos presentan un número de acrónimos superior a los Informes de Alta de Enfermería. En el primer caso había casi 33 acrónimos en los informes de alta hospitalaria cumplimentados por médicos frente a 16 en las historias de enfermería, el doble. En nuestros resultados la relación de acrónimos en los informes de alta médicos respecto a los de enfermería es de 24,88 frente a 5,83, casi 5 veces más.

En nuestros resultados, en los informes Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización, se pudieron identificar y reconocer el significado de 426 (93,62%) de los acrónimos utilizados. Mientras que no se pudieron reconocer, ni identificar el significado de 29 (6,38%).

Resultados similares presenta Plasencia y Moliner[141] con un 7,69% de siglas no comprendidas por la evaluadora del estudio, una diplomada en enfermería con experiencia asistencial en el ámbito hospitalario. De igual modo, en el estudio de Velasco et al[140], realizado con estudiantes de medicina y pediatras, también observaron la presencia de 12 abreviaturas sin conocer su significado, y el 4,10% de los acrónimos eran diferentes.

Nuestros resultados son similares a los estudios de Plasencia y Moliner[141] y Velasco et al[140] pero independientemente del porcentaje, creemos que la presencia de acrónimos no identificados, sigue siendo un elemento importante en la seguridad de los pacientes.

5.3. DISCUSIÓN DE LA PRESENCIA DE ACRÓNIMOS EN PRESCRIPCIÓN FARMACOLÓGICA Y PRESCRIPCIÓN NO FARMACOLÓGICA.

Todas las historias revisadas para realizar esta tesis presentan acrónimos en diferente proporción en estas dos secciones de la historia clínica. Además en todas se presentaba algún acrónimo de riesgo, cuyo uso estaba desaconsejado según las normativas nacionales e internacionales.

No se han encontrado estudios que se centren exclusivamente en la presencia de acrónimos en Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica. A continuación se discute cada uno de dichos documentos por separado.

5.3.1. Presencia de Acrónimos en Prescripción Farmacológica.

Las 78 historias revisadas presentan acrónimos en la sección de Prescripción Farmacológica y todas ellas tienen alguno considerado de riesgo.

En la revisión realizada para este estudio se encuentran 63 acrónimos diferentes, que no se repiten ni duplican, del total de 277 acrónimos presentes en esta parte de la Historia Clínica. El número máximo de acrónimos encontrados en una sola historia en esta sección del informe ha sido de 16.

El estudio de Dooley et al[113] determinó que el 76,90% de prescripciones estudiadas en 3 hospitales universitarios australianos utilizan una o más abreviaturas. También Samaranayake et al[144] realizó un estudio observacional revisando los acrónimos presentes en las prescripciones y describe que se utilizaron abreviaturas "no aprobadas" en el 19,2% de los medicamentos prescritos.

Brunetti et al[145] analizó los datos comunicados al sistema MEDMARX[146] durante el año 2004. Este sistema es un programa de información accesible por Internet, diseñado para recoger sistemáticamente y analizar los errores de medicación. En la actualidad es administrado por la US Pharmacopoeia y dirigido por el National Co-ordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention). Brunetti et al[145] encontraron que 14.775 errores, el 6% del total, estaban relacionados con el uso de abreviaturas en la prescripción de medicamentos, aunque pocos pacientes sufrieron perjuicio o daño.

Los motivos por los que se puede explicar el uso de acrónimos en la prescripción es que consiguen ahorro de tiempo y espacio al realizar la prescripción.

Nuestros resultados muestran un elevado porcentaje de acrónimos en la prescripción. La presencia de acrónimos en la prescripción farmacológica deberían evitarse para disminuir la

probabilidad de errores en su interpretación por médicos y enfermeras y de este modo mantener la seguridad de los pacientes.

5.3.2. Presencia de Acrónimos en Prescripción No Farmacológica.

Todas las historias revisadas para realizar el presente estudio presentan acrónimos en esta sección y todas presentan alguno considerado de riesgo según recomendaciones nacionales e internacionales.

Hay 50 acrónimos distintos entre sí, que no se repiten ni duplican, del total de 365 acrónimos presentes en esta parte del documento. El número máximo de acrónimos encontrados en una sola historia en esta sección del informe ha sido de 14.

No se han encontrado estudios que relacionen la presencia de acrónimos centrándose únicamente en la Prescripción No Farmacológica.

Los autores creemos que la presencia acrónimos debería ser nula o inexistente en el caso de los informes de prescripción farmacológica u otros documentos relacionados con el tratamiento y prescripción NO farmacológica. Cualquier documento sanitario que implique una orden o intervención sobre un paciente relacionado con el tratamiento y el cuidado, no debería contener ningún tipo de acrónimo debido al riesgo que puede suponer para la seguridad del paciente.

5.4. DISCUSIÓN DE LA PRESENCIA DE ACRÓNIMOS CONSIDERADOS DE RIESGO EN LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL.

Todas las historias revisadas presentaban algún acrónimo de riesgo, y que está desaconsejado su uso, en los apartados de Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica.

A modo de resumen, en función del documento nacional e internacional de referencia los acrónimos identificados presentaban la siguiente distribución:

1. Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid[105]. En la revisión aparecen un total de 19 acrónimos diferentes considerados de riesgo que se repiten un total de 433 veces. Ver Tabla 30.
2. Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente[44]: aparecen un total de 17 acrónimos diferentes considerados de riesgo que se repiten hasta un total de 420 veces. Ver Tabla 31.
3. List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations[128]: aparecen un total de 11 acrónimos diferentes considerados de riesgo que se repiten un total de 400 veces. Ver Tabla 32.
4. Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación[106]: aparecen un total de 11 acrónimos diferentes considerados de riesgo que se repiten un total de 350 veces. Ver Tabla 33.
5. Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE[127]: aparecen un total de 12 acrónimos diferentes considerados de riesgo que se repiten hasta un total de 286 veces. Ver Tabla 34.

En la presente tesis, el 100% de las historias presentaban acrónimos considerados de riesgo en su prescripción.

El riesgo para la seguridad del paciente por el uso de acrónimos viene determinado por: a) el desconocimiento del significado y b) por la interpretación del significado debido a que puede variar y en ocasiones puede ser ambiguo. A esto hay que añadir el riesgo que se puede presentar donde los equipos están conformados por personas de diferentes perfiles

profesionales, es decir, equipos multidisciplinarios como los que integran la plantilla de profesionales del hospital y donde el uso de ciertos acrónimos es frecuente en una determinada especialidad médica pero muy infrecuente y desconocido su uso en otras especialidades.

Dooley et al[113] determinó que, aproximadamente, el 8,33% de recetas de 3 hospitales universitarios australianos utilizan abreviaturas que se consideran de alto riesgo y que se asociaban a una mala interpretación de los acrónimos utilizados siendo en la mayoría de las ocasiones desconocidos o con interpretaciones ambiguas.

Samaranayake et al[144] realizó un estudio revisando los acrónimos propensos a errores e incluidos en un listado de "No utilice", presentes en las prescripciones, e incluía una intervención para disminuir el uso de acrónimos. Tras aplicar la intervención para evitar el uso de los acrónimos, se redujeron significativamente las abreviaturas propensas a errores, pero a pesar de todo se seguían utilizando abreviaturas "no aprobadas" en el 19,2% de los medicamentos prescritos.

En el estudio de Galliers et al[147] preguntaron a 19 profesionales de diferentes especialidades el conocimiento sobre símbolos extraídos de 102 hojas de traspaso de información en 4 hospitales de Londres. Todos los participantes afirmaban utilizar de manera frecuente símbolos y/o gráficos en el traspaso de documentación, y que mientras algunos símbolos eran reconocidos, otros muchos eran ambiguos o desconocidos.

En el estudio de Plasencia y Moliner[141] se muestra el empleo de un 27,18% de siglas con un posible error de uso, en base a la definición de "sigla con posible error de uso", utilizado por el diccionario de la Sociedad Española de Documentación Médica[148] (SEDOM). Estos resultados pueden variar en relación a los de la presente tesis, debido a que hemos utilizado diferentes definiciones en la metodología al identificar acrónimos de riesgo en base a otras

definiciones de organismos nacionales e internacionales , reseñados anteriormente[44,105-106,127-128].

En nuestros resultados, la presencia de acrónimos considerados de riesgo en el apartado de Prescripción del 100% de las historias, hace que, en la actualidad, sea el estudio con más porcentaje de acrónimos de riesgo de todos los revisados.

5.4.1. Discusión de la presencia de acrónimos iguales/diferentes en la Historia Clínica Digital.

En el presente estudio se han encontrado 688 acrónimos diferentes entre sí, no repetidos ni duplicados.

En el estudio de Aleixandre et al[115] señalan 433 acrónimos distintos sobre un total de 1.253, dando una relación de 0,35. Esto supone una relación mayor en su estudio respecto al nuestro de uso de acrónimos diferentes. En nuestro estudio repetimos más acrónimos/abreviaturas en cantidad pero tenemos menos variedad que el estudio de Aleixandre et al[115].

En el estudio de Velasco et al[140] encontraron 293 abreviaturas que eran diferentes entre sí. La relación entre acrónimos diferentes/acrónimos totales es de 293/5.759, lo que da una proporción de 0,05 y es mucho menor que en nuestro estudio.

De igual modo, Del Olmo et al[142], identifica 414 abreviaturas diferentes de un total de 1.201. La relación de acrónimos diferentes/acrónimos totales es de 0,34 resultado similar al del estudio de Aleixandre et al[115] pero mayor al de nuestro estudio y muy superior al del estudio de Velasco et al[140].

Nuestros resultados muestran como a mayor número de acrónimos diferentes mayor dificultad para su correcta comprensión e interpretación y mayor facilidad para equivocarse o ignorar su

significado. Creemos que su correcta interpretación también puede estar influenciado por el contexto en el que se encuentre, y en las unidades donde su uso frecuente favorezca su utilización.

5.4.2. Discusión de la presencia de acrónimos polisémicos en la Historia Clínica Digital.

En la revisión de las historias clínicas para el presente trabajo hemos encontrado un total de 23 acrónimos polisémicos sobre un total de 688 diferentes, esto da un porcentaje de 3,34%.

A modo de ejemplo descriptivo, de los informes evaluados, existe un Informe de Alta de Hospitalización en el que un mismo profesional sanitario utilizó un mismo acrónimo en una sección del informe con dos significados diferentes. En concreto, el facultativo utilizaba el acrónimo "AP" en la sección del informe "Enfermedad Actual", empleándolo con el significado de Antecedentes Personales y tres líneas después el significado cambiaba al de Anatomía Patológica. Esto se repite en muchas historias clínicas, mostrando la gravedad de la situación desde el punto de vista de seguridad del paciente.

El estudio de Plasencia y Moliner[141] presenta una frecuencia del 36,92% de abreviaturas polisémicas. Sus resultados eran muy superiores a los obtenidos en el presente estudio.

En el estudio de Velasco et al[140] describen la presencia de 21 abreviaturas polisémicas, que sobre un total de 293 diferentes que encontraron en su estudio da un porcentaje de 7,17%, esto representa casi el doble de porcentaje de acrónimos polisémicos respecto a nuestro estudio, pero muy inferior al estudio de Plasencia y Moliner[141].

El estudio de Aleixandre et al[115] presenta 15 acrónimos polisémicos que sobre un total de 433 diferentes entre si da un porcentaje de 3,46%, resultados muy similares a los obtenidos en el presente estudio. Ver tabla 55.

Tabla 55 Abreviaturas polisémicas. Obtenido de: *Aleixandre R, Albelda R, Ferrer C, Carsí E, Pastor JA, Cervera JB. Uso y abuso de abreviaturas y siglas entre atención primaria, especializada y hospitalaria. Papeles médicos*[115].

Abreviatura	Significado	Frecuencia
ALT	Alanina transaminasa; Alteraciones	2
AP	Antecedentes personales; Auscultación pulmonar; Atención Primaria	3
C	Comprimido; Campo	2
CC	Cuerpos cetónicos; Centímetros cúbicos	2
CK	Creatina quinasa; Creatinina fosfoquinasa	2
d	Día; Derecha; Diagnóstico	3
g	Granulocitos; Grado; Gramo	3
gr	Granulocitos; Gramo	2
h	Horas; Hormonas; Historia; Hernia; Hemograma; Hospital	6
he	Hematíes; Hemograma	2
IQ	Intervención quirúrgica; Indice Quick	2
l	Lunes; Linfocitos; Leucocitos	3
MC	Médico de cabecera; Motivo de consulta	
N	Neutrófilos; Normal; Noche	3
Ø	Nulo; Normal; Negativo; Normales	4

En base a nuestros resultados, los autores creemos que el uso de los acrónimos polisémicos puede dificultar la comprensión del significado de las Historias Clínicas de los pacientes, dando un aumento de la probabilidad de cometer errores, sobre todo en el caso de traslados de ese mismo paciente a otras unidades o especialidades donde se pueden utilizar otros significados para el mismo acrónimo.

Otra complicación adicional es cuando para el mismo concepto o término se emplean acrónimos diferentes. En el presente estudio se han encontrado menos acrónimos de este tipo. Para definir la tensión arterial se emplea T.A. y P.A, para auscultación cardíaca A.C. y Acar,

para auscultación pulmonar A.P. y Apulm. Los acrónimos utilizados para el concepto de "ser independiente en las actividades de la vida diaria" que se han encontrado en la revisión son: IABVD, IAVD, IVD. Para el concepto de "alérgica a medicamentos conocidos" se han encontrado: AMC, RAM, NAMC, RAMC, NRAMC.

El uso de estos acrónimos también puede dificultar su comprensión pues, para el mismo concepto, hay diversidad de abreviaturas que complican el conocer e interpretar todas correctamente.

En este caso, el empleo de diferentes acrónimos para el mismo concepto podría deberse a las prisas por rellenar los informes por los respectivos profesionales. Pero no se han encontrado estudios previos que fundamenten esta posible explicación. Ver tabla 56.

Tabla 56. Ejemplos de falta de unanimidad en la construcción y el uso de abreviaciones. Obtenido de: *Aleixandre R, Albelda R, Ferrer C, Carsí E, Pastor JA, Cervera JB. Uso y abuso de abreviaturas y siglas entre atención primaria, especializada y hospitalaria. Papeles médicos*[115].

Significado	Abreviaciones utilizadas
Audiometría	audio; audiometr
Bioquímica	B/Q; BQA; B Q
Electrocardiograma	ECG; EKG
Glucosa	glu; gluc
Granulocitos	gr; gran; granuloc
Hematocrito	hct; hcto
Hematíes	he; hem
Hemograma	he; hem; hg; hm
Impresión diagnóstica	ID; Idx
Leucocitos	L; leu; leuc; leucos
Médico de cabecera	M cabecera; Md cabecera; MdC; MC
Plaquetas	pla; plaq
Revisión	rev; revis
Síndrome	Sd; Sdr
Temperatura	T; Tª; temp
Tratamiento	tra; trat; trato; tratº

5.5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO SOBRE "ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE RIESGO DE LA UTILIZACIÓN DE ACRÓNIMOS EN LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS".

5.5.1. Datos sociodemográficos y laborales de los profesionales sanitarios que han contestado el cuestionario.

Dentro de los resultados en la respuesta al cuestionario es reseñable que el 15,92% de los profesionales no identificaron su categoría profesional.

Aunque el autor de la presente tesis no dispone de los datos actuales relativos a la proporción de profesionales hombre respecto a mujeres en las categorías de estudio del Hospital Universitario de Fuenlabrada es probable que el número de mujeres sea superior al de hombres dado que la profesión de auxiliares de enfermería y enfermeras es mayoritariamente femenina. Estos datos parecen corroborarse con los resultados obtenidos por el estudio de Sebastián[149] y realizado en el mismo centro sanitario en el que en una encuesta entre una muestra de profesionales auxiliares de enfermería y enfermeras arrojan una respuesta según sexo del 94,79% de mujeres, 4,17% de hombres y 1,04% de profesionales que no se identifica.

5.5.2. Percepción del profesional sanitario sobre la seguridad del paciente relacionada con el uso de acrónimos en la historia clínica electrónica.

Nuestros resultados muestran que la percepción de cada profesional es que utiliza menos acrónimos que el resto de trabajadores que participan en el cuestionario y que se equivocan mucho menos.

Quizás esta diferencia se deba a que los profesionales creen que “los demás” se equivocan o son menos seguros en el uso de acrónimos que uno mismo. En nuestros resultados, es llamativo que los profesionales que han participado reconozcan la dificultad para interpretar acrónimos y que recomienden la realización de charlas, recordatorios, mensajes y que debería restringirse su uso a lo establecido por organismos competentes; sin embargo, casi el 10% de los profesionales que respondieron a esta pregunta recomiendan a los alumnos o a profesionales noveles el uso de acrónimos en sus registros en la Historia Clínica, con el riesgo que pude suponer para el paciente. Este dato, en principio, parece contradictorio, o justificaría el diseño de otros estudios de tipo cualitativo para profundizar en esta ambivalencia por parte de los profesionales.

En el estudio de Galliers et al[147], todos los participantes dijeron que utilizan símbolos y/o gráficos en el traspaso de documentación, el 26,31% dijo que lo hicieron sólo ocasionalmente y que algunos sólo utilizan "los comunes". También en nuestro estudio se encuentra acrónimos en todos los documentos de todas las historias evaluadas, lo que supone que todos los profesionales que han cumplimentado algunos de los documentos revisados han utilizado acrónimos.

5.5.3. Resultados de Conocimiento por parte de los profesionales sanitarios de ciertos acrónimos presentes en los informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización entregados por profesionales médicos y enfermeros a pacientes atendidos y dados de alta en el Hospital Universitario de Fuenlabrada.

En los resultados del presente estudio se obtiene que los profesionales que han respondido el cuestionario presenten de media, un porcentaje de aciertos del 33,41% de todos los acrónimos. Hay diferencias entre las categorías profesionales estudiadas. Así las auxiliares de enfermería han contestado correctamente al 21,91%, las enfermeras al 23,19% y, por último, los médicos al 55,14% del total de preguntas.

Este dato puede deberse a que todas las preguntas con acrónimos del cuestionario, excepto una, han sido obtenidas de Informes de Alta de Hospitalización que son realizados por profesionales médicos. La única pregunta sacada de informes no médicos procede del informe de recomendaciones al alta escrita por una enfermera. En los resultados de la presente tesis la categoría profesional de médicos tiene más del doble de aciertos que la categoría de enfermeras.

Sinha et al[119], evaluó la compresión de abreviaturas empleadas en pacientes hospitalizados en unidades quirúrgicas entre diferentes profesionales de la salud. Para ello analizó 209 cuestionarios. En algunas respuestas las enfermeras contestaron correctamente el 75% pero en otras la respuesta correcta por médicos en formación fue muy superior a las de enfermeras. Las respuestas correctas promedio eran del 43%. Sus conclusiones fueron que los profesionales de la salud tienen un conocimiento muy pobre de abreviaturas de uso común. Así mismo Parvaiz et al[120] realizaron un estudio entre miembros de un equipo sanitario multidisciplinar. Analizaron las abreviaturas utilizadas en los registros quirúrgicos ortopédicos durante una semana. Después preguntaron a otros miembros de un equipo

multidisciplinar a través de un cuestionario estandarizado. Los cirujanos ortopédicos consiguieron el mayor número de respuestas correctas, pero aún así, estas fueron sólo del 57,24%, y la comprensión de las siglas por profesionales de otras especialidades obtuvo peores resultados. También confirmaron la presencia de muchos errores en la interpretación de las abreviaturas.

Nuevamente se constata que los resultados de la presente tesis tienen un porcentaje de aciertos menor.

En relación a los estudios de Sinha et al[119] y Parvaiz et al[120], nuestros resultados son inferiores con un porcentaje del 33,41% de acierto en todos los acrónimos de todas las categorías profesionales.

En el cuestionario se han elegido acrónimos presentes en los Informes de Alta de pacientes de las siguientes unidades: Aparato Digestivo, Cirugía General y Digestivo, Cardiología, Medicina Interna y Oncología Médica. No se ha podido comparar si los médicos con estas especialidades en el Hospital Universitario de Fuenlabrada tienen mayor porcentaje de acierto en las respuestas que médicos de otras especialidades dado el escaso número de especialistas que se han identificado al cumplimentar el cuestionario. Sólo 4 cirujanos, 3 cardiólogos, 5 especialistas en medicina interna, uno en aparato digestivo y otro en oncología médica han identificado su especialidad al cumplimentar el cuestionario.

5.6. CAUSAS DEL USO DE ACRÓNIMOS EN LA HISTORIA CLÍNICA.

Una de las causas propuestas por Aleixandre et al[115] para explicar el uso excesivo de abreviaturas es que ahorran espacio y simplifican las expresiones complejas. Parvaiz et al[120] indica que las abreviaturas se utilizan comúnmente en el mundo médico para ahorrar tiempo y espacio.

En la misma línea, Plasencia y Moliner[141] describe que las abreviaturas consiguen rapidez e inmediatez en la realización de informes. Señalan que a mayor extensión de los informes mayor número de acrónimos presentan los documentos. Refieren que la presencia de acrónimos no incluidas ni recogidas por el diccionario de la Sociedad Española de Documentación Médica[148] (SEDOM) indica que suelen ser inventados o elaborados por jergas particulares.

En base a nuestros resultados creemos que el hecho de que la historia clínica sea electrónica también aumenta la presencia de acrónimos. El principal motivo es debido a que la configuración del programa informático Selene® al generar los Informes de Alta automáticamente capta partes de los documentos (ingreso, evolución, tratamiento) y reproduce pegando directamente el acrónimo en diferentes secciones de los informes de alta. De igual modo, también es más sencillo reproducir acrónimos con el uso electrónico que si tuviera que reproducir o escribir los informes de manera manual, ya que el clínico copia/pega partes de los diferentes informes, reproduciendo y pegando acrónimos una y otra vez. En la revisión de las historias clínicas para realizar el presente estudio se ha encontrado que un mismo acrónimo se repite en varias secciones del mismo informe: antecedentes personales, exploración, resumen, datos complementarios, tratamiento, juicio clínico, evolución, etc.

Otro motivo, es la protocolización de los procesos médicos y de enfermería, en las unidades médicas y quirúrgicas. Esta protocolización se traduce en almacenar en el disco duro de las diferentes terminales de la unidad, documentos word de cada uno de los protocolos. De este modo el facultativo/enfermera correspondiente sólo tiene que copiar el protocolo adecuado a cada paciente y modificar o ajustar alguna Prescripción que pueda precisar. Algunos de los protocolos utilizados en la Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica ya presentan acrónimos en su diseño, lo que producirá la presencia de acrónimos en los tratamientos que presentan muchos de los pacientes.

En base a nuestros resultados, podemos afirmar que todas las Prescripciones (Farmacológicas y No Farmacológicas) revisadas presentaban uno o más acrónimos, que todas tenían alguno considerado de riesgo y, la mayoría, procedían de prescripciones "protocolizadas". Muchas Prescripciones protocolizadas presentan acrónimos no recomendados por el documento "Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid"[105].

Otra causa que puede crear más confusión es que no todos los organismos consideran los mismos acrónimos como susceptibles de causar errores y, por tanto, de evitar su uso. A modo de ejemplo el acrónimo "mcg" está considerado de riesgo por el documento "Error-prone abbreviations, symbols and dose designations"[127] y sin embargo se acepta su uso en el documento "Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid"[105].

5.7. IMPLICACIONES CLÍNICAS.

En el presente estudio se ha puesto de manifiesto que en la Historia Clínica Digital del Hospital Universitario de Fuenlabrada hay una presencia excesiva de acrónimos y que muchos de ellos están considerados de riesgo, con el consiguiente peligro que pueden suponer para la seguridad del paciente.

El paciente tiene derecho a conocer su proceso de salud y los Informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización que se les entrega cuando se van del hospital deberían tener la información pertinente y comprensible para ellos y para los diferentes niveles y centros asistenciales que el paciente pueda precisar. Una buena calidad de dichos informes es necesaria para una adecuada asistencia. Si los resultados del cuestionario realizado a los profesionales sanitarios (médicos, enfermeras y auxiliares de

enfermería) de ciertos acrónimos presentes en los informes de Alta y entregados a pacientes atendidos y dados de alta en el Hospital Universitario de Fuenlabrada han indicado que, de media, sólo el 33,41% de los profesionales conocía correctamente el significado de dichos acrónimos, es probable que también haya pacientes que no entiendan el significado de algunos de los acrónimos presentes en sus informes de alta hospitalaria. Esto puede traducirse en problemas de seguridad para el paciente. De igual modo puede presentar problemas en la continuidad del tratamiento médico y de los cuidados de enfermería por Atención Primaria.

En base a los resultados de la presente tesis es necesario concienciar a los profesionales sanitarios para que eviten el uso de acrónimos, especialmente los considerados de riesgo, los que son de uso infrecuente pues crean dudas acerca de su significado y los polisémicos por las diferentes acepciones que pueden presentar.

Para conseguir este objetivo de reducir el número de acrónimos que se utilizan en los documentos clínicos se podrían implantar las siguientes recomendaciones en la práctica clínica hospitalaria:

1. Realizar intervenciones informativas-educativas para concienciar a los profesionales del peligro que implican. A esta conclusión también llega el trabajo de Muñoz et al[150]. Samaranayake et al[144] realizaron un estudio observacional en un hospital terciario universitario de Hong Kong y concluye que el uso de recordatorios periódicos y la formación sobre los riesgos asociados pueden ayudar a reducir el uso de abreviaturas propensas a errores. El mismo autor muestra otro estudio[151] donde incide en la necesidad de educar a los profesionales y tener una guía de las abreviaturas propensas a errores. Abushaiqa et al[152] también abogan por realizar intervenciones educativas entre el personal sanitario para reducir el uso de abreviaturas de riesgo. Las propuestas de mejora en la reducción del abuso de abreviaturas del estudio de Plasencia y

Moliner[141] también van en esta línea de intervenciones informativas y educativas al personal sanitario.

2. Poner recordatorios informatizados en las estaciones de trabajo de la Historia Clínica Digital. En esta misma línea Sebastián[149], en su tesis doctoral, señala que los Recordatorios Informatizados parecen ser una intervención efectiva para mejorar la atención que prestan los profesionales y disminuir los eventos adversos. A partir de sus resultados afirma que aquellos profesionales que dispongan de recordatorios o alertas que le avisen de los pacientes que pueden tener mayor riesgo de sufrir un evento adverso relacionado con cuidados va a producir una disminución del número de eventos adversos que los pacientes presentan. Esto repercute en una mejora de la atención que se les brinda a los pacientes. Sus conclusiones se aplicaban a úlceras por presión y complicaciones de accesos venosos periféricos, pero desde el punto de vista de la seguridad del paciente y en base a nuestros resultados, creemos que la presencia de recordatorios en el sistema informático de la historia clínica harían disminuir el uso de acrónimos. En esta línea Shojania et al[153] escribió en el año 2009 que los recordatorios informáticos en los lugares de asistencia es uno de los incentivos para implantar los sistemas de información clínica.
3. Estandarizar las prescripciones. El estudio de Alfonso et al[154] resalta que la gran variabilidad de abreviaturas utilizadas podían suponer riesgos en la administración de fármacos. Propone crear un equipo multidisciplinar para estandarizar las prescripciones. En la misma línea se manifiesta Tarruella[155], sus resultados plantean la posibilidad de tener un listado de abreviaturas, siglas y símbolos que tengan el significado unificado. Sinha et al[119] propone crear una lista inequívoca de abreviaturas para garantizar una buena comunicación en la atención al paciente, ya que los resultados de su estudio concluyen que los profesionales de la salud tienen un

conocimiento muy pobre de abreviaturas de uso común. También Khun[156] aboga por la limitación del uso de abreviaturas y acrónimos pues constituyen una amenaza continua a la seguridad de los pacientes.

4. Raymond et al[157] proponen concienciar a los profesionales para mejorar la prescripción farmacológica con recordatorios regulares a través de diferentes fórmulas como pueden ser: a) en las reuniones regulares de los profesionales, b) recordatorios informatizados, bien en pantalla del ordenador o a través del correo electrónico, en boletines médicos regulares y c) colocando láminas con la lista de abreviaturas prohibidas.
5. Eliminar completamente los acrónimos. Este objetivo nos parece imposible, al menos a corto y medio plazo, por que el uso de acrónimos es una práctica muy afianzada en el discurso médico y enfermero. Horon et al[118] apuntan que la prestación de una atención de calidad al paciente depende directamente de una óptima comunicación entre los profesionales de la salud y propone estrategias educativas para reducir y finalmente eliminar el uso de abreviaturas peligrosas. Parvaiz et al[120] recomiendan que las abreviaturas no deban tener cabida en el mundo multidisciplinar ya que su uso continuado sólo conducirá a eventuales errores clínicos.
6. Betancourt et al[158] señalan otro problema añadido al usar acrónimos y es que en ocasiones, sobre todo si hay que traducirlas a otro idioma, hay que tener en cuenta la cuestión lingüística y también la cultural. Su uso y traducción precisa en ocasiones de consulta a especialistas para que el texto sea preciso, de calidad, aporte información útil al personal de la salud y garantice su función comunicativa. Por ello desaconseja su uso en el ámbito médico.

5.8. LIMITACIONES.

Dentro de la presente tesis existen algunas limitaciones. En primer lugar, la presencia de personal de nueva incorporación o con conocimientos informáticos previos no se ha tenido en cuenta, y son factores que podría condicionar el uso del sistema informático correctamente y de los registros y el uso de acrónimos dentro de la documentación evaluada. Respecto a esta limitación, la historia clínica digital está implantada en el Hospital Universitario de Fuenlabrada desde el año 2004 y todos los trabajadores que se incorporan reciben un curso de formación específico en su manejo. De igual modo durante el tiempo que duró el estudio no se ha producido una variación en los profesionales, y en las actividades médicas o quirúrgicas que pudieran afectar al registro y uso de acrónimos en las historias clínicas. En segundo lugar, no se ha tenido en cuenta la experiencia o años de trabajo dentro de las profesiones incluidas (enfermería, medicina, auxiliares de enfermería) que podrían modificar el conocimiento de más o menos acrónimos dentro de su respectivo campo. En tercer lugar estos resultados sólo son comparables con otros centros hospitalarios medianos que tengan Historia Clínica Digital. Finalmente, el cuestionario utilizado ha sido creado específicamente para la presente tesis, sin ser validado en contextos similares. Los autores creemos que a pesar de todo, las respuestas del cuestionario son relevantes al estar relacionado con la pregunta de investigación y ayudar a responder a los objetivos propuestos.

5.9. FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN.

El desarrollo de estudios que describen y analicen el uso de acrónimos por:

- Tiempo de estancia del paciente.
- Por grupos de edad: niños, adultos, mayores.

- Por unidades consideradas especiales por las intervenciones realizadas o el tipo de paciente: unidades neonatales, unidades de vigilancia intensiva, quirófano, diálisis, onco-hematología.

El desarrollo de estudios cualitativos que describan y profundicen en el significado y perspectiva de los profesionales sanitarios respecto al uso de acrónimos, al haberse detectado una disparidad entre lo que dicen y posteriormente lo que hacen en la práctica clínica.

6. CONCLUSIONES.

6. CONCLUSIONES.

La principal conclusión es que existe un elevado número de acrónimos en la Historia Clínica Digital. El documento de Informe de Alta de Hospitalización es el que más acrónimos presenta seguido de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización.

Todas las historias presentaban acrónimos de riesgo, desaconsejados según organismos nacionales e internacionales. La presencia de acrónimos polisémicos también es elevada, lo que induce a errar en la correcta interpretación de su significado.

Es relevante que; los médicos escriben mayor número de acrónimos que las enfermeras, las profesionales sanitarias mujeres escriben mayor número de acrónimos que los hombres, y que el mayor número de acrónimos se ha encontrado en los servicios médicos respecto a los quirúrgicos. Por otro lado, el conocimiento de los profesionales sanitarios de acrónimos registrados en la Historia Clínica Digital es escaso, sólo un tercio los conoce correctamente. La categoría profesional de médicos conoce más de la mitad de los acrónimos pero las enfermeras y auxiliares de enfermería conocen poco más de la quinta parte.

La percepción del profesional es que hay muchos acrónimos en las Historias Clínicas y que pueden suponer un riesgo porque modifican tratamientos o cuidados a los pacientes. Cada profesional cree que utiliza menos acrónimos que el resto de trabajadores y que se equivocan menos con su uso.

Se usan acrónimos porque ahorran espacio y tiempo, simplifican las expresiones complejas y proporcionan rapidez e inmediatez. El hecho de que la historia clínica sea electrónica también aumenta la presencia de acrónimo ya que copia/pega acrónimos en los diferentes informes.

No se han encontrado resultados concluyentes que relacionen el conocimiento de acrónimos por parte de los profesionales con el género, situación laboral y participación en grupos de trabajo sobre seguridad del paciente.

La percepción del profesional es que hay muchos acrónimos en las Historias Clínicas que pueden suponer un riesgo a los pacientes. Cada profesional cree que utiliza menos acrónimos que el resto de trabajadores y que se equivocan menos con su uso.

Es necesario concienciar a los profesionales sanitarios para que eviten el uso de acrónimos, especialmente los de riesgo, los de uso infrecuente y los polisémicos. Estos resultados deberían ayudar a implantar programas de prevención y concienciación, informativas-educativas, en los hospitales, entre el personal sanitario, y dentro de los planes de seguridad del paciente. Sería necesario aplicar recordatorios informatizados y estandarización de las prescripciones mediante el establecimiento de grupos interprofesionales.

7. BIBLIOGRAFÍA.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Constitución Española. 1978. [citado 08 Abril 2015]. Disponible en: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1978-31229
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP). Sistema Nacional de Salud. Instituto de Información Sanitaria - Subcomisión de Sistemas de Información del SNS. 2007. [citado 01 Febrero 2015]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/siap/ORGANIZACION_GENERAL_DE_LA_ATENCION_PRIMARIA.pdf
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud. 2014. [citado 01 Febrero 2015]. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/estrategiaPromocionyPrevencion.htm
4. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. 1986. Disponible en: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1986-10499
5. Ministerio de Sanidad y Política Social. Análisis de la cultura sobre seguridad del paciente en el ámbito hospitalario del Sistema Nacional de Salud Español. Centro de Publicaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.
6. Aibar C. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del Paciente. [citado 09 Abril 2014]. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/research/Sesion1.pdf
7. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. More than words. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. [citado 09 Abril 2014]. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf

8. Runciman W, Hibbert P, Thomson R, Van Der Schaaf T, Sherman H, Lewalle P. Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms. Int J Qual Health Care. 2009; 21 (1): 18-26.
9. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del Paciente. [citado 09 Abril 2014]. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/es/
10. Donaldson SL. An international language for patient safety: Global progress in patient safety requires classification of key concepts. Int J Qual Health Care. 2009; 21(1): 1–1.
11. Sherman H, Castro G, Fletcher M, Hatlie M, Hibbert P, Jakob R, et al. Towards an International Classification for Patient Safety: the conceptual framework. Int J Qual Health Care. 2009; 21(1): 2–8.
12. Bañeres J, Cavero E, López L, Orrego C, Suñol R. Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos. Madrid: Ministerio Sanidad y Consumo. Centro de publicaciones de la Secretaría General Técnica; 2006.
13. Lorenzo S, Mira JJ, Ignacio E. Gestión de la calidad. En: Ayuso D y Grande RF. La gestión de enfermería y los servicios generales en las organizaciones sanitarias. Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 527-557.
14. The National Quality Forum: Safe Practices for Better Health Care. 2006 Update. NQF, Washington; 2007.
15. Aranaz J Mª, Mollar JB, Gea MT. Efectos adversos en el siglo XXI. La epidemia silenciosa. En: Humanitas. Fundación Medicina y Humanidades Médicas. [citado 26 Mayo 2014]. Disponible en: http://calite-revista.umh.es/extras/28-03-06-MONOGRAFIAS.pdf
16. Aranaz JMª. Epidemiología de los acontecimientos adversos en la asistencia hospitalaria. En: Aranaz JMª y Vitaller J. De las complicaciones y efectos adversos a la gestión de los riesgos de la asistencia sanitaria. Grupo de Estudio del Proyecto IDEA: Identificación de

Efectos Adversos: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. EVES; 2009. p. 273-288.

17. Heinrich HW. Industrial accident prevention: a scientific approach. New York and London: McGraw-Hill; 1941.
18. Martínez M, Queipo D, Martínez C. Aspectos de la nueva teoría de Estados Unidos y Reino Unido del reconocimiento de los errores médicos con efecto en la disminución de las demandas. Revista de la Escuela de Medicina Legal. 2009; 11: 4-10.
19. Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. CMAJ. 2004; 170 (11): 1678–1686.
20. Michel P, Quenon JL, Djihoud A, Tricaud-Vialle S, de Sarasqueta AM. French national survey of inpatient adverse events prospectively assessed with ward staff. Qual Saf Health Care. 2007; 16 (5): 369–377.
21. Zegers M, de Bruijne MC, Wagner C, Hoonhout LHF, Waaijman R, Smits M, et al. Adverse events and potentially preventable deaths in Dutch hospitals: results of a retrospective patient record review study. Qual Saf Health Care. 2009; 18 (4): 297–302.
22. Aranaz J, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio Nacional de Efectos Adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Centro de Publicaciones Ministerio de Sanidad y Consumo; Madrid: Ministerio Sanidad y Consumo. Centro de publicaciones de la Secretaría General Técnica; 2006.
23. Mendes W, Martins M, Rozenfeld S, Travassos C. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. Int J Qual Health Care. 2009; 21 (4): 279–284.
24. Soop M, Fryksmark U, Köster M, Haglund B. The incidence of adverse events in Swedish hospitals: a retrospective medical record review study. Int J Qual Health Care. 2009; 21 (4): 285–91.

25. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav Ej, Zeena T, Williams EJ et al. Incidence and types of adverse events adn negligent care in Utah and Colorado. Med Care 2000; 38: 261-71.
26. Studdert DM, Thomas Ej, Burstin HR, Zbar BIW, Orav Ej, Brennan T. Negligent care and malpractice claiming behavior in Utah and Colorado. Med Care 2000; 38: 250-60.
27. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrisson BT, Newb L, Hamilton JD. The quality in Australian Health-Care study. Med J Aust 1995; 163: 458-71.
28. Vincent C, Neale G, Woloshynowyce M. Adverse events in British Hospitals: Preliminary restrospective record review. Br J Med 2001; 322: 517-9.
29. Schioler T, Lipezak H, Pedersen Bl, Torben S, Mogensen K, Bech B, Stockmarr A, Rud Svenning A, Frølich A. al. Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical repords. Ugeskr Laeger 2001; 163: 5370-78.
30. Aibar C, Aranaz JM, Terol E. El problema de los efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria. El riesgo asistencial. En: Ayuso D. La gestión de enfermería y la división médica como dirección asistencial. Madrid: Díaz de Santos; 2007. p. 107-140.
31. Organización Mundial de la Salud. “Nueve soluciones para la seguridad del paciente" a fin de salvar vidas y evitar daños. [citado 27 Mayo 2014]. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr22/es/
32. European Commission. Public Health. Patient Safety. [citado 08 Abril 2014]. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/patient_safety/policy/index_en.htm
33. Kohn LT, Cardigan JM, Donaldson MS. To err is human: Building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
34. Donaldson L. An organization with a memory. Report of an expert group on learning from adverse events in the National Health Service (NHS). London, 2000. [citado 09 Abril 2014]. Disponible en:

http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130107105354/http:/www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4065086.pdf

35. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrisson BT, Newb L, Hamilton JD. The quality in Australian Health-Care study. Med J Aust 1995; 163: 458-71.
36. Abramson EL, Bates DW, Jenter C, Volk LA, Barrón Y, Quaresimo J, et al. Ambulatory prescribing errors among community-based providers in two status. J Am Med Inform Assoc. 2012; 19 (4): 644-648.
37. Gonzalo V. Errores médicos en el ambiente quirúrgico: Como prevenirlos. Parte I. Generalidades. Rev Chil Cir 2006; 58(3): 235-238
38. Grissinger MC, Kelly K. Reducing the risk of medication errors in women. J Womens Health. 2005; 14 (1): 61-7.
39. Vantage Professional Education. Medical Errors Prevention & Reporting for Dietitians. [citado 27 Mayo 2014]. Disponible en: http://www.vantageproed.com/mederrors/mederrorsc.htm
40. Organización Mundial de la Salud. Curso virtual de introducción a la Investigación en Seguridad del Paciente. Seguridad del Paciente. [citado 26 Mayo 2014]. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/research/curso_virtual/es/
41. Ministerio de Sanidad y Consumo. Prácticas Seguras Simples recomendadas por agentes gubernamentales para la prevención de Efectos Adversos (EA) en los pacientes atendidos en hospitales. Madrid: Centro de Publicaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
42. Comité Permanent Des Médecins Européens (CPME) Press release - European Union Network for Patient Safety (EUNetPaS) officially launched in Utrecht, Netherlands 28-29 February. Standing Committee of European Doctors. [citado 08 Abril 2014]. Disponible en:

http://www.cpme.eu/cpme_press_release_-_european_union_network_for_patient_safety_eunetpas_officially_launched_in_utrecht_netherlands_28-29_february/

43. Comisión Europea. Salud Pública. Seguridad del Paciente. [citado 27 Mayo 2014]. Disponible en: http://www.seguridaddelpaciente.es/es/proyectos/participacion-internacional/comision-europea/

44. Saturno PJ, Terol E, Agra Y, Fernández MM. Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.

45. Saturno PJ, Terol E. 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.

46. Resolución de 15 de diciembre de 2008, de la Secretaría General de Sanidad, por la que se publica el Convenio de colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y la Comunidad de Madrid, para el impulso de prácticas seguras en los centros sanitarios. 2009. [citado 03 Junio 2014]. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/2009/01/12/pdfs/BOE-A-2009-546.pdf

47. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Declaración de Profesionales por la Seguridad del Paciente. 2006. [citado 03 Junio 2014]. Disponible en: http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/contenidos/castellano/2006/Declaracion_Profesionales_SP.pdf

48. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Seguridad de Pacientes. [citado 08 Abril 2014]. Disponible en: http://srvpintranet:31248/Asistencia/GestionDeRiesgos/default.aspx

49. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. 2010. [citado 03 Junio 2014]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/pncalidad/PlanCalidad2010.pdf
50. Borrell F. Seguridad clínica en atención primaria. El enfoque sistémico (I). Aten Primaria. 2012; 44 (7). [citado 03 Junio 2014]. Disponible en: http://zl.elsevier.es/es/revista/atencion-primaria-27/articulo/seguridad-clinica-atencion-primaria-el-90145644
51. Ministerio de Sanidad y Política Social. Estudio APEAS, estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid. Centro de Publicaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.
52. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad Estudio. EARCAS. Eventos adversos en residencias y centros asistenciales socio sanitarios. Madrid: Centro de Publicaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2011.
53. Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Compromiso de mejora de la calidad de gestión pública en El Salvador. Calidad y seguridad del paciente. Proyecto financiado por AECID – A1/036160/11. [citado 30 Mayo 2014]. Disponible en: www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1079&itemid= - 85k
54. Barbado J. Otro Eneas es necesario. Excelencia Sanitaria. [citado 30 Mayo 2014]. Disponible en: http://excelencia.publicacionmedica.com/noticia/otro-eneas-es-necesario
55. Ministerio de Sanidad y Política Social. La seguridad en los cuidados de los pacientes hospitalizados. Proyecto SENECA. Madrid. Centro de Publicaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2011.

56. Aranaz JM, Aibar-Remón C, Limón-Ramírez R, Amarilla A, Restrepo FR, Urroz O et al. Diseño del estudio IBEAS: prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. Rev Calid Asist. 2011; 26 (3): 194-200.
57. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Estudio IBEAS. Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. Madrid: Centro de Publicaciones Ministerio Sanidad y Política Social; 2010.
58. Instituto de mayores y servicios sociales (IMSERSO). Libro blanco. Atención a las personas en situación de dependencia en España. Madrid; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad. IMSERSO; 2005.
59. Seguridad del paciente en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. [citado 10 Junio 2014]. Disponible en: http://srvpintranet:31248/Asistencia/GestionDeRiesgos/default.aspx
60. Comisión de Seguridad del Paciente del Hospital Universitario de Fuenlabrada. [citado 10 Junio 2014]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142404472363&language=es&pagename=HospitalFuenlabrada%2FPage%2FHFLA_contenidoFinal
61. Seguridad del paciente en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. [citado 10 Junio 2014]. Disponible en: http://srvpintranet:31248/Asistencia/GestionDeRiesgos/Lists/Noticias/Attachments/10/BoletínSP_HFLR_Abril2014.pdf
62. Seguridad del paciente en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. [citado 10 Junio 2014]. Disponible en: http://srvpintranet:31248/Asistencia/GestionDeRiesgos/default.aspx

63. Seguridad del paciente en el Hospital Universitario de Fuenlabrada. [citado 10 Junio 2014]. Disponible en: http://srvpintranet:31248/Asistencia/GestionDeRiesgos/Curso%20bsico%20de%20Seguridad%20de%20Pacientes/Forms/AllItems.aspx
64. Boletín de Seguridad de Pacientes del Hospital Universitario de Fuenlabrada. Abril 2014. [citado 20 Enero 2015]. Disponible en: http://srvpintranet:31248/Asistencia/GestionDeRiesgos/Boletn%20de%20seguridad/Boletín%20SP%20Abr%202014.pdf
65. Johnson M, Sánchez P, Suominen H, Basilakis J, Dawson L, Kelly B, Hanlen L. Comparing nursing handover and documentation: forming one set of patient information. Int Nurs Rev 2014; 61 (1): 73–81.
66. 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. 2002. [citado 08 Abril 2015]. Disponible en: http:www.boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf
67. Ramirez JL, Ocampo R, Pérez I, Velázquez D, Yarza ME. La importancia de la comunicación efectiva como factor de calidad y seguridad en la atención médica. Acta Med 2011; 9 (3): 167-174.
68. Levinson W. Physician-patient communication: A key to malpractice prevention. JAMA. 1994; 272 (20): 1619-1629.
69. Fernández LD, Soberanes GE, Díaz JE. Consentimiento Informado en Medicina. Acta Med 2005; 3(1): 59-61.
70. Meek L. Improving Communication During Transitions of Care. Illinois: Joint Commission International; 2010.

71. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Prácticas seguras relacionadas con mejoras en la comunicación. Comunicación durante el traspaso de pacientes. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/menu/practicasSeguras/Practicas_seguras_relacionadas_con_mejoras_en_la_comunicacion/Comunicacixn_durante_el_traspaso_de_pacientes
72. Junta de Andalucía. Unidad de investigación y gestión del conocimiento. Comunicación entre Profesionales. Cuidamos. Boletín nº 4. Abril 2012. Pág 1. [citado 10 Junio 2014]. Disponible en: www.ocenf.es/cadiz/PROG/Boletin%204%20Cuidamos%20HUPR.pdf
73. Renau J, Pérez-Salinas, I. Evaluación de la calidad de las historias clínicas. Papeles Médicos 2001; 10 (1): 32-40.
74. García S, Navío AM, Valentín L. Normas básicas para la elaboración de los registros de enfermería. Nure Inv. 2007. 28. [citado 17 Junio 2014]. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/PDF_protocolo28.pdf
75. Historia Clínica Digital en el Sistema Nacional de Salud. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Instituto de Información Sanitaria. Ministerio de Sanidad y Consumo. [citado 06 Abril 2014]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/CMDIC.pdf
76. Henche C, Muñoz M. La historia clínica informatizada. En: Ayuso D. La gestión de enfermería y la división médica como dirección asistencial. Madrid: Díaz de Santos; 2007. p. 47-73.

77. Reigosa LF. Las tecnologías de la información en la actividad hospitalaria. En: Ayuso D, Grande RF. La gestión de enfermería y los servicios generales en las organizaciones sanitarias. Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 501-525.
78. Gerbier S, Yarovaya O, Gicquel Q, Millet AL, Smaldore V, Pagliaroli V, et al. Evaluation of natural language processing from emergency department computerized medical records for intra-hospital syndromic surveillance. BMC Med Inform Decis Mak. 2011, 11:50. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.biomedcentral.com/1472-6947/11/50
79. Wong W, Glance D. Statistical semantic and clinician confidence analysis for correcting abbreviations and spelling errors in clinical progress notes. Artif Intell Med. 2011; 53 (3): 171-80.
80. Kargul GJ, Wright SM, Knight AM, McNichol MT, Riggio JM. The hybrid progress note: semiautomating daily progress notes to achieve high-quality documentation and improve provider efficiency. Am J Med Qual. 2013; 28 (1): 25-32.
81. La historia clínica electrónica mejora la calidad asistencial, la seguridad del paciente y la comunicación. FlashTicSalut. Generalitat de Catalunya. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.ticsalut.cat/flashticsalut/html/es/articulos/doc36499.html
82. Whyte M. Computerised versus handwritten records. Paediatr Nurs. 2005; 17 (7): 15-8.
83. Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/hcdsns/home.htm
84. Barber N. Electronic prescribing--safer, faster, better? J Health Serv Res Policy. 2010; 15 Suppl 1: 64-7.

85. Hartel MJ, Staub LP, Röder C, Eggli S. High incidence of medication documentation errors in a Swiss university hospital due to the handwritten prescription process. BMC Health Serv Res. 2011; 11:199.

86. Declaración de la Sociedad española de Medicina de Familia y Comunitaria acerca de «Informatización y confidencialidad de la historia clínica», elaborado por el grupo de trabajo de bioética de la semFYC. Cuad Bioet. 2006; XVII: 107-12.

87. Bector N, Cascadden S, Fogg T, Gutiw D, Hurley J, Mariano C et al. The emerging benefits of electronic medical record use in community-based care. A study commissioned by Canada Health Infoway. PwC, 2013 [citado 16 Junio 2014]. Disponible en:https://www.infoway-inforoute.ca/index.php/resources/reports/benefits-evaluation/doc_download/1396-the-emerging-benefits-of-electronic-medical-record-use-in-community-based-care-executive-summary

88. Mifsud E. Introducción a la seguridad informática. Observatorio Tecnológico. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. [citado 1 Febrero 2015]. Disponible en: http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/en/software/software-general/1040-introduccion-a-la-seguridad-informatica?showall=1

89. Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. 1995. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/legislacion/union_europea/directivas/common/pdfs/B.4-cp--Directiva-95-46-CE.pdf.

90. Directiva 97/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 1997, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las telecomunicaciones. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/legislacion/union_europea/directivas/common/pdfs/B.5-cp--Directiva-97-66-CE-.pdf
91. Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal. 1999. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/1999/06/25/pdfs/A24241-24245.pdf
92. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. 1999. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: https://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf
93. Ley 8/2001, de 13 de julio, de Protección de Datos de Carácter Personal en la Comunidad de Madrid. 2001. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.bocm.es/boletin/CM_Boletin_BOCM/20010725_B/17501.PDF
94. Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. 1995. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/1995/11/24/pdfs/A33987-34058.pdf
95. Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. 2003. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/2003/12/20/pdfs/A45329-45343.pdf
96. Etreros J. El sistema de Historia Clínica Digital. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/HCDSNS_Castellano.pdf

97. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de Calidad para SNS. Agencia de Calidad del SNS. 2010. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/informe0610/Esp_ResumenyConclusiones.html

98. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud; 2003. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-10715

99. Ministerio de Sanidad y Consumo. Barómetro Sanitario 2008. Madrid. [citado 10 Enero 2014]. Disponible en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/informeAnual.htm

100. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de Calidad para SNS. Agencia de Calidad del SNS. 2010. [citado 1 Febrero 2015]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/informe0610/Esp_SanidadEnLinea.html

101. Historia Clínica Digital. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Portal de Salud del Servicio Madrileño de Salud. [citado 06 Abril 2014]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354182720760&language=es&pageid=1142676822911&pagename=PortalSalud%2FPTSA_Generico_FA%2FPTSA_pintarGenericoServiciosFAQ&vest=1142675932772

102. Yetano J, Alberola V. Diccionario de siglas médicas y otras abreviaturas, epónimos y términos médicos relacionados con la codificación de las altas hospitalarias. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003.

103. Vitolo F. Problemas de comunicación en el equipo de salud. Instituto Técnico para la Acreditación de Establecimientos de Salud. [citado 06 Abril 2014]. Disponible en: www.itaes.org.ar/artic-comunicacion1.php

104. Benavent RA, Iscla AA. Problemas del lenguaje médico actual. (II) Abreviaciones y epónimos. Papeles Médicos 2001; 10 (4):170-176.

105. Consejería de Sanidad, Servicio Madrileño de Salud. Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid. [citado 20 Diciembre 2014]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Publicaciones_FA&cid=1354366536417&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&site=ComunidadMadrid

106. 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 (2): 141-144.

107. American Hospital Association; American Society of Health-System Pharmacists; Hospitals & Health Networks. Medication safety issue brief. Eliminating dangerous abbreviations, acronyms and symbols. Hosp Health Netw. 2005; 79 (6): 41-2.

108. González MR, Manterola AR, Fernández S, Bazús MJ, Del Campo MC, González RM. Estandarizar el uso de abreviaturas y símbolos evita errores en la medicación. Sanitaria 2000. Publicación Médica de Neurología. [citado 20 Diciembre 2014]. Disponible en: http://neurologia.publicacionmedica.com/noticia/estandarizar-el-uso-de-abreviaturas-y-simbolos-evita-errores-en-la-medicacion

109. Yoes T. Preventing medication errors: acronyms as strategies. Okla Nurse. 2012; 57 (3): 15.

110. AORN Guidance Statement: "do-not-use" abbreviations, acronyms, dosage designations, and symbols. AORN J. 2006; 84 (3): 489-92.

111. Cowell J. Improving patient safety by eliminating unsafe abbreviations from medication prescribing. Alta RN. 2007; 63 (8): 8-9.

112. Myers JS, Gojraty S, Yang W, Linsky A, Airan-Javia S, Polomano RC. A randomized-controlled trial of computerized alerts to reduce unapproved medication abbreviation use. J Am Med Inform Assoc. 2011; 18 (1): 17-23.

113. Dooley MJ, Wiseman M, Gu G. Prevalence of error-prone abbreviations used in medication prescribing for hospitalised patients: multi-hospital evaluation. Intern Med J. 2012; 42 (3): 19-22.

114. Michael J. Gaunt, MJ. Error-prone Abbreviations. Published Online: Wednesday, August 1, 2007. [citado 09 Junio 2014]. Disponible en: http://www.pharmacytimes.com/publications/issue/2007/2007-08/2007-08-6685#sthash.Uq1T2fyB.dpuf

115. Aleixandre R, Albelda R, Ferrer C, Carsí E, Pastor JA, Cervera JB. Uso y abuso de abreviaturas y siglas entre atención primaria, especializada y hospitalaria. Papeles Médicos. 2006; 15 (2): 29-37.

116. Gimenes FR, Marques TC, Teixeira TC, Mota ML, Silva AE, Cassiani SH. Medication wrong-route administrations in relation to medical prescriptions. Rev Lat Am Enfermagem. 2011; 19 (1): 11-7.

117. Eschenbach AC. Eliminating error-prone notations in medical communications. Expert Opin Drug Saf. 2007; 6 (3): 233-4.

118. Horon K, Hayek K, Montgomery C. Prohibited Abbreviations: Seeking to Educate, Not Enforce. Can J Hosp Pharm. 2012; 65 (4): 294–299.

119. Sinha S, McDermott F, Srinivas G, Houghton PW. Use of abbreviations by healthcare professionals: what is the way forward? Postgrad Med J. 2011; 87 (1029): 450-2.

120. Parvaiz MA, Subramanian A, Kendall NS. The use of abbreviations in medical records in a multidisciplinary world--an imminent disaster. Commun Med. 2008; 5 (1): 25-33.

121. Manzar S, Nair AK, Govind P, Al-Khusaiby S. Use of abbreviations in daily progress notes. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2004; 89 (4): 374.

122. Emelio J, Luckabaugh D. Manual del Centro para la Evaluación e Investigación de Fármacos. Rockville: U.S. Department of Health and Human Services; 1999.

123. The Institute for Safe Medication Practices Canada. Eliminate Use of Dangerous Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. [citado 09 Enero 2015]. Disponible en: https://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/ISMPCSB2006-04Abbr.pdf

124. The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Taxonomy of Medication Errors Now Available. [citado 09 Enero 2015] Disponible en: http://www.nccmerp.org/home

125. The Health Quality Council of Alberta. 2005-2006 Annual Report. Quality and Safety Research. [citado 09 Enero 2015]. Disponible en: http://www.hqca.ca/

126. The Joint Commission. Facts about the Official "Do Not Use" List. [citado 09 Enero 2015]. Disponible en: http://www.jointcommission.org/assets/1/18/Do_Not_Use_List.pdf

127. Health Quality & Safety Commission New Zealand. Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE. [citado 09 Mayo 2014]. Disponible en: http://www.hqsc.govt.nz/assets/Medication-Safety/Alerts-PR/Poster-error-prone-abbreviations-not-to-use.pdf

128. Institute for Safe Medication Practices (ISMP). List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations. [citado 09 Enero 2015]. Disponible en: http://www.ismp.org/tools/errorproneabbreviations.pdf

129. Hospital Universitario de Fuenlabrada. [citado 09 Enero 2015]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?language=es&pagename=HospitalFuenlabrada/Page/HFLA_home

130. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Memoria 2013. [citado 09 Enero 2015]. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application/pdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename=Memoria+2013+Fuenlabrada_v3.pdf&blobheadervalue2=language=es&site=HospitalFuenlabrada&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352854591428&ssbinary=true

131. Instituto Nacional de Estadística. [citado 09 Enero 2015]. Disponible en: www.ine.es

132. Real Decreto 1207/2006, de 20 de octubre, por el que se regula la gestión del Fondo de Cohesión sanitaria. 2006. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/2006/10/21/pdfs/A36851-36857.pdf

133. Cabo J. ¿Qué son los GRD? Gestión Sanitaria. Universidad a Distancia de Madrid. [citado 19 Noviembre 2014]. Disponible en: http://www.gestion-sanitaria.com/GRD-grupos-relacionados-diagnostico.html

134. Descripción funcional de SELENE. [citado 16 Junio 2014]. Disponible en: http://movil.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Calidad%20y%20Sistemas/AS_Sistemas%20de%20informacion/EDESIS/SIAI-LOTEA-RGC-03-DRU-20070928-002-Descripci%C3%B3n%20Funcional%20de%20Selene%20v5.1.pdf

135. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika. 1951; 16 (3): 297–334.

136. Fleiss J. The design and analysis of clinical experiments. New York: Wiley Classics Library; 1986.

137. Altman D. Practical statistics for medical research. New York: Chapman and Hall; 1991.

138. Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. [citado 09 Abril 2015]. Disponible en: http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-979

139. Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre especialidades de Enfermería. [citado 16 Abril 2015]. Disponible en: http://www.boe.es/boe/dias/2005/05/06/pdfs/A15480-15486.pdf

140. Velasco CA, Montes J, Patiño M. Uso y abuso de abreviaturas en las historias clínicas: Una reflexión sobre la comunicación entre profesionales de la salud y la interacción médico-paciente. Rev Gastrohnup 2014; 16 (1): 4-10.

141. Plasencia S, Moliner J. Uso y abuso de abreviaturas en los informes del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Paraninfo Digital. Monográficos de Investigación en Salud. [citado 09 Abril 2015]. Disponible en: Disponible: http://www.index-f.com/para/n16/241d.php

142. Del Olmo SM, Casas L, Mejías A. El registro de enfermería: un sistema de comunicación. Enferm Clin. 2007; 17 (3): 142-145.

143. González MR, Del Campo C, Bazús MJ, Manterola A, Fernández S, González R. Seguridad de pacientes en el dosier de enfermería: estudio de las abreviaturas, símbolos y observaciones. Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol. 2011; 34 (2): 46-9.

144. Samaranayake NR, Cheung D, Lam M, Cheung T, Chui W, Wong I, Cheung B. The effectiveness of a 'Do Not Use' list and perceptions of healthcare professionals on error-prone abbreviations. Int J Clin Pharm. 2014; 36 (5): 1000-6.

145. Brunetti L, Santell JP, Hicks R W. The impact of abbreviations on patient safety. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2007; 33 (9): 576-583.

146. MEDMARX® Data Report. A Report on the Relationship of Drug Names and Medication Errors in Response to the Institute of Medicine's Call for Action. [citado 5 Mayo 2015]. Disponible en: http://www.labatecpharma.com/wp-content/uploads/2012/02/2008MEDMARX-DataReport.pdf

147. Galliers J.R., Wilson S, Randell R, Woodward P. Safe use of symbols in handover documentation for medical teams. Behav Inf Technol. 2011; 30 (4): 499-506.

148. Sociedad Española de Documentación Médica (SEDOM). [citado 25 Abril 2015]. Disponible en: http://sedom.es/

149. Sebastián T. Evaluación de una intervención con recordatorios automatizados para la mejora de la seguridad de los pacientes relacionada con cuidados (Tesis doctoral). Universidad Rey Juan Carlos. Departamento de Enfermería, Ginecología y Obstetricia, Pediatría y Psiquiatría. 2012.

150. Muñoz M, Pallás C, De la Cruz J, López M, Moral M, Belaustegui A. Errores en las prescripciones médicas en una unidad neonatal. An Pediatr. 2001; 55: 535-40.

151. Samaranayake NR, Dabare PR, Wanigatunge CA, Cheung BM. The pattern of abbreviation use in prescriptions: a way forward in eliminating error-prone abbreviations and standardisation of prescriptions. Curr Drug Saf. 2014; 9 (1): 34-42.

152. Abushaiqa M, Zaran FK, Bach DS, Smolarek RT, Farber MS. Educational interventions to reduce use of unsafe abbreviations. Am J Health Syst Pharm. 2007; 64 (11): 1170-3.

153. Shojania K, Jennings A, Mayhew A, Ramsay C, Eccles M, Grimshaw J. Efectos de los recordatorios en pantalla de computadoras en lugares de atención sobre los procesos y los resultados de la atención. Biblioteca Cochrane Plus 2009. [citado 16 Abril 2015]. Disponible en: http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD001096

154. Alfonso I, Peña I, Ibiricu A, Ocaña J, Pietro D, Martínez E, Doblado O. Cumplimentación y variabilidad en las abreviaturas utilizadas en las prescripciones farmacológicas. Metas de enfermería. 2011; 14 (9): 28-31.

155. Tarruella M. Hojas de observación de enfermería: Cumplimentación de los requisitos legales. Rev Enferm. 2009; 32 (10): 54-58.

156. Khun IF. Abbreviations and acronyms in healthcare: When shorter isn't sweeter. Pediatr Nurs. 2007; 33 (5): 392-398.

157. Raymond CB, Sproll B, Coates J, Woloschuk DM. Evaluation of a medication order writing standards policy in a regional health authority. Can Pharm J (Ott). 2013; 146 (5): 276–283.

158. Betancourt B, Treto L, Fernández AV. Translation of acronyms and initialisms in medical texts on cardiology. CorSalud 2013; 5 (1): 93-100.

8. ANEXOS

8. ANEXOS.

ANEXO I. Comunidad de Madrid. Listado de acrónimos no recomendados.

En este anexo se describen los acrónimos que aparecen en las Historias Clínicas Digitales del Hospital Universitario de Fuenlabrada y que no está recomendado su uso según el documento **"**Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid"[105].

Abreviaturas, símbolos y expresiones que pueden inducir a error y deben ser evitados.

ABREVIATURAS Y SÍMOBOLOS QUE NO SE DEBEN USAR	SIGNIFICADO	RECOMENDACIÓN
SC o SBC	subcutánea	Escribir palabra completa (para evitar confusión con "SL" o "SBL")
> y <	"mayor que" y "menor que"	Escribir "mayor que" y "menor que" (para evitar confusión entre ambos y con el número "7" o la letra "L"; "<10" puede confundirse con el número "40".
ClK o CLK	Cloruro potásico	Usar nombre completo (para evitar confusión con cloruro sódico (ClNa o CLNa)
SG5%	Suero Glucosado al 5%	Usar nombre completo (para evitar confusión con Glucosalino)
cc	mililitros	Escribir palabra completa o abreviatura aceptada "ml"(para evitar confusión con el número 0)
+	"más" o "y"	Escribir "y " o "más" dependiendo del contexto (para evitar confusión con "4" y con ↓)
U o u	unidades	Escribir palabra completa (para evitar confusión con el número 0 o 4)
hr,hrs,h,H	hora y horas	Escribir palabra completa
x	"durante" o "por"	Escribir "durante"(para evitar confusión con "cada")
No utilizar los números Romanos		Utilizar los números arábigos para representar números.
1c/24h o QD o qd	cada 24 horas o cada día	Escribir cada 24 horas o cada día
d	día	Escribir palabra completa (para evitar confusión con dosis)

SSF o SF	Suero Fisiológico	Usar nombre completo
No usar ceros después de una coma.		Por ej.: expresar “5 mg” y no “5,0 mg”. Riesgo de confundirlo con 50 mg.
Dejar suficiente espacio entre la dosis y unidades de dosificación, para evitar errores.		Ej. Expresar “10 mg” y no “10mg”, ya que la “m” se puede confundir con un cero con el riesgo de sobredosificación.

Anexo II. Saturno. Listado de acrónimos no recomendados.

En este anexo se describen los acrónimos que aparecen en las Historias Clínicas Digitales del Hospital Universitario de Fuenlabrada y que no está recomendado su uso según el documento "Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente"[44].

Abreviaturas y símbolos no recomendados para indicar la dosis, vía y frecuencia de administración.

SC	</>	Cc	+	Comp	U/u	Cap	X

Uso de decimales y ceros para expresión de la dosis.

'0 o 0	Dosis y unidades juntos.

Siglas de fórmulas químicas y farmacéuticas.

ClK

Anexo III. ISMP. Listado de acrónimos no recomendados.

En este anexo se describen los acrónimos que aparecen en las Historias Clínicas Digitales del Hospital Universitario de Fuenlabrada y que no está recomendado su uso según el documento **"**List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations"[128].

List of error-prone abbreviations, symbols, and dose designations.

Abbreviations	Intended Meaning	Misinterpretation	Correction
SC, SQ, sub q	Subcutaneous	SC mistaken as SL (sublingual); SQ mistaken as "5 every;" the "q" in "sub q" has been mistaken as "every" (e.g., a heparin dose ordered "sub q 2 hours before surgery" misunderstood as every 2 hours before surgery)	Use "subcut" or "subcutaneously"
IU*	International unit	Mistaken as IV (intravenous) or 10 (ten)	Use "units"
> and <	Greater than and less than	Mistaken as opposite of intended; mistakenly use incorrect symbol; "< 10" mistaken as "40"	Use "greater than" or "less than"
cc	Cubic centimeters	Mistaken as "u" (units)	Use "mL"
+	Plus or and	Mistaken as "4"	Use "and"
U or u*	Unit	Mistaken as the number O or 4, causing a tenfold Use "unit" overdose or greater (e.g., 4U seen as "40" or 4u seen as "44"); mistaken as "cc" so dose given in volume instead of units (e.g., 4u seen as 4cc)	Use "unit"
Trailing zero after		Mistaken as 10 mg	Do not use trailing

decimal point (e.g., 1.0 mg)		if the decimal point is not seen	zeros for doses expressed in whole numbers
Drug name and dose run together (especially problematic for drug names that end in “L” such as lnderal40 mg; Tegretol300 mg)	Inderal 40 mg Tegretol 300 mg	Mistaken as Inderal 140 mg Mistaken as Tegretol 1300 mg	Place adequate space between the drug name, dose, and unit of measure.

Anexo IV. Otero. Listado de acrónimos no recomendados.

En este anexo se describen los acrónimos que aparecen en las Historias Clínicas Digitales del Hospital Universitario de Fuenlabrada y que no está recomendado su uso según el documento "Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación"[106].

Listado de abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis, asociados a errores de medicación.

Abreviaturas asociados a errores de medicación	Significado	Interpretación errónea	Expresión correcta
SC	Subcutáneo	Confusión con "SL" (sublingual)	Usar "subcutáneo)
> y <	Mayor que y menor que	Confusión entre los dos símbolos. Además "<10" puede confundirse con "40"	Usar "mayor que" y "menor que"
Cc	Cetímetro cúbico	Confusión con "0" o con "u"(unidades)	Usar "mL"
+	Más o y	Confución con "4"	Usar "y"
U o u	Unidades	Confusión con "0" ó "4", con riesgo de multiplicar por 10 o más la dosis (p. ej. 4U puede confundirse con "40" y "4u" con 44).	Usar "unidades"
X	Durante	Confusión con "cada" (p. ej. "x 2 días" puede interpretarse como "cada 2 días", en vez de "durante 2 días"	Usar "durante"
D	Día	Confusión con dosis (p. ej. "3d" para indicar "tres días" puede confundirse con "tres dosis")	Usar "días"
Usar el cero detrás de la coma decimal (p. ej. 1,0 mg)	1 mg	Confusión con "10 mg" si la coma no se ve	Si la dosis se expresa con números enteros, no

		bien	se debe poner cero detrás de la coma
Escribir juntos la dosis y las unidades de dosificación (p. 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

Anexo V. Health Quality & Safety Commission. Listado de acrónimos no recomendados.

En este anexo se describen los acrónimos que aparecen en las Historias Clínicas Digitales del Hospital Universitario de Fuenlabrada y que no está recomendado su uso según el documento "Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE"[127].

Error-prone abbreviations, symbols and dose designations.

DO NOT USE	Intended Meaning	Misinterpretation	Preferred Term
SC	subcutaneous	Mistaken as SL (sublingual).	Write subcut or subcutaneous
U or IU	U = unit IU = international unit	Mistaken U as zero, four, and cc. Mistaken IU as IV (intravenous), 10 (ten), or as a trailing 1 (one).	Write unit or international unit.
µg or mcg	microgram	Mistaken as mg (milligrams).	Write microgram.
Abbreviated chemical names (eg, MgSO4, HCL, KCL)	KCL= potassium chloride	Mistaken as hydrochloric acid.	Write the complete chemical name (eg, magnesium sulphate, hydrochloric acid, potassium chloride).
Q.D, q.d, qd, QD	every day	Mistaken as QID or BD.	Write daily or the intended time of administration (eg, morning, night).
Roman numerals (eg, ii, iv, x)	numbers 1, 2, 3, 4 etc	Latin is no longer the predominant language of medical literature. Not every health care professional has been trained in its use.	Use words or Hindu-Arabic numbers (ie, 1,2,3 etc).
Zeros: adding a trailing zero (eg, 1.0mg, 100.0g)	1.0mg = 1mg 100.0g = 100g	Mistaken 1.0mg as 10mg and 100.0g for 1000g if the decimal point is missed leading to a tenfold error.	Never write a zero after a decimal point. Write 1.0mg as 1mg. Write 100.0g as 100g.
mEq or milliequivalent		Confusion between milliequivalent and millimole	Use only standard international units. State required dose in millimole or mmol.

Anexo VI.

CUESTIONARIO SOBRE "Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados" PASADO A PROFESIONALES SANITARIOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA.

Cuestionario sobre

"Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados".

Se está realizando un estudio sobre la utilización de acrónimos (acrónimos, epónimos, abreviaturas, símbolos y siglas) en la Historia Clínica Digital y una parte de este estudio es el presente cuestionario.

El estudio ha sido aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica y la Dirección del Hospital Universitario de Fuenlabrada.

Le pedimos su colaboración respondiendo a todos los enunciados siguientes.

* Al no serle solicitada ninguna petición de información por la cual pueda ser identificado, esta encuesta **GARANTIZA SU ANONIMATO.**
* La escala consta de una serie de frases que deben completarse con un juicio valorativo por su parte: **ES ESENCIAL QUE HAGA SUS VALORACIONES CON SINCERIDAD.**

Esos juicios valorativos se emitirán empleando una escala con cinco números que se refieren al grado de acuerdo / desacuerdo con el enunciado correspondiente:

* TOTALMENTE EN DESACUERDO
* PARCIALMENTE EN DESACUERDO
* NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO
* PARCIALMENTE DE ACUERDO
* TOTALMENTE DE ACUERDO
* Es muy importante que **CONTESTE TODAS LAS FRASES.**

Teniendo en cuenta lo anterior, lea atentamente el cuestionario y marque en la casilla correspondiente la respuesta que defina mejor su posición.

Por defecto y para simplificar, siempre que se use el término "acrónimos" se hará referencia al uso de los siguientes términos: acrónimos, abreviaturas y siglas.

No se tendrán en cuenta para las respuestas de este cuestionario los acrónimos/abreviaturas o siglas que aparecen en los análisis de laboratorio.

MUCHAS GRACIAS

Variables sociodemográficas
(Responda las siguientes preguntas o señale con una X la opción correspondiente)

* Categoría Profesional:

Médico ☐
Farmacéutico ☐
Enfermero ☐
Auxiliar de Enfermería ☐

* Sexo: Hombre ☐ * Edad:_____
Mujer ☐

* Especialidad (Si procede): _____

* Situación laboral:

Fijo ☐
Interino ☐
Eventual ☐

* Unidad asistencial/servicio en el que trabaja:_____

* Años de experiencia profesional en la especialidad (si procede): _____

* Años de experiencia profesional total en la actual categoría:_____

* Años de experiencia sanitaria en cualquier categoría:_____

* Cuántos cursos, jornadas, seminarios, congresos… relacionados con la seguridad del paciente (aproximadamente) has realizado en tu vida profesional: _____

* De cuántas horas en total (aproximadamente) han sido dichos cursos, jornadas, seminarios, congresos:_____

* Participas en algún grupo, comisión…. relacionada con la seguridad del paciente:

Si ☐
No ☐

Mi formación en Seguridad del Paciente es:

Mucha	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**Poca**

Marque en la casilla correspondiente la respuesta que defina mejor su posición. Por favor no deje ninguna pregunta sin responder

		Totalmente en descuerdo	Parcialmente en descuerdo	Ni acuerdo ni descuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Veo acrónimos en la Historia Clínica en mi turno de trabajo:	1	2	3	4	5
2	Utilizo acrónimos al registrar los formularios, notas… en la Historia Clínica:	1	2	3	4	5
3	La interpretación errónea de un acrónimo puede modificar el tratamiento o cuidados al paciente:	1	2	3	4	5
4	Me he equivocado al interpretar un acrónimo:	1	2	3	4	5
5	He modificado el tratamiento o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos:	1	2	3	4	5
6	Interpreto con facilidad los acrónimos que encuentro en las historias:	1	2	3	4	5
7	Debería aconsejarse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica:	1	2	3	4	5
8	Otros profesionales del hospital se han equivocado al interpretar un acrónimo:	1	2	3	4	5
9	Otros profesionales del hospital han modificado su tratamiento o cuidados al paciente por equivocarse al interpretar un acrónimo:	1	2	3	4	5
10	La modificación de tratamientos o cuidados al paciente por una interpretación errónea de acrónimos suponen un perjuicio para dicho paciente:	1	2	3	4	5
11	Utilizar acrónimos en la Historia Clínica es seguro para la atención a los pacientes:	1	2	3	4	5
12	Otros profesionales del hospital tienen dificultades para interpretar acrónimos escritos en la Historia Clínica:	1	2	3	4	5
13	Debería restringirse el uso/registro de acrónimos en la Historia Clínica a lo establecido por organismos competentes:	1	2	3	4	5
14	Se deberían realizarse charlas, recordatorios, mensajes… para evitar el uso de acrónimos en la Historia Clínica:	1	2	3	4	5
15	Se debería estandarizar el uso de acrónimos en la Historia Clínica:	1	2	3	4	5
16	Recomiendo a los alumnos o a profesionales noveles el uso de acrónimos en sus registros en la Historia Clínica:	1	2	3	4	5

SUGERENCIAS O COMENTARIOS: Si tienes cualquier sugerencia o comentario que hacer, estaríamos muy agradecidos de que lo hicieras a continuación:

_____

_____

_____

Para evaluar la dimensión del problema del uso de acrónimos en la Historia Clínica ruego contestes con sinceridad a las siguientes preguntas.

* **No es un examen**. No hay respuestas buenas o malas.
* **Por favor, no busques las respuestas** en diccionarios o Internet **ni copies** a otros profesionales.
* Las siguientes frases son reales, se han sacado de manera literal de diferentes Historias Clínicas.
* Escribe lo que crees que significan los siguientes acrónimos/siglas que están **subrayados**.

_____

1. Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales:

- SCA en presencia de **BRIHH.**

_____

- **ICI** aguda con EAP.

_____

- **DFSVI** 45%.

_____

2. Duodenopancreatectomia cefálica por **NPIM**.

_____

- EXPLORACION FÍSICA: No bocio. **PVY** normal. No signos de TVP.

_____

3. Paciente con diagnóstico de Ictus. Exploración neurológica: Hipoestesia táctil facial derecha. Borramiento leve de **SNG** derecho. Disartria moderada y disfagia.

_____

4. Paciente con dolor abdominal. Se abre un Pfannestiel para resecar el segmento de recto-sigma afecto. Se prepara el cabo proximal para anastomosis mecánica con el yunque de la **EEA** de 28mm.

_____

5. EXPLORACION FISICA: **MEG**. CyO. Pálido y sudoroso.

_____

6. Diagnóstico: LOE en **LHI** sospechosa de metástasis. Quistes simples hepáticos.

- Cicatriz de **LMSIU** con queloide.

---

7. HISTORIA DEL PROCESO ACTUAL: En radiografía hecha por lumbalgia el 11/10/13 aparece imagen de posible **QHH**, solicitando TC.

---

8. Antecedentes personales. Enfermedad de Hodgkin IIA clásico 2000, no Bulky de predominio linfocítico tratado con 6 ciclos de **ABVD** con respuesta completa (última revisión 2011).

---

9. Exploración. Afasia motora, con lenguaje incomprensible. No déficit motor ni sensitivo. **RCP** izquierdo indiferente, derecho flexor. Estación y marcha, no explorados.

---

10. Exploración. No signos peritonismo. Murphy negativo. Hepatomegalia aprox. 3 traveses de dedo, no dolorosa. Pulsos femorales + simétricos. **PPRB** negativa. MMII: No edemas. Signos IVC. PP + simétricos.

Anexo VII. INFORME POSITIVO DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.

SaludMadrid
Hospital Universitario de Fuenlabrada
Comunidad de Madrid

Comité Ético de Investigación Clínica

Camino del Molino, 2
28942 FUENLABRADA – MADRID (ESPAÑA)

APR 14-41

Dª. Belén Hernández Muniesa, Secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario de Fuenlabrada.

CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado el Proyecto de Investigación titulado: **"Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la Historia Clínica Digital en pacientes hospitalizados."**

y considera que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
- La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Son adecuados tanto el procedimiento para obtener el consentimiento informado como la compensación prevista para los sujetos por daños que pudieran derivarse de su participación en el ensayo.
- El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.

Y que este Comité acepta dicho Estudio, y como investigador principal:

D. Francisco Soto Arnáez
del Servicio **de la Unidad de Reanimación**
del Hospital Universitario de Fuenlabrada

Fuenlabrada, 02 de julio de 2014.

SERVICIO MADRILEÑO DE LA SALUD · HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA · COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Firmado: Dª. Belén Hernández Muniesa
Secretaria Técnica CEIC

Anexo VIII. CONFORMIDAD DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO.

Hospital Universitario
de Fuenlabrada
SaludMadrid
Comunidad de Madrid

CONFORMIDAD DE LA DIRECCION DEL CENTRO

D. Manuel de la Puente Andrés **Director Gerente del Hospital Universitario de Fuenlabrada** vistos la certificación del Comité Ético de Investigación Clínica y la conformidad del Director Médico,

MANIFIESTA

Que conoce la propuesta de proyecto de tesis doctoral titulado: "Análisis de la incidencia de riesgo de la utilización de acrónimos en la historia clínica digital en pacientes hospitalizados" **(EC752)**, cuyo Investigador Principal en el centro es D. Francisco Soto Arnáez de la Unidad de Reanimación.

Que esta de acuerdo con los aspectos económicos del estudio y que éste se va a realizar sin financiación externa.

Que acepta la realización de dicho estudio en este Centro.

Lo que firma en Fuenlabrada, a 17 de julio de 2014

Hospital Universitario
de Fuenlabrada
SaludMadrid
Comunidad de Madrid
DIRECCIÓN GERENCIA

D. Manuel de la Puente Andrés
Director Gerente
Ente Público Hospital Universitario
de Fuenlabrada

Conformidad con el inicio del estudio

9. INDICE DE TABLAS.

9. INDICE DE TABLAS.

Tabla 1	Estudio ENEAS: Tipos de Efectos Adversos	11
Tabla 2	Marco legal que regula la Historia Clínica en el ámbito sanitario español	22
Tabla 3	Poblaciones de referencia de la Comunidad de Madrid y de la población asignada, por sexo y municipios	42
Tabla 4	Actividad asistencial. Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada	43
Tabla 5	Grupos Relacionados por el Diagnóstico Médicos más frecuentes. Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada	44
Tabla 6	Grupos Relacionados por el Diagnóstico Quirúrgicos más frecuentes. Memoria 2013 del Hospital Universitario de Fuenlabrada	45
Tabla 7	Cartera de Servicios con las Especialidades disponibles en el Hospital Universitario de Fuenlabrada	46
Tabla 8	Unidades Objeto de estudio/especialidad y dotación de camas en el periodo de estudio	47
Tabla 9	Valoración de la concordancia según los valores del Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI)	63
Tabla 10	Fiabilidad test-retest del cuestionario. Coeficiente Correlación Intraclase e Intervalo de Confianza	64
Tabla 11	Valor de kappa. Fuerza de la concordancia	65
Tabla 12	Fiabilidad test-retest del cuestionario. Kappa ponderado (pesos cuadráticos e Intervalo de Confianza)	66
Tabla 13	Servicios de ingreso y alta de los pacientes	73
Tabla 14	Número total de acrónimos por servicios	74
Tabla 15	Número total de acrónimos según servicios médicos	75
Tabla 16	Número total de acrónimos según servicios quirúrgicos	75
Tabla 17	Motivo de consulta/ingreso más frecuente con mayor número de acrónimos en los informes de alta	77
Tabla 18	Acrónimos más frecuentes en Informes de Alta de Hospitalización y Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización cuya	78

	frecuencia es mayor a 10	
Tabla 19	Presencia de acrónimos en informes de Alta de Hospitalización según Servicio de ingreso y alta del hospital	79
Tabla 20	Número de acrónimos presentes en los Informes de Alta de Hospitalización según servicio	80
Tabla 21	Número de acrónimos presentes en los Informes de Alta de Hospitalización según el motivo de consulta/ingreso	81
Tabla 22	Acrónimos más frecuentes en Informes de Alta de Hospitalización cuyo porcentaje es igual o > a 10 veces	82
Tabla 23	Sección del informe de Alta de Hospitalización en la que aparecen los acrónimos	83
Tabla 24	Número de acrónimos en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización por servicios	85
Tabla 25	Los acrónimos más frecuente en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización	86
Tabla 26	Número total de acrónimos presentes en Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica por servicios	88
Tabla 27	Número total de acrónimos presentes en Prescripción Farmacológica y Prescripción No Farmacológica que aparecen 3 ó más veces	89
Tabla 28	Número total de acrónimos presentes en Prescripción Farmacológica que aparecen 2 ó más veces	90
Tabla 29	Número total de acrónimos presentes en Prescripción No Farmacológica que aparecen 2 ó más veces	91
Tabla 30	Estandarización de Abreviaturas, símbolos y expresiones utilizados en la prescripción y la administración de medicamentos de la Comunidad de Madrid	93
Tabla 31	Herramientas de recogida de datos para indicadores a medir mediante revisión de historia clínica	95
Tabla 32	List of Error-Prone Abbreviations, Symbols, and Dose Designations	96
Tabla 33	Seguridad de medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación	97
Tabla 34	Error-prone abbreviations, symbols and dose designations. NOT TO USE	99

Tabla 35	Número de Acrónimos Polisémicos en Historias Clínicas Digitales del Hospital Universitario de Fuenlabrada	102
Tabla 36	Especialidad médica y enfermera de los profesionales	106
Tabla 37	Resultados de la pregunta "Mi formación en Seguridad del Paciente es"	108
Tabla 38	Resultados acrónimo: Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: SCA en presencia de BRIHH	122
Tabla 39	Resultados acrónimo: Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: ICI aguda con EAP	123
Tabla 40	Resultados acrónimo: Paciente programado para Terapia de Resincronización Cardíaca: Antecedentes Personales: DFSVI 45%.	124
Tabla 41	Resultados acrónimo: Duodenopancreatectomía cefálica por NPIM	125
Tabla 42	Resultados acrónimo: EXPLORACIÓN FÍSICA: No bocio. PVY normal. No signos de TVP	126
Tabla 43	Resultados acrónimo: Paciente con diagnóstico de Ictus. Exploración neurológica: Hipoestesia táctil facial derecha. Borramiento leve de SNG derecho. Disartria moderada y disfagia	128
Tabla 44	Resultados acrónimo: Paciente con dolor abdominal. Se abre un Pfannestiel para resecar el segmento de recto-sigma afecto. Se prepara el cabo proximal para anastomosis mecánica con el yunque de la EEA de 28mm.	129
Tabla 45	Resultados acrónimo: EXPLORACION FISICA: MEG. CyO. Pálido y sudoroso	130
Tabla 46	Resultados acrónimo: Diagnóstico: LOE en LHI sospechosa de metástasis. Quistes simples hepáticos	131
Tabla 47	Resultados acrónimo: Cicatriz de LMSIU con queloide	132
Tabla 48	Resultados acrónimo: HISTORIA DEL PROCESO ACTUAL: En radiografía hecha por lumbalgia el 11/10/13 aparece imagen de posible QHH, solicitando TC	134
Tabla 49	Resultados acrónimo: Antecedentes personales. Enfermedad de Hodgkin IIA clásico 2000, no Bulky de predominio linfocítico tratado	135

	con 6 ciclos de ABVD con respuesta completa (última revisión 2011).	
Tabla 50	Resultados acrónimo: Exploración. Afasia motora, con lenguaje incomprensible. No déficit motor ni sensitivo. RCP izquierdo indiferente, derecho flexor. Estación y marcha, no explorados.	136
Tabla 51	Resultados acrónimo: Exploración. No signos peritonismo. Murphy negativo. Hepatomegalia aprox. 3 traveses de dedo, no dolorosa. Pulsos femorales + simétricos. PPRB negativa. MMII: No edemas. Signos IVC. PP + simétricos	138
Tabla 52	Estudios sobre la presencia de Acrónimos en Historias Clínicas	142
Tabla 53	Origen departamental de las abreviaciones en los informes de alta	144
Tabla 54	Presencia de Acrónimos en los Informes de Recomendaciones de Cuidados al Alta de Hospitalización	146
Tabla 55	Abreviaturas polisémicas	154
Tabla 56	Ejemplos de falta de unanimidad en la construcción y el uso de abreviaciones	155

10. ÍNDICE DE IMÁGENES Y FIGURAS

11. INDICE DE IMÁGENES Y FIGURAS

Imagen 1	Barómetro Sanitario 2008	29
Imagen 2	Mapa de la zona asignada al Hospital Universitario de Fuenlabrada	42
Imagen 3	Historia Clínica Digital en el Hospital Universitario de Fuenlabrada	48
Imagen 4	Programa para Historia Clínica Digital en el Hospital Universitario de Fuenlabrada	50
Imagen 5	Nota médica en la Historia Clínica Digital	52
Imagen 6	Área de normativa y documentos de Seguridad	53
Figura 1	Número de acrónimos considerados de riesgo que aparecen en los documentos de referencia	100
Figura 2	Número de Acrónimos Considerados de Riesgo según diferentes documentos	101