



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

**CALIDAD DE LOS REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA EN LOS
EXPEDIENTES FÍSICO Y ELECTRÓNICO.**

TESIS

QUE PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRA EN ENFERMERÍA

ORIENTACIÓN: EDUCACIÓN EN ENFERMERÍA

PRESENTA:

Acosta Ríos María Isabel
Alumna PME 12ª Generación

DIRECTORA DE TESIS

DRA. SANDRA HERNÁNDEZ CORRAL
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

COTUTOR

MTRO. JUAN GABRIEL RIVAS ESPINOSA
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

MÉXICO, D.F. OCTUBRE 2015.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

MAESTRÍA EN ENFERMERÍA COORDINACIÓN

DR. ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
ESCOLAR, UNAM.
P R E S E N T E:

Por medio de la presente me permito informar a usted que en la reunión ordinaria del Comité Académico de la Maestría en Enfermería, celebrada el día 06 de octubre del 2015, se acordó poner a su consideración el siguiente jurado para el examen de grado de Maestría en Enfermería (Educación en Enfermería) de la alumna MARÍA ISABEL ACOSTA RÍOS con número de cuenta 514003586, con la tesis titulada:

“CALIDAD DE LOS REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA EN LOS EXPEDIENTES FÍSICO Y ELECTRÓNICO.”

bajo la dirección de la Dra. Sandra Hernández Corral

Presidente : Doctora Gandhi Ponce Gómez
Vocal : Doctora Sandra Hernández Corral
Secretario : Maestro Juan Gabriel Rivas Espinosa
Suplente : Maestra Beatriz Carmona Mejía
Suplente : Doctora Ana María Lara Barrón

Sin otro particular, quedo de usted.

A T E N T A M E N T E
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
MÉXICO D, F. a 4 de noviembre del 2015

DRA. GANDHY PONCE GÓMEZ
COORDINADORA DEL PROGRAMA



C.c.p. Expediente del interesado

COORDINACIÓN DEL POSGRADO
DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

JEG-F6

AGRADECIMIENTOS

A ese Ser Supremo, Dios.

Agradezco profundamente a mi Directora de Tesis, la Dra. Sandra Hernández Corral su esfuerzo y dedicación, por haber compartido sus conocimientos, experiencia y amistad, asimismo al Mtro. Juan Gabriel Rivas Espinoza, ambos me guiaron con paciencia y me motivaron para la conclusión de esta tesis.

A las autoridades de la Universidad Nacional Autónoma de México y de la Universidad Autónoma de Sinaloa por establecer el convenio que propició el espacio de conocimiento para fortalecer la disciplina al capacitar Maestras en Enfermería.

A las autoridades y personal del Hospital Pediátrico de Sinaloa por su comprensión, apoyo y facilidades otorgadas para el desarrollo de esta investigación. En especial al Dr. Eduardo Llausás Magaña por su motivación, confianza y amistad.

A todos mis maestros por sus excelentes aportaciones, por compartir sus conocimientos, experiencias y amistad, elementos imprescindibles en mi formación profesional y personal.

A mis compañeras; Vivir la experiencia tan esperada de este proyecto, nos permitió fortalecer los lazos de amistad y crecer juntas, les agradezco su compañía y solidaridad.

DEDICATORIA

A esos dos seres maravillosos e irrepetibles: Mis padres (qepd), de quienes heredé su fuerza y coraje para salir de las filas del trabajo del campo y convertirme en una profesionalista, mi eterno agradecimiento por darme la vida y fortalecerla con valores.

A mis hermanas: María Dolores, María Magdalena, Felipa y Oralia; a mis hermanos: Juan Manuel, Gilberto, Saúl, Marco Antonio (qepd), Román y Jorge Luis, a todos y a cada uno de ellos, por el infinito amor y respeto que me otorgan, el cual es recíproco.

En especial a CAROLINA, ese pequeño Ángel que está en el cielo celebrando mi logro.

ÍNDICE

RESUMEN	7
1. Introducción	9
1.1 Problema a investigar.....	9
1.2 Importancia del estudio	11
1.3 Propósito.....	12
1.4 Objetivos.....	12
1.4.1. General.....	12
1.4.2 Específicos.....	12
2. Marco teórico	13
2.1 Marco conceptual.....	13
2.2 Revisión de la literatura	18
3. Material y Métodos	36
3.1 Diseño cuantitativo, descriptivo, transversal y comparativo.	36
3.2 Población y muestra	36
3.3 Variables del estudio	38
3.4 Hipótesis	42
3.5 Procedimientos	42
3.5.1 Para la recolección de datos	42
3.5.2 Para el análisis de datos	42
3.6 Instrumento de Medición.....	42
3.6.1 Descripción	43
3.6.2 Confiabilidad y validez	46
3.6.3. Aspectos éticos de la investigación.	47
4. Resultados	48
4.1 Descripción.....	48
4.2 Resultados inferenciales	56
5. Discusión y Conclusiones	62
5.1 Interpretación y discusión de resultados.	62
5.2 Conclusiones.....	68
5.3 Recomendaciones.....	70

6. Referencias bibliográficas	72
Anexos	76

RESUMEN

Introducción. Los registros de enfermería son una herramienta legal y normativa para evaluar la calidad técnico-científica, humana, ética y responsabilidad del profesional de enfermería; son un medio de comunicación entre profesionales, deben contener información descriptiva, completa, clara y objetiva acerca del cuidado. Durante la última década, la documentación de enfermería ha cambiado del registro manual al electrónico. **Objetivo.** Evaluar la calidad de los registros clínicos de enfermería en los expedientes físico y electrónico, en un hospital de segundo nivel de atención. **Material y métodos.** Estudio cuantitativo comparativo y transversal. El universo lo constituyeron 1656 registros clínicos físicos n=245 y 450 registros electrónicos n= 175, se utilizó el instrumento “Evaluación de Registros de Enfermería”, con validez de consistencia interna KR20= 0.79. Para la relación entre variables cualitativas se utilizó χ^2 de Pearson. Un valor $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo. Los análisis se realizaron en SPSS V21. **Resultados.** La calidad de los registros clínicos de enfermería del expediente físico fue regular en 41.63%, suficiente 37.55%, bueno 18.77% y no suficiente 2.05%. La proporción en la calidad del expediente físico es diferente entre los profesionales con grado académico de maestría, licenciatura, Postécnico, y enfermera general ($\chi^2 = 40.423$, $gl = 9$, $p = 0.000$), en el expediente electrónico también existe diferencia entre los profesionales con grado académico de licenciatura, Postécnico, y enfermera general ($\chi^2 = 30,324$, $gl = 4$, $p = 0.000$). Con relación a registros del expediente electrónico, fue regular en 48%, bueno en 41.10% y suficiente 10.90%. Al comparar la calidad de los registros de enfermería en los expedientes físico y electrónico se observaron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 50.208$, $gl = 3$, $p = 0.000$). **Conclusiones.** Es necesario que la práctica de enfermería evolucione del registro físico al electrónico de acuerdo a las normas establecidas para ello.

Palabras clave: Calidad, Registros clínicos, Enfermería.

SUMMARY

Introduction. Nursing records are a legal tool and standard for evaluating the technical-scientific, human quality, ethics and responsibility of the nurse; they are a means of communication between professionals must contain descriptive, full, clear and objective information about care. During the last decade, nursing documentation it has changed manual to electronic registration. **Objective.** Evaluate the quality of clinical nursing records in the physical and electronic records in a secondary hospital care. **Material and methods.** Comparative and cross quantitative study. The sample size was composed 1656 clinical records $n = 245$; 450 and $n = 175$ electronic records, the instrument "Nursing Assessment Record" was used, valid for internal consistency $KR20 = 0.79$. X^2 de Pearson was used for the relationship between qualitative variables. A P value <0.05 was considered statistically significant. Analyses were performed on SPSS V21. **Results.** The quality of clinical nursing records the physical file was regularly in 41.63%, 37.55% enough, not good enough 18.77% and 2.05%. The proportion in the quality of physical record is different among professionals with master's degree, bachelor's, post-technical course, and general nursing ($X^2 = 40,423$, $df = 9$, $p = 0.000$) in the electronic file is also a difference between professional with undergraduate degree, post-technical course, and general nursing ($X^2 = 30.324$, $df = 4$, $p = 0.000$). Regarding electronic file records, he was a regular in 48%, good in 41.10% and 10.90% sufficient. When comparing the quality of nursing records in the physical and electronic records statistically significant ($X^2 = 50,208$, $df = 3$, $p = 0.000$) were observed. Conclusions. It is necessary for nursing practice evolve from physical to electronic registration according to standards set for it.

Keywords: Quality, clinical records, nursing.

1. Introducción

1.1 Problema a investigar

Los registros clínicos de enfermería son una herramienta legal y normativa útil para evaluar el nivel de la calidad técnico-científica, humana ética y responsabilidad del profesional de enfermería ya que constituyen la evidencia de los cuidados otorgados, son por excelencia un medio de comunicación y coordinación efectiva con el equipo multidisciplinario de salud. Realizar de manera completa y correcta los registros de enfermería, es fundamental ya que respaldan las decisiones y acciones emprendidas por el profesional en su desempeño diario; son indicadores de calidad de la atención brindada al usuario.

La Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), especifica las recomendaciones para la documentación, determina que los registros de enfermería deben cumplir estándares básicos para ser considerados registros de calidad: deben ser reales, exactos y completos, actuales y organizados. Se considera que solo a través de la utilización de datos fiables, las organizaciones de atención de salud son capaces de determinar las áreas prioritarias para mejorar la calidad de atención, de esa manera las personas que lo requieran pueden tomar decisiones informadas sobre el acceso y compra de los servicios.¹

El equipo de atención a la salud tiene como responsabilidad brindar un cuidado de calidad que comprende tanto la satisfacción de las necesidades por las cuales la persona acude a solicitar ayuda médica, y los registros de enfermería son el soporte documental donde queda plasmada información concreta sobre el cuidado de enfermería referente a la valoración, tratamiento y evolución de una persona.

El mantenimiento de registros es una parte esencial de la práctica de enfermería con importancia clínica y legal. Toda información registrada debe cumplir con los estándares de calidad, ya que esta información es utilizada por otros profesionales como parte de la atención interdisciplinaria.

La enfermería como disciplina profesional se desarrolla con base a la existencia de documentos a través de los cuales deja constancia de las actividades que lleva a

cabo en el proceso de cuidar; las formas de mantener los registros de enfermería de la atención brindada no eximen al profesional de Enfermería de cumplir con la normatividad oficial e institucional; por lo que se considera la importancia de realizar la presente investigación, partiendo de la siguiente interrogante:

¿Existe diferencia en la calidad de los registros clínicos de enfermería, en el expediente físico y electrónico en un Hospital de Segundo Nivel de Atención de Culiacán, Sinaloa?

1.2 Importancia del estudio

Los registros presentes en las hojas de enfermería; son el soporte de los cuidados que la enfermera brinda a cada uno de los pacientes que le son asignados en su jornada laboral, además de ser un elemento importante en la continuidad y toma de decisiones para la gestión del cuidado; por lo tanto deben cubrir ciertos requisitos que favorezcan la permanencia y seguridad del cuidado.

El mantenimiento de registros es una parte esencial de la práctica de enfermería con importancia clínica y legal. Toda información registrada debe cumplir con los estándares de calidad, ya que esta información es utilizada por otros profesionales como parte de la atención interdisciplinaria.

La forma de realizar los registros de enfermería ha transitado durante la última década, del registro en papel a formatos electrónicos que se encuentran inmersos en los sistemas de información hospitalaria. Las diferencias entre los dos tipos de registros se han evaluado en algunos estudios a nivel internacional, sin embargo en nuestro país dada la reciente normatividad acerca del expediente clínico electrónico, son escasas las instituciones de salud que lo ha implementado y aún más las investigaciones que se han realizado con relación a estos.

En México la tendencia es elaborar los registros de enfermería de forma electrónica, por lo tanto la presente investigación contribuirá a la gestión del cuidado al proporcionar información acerca de la calidad de los registros físicos y electrónicos, identificando áreas de mejora en la implantación de los registros electrónicos facilitando la transición.

Asimismo la evaluación de los registros de enfermería y la gestión del cambio están estrechamente relacionadas, porque la evaluación puede originar cambio y generar recomendaciones de manejo, lo que mejora los registros de enfermería.

1.3 Propósito

El propósito del estudio está encaminado a proporcionar información relacionada con la calidad del registro en los expedientes físico y electrónico a las enfermeras responsables de la gestión del cuidado de las instituciones de salud, al analizar las diferencias existente entre ellos, los resultados contribuirán en la toma de decisiones para la gestión del cambio del registro físico al electrónico. Asimismo los resultados del estudio pueden ser un punto de referencia para aquellas enfermeras que participen en la elaboración de los sistemas de información hospitalaria en el apartado de registros de enfermería.

1.4 Objetivos

1.4.1. General

Evaluar la calidad de los registros clínicos de enfermería en los expedientes físico y electrónico en un Hospital de Segundo Nivel de Atención de Culiacán, Sinaloa.

1.4.2 Específicos

- Identificar la calidad de los registros clínicos de enfermería en el expediente físico.
- Identificar la calidad de los registros clínicos de enfermería en el expediente clínico electrónico.
- Comparar la calidad entre los registros clínicos de enfermería del expediente físico y electrónico.
- Analizar si existe asociación en la calidad de los registros clínicos de enfermería en los expedientes físico y electrónico.

2. Marco teórico

2.1 Marco conceptual.

Para una instancia jurídica como lo es la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) el significado de un expediente clínico es considerado desde un ámbito legal: “el expediente clínico es un conjunto de documentos en el cual se identifica al usuario y se registra su estado clínico, los estudios de laboratorio, de gabinete, también los diagnósticos y tratamientos que le fueron proporcionados, así como la evolución de su padecimiento.”²

Los registros clínicos de enfermería son una herramienta legal y normativa útil para evaluar el nivel de la calidad técnico-científica, humana ética y responsabilidad del profesional de enfermería, ya que constituyen la evidencia de los cuidados otorgados, son por excelencia un medio de comunicación y coordinación efectiva con el equipo multidisciplinario de salud.³

La Norma Oficial Mexicana del Expediente clínico (NOM-004-SSA3-2012), establece los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, el cual se constituye en un herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la salud de los servicios públicos, social y privado que integran el Sistema Nacional de Salud. Los criterios establecidos en esta norma, inciden en la calidad de los registros médicos, así como de los servicios y de sus resultados, toda vez que se requiere de la participación comprometida de médicos, enfermeras y demás personal del área de la salud, para brindar una atención más oportuna, responsable, eficiente y amable.

En el apartado 9 se refiere a los reportes del personal profesional y técnico y en el punto 9.1 específicamente a la Hoja de enfermería. Ésta deberá elaborarse por el personal en turno, según la frecuencia establecida por las normas internas del establecimiento y las órdenes del médico y deberá contener como mínimo: habitus exterior, gráfica de signos vitales, ministración de medicamentos, fecha, hora, cantidad y vía prescrita, procedimientos realizados y observaciones. En el Apéndice

A (Informativo) Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad se incluye también la identificación del paciente, valoración del dolor (localización y escala), nivel de riesgo de caídas, nombre completo y firma de quien elabora.⁴

La calidad de la atención médica es el grado en que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras en la salud. Donabedian establece que la calidad de la atención médica tiene dos dimensiones inseparables y que se dan de manera simultánea durante el proceso de la atención: la Dimensión técnica que se refiere a la “aplicación de la ciencia y la tecnología de la medicina y de otras ciencias de la salud al manejo de un problema personal de salud”. La calidad en cuanto a esta dimensión técnica, podría definirse como la aplicación de la ciencia y la tecnología médica de una manera que rinda el máximo beneficio para la salud sin aumentar con ello los riesgos y la dimensión interpersonal, que comprende todo lo que ocurre durante la relación que se establece entre el proveedor de la atención y el paciente, consiste en la interacción social y económica que ocurre entre el paciente y el personal de salud.¹

Para evaluar la calidad de la atención médica, se consideran tres enfoques: El primero se centra en la estructura, la cual comprende las características relativamente estables de la unidad médica que proporciona la atención, como son: recursos financieros, materiales y humanos, así como también a la forma en cómo estén organizados para proveer el servicio a la población; reglas, normas, procedimientos, documentos que integran el sistema de información. Además incluye conocimientos y habilidades que aplica el personal de salud para brindar la atención. El segundo hace referencia al proceso, que es el conjunto de actividades realizadas tanto del personal de salud para atender a los pacientes y solucionar sus problemas, como las de los propios enfermos en beneficio de su salud y por último los resultados, considerados como los cambios en el estado de salud de la población atendida que pueden ser atribuidos al proceso de atención. Los resultados consisten en una mejoría del estado de salud, pero también en el peor de los casos, en un daño causado por el tratamiento.⁵

La calidad en la atención de enfermería es un concepto complejo que comprende la asistencia acorde con el avance de la ciencia. La Comisión Interinstitucional de Enfermería define la calidad de los servicios de enfermería como “la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional, competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicios”. El ejercicio profesional de la enfermería es dinámico y por ello modificable en función de las necesidades de la población, quien demanda cuidados de calidad que incorpore sus hábitos, costumbres y estado de salud, así como la tecnología necesaria para establecer su diagnóstico y tratamiento; la búsqueda de cuidado de enfermería se constituye en un factor clave para participar disciplinariamente en la exploración de prácticas de atención libre de riesgos.⁶

El paso a los registros electrónicos de pacientes, accesibles por todos los miembros de los equipos multidisciplinarios, creará las mejoras en la atención al paciente a través de mejor comunicación interprofesional y por la evaluación y la auditoría de las prácticas de documentación.⁷

En estos registros se encuentra la documentación de enfermería, específicamente el reporte diario y por turno que realiza el personal de enfermería en el expediente electrónico de los datos correspondientes a datos subjetivos, objetivos, análisis, planeación de cuidados, intervenciones y evaluación de resultados del paciente (SOAPIE), donde se incluyen los datos subjetivos y objetivos del paciente hospitalizado así como el análisis de los datos, planeación de cuidados e intervenciones y evaluación de los resultados logrados en el paciente desde el ingreso hasta el egreso hospitalario.⁸

En la sociedad de la información del siglo XXI, los modelos e instauración de Historia Clínica Electrónica (HCE) completa son desiguales, de hecho en Estados Unidos de América, la Sociedad de Información Sanitaria y Sistemas de Gestión: (HIMSS) por sus siglas en inglés, publicó un informe en diciembre del 2008 argumentando que sólo un 6% de los centros sanitarios reportaban una adopción completa de las aplicaciones informáticas, mientras que un 67 % necesitaban añadir una o dos

aplicaciones para alcanzar el umbral adecuado en cuanto a funcionalidad e interoperabilidad de la HCE.

En el Hospital de Torrevieja, España, se generó la idea de “un hospital sin papeles”; y en el bloque de la HCE de enfermería se desarrolló una serie de registros donde los profesionales de enfermería dejan constancia de las actividades que llevan a cabo en el proceso de cuidar. El objetivo fue desarrollar sistemas de información con el fin de facilitar la comunicación e intercambio de datos entre los distintos profesionales de atención especializada y primaria que integran el Departamento de Salud y optimizar los conocimientos propios enfermeros e informáticos, a través del trabajo en equipo de estos profesionales.

La HCE del Departamento de Torrevieja, "Florence", se considera una historia clínica global que integra toda la actividad asistencial e incluye en ella todas las áreas del hospital y se caracteriza por: Calidad de registro, facilidad de acceso a la información, siendo ésta, ordenada, limpia y legible, rapidez en su uso, fomentar el trabajo en equipo al permitir el acceso compartido a exploraciones y tratamientos, seguridad y protección de la información, permitir la medición de indicadores relativos a la calidad asistencial con fines investigadores e impulsar la atención integral entre atención primaria y especializada. Dentro del bloque de enfermería se destaca el modelo de valoración inicial basado en los patrones funcionales de salud, la cual debe realizarse en las primeras 24 horas del ingreso del paciente con la finalidad de detectar posibles problemas de salud y establecer el plan de cuidados; se incorporan en la valoración escalas de salud con resultados e interpretaciones, por ejemplo la escala Downtown que en función de su valor, activa las diferentes medidas de prevención y cuidados para evitar caídas hospitalarias, indicador de calidad del servicio de enfermería y seguridad del paciente. Los resultados mostraron que tras dos meses de instauración de la nueva metodología de trabajo, se ha conseguido el 100% de cumplimentación de la valoración inicial, los profesionales indican que en quince minutos tienen realizada la valoración de Enfermería y la pantalla de evolución ha supuesto una mejora con respecto a la anterior puesto que ahora tienen un campo de texto más extenso.⁹

Con la evolución del sistema de atención de la salud en el siglo XXI, la HCE representa una forma de documentar la interacción entre los profesionales de la salud y los pacientes que buscan atención médica. Las enfermeras son actores clave en este proceso de documentación de actualización de atención de los pacientes en una base diaria. El uso de la tecnología a través de la HCE las 24 horas del día, les permite a las enfermeras implementar la atención al paciente a través de valoraciones, intervenciones, evaluaciones de la atención, y la documentación de la atención en un formato de fácil acceso para otros miembros del equipo interdisciplinario.

En relación a las implicaciones políticas de la HCE; el ex presidente George W. Bush en el Estado de la Nación 2004 expresó la necesidad de todas las organizaciones de atención de salud a adoptar documentación electrónica en 2015. Como parte de la iniciativa federal para mejorar la calidad de la atención al paciente proporcionada por trabajadores de la salud y a costo reducido, Bush subrayó de manera inequívoca "por informatizar los registros de salud, podemos evitar errores médicos peligrosos, reducir los costos y mejorar la atención". El actual presidente, Barack Obama enunció sentimientos similares, por lo que destinó más de 20 millones de dólares de fondos federales para ayudar con el desarrollo de infraestructuras tecnológicas en el entorno de la atención de la salud, de los cuales 17.2 mil millones de dólares fueron incentivos para las organizaciones de atención de acuerdo.¹⁰

En México con el objetivo de estandarizar los registros en el expediente electrónico se genera la propuesta de norma, la cual es aprobada el 8 de septiembre de 2010 y se publica en el Diario Oficial, la Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Que establece los objetivos funcionales y funcionalidades que deberán observar los productos de Sistemas de Expediente Clínico Electrónico para garantizar la interoperabilidad, procesamiento, interpretación, confidencialidad, seguridad y uso de estándares y catálogos de la información de los registros electrónicos en salud.¹¹

2.2 Revisión de la literatura.

A continuación se presentan algunos hallazgos de estudios publicados en relación a los registros de enfermería, los cuales fueron considerados relevantes para el sustento del presente estudio.

El registro de enfermería es el principal medio de comunicación entre los profesionales, éstos deben contener información descriptiva, completa, clara y objetiva acerca de todo el proceso enfermero. El tiempo que se dispone para la realización de registros en enfermería, la política de la institución, la utilización de un lenguaje unificado, así como los recursos disponibles (método impreso o electrónico), pueden interferir directamente sobre la calidad de dichos registros. Sin embargo, la presencia de un sistema informatizado no significa que los registros estén completos, y que las revisiones sistemáticas son necesarias para mejorar los sistemas de documentación electrónica y estructurarlo con la terminología estandarizada.¹²

Hacer el registro de los cuidados que la enfermera proporciona diariamente a los pacientes, es una tarea esencial, tanto para dar una adecuada calidad sanitaria como para el desarrollo de la profesión. Por ello los profesionales, deben conocer no sólo el adecuado cumplimiento de los registros sino también la legislación vigente que afecte tanto a usuarios como a los profesionales de la salud; deben estar escritos de forma objetiva, sin prejuicios, juicios de valor u opiniones personales.¹³

Los profesionales sanitarios, además de las obligaciones señaladas en materia de información clínica, tienen el deber de cumplimentar los protocolos, registros, informes, estadísticas y demás documentación asistencial o administrativa, que guarda relación con los procesos clínicos en los que interviene y los que requieran los centros de atención a la salud. Todo profesional de enfermería debe cumplir con las normas establecidas tanto por los decretos, organizaciones profesionales e instituciones reguladoras. Los enfermeros deben responder ante los pacientes, el hospital (el centro de trabajo), la profesión, otros miembros del equipo, ante sí mismos y por su puesto ante la legislación.¹³

Los registros clínicos de enfermería han sido evaluados en diversos servicios, tal es el caso del estudio realizado en una unidad de neonatología del Hospital Clínico Regional de Valdivia, corresponde a un estudio descriptivo a través de una auditoría retrospectiva; con los objetivos de evaluar los sistemas de registros de la Atención de Enfermería; determinar el grado de calidad de los sistemas de registro en la Hoja de Enfermería y determinar el cumplimiento de los sistemas de registros exigidos en la hoja de enfermería. En los resultados se apreció que la identificación del paciente, registro del apellido en un 99%, en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Cuidados Intermedios (CI) y el 1% en la Subunidad de Cuidado Mínimos (CM), ya que por norma se protege la identidad por ser hijos de madres con VIH; en relación a la edad se registra en el 100% en CI y CM y 98% en la UCI; en los registros de signos vitales: la frecuencia respiratoria 97.7% en UCI, 100% en CI y 75.5% en CM; frecuencia cardíaca 97.7% en UCI, 96.6% en CI y 78.8% en CM; control de temperatura 98.8% en UCI, 100% en CI y CM; en relación a la evolución diaria del paciente los resultados muestran un 96.6% en UCI, 100% en CI y un 95.5% en CM; en administración de fármacos, el nombre del fármaco se identifica en un 78.8%, la dosis en un 86.6%, la vía en un 90% y la hora en un 84.4% en UCI, en CI y CM los porcentajes son más bajos; el registro del nombre del profesional de enfermería en UCI es del 26.6%, en CI 60% y en CM 42.2% y el registro de la firma muestra un 82.2% en UCI, 40% en CI y en CM 54.4%; en la variable de ortografía el resultado muestra una correcta ortografía en el 100%.¹⁴

En el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) realizaron un estudio con el objetivo de demostrar que el formato de registro de enfermería apegado a la International Joint Commission es más eficiente que el que utiliza el ISSSTE (F09) y evaluar la variabilidad de cada área. El formato de registros de enfermería bajo los criterios de la Joint Commission (FJC) se encuentra estructurado en cinco dimensiones: ficha de identificación, etapa de valoración, la terapéutica médica y farmacológica indicada por el médico tratante, el manejo de sondas, catéteres y drenajes y la última corresponde a la etapa del plan de cuidados. La sensibilidad y la especificidad del formato F09 para los registros más relevantes de acuerdo con su importancia respecto al sexo, alergias, dolor,

registros clínicos, evaluación de necesidad, seguridad del paciente, riesgo de caídas, riesgo de úlceras por presión, catéteres, sondas y drenajes se encuentra muy por debajo del FJC. Al comparar ambas curvas de características operativas del receptor el formato FJC resultó más efectivo que el F09, ya que tuvo una sensibilidad de 1 (100%).¹⁵

Con relación a la evaluación de la calidad de los registros de enfermería en la historia clínica, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, con el objetivo de evaluar a través de la auditoría, la calidad de los registros de enfermería en las historias clínicas de pacientes atendidos en unidades de un hospital universitario del municipio de Sao Paulo. En el análisis cualitativo de las historias clínicas el 26.7% fueron considerados como malos; el 64.6% regulares y el 8.7% buenos. Se observa un compromiso de la seguridad y de la perspectiva del cuidado del paciente, además de la dificultad para medir los resultados asistenciales procedentes de la práctica del equipo de enfermería.¹⁶

Además se ha evaluado el grado de la calidad de los registros clínicos de enfermería y su relación con la continuidad del cuidado y la seguridad del paciente, se realizó un estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo, documental de enfoque cuantitativo en un hospital de tercer nivel de atención. Los resultados mostraron un índice de eficiencia global de la calidad de los registros clínicos de enfermería del 72%, de acuerdo a los estándares corresponde a un nivel de cumplimiento mínimo; respecto al índice de eficiencia por caso el 65% obtuvo un nivel de cumplimiento entre mínimo y parcial, el 33% tuvo un no cumplimiento y el 2% reportó un nivel de cumplimiento significativo.³

Al registro se le asignan valores de tipo científico, docente, investigativo, administrativo y legal, sin embargo todavía constituye un desafío encontrar un buen registro de enfermería que se ajuste a las concepciones más actualizadas de la práctica y que responda a esos valores. Por ello, se hizo una evaluación de los registros de enfermería y se les comparó con registros más apegados a las normas oficiales, ya que el utilizado actualmente en el ISSSTE no cumple con la

normatividad vigente dado que es abierto, lo que lo hace poco exacto, poco preciso y obsoleto.¹⁵

Otra perspectiva desde la cual se han investigado los registros clínicos de enfermería se relaciona con el apego a las normas establecidas en nuestro país, tal es el caso del estudio nivel de apego de los registros clínicos de enfermería a la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del Expediente Clínico, en este se evaluaron registros de enfermería en expedientes clínicos, tramitados mediante el procedimiento arbitral en la CONAMED durante el año 2009. Los resultados revelaron que en la dimensión generalidades, el apego fue aceptable en 156 casos (60.70%), y en la dimensión hoja de enfermería en 143 casos (55.64%), lo cual hace un total (índice general) con apego aceptablemente significativo en 190 casos (73.93%). Se aplicó estadística inferencial mediante las pruebas T de Student y ANOVA, los resultados expresaron que no existieron diferencias estadísticas entre el apego de los registros clínicos a la NOM-168-SSA1-1998 del Expediente Clínico y el nivel de atención ($F=0.92$). De igual forma, no se observaron diferencias estadísticas con los diferentes servicios de hospitalización ($F=0.56$), ni en relación a la atención brindada por instituciones públicas y privadas ($F=0.23$). Dado que la probabilidad obtenida de F es mayor a 0.05, el nivel de apego de los registros clínicos de enfermería a la NOM168, es igual en el segundo y tercer nivel de atención, en las instituciones públicas y privadas y en los diferentes servicios de hospitalización.¹⁷

Igualmente se ha medido el nivel de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998 del expediente clínico, por el personal de Enfermería en un Instituto Nacional de Salud, en este los resultados reflejaron que solo el 5% cumplieron en su totalidad con la NOM-168-SSA1-1998, en relación al nivel de cumplimiento por turno; en el matutino el 13% fue adecuado, vespertino el 15.9% y en el nocturno 16.8%. Los datos obtenidos en el área de generalidades fueron: el 96% del personal no firma el registro que elaboró, 28.5% no registra el género del paciente, 26.1% del personal no registra su nombre, 22.7% contiene tachaduras, 22.1% tiene enmendaduras, 21.6% no registra la edad del paciente, 14.9% de los registros son

ilegibles y 9.9% de los registros contiene abreviaturas. Con respecto al área de “Hoja de enfermería”, los datos encontrados fueron: 96% omite la constitución, 58.9% no indica la marcha, 35.5% no registra la facies de los pacientes, 21.6% no registra la actitud, 21.3% no registra el estado de conciencia, 12% no anota la vía de ministración de los medicamentos, 4.5% no registra sus intervenciones y el 2.1% no registra la evolución del paciente.¹⁸

También se ha comparado el nivel de cumplimiento de la NOM 168-SSA1.1998 del Expediente Clínico en dos Institutos Nacionales de Salud, desde la perspectiva del profesional de enfermería, en los resultados se observaron los promedios por dimensión: identificación 29.08, habitus exterior 9.05, signos vitales 19.44, ministración de medicamentos 42.96, procedimientos realizados 31.88 y observaciones 8.99. El nivel de cumplimiento de la NOM -168-SSA1-1998 del expediente clínico en relación con los registros clínicos elaborados por las enfermeras de dos institutos fue de 141.17 lo que corresponde a un nivel adecuado. Se observaron diferencias entre los dos institutos con relación al nivel de cumplimiento de la NOM 168-SSA1.1998 del expediente clínico con un valor de $p < 0.05$.¹⁹

Asimismo se ha medido la calidad del registro de enfermería desde el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad, se realizó un estudio en pacientes de cirugía programada, con el objetivo de determinar el nivel de calidad de este expediente. Los resultados respecto al cumplimiento del dominio 13 que hace referencia a la hoja de enfermería, de los 197 expedientes analizados se encontró que la gráfica de signos vitales se cumple en un 98%, seguida de la identificación del paciente y de la ministración de medicamentos con un 95.4% y 94.4% respectivamente, en tanto que el nombre completo, firma y cédula de quien elabora alcanzó el 37.3% y los procedimientos realizados el 22.8% de cumplimiento, el promedio general para este dominio fue de 71.36%.²⁰

Con respecto a los registros electrónicos se estima que la mayoría de las unidades de cuidados hospitalarios de Estados Unidos de Norteamérica utilizan actualmente documentación de enfermería basado en papel para el intercambio de información

de la calidad del cuidado de los pacientes. Se espera que para el 2014 todos los hospitales de Estados Unidos utilicen la documentación electrónica de enfermería en las unidades de atención al paciente, con el beneficio previsto de mejora de la calidad. Sin embargo, el grado en que la documentación electrónica de enfermería mejora la calidad de la atención a los pacientes hospitalizados se desconoce, en parte debido a la falta de comparaciones efectivas con documentación de enfermería basada en papel. Antes de la era digital, las enfermeras utilizan formularios realizados en papel, incluyendo notas narrativas y hojas de flujo, para el intercambio de información pertinente del paciente. Pero los hospitales en los Estados Unidos esperan que cumplan los criterios de uso significativo, con registros de salud electrónicos, incluida la documentación electrónica de enfermería. Por lo tanto, la mayoría de los Hospitales estadounidenses deben convertir los registros de enfermería en papel a fuentes electrónicas de documentación en el corto plazo.²¹

En Canadá se creó un proyecto para mejorar la información de la atención: (Canadian Health Outcomes for Better Information and Care) (C- Hobic), aplicado en tres provincias Canadienses, C-Hobic comprende un modelo innovador para la captura a gran escala de datos estandarizados de enfermería basados en los resultados clínicos en los registros electrónicos de salud (EHR).²²

En agosto de 2009, se publicó un artículo en el cual se hace referencia a la implementación del proyecto antes mencionado, para favorecer la captura de los datos de resultados clínicos en los EHR y promover la continuidad de la atención de los pacientes en todos los sectores de los sistemas de salud, entre los beneficios que resalta el profesional de enfermería son el establecer la planificación y evaluación del cuidado.²²

Estudios de historias clínicas informatizadas han utilizado normalmente pretest y los datos posteriores a la prueba, así como los diseños cuasi-experimentales, en suma las actitudes de las enfermeras hacia la informatización y percepciones de uso de la computadora en la documentación han sido evaluadas a través de diferentes instrumentos. Los efectos de la informatización en el uso del tiempo, las enfermeras han medido el uso de diferentes diseños, las necesidades de los profesionales de

la educación en tecnología de la información o la informática de la salud han despertado el interés de investigación recurrente.²³

En algunos estudios, los resultados de las intervenciones educativas son evaluados en busca de signos de cambio en el comportamiento de las enfermeras, como sus prácticas de documentación. El uso de la terminología en el sistema del expediente electrónico del paciente, hace más fácil la evaluación de la documentación porque los datos necesarios son fáciles de recoger directamente de las bases de datos electrónicas. El sistemas de registros electrónicos de pacientes también permiten la inclusión de una gama más amplia de elementos de datos en el análisis, para fines de investigación, Sin embargo, es necesario tener en cuenta que los registros de pacientes, notas de enfermería y planes de cuidados de enfermería son documentos confidenciales y que por lo tanto, la consideración de la ética de la investigación es primordial.²³

Walter Curioso²⁴, en el año 2001, realizó un estudio con el objetivo de evaluar la satisfacción por parte de médicos, enfermeras y pacientes el uso de sistema de historias clínicas electrónicas a un año de instalado el sistema, en este participaron 13 enfermeras con edad entre 30 y 51 años, con los siguientes resultados: el 46% refirió usar satisfactoriamente el sistema y prescindir de ayuda, el 8% refirió las ventajas en el ahorro derivado de papel y material, un 54 % de las encuestadas percibió que faltaban datos complementarios como material educativo para el paciente, hoja de cálculo de balance hídrico, y que con computadoras personales de baja velocidad y baja memoria (31 %), el sistema se tornaba lento, al 8% de enfermeras les parece un sistema complicado de utilizar.

El 75% de las enfermeras que utilizan el módulo de pacientes se sienten bastante satisfechas con el módulo. Un 40% de las enfermeras están satisfechas con el uso del módulo de consulta externa, mientras que un 85% se sienten bastante satisfechas con la utilización del módulo de hospitalización. Un 39% de las enfermeras consideran que la relación médico-paciente se ve afectada por el uso e inclusión del sistema de historias clínicas electrónicas. En general, un 85% de las enfermeras se sienten satisfechas con utilizar el sistema de historias clínicas

electrónicas y al interrogarlas si desearían retornar al sistema antiguo de historias clínicas en papel sólo un 15% (2 enfermeras) respondió que lo harían.²⁴

También se ha estudiado la percepción de las enfermeras de un registro electrónico en la seguridad de pacientes a través de métodos cualitativos, con el objetivo de explorar la percepción del uso de registros electrónicos, se llevaron a cabo en 21 registros de enfermería, agrupando los datos en una categoría principal, documentación en la práctica cotidiana con tres subcategorías: signos vitales, visión general y el módulo de medicación en el cual las enfermeras informaron que el registro electrónico del paciente no apoya la práctica en la catalogación de información crucial del paciente.²⁵

Por otra parte se ha medido el impacto de la prescripción electrónica asistida en la reducción de los errores de transcripción a la hoja de administración de medicamentos, con el objetivo de evaluar la incidencia de errores de administración por transcripción errónea a la hoja de administración de enfermería y estimar el impacto de la prescripción electrónica asistida (PEA) en la reducción estos errores.

Los tipos de errores más frecuentes de transcripción de medicación fueron codificados en: error por no añadir una medicación prescrita, error por no detener un medicamento, problemas con la transcripción de la dosis, error en la frecuencia de administración transcrito, problemas con la vía de administración transcrito; transcripción incorrecta del medicamento y error en la duración de la administración transcrito.

Los resultados mostraron que de las 416 prescripciones revisadas el porcentaje global de errores de transcripción fue del 12.4%, siendo del 9.8% en las unidades médicas y del 15.2% en las quirúrgicas. Los tipos de error más prevalentes fueron por añadir un medicamento nuevo (29.4%) y en la frecuencia de administración (27.4%). El 98% no produjo daño al paciente y el 57.7% correspondió a la Categoría C.²⁶

Ramos González²⁹ realizó una revisión sobre la situación actual de la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) en México, utilizando

información proveniente de diversos artículos de investigación e información oficial, ellos identificaron que la experiencia de las principales instituciones de salud del país y la regulación existente para el uso del expediente clínico electrónico y el requerimiento de interoperabilidad, favorece la presencia de los siguientes beneficios: Mejora de calidad en la atención del paciente; en los tiempos de espera en la atención; en el control de insumos; reducción de los tiempos de entrega de estudios; mejora de procesos hospitalarios al centralizar la funcionalidad del expediente y reducción de tiempos en la obtención de estadística hospitalaria. Así mismo hace referencia a que aún existen muchas reservas respecto al uso del ECE en México, y la normatividad representa el primer paso hacia la estandarización de la información y módulos manejados en un ECE sin embargo aún carece de las guías y formatos necesarios para establecer un marco de referencia específico.²⁷

Los registros clínicos electrónicos de enfermería también se han utilizado en los servicios de recuperación, tal es el caso del estudio mejora de la calidad en la documentación de enfermería cuidado posoperatorio uso de registros médicos computarizados, el antes mencionado se realizó con el objetivo de investigar y mejorar la calidad de la documentación postoperatoria específica en asociación con el alta del paciente. En los resultados se apreció que la puntuación de los valores postoperatorios en la plantilla de posoperatorio fue realizado por el 67.3 % de las puntuaciones en el momento de la transferencia del paciente a la sala, la medición de calidad de la documentación en recuperación se realizó en las siguientes subcategorías: conciencia, náuseas, la función motora, y la temperatura las cuales se ejecutaron en más del 90% de los casos, en cuatro casos (8,2%), la puntuación no se documentó en absoluto. En 37 casos la frecuencia respiratoria no se midió y en 4 casos no había ninguna documentación en absoluto. En esta fase del estudio, se documentó la frecuencia respiratoria en el papel, y el valor se debe utilizar para una puntuación en el registro electrónico. A menudo no había una discrepancia entre el valor escrito en el papel y la puntuación registrada en el formulario electrónico. En algunos de los pacientes no había documentación en el papel, sino un registro en forma electrónica. En otros pacientes el valor, aunque registrado al

mismo tiempo difería del texto. En 17 casos al alta no se documentó si la saturación se midió con o sin la administración de suplementos de oxígeno.

En cuanto a la documentación en subcategoría de diuresis, la auditoría mostró valores para el volumen faltante la medición en varios casos, en dos casos, el paciente fue enviado al departamento con un volumen de la vejiga de la orina superior a 300 ml. Dos de las 11 palabras clave (sexualidad, conocimiento y desarrollo) no se utilizaron en absoluto y las (condiciones psicológicas) fueron utilizado en sólo el 6% de los casos, mientras que las restantes palabras clave (nutrición, la respiración y la circulación, dolor, la separación, y la piel y mucosas membranas) se utilizaron entre el 27% y 63% de los casos.

La descripción de la función de la línea intravenosa fue documentada en palabra clave “la respiración y la circulación”, 14% de los casos, la comunicación en solamente 4%, y la inspección de sitio quirúrgico en el 59% de los casos.²⁸

Otro estudio realizado en pacientes posquirúrgicas de cesárea encaminado a explorar la documentación de enfermería en el expediente electrónico de una institución privada. Los resultados a los seis meses de implementado el expediente electrónico, muestran que los datos de identificación de las pacientes (número de expediente, nombre, edad, fecha de ingreso, diagnóstico, tipo de cirugía, fecha de egreso y firma de la enfermera responsable) se encontró que el 100% de los expedientes estaba documentado en forma completa. Respecto a la documentación de los datos del SOAPIE, el 100% de los expedientes tiene documentado los datos subjetivos, objetivos e intervenciones; sin embargo, se encontró que en un 8.75% de los expedientes no se documentó el plan de cuidados y en un 83.75% no se documentaron los resultados de las intervenciones.

En cuanto a las intervenciones de enfermería en un 46.25% de los expedientes estas no correspondían a las necesidades del paciente documentado a través de los datos objetivos y subjetivos. Es importante destacar que únicamente en 13 expedientes se documentaron resultados de las intervenciones; sin embargo, en un

38.47% estos resultados no correspondían a las intervenciones ejecutadas por el personal de enfermería.

A los Doce Meses de inicio del expediente electrónico, se revisó la documentación de 80 expedientes con nueve notas de enfermería cada uno de ellos. Se encontró que el 100% contenían información completa en los datos de identificación de las pacientes. En cuanto a la documentación de los datos del SOAPIE, se observó que el 100% de los expedientes tenían documentados los datos subjetivos, objetivos, la identificación de problemas o diagnósticos de enfermería y las intervenciones de enfermería y un 75% de los expedientes no tenían documentados los resultados de las intervenciones de enfermería.⁸

Con el objetivo de evaluar el desempeño funcional y la calidad del Sistema de Documentación Electrónica del Proceso de Enfermería en un Hospital Universitario, se realizó un estudio exploratorio utilizando normas de calidad elaboradas y revisadas por la International Organization for Standardization (ISO) y la International Electrotechnical Commission (IEC). Las series ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas) Norma Brasileña (NBR) ISO/IEC 9126(7) y ISO/IEC 14598; el Hospital Universitario (HU) de Sao Paulo (USP) en asociación con la Escuela de Enfermería de la USP (EEUSP) desarrolló el Sistema de Documentación Electrónica del Proceso de Enfermería de la Universidad de Sao Paulo (PROCEnf-USP®), utilizando las clasificaciones de la NANDA-I (NANDA – International), NIC(Nursing Interventions Classification) y NOC (Nursing Outcomes Classification); Las principales características del PROCEnf-USP® se refieren a la posibilidad de acceder a dos ambientes: profesional y académico. El ambiente profesional es de uso exclusivo en el hospital para la documentación clínica real. El ambiente académico puede ser accedido tanto del hospital como de la EEUSP, este permite la creación de pacientes ficticios para favorecer el aprendizaje por medio de la simulación de situaciones de enseñanza con las mismas características de la documentación real.

La primera etapa del Proceso de Evaluación fue la selección del Modelo de Calidad de Producto de la norma ISO/IEC 25010(9) que especifica ocho características de

calidad, las cuales son subdivididas en subcaracterísticas, que son las siguientes: adecuación funcional, eficiencia de desempeño, compatibilidad, usabilidad, confiabilidad, seguridad, facilidad de manutención, y portabilidad. Las dos últimas características fueron evaluadas por especialistas en informática.

En la evaluación de especialistas en informática, la característica de usabilidad obtuvo menos del 70%; para los docentes de enfermería las características de calidad obtuvieron arriba del 70% y para los enfermeros asistenciales, adecuación funcional, usabilidad y seguridad obtuvieron más de 70% de respuestas positivas; la eficiencia de desempeño, confiabilidad y compatibilidad obtuvieron índices abajo del parámetro establecido.

La evaluación del PROCEnf-USP® fue realizada por profesionales de diferentes áreas del conocimiento y los resultados indicaron índices de calidad del sistema en cada atributo considerado. Se evidenció que desde el punto de vista funcional, el PROCEnf-USP® es una herramienta computacional que atiende a las necesidades de los usuarios, permite la aplicación del PE de forma correcta y facilita su ejecución.²⁹

Otra investigación realizada con la finalidad de analizar si el sistema desarrollado por Optimus EMR (OEMR) de Irvine, CA, representa un cambio de la forma manual a la entrada digital y a través del cual el personal y la gestión de enfermería en los centros de atención tienen acceso instantáneo en tiempo real a la información. El objetivo de la OEMR es hacer que la documentación clínica de la atención sea eficiente y precisa. Utilizando el OEMR también permite potencialmente a instalaciones reforzar el cumplimiento de la historia clínica, minimizando de esta manera multas potenciales, sanciones, y las cuestiones de negligencia. Este estudio fue parte de una evaluación de cuatro grupos comparando hogares de ancianos con y sin tecnología.

El análisis estuvo dirigido a la Implementación, documentación, equipamiento y tecnología.

En la fase de implementación surgieron dos temas relacionados con las limitaciones del producto, el personal debe ser consciente de estas limitaciones y reducir sus expectativas de que los principales cambios se realizan en el sistema bajo petición. Otro tema que surgió fue la formación del personal, es necesario ofrecer formación continua, cursos de actualización y capacitación específica a las necesidades individuales de aprendizaje. En este apartado también se consideró importante la comunicación en particular el personal con licencia observó mejor comunicación con los médicos, la información se recupera más fácilmente a través de la utilización de registros electrónicos y es más completa.

Para la documentación fue considerado el factor tiempo, muchos de los comentarios hechos por el personal indicaron que el sistema requiere tiempo para operar y administrar, lo que se percibía como una carga y consumen demasiado tiempo, y que en última instancia se tomó el tiempo dedicado a los residentes. Las enfermeras consideraron que registrar las necesidades de atención de los residentes como una pérdida de tiempo, ya que las condiciones de los residentes no cambia todos los días.

En relación a la tecnología, el impacto positivo del uso de EMR fue reconocido al principio del estudio y fue reportado consistentemente a lo largo la investigación. Todos los interesados en las cuatro residencias observaron una mayor satisfacción con la tecnología entre 6 y 12 meses, a los 24 meses los grupos de interés en las residencias de estudio expresado entusiasmo por la tecnología y declararon que su trabajo es más fácil con el uso de EMR.³⁰

Desde el enfoque de auditoría se realizó una revisión sistemática titulada: Calidad de la documentación de enfermería y enfoques para su evaluación, con el objetivo de identificar y sintetizar los estudios de auditoría de la documentación de enfermería. Los objetivos fueron explorar enfoques de auditoría de la documentación de enfermería identificando instrumentos de auditoría.

Los resultados incluyeron setenta y siete publicaciones consistentes en diferentes tipos de estudios realizados en diversos establecimientos de salud de quince

países. Se identificaron diferentes enfoques de auditoría en los instrumentos de estudio. Estos enfoques se clasificaron en tres categorías temáticas, que reflejan las dimensiones naturales de la documentación de enfermería: estructura y formato, proceso y contenido.

El enfoque relativo al formato o estructura trató con características constructivas o material en lugar del mensaje de datos. Se centró en presentaciones físicas de datos tales como la cantidad de registros, integridad, legibilidad, la redundancia y el uso de abreviaturas. Veinte estudios aplican este enfoque.

El enfoque de proceso se centró en cuestiones de procedimiento de captura de datos de los pacientes, como la firma, denominación, la fecha, la puntualidad, la regularidad de la documentación y su precisión a la realidad. La exactitud de la documentación se midió mediante la concordancia entre las diferentes notas, o entre el contenido de la documentación y los resultados de la evaluación del paciente, los informes independientes de las enfermeras, entrevistas con las enfermeras y los pacientes y la observación de la actuación de la enfermera. El enfoque de proceso fue utilizado en 23 estudios.

El enfoque de contenido centrado en el significado de los datos sobre el proceso de atención. Este enfoque fue adoptado en casi todos los estudios incluidos, donde se revisó el contenido de la documentación en general o específicamente en relación con una serie de temas de atención enfocados. Cuando se refiere a los cuidados de enfermería o el conocimiento de las enfermeras sobre el cuidado, los autores hacen juicios basados en la suposición subyacente de que la información documentada en los registros de enfermería estaba completa y que refleja fielmente la realidad. Dos aspectos de la calidad de contenido de la documentación se evaluaron en este enfoque: qué documentación ha grabado y lo bueno que es.

El enfoque de grabación de la información se refiere a la amplitud de contenidos documentados. Se refería a la presencia de información acerca de un proceso de atención a nivel general, sin tener en cuenta su conexión lógica con un tema especial de cuidado o la condición del paciente.

¿Qué tan buena es la documentación en enfermería? Este enfoque se dirigió a la idoneidad de la documentación de enfermería o la atención documentada en un nivel específico de un tema de atención clínica particular, tales como úlceras por presión o el dolor postoperatorio. Contenido de la documentación sobre cada paso del proceso de enfermería se midió a través de la búsqueda de datos específicamente relacionados con la cuestión clínica preocupada: podría ser determinadas palabras clave preformateado en un sistema de documentación estandarizada, las variables de las políticas o directrices clínicas o terminologías estandarizadas La estructura y el formato de la declaración de diagnóstico (formato PES: problemas, etiologías y signos y síntomas) y la vinculación interna entre las cinco fases del proceso de enfermería también estaban cubiertos por este enfoque.³¹

Ya en la última década del Siglo XX se desarrollan técnicas organizativas y gestión de la HC, como son la codificación de diagnósticos y procedimientos, la utilización del soporte telemático para almacenar y recuperar los informes de alta de hospitalización. El verdadero salto cualitativo es la transformación de documento de cada episodio en lenguajes documentales que facilita la memorización de datos en formato electrónico para la búsqueda y recuperación de los documentos que componen la HCE. Actualmente la HC refleja todo el saber del médico-sanitario y del enfermo, ordenándose por episodios asistenciales, con datos administrativos. Las tecnologías tanto de la información como de la comunicación han supuesto una revolución en todos los campos de la medicina y especialmente en el de la documentación médica, al introducir un cambio en sus instrumentos tradicionales de trabajo.³²

La investigación sobre la evaluación de la documentación de enfermería, ha sido motivada por el objetivo de obtener más información sobre protocolos de enfermería, procedimientos clínicos y prácticas para mejorar la toma de decisiones. Se argumenta que la evaluación de la documentación de enfermería y la gestión del cambio están estrechamente relacionadas, porque la evaluación puede informar cambio y generar recomendaciones de manejo, lo que mejora la documentación de

enfermería. Durante la última década, la documentación de enfermería ha cambiado cada vez más del registro manual a la grabación electrónica. Las diferencias entre los registros manuales escritos y la documentación electrónica se han evaluado en una variedad de estudios.

El registro electrónico ha reemplazado ampliamente el formato tradicional en papel, impulsado por la preocupación en tono a la seguridad del paciente; a través de la revisión de la documentación de la historia clínica electrónica de atención de enfermería: una investigación hermenéutica; El propósito de este estudio fue interpretar y describir la experiencia de las enfermeras que trabajan en una unidad médica usando la HCE para documentar los cuidados de enfermería, el enfoque específico fue la evaluación y análisis de la documentación con la HCE por parte de las enfermeras que trabajan en la unidad médica para determinar sus implicaciones para el logro de la excelencia en prestación de asistencia sanitaria. Se identificaron seis temas esenciales: atención integral del paciente, la facilidad de uso, disminución de los errores de medicación, documentación efectiva, optimización /priorización del plan de cuidados y aumento de la interacción personal.¹⁰

El 100% del personal de enfermería menciona la facilidad de uso, que el programa está estructurado una forma tal que muy fácil de navegar; en la categoría de disminución en los errores de medicación; el consenso entre los participantes indica que el margen de error en la medicación disminuyó considerablemente desde la aprobación de la HCE como un sistema de documentación, todos los participantes también aludieron a la exactitud de la administración de medicamentos como uno de los beneficios fundamentales de utilizar la HCE; en relación a la documentación efectiva, el personal de enfermería informó el uso de la HCE para documentar los cuidados de enfermería genera documentación exacta, que hace el proceso de documentación más eficaz; y en la categoría de optimización/priorización del plan de cuidados se menciona que las enfermeras pueden ver la tendencia de la condición del paciente y pueda coordinar todas las actividades de enfermería que se traduce a que los pacientes recibieron la misma atención y cuidado optimizados y priorizados de acuerdo a sus necesidades.¹⁰

En relación a la atención integral del paciente se menciona, "Debido a la capacidad de acceder y revisar las notas de otras enfermeras y otras disciplinas en el equipo de atención médica, el programa facilita ver lo que está pasando con el paciente y el plan de atención"; en el apartado de aumento de la interacción del personal el uso de la HCE promueve la interacción y crea un mejor canal de comunicación, especialmente en la cobertura de otra enfermera, mencionado en un 93%.¹⁰

Las ventajas y desventajas de la historia clínica electrónica se analizan a partir de la propuesta de dos sistemas de interoperabilidad de sistemas informáticos en salud; HIGH LEVEL SEVEN (HL7) es uno de varios estándares acreditados por American National Standards Institute (ANSI) en el área de la salud. Provee también un conjunto de requerimientos básicos para crear un modelo funcional de un sistema de historia clínica electrónica y OpenEHR que es una Plataforma Computacional de Salud de código abierto que proporciona las especificaciones técnicas de los modelos de información, modelos de servicio y modelos clínicos de información (dominio) para implementar esta plataforma en un proyecto informático para gestión de los datos y para el intercambio de la información clínica.

La comparación entre la clínica tradicional y la historia clínica electrónica se plasma a partir de: la inviolabilidad, secuencialidad de la información, reserva de la información privada del paciente, accesibilidad, disponibilidad, riesgo de pérdida de información, integridad de la información clínica, durabilidad, legibilidad, legalidad y valor probatorio, identificación del profesional, temporalidad precisa, garantía de autoría; redundancia, errores de consignación, estandarización de datos, costos de personal administrativo, costos de papel, tiempo de consulta y de búsqueda de estudios complementarios, orientaciones en las terapéuticas, recordatorios y alertas, disponibilidad de los datos estadísticos, búsqueda de información y separación de datos por distintos ítems y robo de la historia clínica.³³⁻³⁴

Un estudio comparó los registros de enfermería: convencional frente al informatizado en una unidad de cuidados críticos, con el objetivo de conocer las opiniones del personal de enfermería relativas al registro tradicional y al sistema de

registro clínico informatizado e indagar los problemas que derivan del trabajo con el registro informatizado según las demandas de los usuarios.

La participación en las encuestas fue de un 100% para la referida al registro «bolígrafo y papel», y de un 80.9% para el registro informatizado. En esta última encuesta, se obtuvo una respuesta del 77.5% en el grupo de enfermería y del 86.3% en el grupo de auxiliares de enfermería.

Tras comparar la valoración del sistema informático frente al tradicional «bolígrafo-papel», se obtiene la significación a favor del procedimiento informatizado como método más completo; el resultado general, en opinión de la enfermería, considera el sistema informatizado como una mejora del método de trabajo, frente al sistema «bolígrafo-papel», recogándose un 2.53 (0.09) frente a 2.82 (0.08) ($p = 0.04$). Ambos métodos son considerados adecuados dentro de la valoración que se hace del sistema de trabajo, con un 46.3% de las opiniones dadas por el grupo de auxiliares de enfermería.

En los resultados por categorías: Registro «bolígrafo-papel» El grupo de auxiliares de enfermería dedica menos tiempo de su jornada laboral, comparado con la enfermería, a cumplimentar los registros (3.43 [0.11] frente a 2.8 [0.08]; $p < 0,01$). El resto de las contestaciones interpretan que este es un registro adecuado, donde los 2 grupos entienden que trabajan más de lo que se registra; Con relación al registro informatizado, la enfermera entiende, a diferencia del grupo de auxiliares, que el registro es más completo, que recoge mejor la información diaria, el trabajo desempeñado queda mejor registrado y dedica más tiempo a cumplimentarlo. Con relación al trabajo con la aplicación el 53,8% de las demandas de los usuarios se refieren a peticiones o acciones que necesitan mejorarse: datos de los registros, acceso a varias pantallas al mismo tiempo, aumentar la implicación del equipo facultativo, el acceso a la información comprende el 26,9% de las sugerencias y engloba, principalmente, la lentitud en el acceso a la información de los pacientes y las deficiencias en la entrada de resultados analíticos al sistema; acerca del material el 19,2% precisa de un aumento en el número de ordenadores situados en la cabecera de la cama y el empleo de filtros para los monitores.³⁵

3. Material y Métodos

3.1 Diseño cuantitativo, descriptivo, transversal y comparativo.

3.2 Población y muestra

El estudio se llevó a cabo en un hospital público de segundo nivel de atención en Culiacán, Sinaloa. El universo lo constituyeron 1656 registros clínicos físicos de enfermería realizados en un mes en los servicios de cirugía y medicina interna y 450 registros clínicos electrónicos de enfermería realizados durante un mes en los servicios de Gastroenterología e Infectología de un hospital de segundo nivel de atención, en Culiacán, Sinaloa.

MUESTRA: para definir el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para cálculo de muestras finitas, cuando se conoce el total de las unidades de observación que la integran:³⁶

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población =1656 (físicos) 450 (electrónicos)

Z = Valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza. =1.96

d = Nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud de intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.= 0.05

p = Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia = .75

q = Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio = .25

Desarrollo de la fórmula para la muestra de registros físicos.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{\{(1656) (1.96)^2\} \{(.75) (.25)\}}{(0.05)^2 (1656-1) + (1.96)^2 [(.75) (.25)]}$$

$$n = \frac{(1656) (3.84) (.1875)}{(0.0025) (1655) + (3.84) (.1875)}$$

$$n = \frac{1192.32}{4.1375 + 0.72}$$

$$n = \frac{1192.32}{4.8575}$$

$$n = 245$$

Desarrollo de la fórmula para la muestra de registros electrónicos.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{\{(450) (1.96)^2\} \{(.75) (.25)\}}{(0.05)^2 (450-1) + (1.96)^2 [(.75) (.25)]}$$

$$n = \frac{(450) (3.84) (.1875)}{(0.0025) (449) + (3.84) (.1875)}$$

$$n = \frac{324}{1.1225 + 0.72}$$

$$n = \frac{324}{1.8425}$$

175.84 = corresponde a 39.07% de la muestra.

n = 175

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Inclusión: Registros físicos de los servicios de cirugía y medicina interna y registros electrónicos de enfermería de los servicios de gastroenterología e infectología de un hospital de segundo nivel de atención.

Exclusión: Registros físicos y electrónicos en los que se trasladó al paciente a otros servicios.

3.3 Variables del estudio

Variable dependiente: Calidad de los registros de enfermería, la cual contempla las siguientes dimensiones.

Variable	Nombre asignado	Concepto	Ítem	Nombre asignado	Definición operacional	Propiedades	Nivel de medición	Valor o código
Calidad del registro clínico de Enfermería	Reg_enf_cat	Los registros clínicos de enfermería son la evidencia escrita de los cuidados que se proporcionan al paciente, deben ser efectivos y reflejar con precisión su estado de salud son fuente de comunicación y coordinación para mantener la continuidad del cuidado y la seguridad del paciente entre el equipo multidisciplinario de salud.			Es el grado de calidad de los registros clínicos evaluados a través de un instrumento de auditoría constituido por 28 ítems. De acuerdo a la asignación de puntaje puede ir de 0 a 28 puntos	≠	Ordinal	Bueno= 1 Regular= 2 Suficiente= 3 No suficiente= 4

Variable	Nombre asignado	Concepto	Ítem	Nombre asignado	Definición operacional	Propiedades	Nivel de medición	Valor o código
Habitus exterior	Habext	Representa el conjunto de características biológicas, psicológicas y sociales que dan lugar a la apariencia del paciente que constituyen la primera aproximación al estudio de su condición clínica de salud a través de la inspección general.	Nombre	nom	Reporte del dato de nombre en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Fecha de nacimiento	fnac	Reporte del dato de fecha de nacimiento en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Estado de conciencia	edoconc	Reporte del dato de estado de conciencia en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Apariencia y movilidad	aymov	Reporte del dato de apariencia y movilidad en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Estado de la piel y anexos	edopya	Reporte del dato de estado de la piel y anexos en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0

Variable	Nombre asignado	Concepto	Ítem	Nombre asignado	Definición operacional	Propiedades	Nivel de medición	Valor o código
Signos vitales	SV	Son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, de la respiración y de las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos.	Temperatura	temp	Reporte del dato de temperatura en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Frecuencia respiratoria	fr	Reporte del dato de frecuencia respiratoria en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Frecuencia cardiaca	fc	Reporte del dato de frecuencia cardiaca en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Tensión arterial	ta	Reporte del dato de tensión arterial en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
Administración de medicamentos	Admonmed	Son las acciones que se efectúan para la administración de un medicamento, por alguna de las vías de aplicación con un fin determinado (preventivo, de diagnóstico o terapéutico).	Nombre genérico	ng	Reporte del dato de nombre genérico en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Dosis	do	Reporte del dato de dosis en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Vía	via	Reporte del dato de vía en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Hora	hr	Reporte del dato de hora en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0

Variable	Nombre asignado	Concepto	Ítem	Nombre asignado	Definición operacional	Propiedades	Nivel de medición	Valor o código
Procedimientos realizados	Proc	Son acciones de enfermería dirigidas a valorar necesidades, brindar cuidados asistenciales y apoyo educativo; y colaborar en los procedimientos de diagnóstico y tratamiento.	Higiene personal	hipe	Reporte del dato de higiene personal en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Necesidades detectadas	nec	Reporte del dato de necesidades detectadas en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Exámenes de laboratorio y gabinete	lab	Reporte del dato de exámenes de laboratorio en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Apoyo educativo	aedu	Reporte del dato de apoyo educativo en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
Valoración del dolor	valdo	Son acciones de enfermería dirigidas a evaluar la presencia del dolor, según intensidad o severidad percibida por la persona a través de una escala	Escala de valoración	eva	Reporte del dato de frecuencia en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Ubicación	ub	Reporte del dato de ubicación en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			revaloración	rev	Reporte del dato de duración en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Intensidad		Reporte del dato de intensidad en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0

Variable	Nombre asignado	Concepto	Ítem	Nombre asignado	Definición operacional	Propiedades	Nivel de medición	Valor o código
Valoración del riesgo de caídas	valca	Son acciones de enfermería dirigidas a evaluar el riesgo de sufrir una caída el paciente hospitalizado a través de una escala.	Riesgo	ric	Reporte del dato de riesgo en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Semaforización	semaf	Reporte del dato de semaforización en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Medida preventiva	mediemp	Reporte del dato de medida preventiva en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Información al cuidador	infocuid	Reporte del dato de información al cuidador en función de lo esperado.	\neq	Nominal	SI= 1 NO= 0

Variable	Nombre asignado	Concepto	Ítem	Nombre asignado	Definición operacional	Propiedades	Nivel de medición	Valor o código
Observaciones	Obs	Es el registro de los cuidados de enfermería, que debe ser pertinente y conciso, coherente y sin faltas de ortografía; debiendo reflejar las necesidades, problemas, capacidades y limitaciones del paciente; debe ser objetivo y completo, debiendo registrar con exactitud el estado del paciente y lo que le ha pasado, mencionando los hechos como los observa; y anotar nombre y firma.	Datos de evolución	evopac	Reporte del dato de evolución en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Coherente	coh	Reporte del dato en forma coherente en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Ortografía	ortog	Reporte del dato de nombre en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0
			Nombre y firma	nom	Reporte del dato de nombre completo y firma en función de lo esperado.	≠	Nominal	SI= 1 NO= 0

Variables intervinientes (personal de enfermería).

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO Y NIVEL DE MEDICIÓN	VALORES
Turno laboral	Horario que labora el profesional de enfermería.	ORDINAL	Matutino Vespertino Nocturno Jornada Acumulada.
Servicio	Nombre del área de la especialidad médica.	NOMINAL	Gastroenterología Infectología.
Grado académico	Formación académica del profesional de enfermería.	INTERVALAR	Enfermera técnica Postécnico Licenciatura Maestría.
Antigüedad Laboral	Servicio laboral reportado en tiempo del profesional de enfermería.	INTERVALAR	Años laborados cumplidos.
Edad	Edad en años cumplidos del profesional de enfermería.	INTERVALAR	Años cumplidos
Sexo	Género al que pertenece el profesional de enfermería.	NOMINAL	Femenino Masculino
Puesto que desempeña	Categoría laboral que ocupa por contratación	ORDINAL	Enfermera especialista. Enfermera general. Auxiliar de enfermería.

3.4 Hipótesis.

H₁ La calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico es mejor que los registros realizados en el expediente físico.

H₀ La calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico es igual que los registros realizados en el expediente físico.

3.5 Procedimientos

3.5.1 Para la recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo por la responsable del estudio a través de la revisión de registros de enfermería; para la revisión de registros físicos se solicitó a través de oficio al departamento de investigación de enfermería; previa autorización se acudió a los servicios de cirugía y medicina interna, se revisaron 245 registros; para la revisión de los registros en el expediente electrónico, se requirió el acceso al sistema del expediente electrónico, facilitado por el personal responsable del área de informática de la institución, la reproducción del instrumento para la captación de la información y una computadora. Se evaluaron 175 registros del expediente electrónico de los servicios de Gastroenterología e Infectología.

3.5.2 Para el análisis de datos.

Una vez obtenida la información se procedió a capturar en el paquete estadístico SPSS V21. La información se organizó en cuadros y gráficas. Para variables cualitativas se calculó la frecuencia y porcentajes; para las variables cuantitativas se estimaron la media, desviación estándar, mínimo y máximo. La relación entre variables cualitativas se realizó usando el estadístico X^2 . Un valor $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo.

3.6 Instrumento de Medición

3.6.1 Descripción

Se diseñó el instrumento “Evaluación de los registros de enfermería”, conforme a la normatividad oficial e institucional; realizado y adaptado por: María Isabel Acosta Ríos, Sandra Hernández Corral y Juan Gabriel Rivas Espinosa. Está integrado por 28 ítems contenidos en siete dimensiones:

1. **Habitus exterior.** Representa el conjunto de características biológicas, psicológicas y sociales que dan lugar a la apariencia del paciente que constituyen la primera aproximación al estudio de su condición clínica de salud a través de la inspección general. (Ítems 1, 2, 3, 4,5).
2. **Signos vitales.** Son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, de la respiración y de las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos. (Ítems 6, 7, 8,9).
3. **Administración de medicamentos.** Son las acciones que se efectúan para la administración de un medicamento, por alguna de las vías de aplicación con un fin determinado (preventivo, de diagnóstico o terapéutico). (Ítems 10, 11, 12,13).
4. **Procedimientos realizados.** Son acciones de enfermería dirigidas a valorar necesidades, brindar cuidados asistenciales y apoyo educativo; y colaborar en los procedimientos de diagnóstico y tratamiento. (Ítems 14,15, 16, 17).
5. **Valoración del dolor.** Son acciones de enfermería dirigidas a evaluar la presencia del dolor, según intensidad o severidad percibida por la persona a través de una escala. (Ítems 18, 19, 20).
6. **Valoración de riesgo de caídas.** Son acciones de enfermería dirigidas a evaluar el riesgo de sufrir una caída en el paciente hospitalizado a través de una escala. (Ítems 21, 22, 23, 24).
7. **Observaciones.** Es el registro de los cuidados de enfermería, que debe ser pertinente y conciso, coherente y sin faltas de ortografía; debiendo reflejar las necesidades, problemas, capacidades y limitaciones del paciente; debe ser objetivo y completo, debiendo registrar con exactitud el estado del paciente y lo que le ha pasado, mencionando los hechos como los observa; y anotar nombre y firma. (Ítems 25, 26, 27,28).

Se incluyeron las variables sociodemográficas: edad, sexo, grado académico, puesto que desempeña, antigüedad laboral, turno laboral y servicio.

La ponderación para evaluar la calidad del registro clínico quedó establecida con los siguientes rangos: bueno entre 26 y 28 puntos presentes, regular de 23 a 25, suficiente de 20 a 22 y no suficiente menor de 19 ítems presentes.

Ponderación instrumento.**Ponderación general.**

Nivel de cumplimiento	PUNTUACIÓN	Valoración	Criterios de decisión
Bueno	26-28	Cumplimiento completo de los registros de enfermería de acuerdo a la normatividad oficial e institucional	Se debe mantener el registro completo de acuerdo a la normatividad oficial e institucional
Regular	23-25	Cumplimiento de la mayoría de los elementos de los registros de enfermería de acuerdo a la normatividad oficial e institucional.	Se requiere hacer recomendaciones para aumentar el nivel de registro de acuerdo a la normatividad oficial e institucional
Suficiente	20-22	Cumplimiento de algunos elementos de los registros de enfermería de acuerdo a la normatividad oficial e institucional.	Se requiere concientizar sobre la importancia de realizar un registro completo de acuerdo a la normatividad oficial e institucional
No suficiente	< ó =19	Cumplimiento de pocos elementos de los registros de enfermería de acuerdo a la normatividad oficial e institucional.	Se requiere hacer un análisis y emitir propuestas de mejora con relación a la normatividad oficial e institucional.

Ponderación por dimensiones.

DIMENSIÓN	TOTAL DE ÍTEMS	BUENO	REGULAR	SUFICIENTE	NO SUFICIENTE
Habitus exterior	5	5	3 - 4	1 - 2	0
Signos vitales	4	4	2 - 3	1	0
Administración de medicamentos	4	4	2 - 3	1	0
Procedimientos realizados	4	4	2 - 3	1	0
Valoración del dolor	3	3	2	1	0
Valoración del riesgo de caídas	4	4	2 - 3	1	0
Observaciones	4	4	2 - 3	1	0

3.6.2 Confiabilidad y validez

El instrumento para su validación fue revisado por el grupo de expertos integrado por: M.C. en Docencia en Ciencias de la salud Blanca Rocío Reyes Estrada, Jefe de Investigación y Docencia del Hospital Pediátrico de Sinaloa; Maestra en Enfermería Eva Luz Fragozo Ruelas, Subjefe de Investigación del Hospital Pediátrico de Sinaloa y Lic. en Enf. Yesenia Hernández Valladolid, Coordinadora de Registros de enfermería del Hospital General de Culiacán. (Anexo 1).

Se llevó a cabo la prueba piloto en un Hospital de la Secretaría de Salud ubicado en la ciudad de Culiacán, donde se llevan a cabo registros electrónicos de enfermería, con características similares al del estudio, previa autorización de las autoridades hospitalarias, con una muestra consistente en 20 registros electrónicos, con la finalidad de validar el instrumento de recolección de datos.

Para evaluar la consistencia interna del instrumento, el cual contiene escala con patrón de respuesta dicotómico, se realizó a través de la prueba de Kuder-Richardson con resultado de KR20= 0.79.

3.6.3. Aspectos éticos de la investigación.

Tomando como base la Declaración de Helsinki, en todo momento de la investigación el manejo de la información se llevó a cabo, teniendo como prioridad los principios básicos como la **Beneficencia**, que a la letra dice: Todo acto ético debe ser benéfico tanto para el agente como para el paciente o cliente; **Justicia**, que a la letra dice: Imparcialidad en la distribución de los recursos y de los beneficios, no pudiendo una persona ser tratada de una manera distinta de otra, salvo que haya entre ambas alguna diferencia relevante; **Autonomía**, que a la letra dice: las decisiones personales siempre que no afecten desfavorablemente a los demás y se mantengan dentro del ámbito personal, deberán ser respetadas; y **No maleficencia** que a la letra dice que: Se debe ayudar o al menos no dañar. La omisión de actos puede ser moralmente reprobable si al dejar de realizar una acción se desencadena o arriesga una situación lesiva, entonces la omisión iría contra el principio de no maleficencia. Informando siempre el sentido de que se optará por la libre decisión de participar o no, en la presente investigación.³⁷

Asimismo se consideró el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, que menciona en el Título quinto. Investigación para la salud. Capítulo único, artículo 96. La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan: **V.** al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para prestación de servicios de salud, y **VI.** A la producción nacional de insumos para la salud.³⁸

4. Resultados

4.1 Descripción

Los resultados obtenidos corresponden a 245 registros clínicos de enfermería del expediente físico, de los cuales el 60.8% fueron del servicio de cirugía y el 39.20% del servicio de medicina interna. También se analizaron 175 registros clínicos de enfermería electrónicos, de éstos el 54% fueron del servicio de Gastroenterología y el resto de Infectología.

Con relación a los registros clínicos de enfermería del expediente físico, éstos fueron elaborados por personal del sexo femenino en un 90.6%; la edad promedio fue de 35.34 años, DS de ± 8.48 y la antigüedad con una media de 10.64 años y una DS de ± 8.47 ; en cuanto al nivel académico el 2% correspondieron a maestría, 48.20% a licenciatura, 15.1% Postécnico y el 34.70% enfermera general; el puesto que ocupan las enfermeras fue: especialista el 21.7%, el 75.9% general y el 2.4% auxiliar; el turno en el que laboran correspondió al matutino el 22.9%, el 20.4% al vespertino, el 37.6% al nocturno y el 19.2% en la jornada acumulada (Cuadros 1 y 2).

La calidad de los registros clínicos de enfermería en el expediente físico fue regular en el 41.63%, suficiente el 37.55%, bueno en el 18.77% y no suficiente en el 2.05% (Cuadro 3).

A continuación se presentan los resultados de la calidad del registro por dimensión; en el Habitus exterior el cumplimiento del registro se consideró bueno en un 59.20% y regular en un 40.80%; en la dimensión de signos vitales existió un cumplimiento del 100%; en la administración de medicamentos el 69.40% reflejó un nivel de cumplimiento bueno y el 30.60% regular; en la dimensión de procedimientos el cumplimiento correspondió a bueno en un 7.8%, regular 42%, suficiente 33.5% y no suficiente 16.7%; en la valoración del dolor fue bueno en un 99.6% y no suficiente 0.4%, en la dimensión de riesgo de caídas los resultados mostraron un nivel de cumplimiento bueno de 98.4%; en la dimensión de observaciones el nivel de cumplimiento se consideró bueno en un 28.6%, 45.3% regular y un 26.13%

suficiente, se apreció que el 100% del personal de enfermería registró su nombre así como la evolución del paciente (Cuadro 4).

Con relación a los registros clínicos de enfermería del expediente electrónico, éstos fueron elaborados por personal del sexo femenino en un 96%; la edad promedio es de 42 años con una DS de ± 7.62 y la antigüedad con promedio de 16 años con una DS de ± 9.23 ; en cuanto al nivel académico el 32% correspondieron a licenciadas, 17% nivel postécnico y el 51% enfermera general; el puesto que ocupan las enfermeras es: especialista el 37%, el 60% general y el 3% auxiliar; el turno en el que laboran correspondió al matutino el 32%, el 25% al vespertino, el 25% al nocturno y el 18% en la jornada acumulada (Cuadros 5 y 6).

La calidad de los registros clínicos de enfermería en el expediente electrónico fue regular en el 48%, bueno en el 41.10% y suficiente 10.90% (Cuadro 7).

A continuación se presentan los resultados de la calidad del registro por dimensión, en la dimensión de habitus exterior y valoración del riesgo de caídas existió un cumplimiento del 100%; en la dimensión de signos vitales el nivel de cumplimiento es bueno en un 75.4% y regular 24.6%; en administración de medicamentos el 82.30% refleja un nivel de cumplimiento bueno y el 17.70% regular; en la dimensión de procedimientos el cumplimiento fue bueno en un 45.7% y regular en el 54.3%; en la valoración del dolor los resultados mostraron un nivel de cumplimiento regular de 22.90%, suficiente 64% y no suficiente 13.10%; valora y ubica el sitio del dolor, sin embargo el 77% no realiza revaloración del mismo; en la dimensión de observaciones el nivel de cumplimiento fue bueno en un 21.1%, y regular 78.9%, observando que el 100% registra su nombre y la evolución del paciente, realiza la nota en forma coherente el 78% y el 77% registra con faltas de ortografía (cuadro 8).

Cuadro 1
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE REALIZÓ LOS REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA EN EL EXPEDIENTE FÍSICO

Variable		Fo	%
Sexo	Femenino	222	90.60
	Masculino	23	9.40
Nivel académico	Maestría	5	2.00
	Licenciatura	118	48.20
	Postécnico	37	15.10
	General	85	34.70
Puesto	Especialista	53	21.70
	General	186	75.90
	Auxiliar	6	2.40
Turno	Matutino	56	22.90
	Vespertino	50	20.40
	Nocturno	92	37.60
	J. Acumulada	47	19.20
Servicio	Cirugía	149	60.80
	Medicina interna	96	39.20

Cuadro 2
Edad y antigüedad del personal de enfermería que realizó los registros clínicos de enfermería en el expediente físico

Variable	Media	Mínimo	Máximo	Desviación Estándar
Edad	35.34	25	54	8.488
Antigüedad	10.64	1	25	8.472

Cuadro 3
Calidad de los registros clínicos de enfermería en el expediente físico

Calidad	Fo	%
Bueno	46	18.77
Regular	102	41.63
Suficiente	92	37.55
No suficiente	5	2.05

Cuadro 4
Calidad del registro clínico de enfermería por dimensión en el expediente físico

Dimensiones de los registros de enfermería	Fo	%
Habitus exterior		
Bueno	145	59.2
Regular	100	40.8
Signos vitales		
Bueno	245	100
Medicamentos		
Bueno	170	69.4
Regular	75	30.6
Procedimientos		
Bueno	19	7.8
Regular	103	42
Suficiente	82	33.5
No suficiente	41	16.7
Valoración del dolor		
Bueno	244	99.6
No suficiente	1	0.4
Valoración del riesgo de caídas		
Bueno	241	98.4
Suficiente	3	1.2
No suficiente	1	0.4
Observaciones		
Bueno	70	28.6
Regular	111	45.3
Suficiente	64	26.1

Cuadro 5
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE REALIZÓ LOS REGISTROS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA EN EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

Variable		Fo	%
Sexo	Femenino	168	96.00
	Masculino	7	4.00
Nivel académico	Licenciatura	56	32.00
	Postécnico	30	17.00
	General	89	51.00
Puesto	Especialista	65	37.00
	General	105	60.00
	Auxiliar	5	3.00
Turno	Matutino	56	32.00
	Vespertino	43	25.00
	Nocturno	44	25.00
	J. Acumulada	32	18.00
Servicio	Gastroenterología	94	54.00
	Infectología	81	46.00

Cuadro 6
Edad y antigüedad del personal de enfermería que realizó los registros clínicos de enfermería en el expediente electrónico

Variable	Media	Mínimo	Máximo	Desviación Estándar
Edad	42	26	58	7.62
Antigüedad	16	1	30	9.23

Cuadro 7
Calidad de los registros clínicos de enfermería en el expediente electrónico

Calidad	Fo	%
Bueno	72	41.10
Regular	84	48.00
Suficiente	19	10.90

Cuadro 8
Calidad del registro clínico de enfermería por dimensión en el expediente electrónico

Dimensiones de los registros de enfermería	Fo.	%
Habitus exterior		
Bueno	175	100
Signos vitales		
Bueno	132	75.40
Regular	43	24.60
Medicamentos		
Bueno	144	82.30
Regular	31	17.70
Procedimientos		
Bueno	80	45.70
Regular	95	54.3
Valoración del dolor		
Bueno	40	22.9
Regular	112	64.0
No suficiente	23	13.1
Valoración del riesgo de caídas		
Bueno	175	100
Observaciones		
Bueno	37	21.1
Regular	138	78.9

4.2 Resultados inferenciales.

Se comparó la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente físico con las variables sociodemográficas nivel académico, categoría, turno y servicio, a continuación se presentan los resultados obtenidos; la proporción en la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente físico es diferente entre los profesionales que tienen un grado académico de maestría, licenciatura, postécnico, y enfermera general ($\chi^2= 40.423$, $gl= 9$, $p = 0.000$). Como puede observarse en la gráfica 1 las enfermeras con licenciatura realizaron un registro bueno en mayor proporción (58.7%) que las enfermeras con postécnico (28.3%), las enfermera general y con maestría (6.5%) respectivamente.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la proporción en la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente físico y las categorías que desempeñan las enfermeras ($\chi^2= 37.992$, $gl= 6$, $p = 0.000$). Como puede apreciarse en la gráfica 2 las enfermeras generales realizaron un registro bueno en mayor proporción (50%) que las especialistas (47.8%) y las auxiliares (2.2%).

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente físico y el turno, de igual manera no se apreciaron diferencias con relación al servicio.

Al comparar la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico con las variables sociodemográficas como nivel académico, categoría, turno y servicio, se encontraron los siguientes resultados; la proporción en la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico es diferente entre los profesionales que tienen un grado académico de licenciatura, postécnico, y enfermera general ($\chi^2= 30,324$, $gl= 4$, $p=0.000$). Como puede observarse en la gráfica 3 las enfermeras con licenciatura realizaron un registro bueno en mayor proporción (51.4%) que las enfermeras generales (29.2) y con postécnico (19.4).

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la proporción en la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico y las categorías que desempeña el personal de enfermería ($\chi^2= 29.161$, $gl= 4$, $p=0.000$).

Como se muestra en la gráfica 4 las especialistas realizaron un registro bueno en mayor proporción (58.3%) que las generales (41.7%).

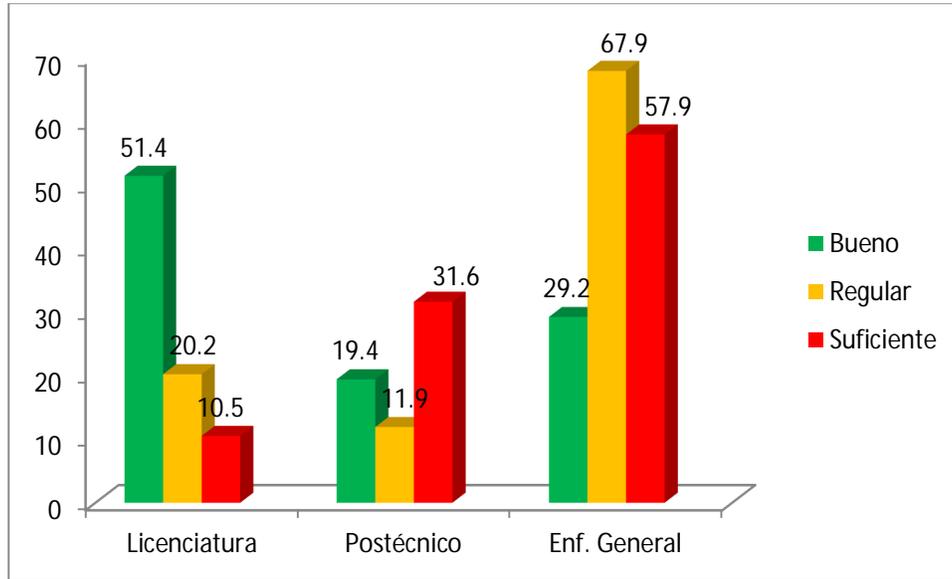
De igual manera se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la proporción en la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico y el turno en que labora el personal de enfermería ($\chi^2= 14.461$, $gl= 6$, $p=0.025$). Como se aprecia en la gráfica 5 el turno matutino realizó un registro bueno en mayor proporción (45.8%) que el vespertino (18.1%), el nocturno (19.4%) y la jornada acumulada (16.7%).

Con relación al servicio y la calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2= 28.673$, $gl= 2$, $p=0.000$). Como se observa en la gráfica 6 el personal de enfermería del servicio de gastroenterología realizó un registro bueno en mayor proporción (72.2%) que el personal de enfermería del servicio de Infectología (27.8%).

Cuando se comparó la calidad de los registros clínicos de enfermería en los expedientes físico y electrónico se observaron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2= 50.208$, $gl= 3$, $p=0.000$). Como se puede visualizar en la gráfica 7 los registros realizados de forma electrónica fueron mejores en mayor proporción que los elaborados en el expediente físico. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Gráfica 1

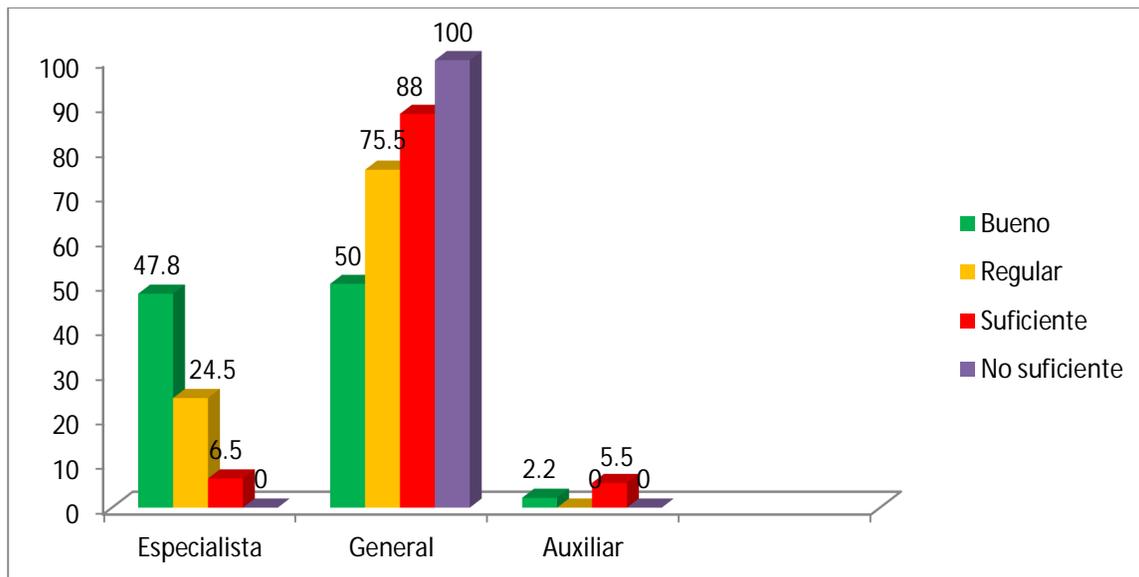
Calidad del registro clínico de enfermería en el expediente físico por nivel académico.



$\chi^2 = 40.423$, $gl = 9$, $p = 0.000$

Gráfica 2

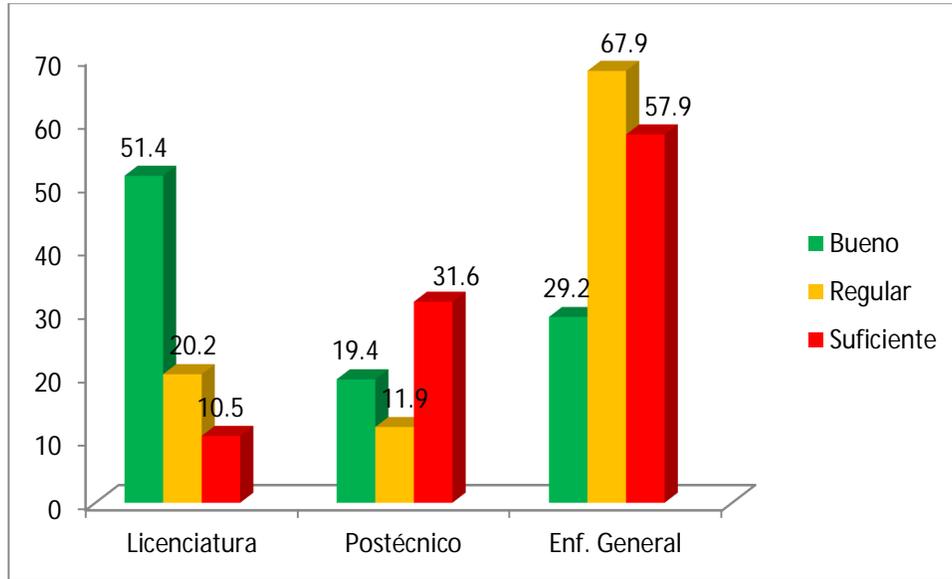
Calidad del registro clínico de enfermería en el expediente físico por categoría



$\chi^2 = 37.992$, $gl = 6$, $p = 0.000$

Gráfica 3

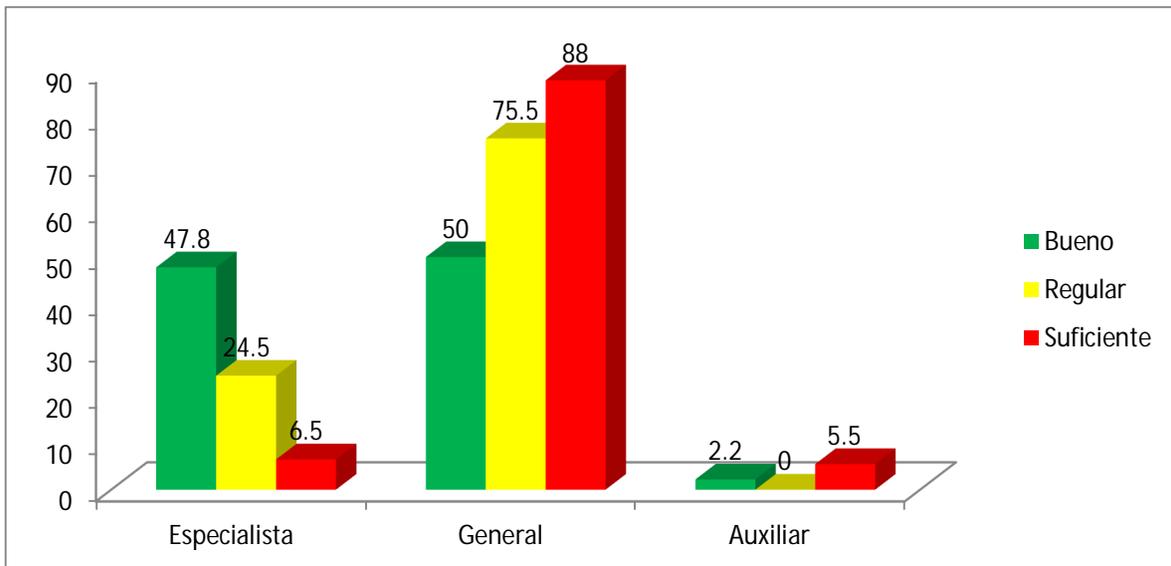
Calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico por nivel académico



$\chi^2 = 30.324$, $gl = 4$, $p = 0.000$

Gráfica 4

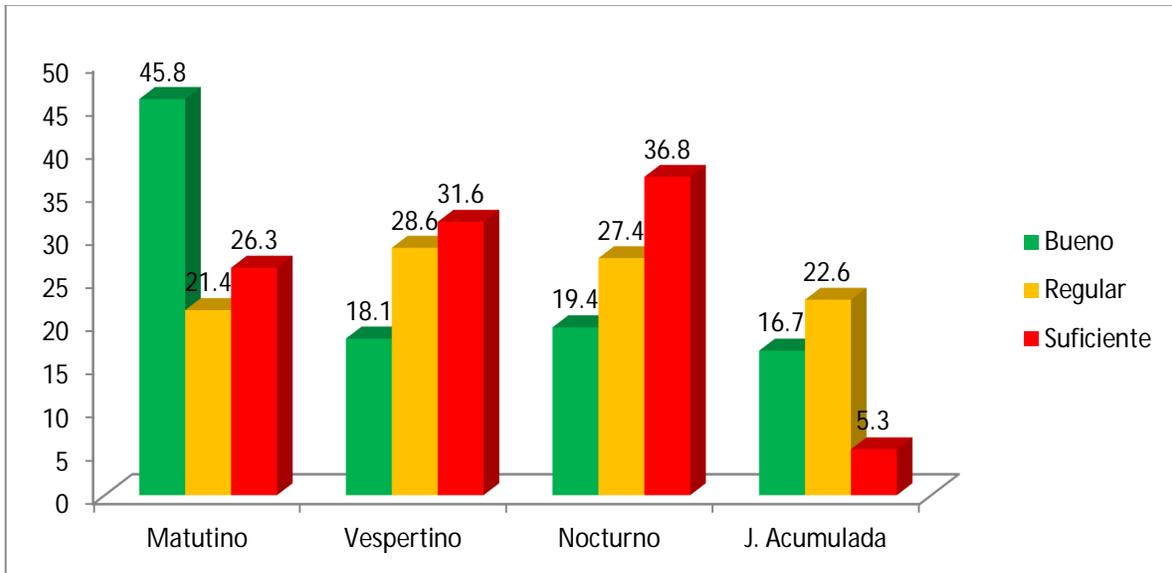
Calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico por categoría



$\chi^2 = 29.161$, $gl = 4$, $p = 0.000$

Gráfica 5

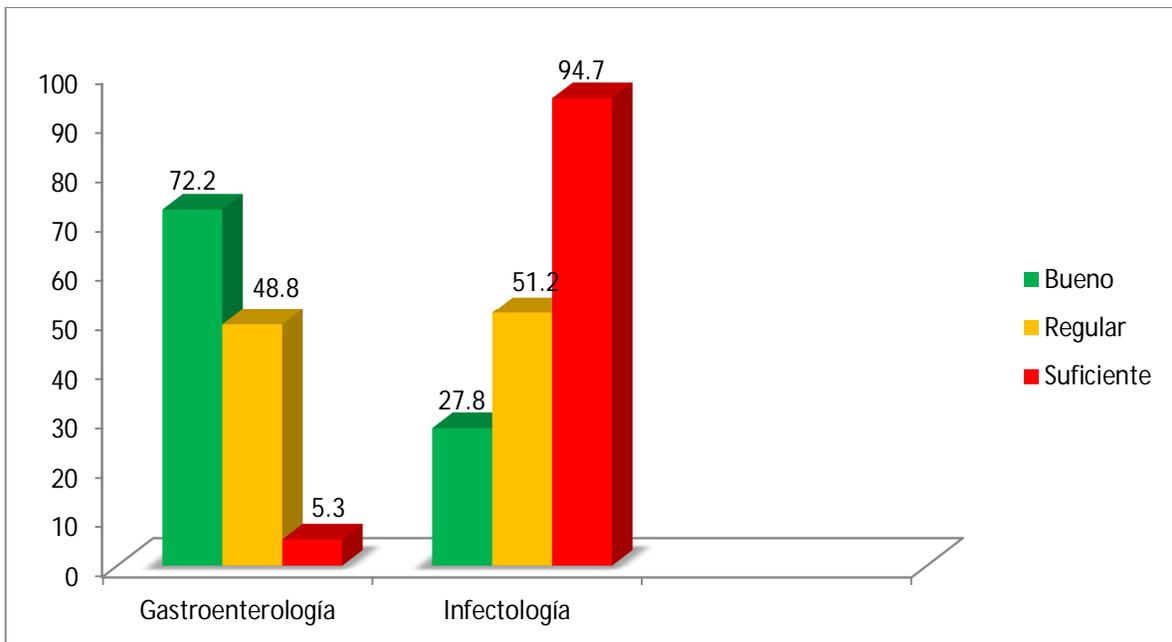
Calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico por turno



$\chi^2 = 14.461$, gl= 6, p = 0.025

Gráfica 6.

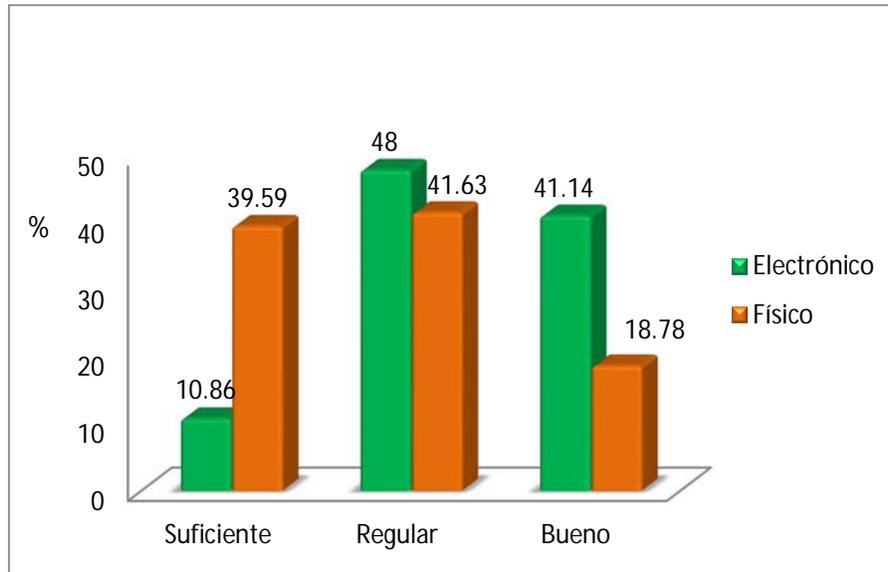
Calidad del registro clínico de enfermería en el expediente electrónico por servicio.



$\chi^2 = 28.673$, gl= 2, p = 0.000

Gráfica 7

Calidad del registro clínico de enfermería en los expedientes físico y electrónico.



5. Discusión y Conclusiones

5.1 Interpretación y discusión de resultados.

El expediente clínico es utilizado como instrumento legal, en el cual las enfermeras tienen una participación importante por la excelencia de sus registros en él, ya que ellas son las personas que redactan con mayor precisión cada momento de la evaluación del paciente y así puede determinar las necesidades y cuidados que el paciente manifieste, ya sean físicas, sociales o morales y es por ello que es vital la presencia de sus registros en el expediente clínico para llevar un manejo adecuado.²

El mantenimiento de los registros es una parte esencial de la práctica de enfermería con importancia clínica y legal, el registro constituye la principal fuente de información sobre la asistencia sanitaria que presta el profesional de enfermería, conlleva una gran responsabilidad de una práctica que garantice la calidad asistencial y permita establecer un plan a seguir con la continuidad de la atención del turno y evaluación individual de las acciones que la enfermera realiza, además de apoyar al equipo multidisciplinario responsable de la atención del paciente; favoreciendo la gestión del cuidado directo por sus aportaciones, convirtiéndose en una fuente inagotable de información pues por medio de la documentación es posible conocer la evaluación del estado del paciente.

Los cuidados de enfermería, como la mayoría de las prácticas clínicas, han tenido un fuerte desarrollo con el establecimiento de protocolos, procedimientos y planes de cuidados que han permitido una mejora continua de la calidad del servicio enfermero al paciente.

Las nuevas tecnologías, y en particular las tecnologías de la información, proponen nuevas herramientas de trabajo que pueden ser aplicables a los cuidados enfermeros, pero que, como todo lo demás, se debe demostrar su validez y contribución a la mejora de la actividad para poder ser asumidas como herramienta útil.³⁹

El paso a los registros electrónicos de pacientes, accesibles por todos los miembros de los equipos multidisciplinarios, creará las mejoras en la atención al paciente a

través de una comunicación interprofesional eficaz y por la evaluación y la auditoría de las prácticas de documentación.⁷

Por ello, la presente investigación tuvo como objetivo evaluar la calidad de los registros clínicos de enfermería, en los expedientes físico y electrónico, a continuación se discuten los resultados con relación a los objetivos planteados.

La calidad de los registros físicos en general es buena y regular en dos terceras partes y el resto comprende un nivel de calidad suficiente; resultados que coinciden con lo encontrado por Torres Santiago³, donde los registros muestran un nivel de cumplimiento entre mínimo y parcial de un 65% y no cumplimiento del 33%.

El registro del Habitus exterior fue bueno y regular en mayor porcentaje, el estado de conciencia fue valorado en un 97%, hecho que contrasta con lo reportado por Villeda y colaboradores¹⁸, donde el registro del estado de conciencia es del 21.3%, dato considerado importante para la toma de decisiones relacionadas con la seguridad del paciente, en específico el riesgo de caídas.

Los signos vitales fueron registrados en todas las hojas de enfermería del expediente físico, éstos resultados son congruentes con los obtenidos en el estudio titulado repercusión de un programa de mejora continua en los registros de enfermería en el que se reporta que la curva de signos vitales se realiza en un alto porcentaje, de igual forma Mejía y colaboradores¹⁷ reportaron que los principales datos que se reportaron debidamente fueron temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y tensión arterial con porcentajes superiores al 99%. En este mismo orden de ideas en el estudio realizado por Hernández y colaboradores¹⁹ en el 2011 las enfermeras afirmaron que siempre registran los signos vitales. Lo anterior refleja que la valoración de los signos vitales forma parte de una práctica en el proceso de atención del paciente y que se realiza, en la mayoría de las veces, casi en forma automática.

Los registros realizados por el personal de enfermería en la dimensión de administración de medicamentos el nivel de cumplimiento fue bueno, registrando en todas las hojas de enfermería la dosis, vía y hora de ministración, sin embargo aún

existen dificultades para el registro del nombre genérico; dato de alarma en la seguridad del paciente, ya que existen nombres comerciales muy parecidos y pueden generar confusión; resultado de bajo porcentaje comparado con el de Mejía y colaboradores¹⁷, quienes reportaron que el nombre del medicamento refleja un apego del 98.4%; con relación a la vía de ministración nuestro resultado fue mejor que el reportado por Villeda y colaboradores¹⁸ donde 12% no la anota.

Los procedimientos realizados comprenden los registros de los cuidados de higiene personal, cuidados específicos de acuerdo a las necesidades detectadas, estudios de laboratorio y gabinete, así como el apoyo educativo dirigido al paciente y familiar, en los cuales hubo un nivel de cumplimiento regular con un 42%; resultado con mejor nivel de cumplimiento comparado con lo reportado por Hernández¹⁹, en el cual el cumplimiento es del 31.38, y en su estudio Carmona y Ponce²⁰ reportan el 22.8 de cumplimiento, la ausencia de estos registros limita la posibilidad de demostrar resultados de la atención de enfermería y dar evidencia de la eficacia de las intervenciones del personal de enfermería.

Los registros de valoración de riesgo de caídas forman parte de las Metas Internacionales sobre Seguridad del Paciente, han sido considerados en la actualización de la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico NOM-004-SSA3-2012, contenido en el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad, así también contempla el registro de valoración del dolor, en este estudio se reporta un cumplimiento del 98.4% y 99.6% respectivamente, superior en ambos casos a lo reportado por Torres Santiago³ con un nivel de cumplimiento en la valoración de riesgo de caídas de 31% y 39% en valoración del dolor; hecho que resalta el compromiso del profesional de enfermería en cumplir con la metas establecidas para la seguridad del paciente.

En la dimensión de observaciones todos los registros realizados por el personal de enfermería mostraban el nombre completo y firma y reportaron la evolución del paciente; resultados con mejor cumplimiento con relación a lo reportado por Mejía y colaboradores¹⁷ en el que obtienen un cumplimiento del 21.4% en la firma del personal que elaboró el registro; de igual manera Carmona y Ponce²⁰ publican un

cumplimiento del 37.3% en el registro del nombre completo y firma de quien elaboró el registro; y los resultados de Villeda y colaboradores¹⁸ quienes mencionan que el 96% no firma el registro y el 22.7% del personal no registra su nombre. Como puede apreciarse en este estudio el profesional de enfermería se ha preocupado por cumplir con la normatividad establecida en relación a este apartado.

La adopción del expediente electrónico en México aún se encuentra en una etapa temprana, a pesar de que existen diferentes iniciativas en las principales instituciones de salud del país, los esfuerzos no se encuentran coordinados por una agencia de nivel federal, al mismo tiempo no se ha creado un modelo de operación estándar y reglas de negocio de aplicabilidad general que favorezcan la interoperabilidad de los diversos expedientes electrónicos en desarrollo.²⁷

Por otro lado la calidad de la documentación de enfermería operacionalmente ha sido definido por diversos instrumentos de auditoría, que se han centrado en diferentes aspectos de los registros por lo cual existen variaciones en las prácticas, lo anterior se relaciona con el uso normas locales para evaluar la práctica local.³¹

Por consiguiente existe dificultad para comparar los resultados obtenidos con otras investigaciones que se hayan realizado a nivel internacional, es por ello que se ha tomado como referencia la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico y la Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de Información de Registro Electrónico para la Salud. Intercambio de información en salud, para la discusión de los resultados de acuerdo a cada uno de sus apartados.

La calidad de los registros electrónicos en general fue de buena a regular en porcentajes similares. En el caso del Habitus exterior fue registrado de manera completa en el total de los expedientes electrónicos, estos resultados son similares a los reportados por Gutiérrez en el 2004¹⁴, ella menciona que los datos de identificación de las pacientes como son número de expediente, nombre, edad, fecha de ingreso, diagnóstico, tipo de cirugía y fecha de egreso se encontró que en el 100% de los expedientes estaba documentado en forma completa, lo anterior puede deberse a que en los sistemas de información hospitalaria una vez que los

datos se capturan se pueden direccionar a la hoja de registros clínicos de enfermería colocando sólo el número de registro o el nombre del paciente. Por otro lado el estado de conciencia se anotó en todos los expedientes, lo anterior es similar a lo reportado por Wintber en el 2013²⁸, quien describe que la valoración del estado de conciencia se registró en el 90% de los casos.

En relación a los signos vitales, éstos tuvieron un cumplimiento en la mayoría de los registros, aclarando que no fue en su totalidad, ya que en uno de los servicios de hospitalización solo se toma la tensión arterial por indicación médica, los resultados concuerdan con un estudio cualitativo realizado por Stevenson y Nilsson²⁵ en el 2012, en este estudio emergió una categoría principal titulada documentación de la práctica clínica y una subcategoría se relacionó con los signos vitales por la prioridad que las enfermeras le otorgan, ellas la consideran muy importante para la seguridad del paciente.

Las enfermeras informaron que documentan los signos vitales en el expediente clínico electrónico, sin embargo lo pueden registrar en dos apartados: en la hoja de informe o documentarlo en las plantillas diseñadas para respiración, temperatura, frecuencia cardiaca y tensión arterial, sin embargo les genera incertidumbre al desconocer si están realizando el registro en el lugar correcto; pero son diferentes a los reportados por Wintber²⁸ en el 2013 en pacientes posoperados, la autora refiere que la temperatura y la tensión arterial se registró en el 90% de los expedientes electrónicos, pero la frecuencia respiratoria solo fue documentada en 18.2% de los expedientes. Las similitudes pueden deberse a que el ingreso de los datos en la mayoría de los sistemas de información hospitalaria es a través de plantillas predefinidas, lo que generalmente obliga a requisitar este campo para continuar con los siguientes.

El nivel de cumplimiento en la dimensión de administración de medicamentos de acuerdo a los registros realizados por el personal de enfermería fue bueno en su mayoría, registrando en todos los expedientes la dosis, vía y hora de ministración, considerando que éstos datos se vinculan de manera automatizada con las indicaciones médicas, aún existen dificultades para el registro del nombre genérico;

porque algunos medicamentos no están incluidos en la base de datos del expediente electrónico hospitalario y el médico los realiza de manera manual. A este respecto la literatura menciona que uno de los errores más frecuentes de medicación están relacionados con la transcripción de un nuevo medicamento (29%) y que la prescripción asistida electrónicamente puede disminuir los errores de medicación cuando se relacionan con la transcripción, reduciendo 53.4 errores por día, ya que elimina los errores relacionados con la transcripción.²⁶

Los procedimientos realizados comprenden los registros de los cuidados de higiene personal, cuidados específicos de acuerdo a las necesidades detectadas, estudios de laboratorio y gabinete, así como el apoyo educativo dirigido al paciente y familiar, en esta dimensión el profesional de enfermería tuvo un cumplimiento mayor al 50%, los resultados son menores a los reportados en el estudio titulado documentación de enfermería en el expediente electrónico, en el que mencionan que el plan de cuidados está registrado en el 92% de los expedientes de pacientes posquirúrgicas a los 6 meses y en el 100% a los 12 meses posteriores a la implementación del expediente electrónico, sin embargo reporta que un alto porcentaje de las intervenciones no corresponde a las necesidades de las pacientes. Por lo que se considera como una oportunidad de mejora la detección de necesidades de cuidado para proponer planes de cuidado encaminado a resolver estas necesidades.¹⁴

Los registros de valoración de riesgo de caídas fueron realizados en la totalidad de los expedientes, lo cual refleja el compromiso del profesional de enfermería en cumplir con las Metas Internacionales sobre Seguridad del Paciente y que han sido considerados en la actualización de la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico NOM-004-SSA3-2012, contenido en el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad; así mismo contempla el registro de valoración del dolor, en nuestro estudio se reporta un cumplimiento bueno en su mayoría, el menor porcentaje refleja debilidades al realizar la revaloración del dolor, por lo cual es un elemento en el cual se pueden desarrollar programas de mejora para incrementar el registro.

En la dimensión de observaciones todos los registros realizados por el personal de enfermería mostraban la evolución del paciente, hecho que resalta la preocupación del profesional de enfermería por plasmar los cuidados brindados; y el nombre completo y firma (clave electrónica) misma que al ingresar al sistema se registra de manera automatizada; en esta dimensión, la oportunidad de mejora está relacionada la ortografía, ya que la nota se realiza de manera manual y no automatizada.

Cuando se comparan los registros de enfermería realizados en papel y de manera electrónica, estos últimos presentaron un nivel de calidad mayor, estos resultados son similares a lo que las enfermeras manifestaron quienes mencionan que el registro electrónico es más completo, que recolecta mejor la información diaria y el trabajo desempeñado queda mejor registrado³⁵, de igual forma las enfermeras entrevistadas por Stevenson y Nilsson²⁵ declararon que no les gustaría regresar a los registros en papel, pero afirman que el sistema de información requiere ser mejorado, asimismo las enfermeras también señalaron una mejora de la documentación entre el personal médico y enfermeras que resultaron en una mayor atención del paciente debido al uso del expediente clínico electrónico y expresaron el deseo de no volver a la documentación en papel).³⁰

5.2 Conclusiones

El expediente clínico es utilizado como instrumento legal, en el cual las enfermeras tienen una participación importante por los registros que plasman en este, ya que ellas son las personas que redactan con mayor precisión cada momento de la evaluación del paciente y así puede determinar las necesidades y cuidados que el paciente manifieste, ya sean físicas, sociales o morales y es por ello que es vital la presencia de sus registros en el expediente clínico para llevar un manejo adecuado.

La calidad de los registros clínicos de enfermería en los expedientes físico y electrónico fue diferente, siendo los realizados de forma electrónica los de mayor calidad, ya que los sistemas de información hospitalaria generan datos referentes a la atención del paciente que deben ser registrados de forma sistemática; Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Los profesionales de enfermería son la clave en el proceso de documentación, el uso de las tecnologías de la información han originado una revolución en todos los campos, por lo tanto la documentación de enfermería no es la excepción, al introducir un cambio en sus instrumentos tradicionales de registro.

Es necesario que la práctica de enfermería evolucione del registro físico al electrónico de acuerdo a las normas establecidas para ello, creando un formato de fácil acceso para otros miembros del equipo interdisciplinario.

En el presente estudio los resultados son similares en relación al nivel académico y la categoría del personal de enfermería que realizó mejor los registros clínicos en los expedientes tanto físico como electrónico, en ambos, el personal cuenta con nivel licenciatura y categoría de enfermera general.

Conforme a los resultados es importante destacar las ventajas del registro electrónico: mejora en la comunicación; permite reducir errores de transcripción de indicaciones médicas; accesibilidad y recuperación de datos del paciente de forma más rápida, reducción de costos en papel, ya que solo se imprimen si es necesario; reducción de errores en la documentación y la utilización de datos en análisis estadísticos, investigación y desarrollo de proyectos de mejora.

Aun cuando ya se ha establecido la normatividad a partir del 2012 que entró en vigor la NOM- 024-SSA3-2012; a nivel nacional son pocas las instituciones que lo llevan a cabo. Por lo tanto existe escasa evidencia que evalúe la calidad del registro electrónico en enfermería; la presente investigación contribuye a incrementar la evidencia en relación a la calidad del registro electrónico de enfermería a nivel nacional.

Las aportaciones a la práctica es demostrar que existe un mejor control de la calidad de los registros; difundir los resultados permitirá facilitar la transición de los formatos físicos de registros de enfermería a la implementación de los registros electrónicos.

5.3 Recomendaciones

Educación.

A medida que la tendencia hacia la implementación del expediente clínico electrónico continúa, las enfermeras tendrán que desarrollar habilidades informáticas sólidas para desempeñar mejor su trabajo. Estas habilidades incluyen el acceso a datos y la navegación, el uso del correo electrónico, la documentación del paciente, y conocimiento de protocolos de seguridad. Las habilidades para el uso del expediente clínico electrónico deben ser evaluadas como parte de plan de estudios de pregrado y postgrado de enfermería.

Práctica clínica.

Cada vez es más frecuente que las instituciones de salud automaticen sus operaciones, por lo tanto se espera que las enfermeras utilicen el expediente clínico electrónico con facilidad, por lo que las enfermeras gestoras deben preparar con anticipación al personal para los desafíos de un cambio organizacional.

Es indispensable que las enfermeras participen en el diseño expediente clínico electrónico, esto pueden aumentar la probabilidad de un implementación exitosa y la aceptación de los usuarios.

Es de vital importancia proponer programas de mejora continua permanente encaminados a aumentar la calidad de los registros clínicos de los expedientes físico y electrónico, en el que se incluyan como estrategia la intervención educativa.

Investigación

Profundizar en aspectos relacionados con el uso del expediente clínico electrónico a través de estudios de corte cuantitativo y de tipo cuasi-experimental en los cuales se detallan las estrategias educativas para la implementación de los registros clínicos de enfermería en el expediente clínico electrónico. De igual forma los estudios cualitativos encaminados a la búsqueda de significados y vivencias de las enfermeras acerca del uso del expediente clínico electrónico.

6. Referencias bibliográficas

1. Aedo CV, Parada ST, Alcayaga RC, Rubio AM. Registro electrónico de enfermería en la valoración de las heridas. *Enfermería Global*. 2012; 11(28):386-95.
2. Méndez CG, Morales CMA, Preciado LML, Ramírez NMR, Sosa GV, Jiménez VMC. La trascendencia que tienen los registros de enfermería en el expediente clínico. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 2001;9(1-4):11-7.
3. Torres SM. Calidad de los registros clínicos de enfermería: Continuidad del cuidado y seguridad del paciente. [Tesis de maestría]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2011.
4. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. *Diario Oficial de la Federación*, 15 de octubre de 2012.
5. Fajardo DG, García RE, Morales SJL. Dirección de hospitales. México: Manual Moderno; 2008.
6. Ortega C, Suárez M. Manual de evaluación del servicio de calidad en enfermería. Estrategias para su aplicación. México: Médica Panamericana; 2006.
7. Prideaux A. Issues in nursing documentation and record-keeping practice. *British Journal of Nursing*. 2011;20(22):1450-4.
8. Gutiérrez VJM. Documentación de enfermería en el expediente electrónico. [Tesis de Maestría en enfermería] México: Universidad de Nuevo León; 2004.
9. Cerezo SM, Gutiérrez AJM, Perán AS., Gómez GG, Carrasco GP. Historia clínica informatizada de enfermería en el Departamento de Torre Vieja Salud como instrumento de gestión de calidad. *Enfermería Global*, 2009 (17), 1-8.
10. Marrast, C. Electronic health record documentation of nursing care: A hermeneutic investigation. [Doctoral dissertation] University of Phoenix; 2015.
11. Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud. *Diario Oficial de la Federación*, 30 de noviembre de 2012.
12. Linch GFC, Müller-Staub M, Rabelo ER. Quality of nursing records and standardized language: literature review. *Online Brazilian Journal of Nursing*. 2010; 9(2). DOI <http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20103088>.

13. García SR, Navío MA, Valentín ML. Normas básicas para la elaboración de los registros de enfermería. Nure Investigación. 2007; 28.
14. Gutiérrez AM. Evaluación de los sistemas de registros en la atención de enfermería Unidad de Neonatología Hospital Clínico Regional Valdivia. . [Tesis de Licenciatura]. Chile: Universidad Austral; 2004.
15. Avendaño GMN, Ramírez VT, Colín ELM, Rentería PC, López MC. Exactitud, precisión y curva de aprendizaje del instrumento para los registros clínicos de enfermería. Estudio comparativo. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 2011;16(2):97-103
16. Setz VG, D'Innocenzo M. Evaluación de la calidad de los registros de enfermería en la historia clínica por medio de la auditoría. Acta Paulista de Enfermagem. 2009;22(3):313-7.
17. Mejía DAN, Dubón PMDC, Carmona MB, Ponce GG. Nivel de apego de los registros clínicos de enfermería a la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del Expediente Clínico. Revista CONAMED. 2011;16(1):4-10.
18. Villeda GFL, Córdova AMA, Rodríguez SJ, Balbuena RS, Hernández ZM, Díaz GML. Nivel de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998 del expediente clínico, por el personal de Enfermería en un Instituto Nacional de Salud. Revista CONAMED. 2010; 15: 17-22.
19. Hernández CS, Vargas AL, Domínguez AL, Matus MMR. Nivel de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Una perspectiva del profesional de Enfermería. Enfermería Universitaria. 2011;8(3): 6-12.
20. Carmona MB, Ponce GG. Evaluación del expediente clínico integrado y de calidad en pacientes de cirugía programada. Revista CONAMED. 2014;19:117-27.
21. Kelley TF, Brandon DH, Docherty SL. Electronic nursing documentation as a strategy to improve quality of patient care. Journal of Nursing Scholarship. 2011; 43(2):154-62.
22. Hannah KJ, White PA, Nagle LM, Pringle DM. Standardizing nursing information in Canada for inclusion in electronic health records: C-HOBIC. Journal of the American Medical Informatics Association. 2009; 16(4):524-30.
23. Saranto K, Kinnunen UM. Evaluating nursing documentation—research designs and methods: systematic review. Journal of advanced nursing. 2009; 65(3):464-76.
24. Curioso WH, Saldías JA, Zambrano R. Historias clínicas electrónicas. Experiencia en un hospital nacional. Satisfacción por parte del personal de

- salud y pacientes. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina interna. 2002; 15(1):1-9.
25. Stevenson JE, Nilsson G. Nurses' perceptions of an electronic patient record from a patient safety perspective: a qualitative study. Journal of advanced nursing. 2012;68(3):667-76.
 26. García RSE. Baldominos UG. Electronically assisted prescription will minimise drug transcription errors. Farmacia Hospitalaria. 2011; 35(2): 64-69.
 27. Ramos GJ, Adopción del Expediente Clínico Electrónico en México: Revisión del Estado Actual. En Gobierno de tecnología de Información: Tópicos Selectos de Ingeniería. ECORFAN, 2014; p. 99-113.
 28. Wintber OS. Quality improvement in documentation of postoperative care nursing using computer-based medical records. Journal of PeriAnesthesia Nursing. 2013; 28(2): 77-86.
 29. Batista ON. Ciqueto PHH. Evaluación del desempeño funcional y calidad técnica de un Sistema de Documentación Electrónica del Proceso de Enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Forthcoming 2015.
 30. Rantz M J, Alexander G, Galambos C, Flesner, MK, Vofelsmeier A, Hicks L, Greenwald L. The use of bedside electronic medical record to improve quality of care in nursing facilities: A qualitative analysis. Computers, Informatics Nursing. 2011; 29 (3): 149-56.
 31. Wang N, Hailey D, Yu P. Quality of nursing documentation and approaches to its evaluation: a mixed-method systematic review. Journal of Advanced Nursing. 2011; 67(9):1858-75.
 32. León MJ, Manzanera SJ, López MP, González NL. Dudas de enfermería en el manejo de la historia clínica: Aspectos jurídicos. Enfermería Global. 2010(19):1-13. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n19/revision2.pdf>
 33. Mamani MNA, García HNA, Pariona QJP, Alarcón MR. Historia Clínica Automatizada: Análisis Comparativo de las Propuestas HL7 y Open EHR Electronic Health Record: Comparative Analysis of HL7 and Open EHR Approaches, 2010; marzo 15-19.
 34. Serna A, Ortiz, O. Ventajas y desventajas de la historia clínica electrónica. Enferm, 2005; 8(2), 14-17.

35. González SJÁ, Cosgaya GO, Simón GMJ, Blesa MAL. Registros de enfermería: convencional frente a informatizado. Unidad de cuidados críticos. Enfermería intensiva, 2004; 15(2), 53-62.
36. Aguilar-Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco. 2005;11(1):333-338.
37. Mundial AM. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos Fortaleza, Brasil: Asamblea General de la AMM. 2013.
38. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. 1987. Diario Oficial de la Nación, 2 de abril de 2014.
39. Sánchez RN, Reigosa GL. SELENE. Informatización de la historia clínica electrónica: implicación sobre el proceso de enfermería. Enfermería Global. 2006;5(1):1-10

Anexos

Anexo 1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA



EVALUACIÓN DE REGISTROS DE ENFERMERÍA

El presente documento será utilizado en una investigación con el propósito de identificar la calidad de los registros de enfermería en el expediente físico y/o electrónico, los datos recabados son con fines de investigación por lo que se garantiza el anonimato de los participantes, se solicita que la información vertida sea tratada con ética.

Instrucciones: La recolección de la información se llevará a cabo por la investigadora, anotará la respuesta marcando con una X en el recuadro correspondiente y evitará la omisión de algún dato y verificando que todas las preguntas tengan respuesta, ya que toda la información es muy importante para el estudio.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS: Fecha: _____

Edad: _____ Sexo: M F Antigüedad: _____

Grado académico: Maestría Licenciatura Postécnico Enfermera General

Auxiliar

Puesto que desempeña:

Enfermera Especialista
Enfermera General
Auxiliar de Enfermería

Turno: _____ **Servicio:** _____

Número de Expediente: _____ **Folio:** _____

Número	Dimensión	Procedimiento	Medición	
			SI	NO
1	Habitus exterior	¿Registra el nombre del paciente?		
2		¿Registra la fecha de nacimiento?		
3		¿Registra la valoración del estado de conciencia?		
4		¿Registra apariencia y movilidad?		
5		¿Registra estado de la piel y anexos?		
6	Signos vitales	¿Registra temperatura del paciente?		
7		¿Registra frecuencia respiratoria?		
8		¿Registra frecuencia cardíaca?		
9		¿Registra tensión arterial?		
10	Administración de medicamentos	¿Registra nombre genérico?		
11		¿Registra dosis indicada?		
12		¿Registra vía indicada?		
13		¿Registra hora de aplicación?		
14	Procedimientos realizados	¿Registra cuidados de higiene personal?		
15		¿Registra cuidados específicos de acuerdo a necesidades detectadas?		
16		¿Registra estudios de laboratorio y gabinete?		
17		¿Registra el apoyo educativo proporcionado al paciente y familiar		
18	Valoración del dolor	¿Registra resultado de escala de valoración?		
19		¿Registra ubicación?		
20		¿Registra revaloración?		
21	Valoración de riesgo de caídas	¿Registra valoración de riesgo de caídas?		
22		¿Registra colocación de semaforización en la unidad del paciente?		
23		¿Registra medidas preventivas emprendidas?		
24		¿Registra información proporcionada al cuidador principal?		
25	Observaciones	¿Registra datos relevantes de la evolución del paciente?		
26		¿Registra en forma coherente?		
27		¿Registra sin faltas de ortografía?		
28		¿Registra nombre completo y firma de la enfermera?		
	TOTAL			

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.
NORMA Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud.

INDICAS: SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES DE CALIDAD EN SALUD INDICADOR DE REGISTROS CLÍNICOS Y NOTAS DE ENFERMERÍA.

Realizado y adaptado por: María Isabel Acosta Ríos.

Tutor: Sandra Hernández Corral.

Cotutor: Juan Gabriel Rivas Espinosa.