

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Gerencia en Salud



“FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS DE PACIENTES CON GLAUCOMA EN HOSPITALES DE ESSALUD, AREQUIPA, 2021”

Tesis presentada por la Bachiller:

Palomino Bernal, Adriana

Para optar el Grado Académico de:

Maestro en Gerencia en Salud.

Asesora:

Dra. Abarca Benavente, Victoria

Arequipa - Perú

2022

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 02 de Agosto del 2022

Dictamen: 002033-C-EPG-2022

Visto el borrador del expediente 002033, presentado por:

2012002682 - PALOMINO BERNAL ADRIANA

Titulado:

**FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS
ELECTRÓNICAS DE PACIENTES CON GLAUCOMA EN HOSPITALES DE ESSALUD, AREQUIPA, 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0955 - ESCOBEDO VARGAS JANNET MARIA
DICTAMINADOR**



**6003 - RIVAS VARGAS URSULA IRENE
DICTAMINADOR**



**6245 - AZALGARA LAZO PATRICIO GONZALO
DICTAMINADOR**



DEDICATORIA

A Dios, por siempre preceder mis pasos y por haberme concedido encontrar una vocación que se ha convertido en mi pasión, que llena mis días y me hace desear siempre aprender más y ser mejor en mi labor.

A mis padres, Guillermo y Yovanna, por siempre tenerlos a mi lado, llevándome el paso y apoyándome, por haberme dado todas las armas para poder ir en busca de mis sueños, por celebrar cada uno de mis logros y metas cumplidas, por estar, por siempre estar.

A mi hermano Gerardo y a toda mi familia, por acompañarme en cada paso y celebrar mis logros como suyos, por su amor y su paciencia.

A mis apreciados colegas del Servicio de Oftalmología del Hospital III Yanahuara, mi alma mater, que me acogieron desde mis inicios y me formaron, concediéndome ser parte de esa gran familia.

Finalmente dedico este logro a mi gran amigo y maestro el Dr. Midward Rocha Ochoa, quien me motivó siempre a ser mejor, a exigirme más, a sin temor soñar con nuevas metas; a quien le debo uno de los mayores logros de mi vida, el haberme convertido en oftalmóloga y a quien siempre recordaré con gran cariño.

AGRADECIMIENTO

Doctora Victoria Abarca Benavente

Doctor Midward Rocha Ochoa

Doctor Guillermo Palomino Torrico

A todos los médicos asistentes de los servicios de Oftalmología del Hospital III

Yanahuara y del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo

ESSALUD - Arequipa

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
HIPÓTESIS	6
OBJETIVOS	6
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	8
1. Marco teórico	8
1.1. Factores asociados	8
1.2. Calidad del registro de las historias clínicas electrónicas	12
1.3. Glaucoma	23
2. Análisis de antecedentes investigativos	29
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	34
1. Técnicas e instrumentos	34
2. Campo de verificación	36
3. Estrategia de recolección de datos	37
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
1. Presentación de resultados	40
2. Discusión	48
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS	60
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Médicos del servicio de oftalmología de los hospitales de EsSalud según factores personales. 2021	40
Tabla 2	Médicos del servicio de oftalmología de los hospitales de EsSalud según factores laborales. 2021.	41
Tabla 3	Médicos del servicio de oftalmología de los hospitales de EsSalud según factores operativos. 2021.	43
Tabla 4	Puntajes promedio de los indicadores de la calidad de registro de las historias clínicas electrónicas del servicio de oftalmología de los hospitales de EsSalud. 2021.	45
Tabla 5	Calidad de registro de las historias clínicas electrónicas del servicio de oftalmología de los hospitales de EsSalud. 2021	47

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma de los Hospitales de EsSalud Arequipa, 2021.

Material y Métodos: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, correlacional y transversal. Las técnicas empleadas fueron el cuestionario y la observación documental. Los instrumentos aplicados fueron la Cédula de preguntas de factores personales, laborales y operativos aplicadas a los 15 médicos de la especialidad de Oftalmología que cumplieron los criterios de selección, durante los meses de marzo a abril del 2021, y la Ficha de observación de datos consignados en las 82 historias clínicas electrónicas seleccionadas de pacientes con diagnóstico nuevo de Glaucoma durante Junio a Diciembre del 2019.

Resultados: Los factores personales de los médicos oftalmólogos son que las edades están comprendidas entre los 30 a 39 y de 40 a 49 años en 33,33% cada uno; el 93,33% son de sexo masculino. Dentro de los factores laborales el 86,67% de médicos oftalmólogos son contratados a plazo indeterminado; el 53,33% tienen un tiempo de servicio en el hospital menor a cinco años y el tiempo de servicio en la especialidad es menor a cinco años en el 26,67% y de 5 a 10 años en 26,67%; el 100% de los médicos son especialistas en oftalmología; el 60% ha recibido capacitación de la institución para la elaboración de las historias clínicas electrónicas. Los factores operativos que perciben los médicos oftalmólogos son que el 66,67% considera que la infraestructura del consultorio no ofrece el espacio físico adecuado para el hardware necesario; las principales ventajas de las historias clínicas electrónicas son la redacción, es menos costoso, siempre se identifica al médico, fecha y hora y el registro cronológico de los hechos. Entre sus desventajas destacan las dificultades en el manejo del software, los cortes del servicio de internet, personal ajeno a la institución con acceso a la información, afecta la relación médico – paciente y menos tiempo de atención al paciente.

Conclusión: La calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de los pacientes con Glaucoma es deficiente en el 100% de historias clínicas revisadas.

Palabras clave: Factores asociados, calidad de registro, historias clínicas electrónicas, glaucoma.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with the quality of the registry of the Electronic Medical Records of patients with Glaucoma of the EsSalud Arequipa Hospitals, 2021.

Material and Methods: A descriptive, correlational and cross-sectional study was carried out. The techniques used were the questionnaire and documentary observation. The instruments applied were the Questionnaire of personal, work and operational factors applied to the 15 doctors in the specialty of Ophthalmology who met the selection criteria, during the months of March to April 2021; and the Recorded data observation sheet in the 82 selected electronic medical records of patients with a new diagnosis of Glaucoma during the months of June to December 2019.

Results: The personal factors of ophthalmologists are: The ages are between 30 to 39 and 40 to 49 years in 33.33% each; 93.33% are male. The labor factors are: 86.67% of ophthalmologists are hired for an indefinite term; 53.33% have a time of service in the hospital of less than five years and the time of service in the specialty is less than five years in 26.67% and from 5 to 10 years in 26.67%; 100% of the doctors are specialists in ophthalmology; 60% have received training from the institution for the preparation of electronic medical records. The operational factors perceived by ophthalmologists are that 66.67% consider that the office infrastructure does not offer adequate physical space for the necessary hardware; the main advantages of electronic medical records are the writing, it is less expensive, the doctor is always identified, the date and time and the chronological record of the events. Its disadvantages include difficulties in handling the software, internet service cuts, personnel outside the institution with access to information, affects the doctor-patient relationship and less time spent on patient care.

Conclusion: The quality of the record of the Electronic Medical Records of patients with Glaucoma is poor in 100% of the reviewed medical records.

Keywords: Associated factors, quality of registry, electronic medical records, glaucoma.

INTRODUCCIÓN

La historia clínica se define como un documento donde se recoge la información que procede de la práctica clínica relativa a un paciente, y en el cual se mencionan todos los procesos a los que ha sido sometido. Este documento es una parte importante en la atención adecuada e integral del paciente. Es un documento médico-legal que avala la actuación del personal médico. (Chero, 2017) La correcta administración y gestión de las historias clínicas es uno de los elementos más importantes que permite mejorar la calidad de atención de los pacientes, siendo al mismo tiempo un indicador de la calidad y eficiencia en los servicios hospitalarios, y también facilita la recolección de información para realizar estudios de investigación, estadísticas de producción y para la enseñanza de estudiantes y profesionales. (Minsa, 2005)

La importancia que tiene el registro correcto de las historias clínicas manuales, como de las historias electrónicas, es que además de mostrar una relación directa entre la calidad de la atención prestada con la calidad de las historias clínicas, también permite analizar en forma retrospectiva el desempeño de los profesionales sanitarios y constituyen la base para la toma de decisiones médicas en el diagnóstico y tratamiento de los diferentes problemas de salud que aquejan a los pacientes. A pesar de ello, es común observar en el trabajo diario, historias clínicas con deficiencias en el registro de la información necesaria y esto es más notorio aún en algunas especialidades médicas. (Guzmán et al, 2012)

En la especialidad de Oftalmología, una de las patologías que más preocupación causa es el Glaucoma debido a que es una patología ocular neurodegenerativa que afecta aproximadamente de 2 al 4% de personas mayores de 40 años, siendo la segunda causa más frecuente de ceguera en el mundo, luego de la catarata, pero la primera causa de ceguera irreversible. (Quiroz, 2017)

En el Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo y el Hospital III Yanahuara, de la Red Asistencial EsSalud Arequipa, prácticamente se concentra toda la atención de pacientes con glaucoma debido a que estos son referidos a

dichos hospitales para su evaluación y tratamiento por la complejidad de la patología. En tal sentido, se observa de manera frecuente problemas en el registro de las historias clínicas de los pacientes con Glaucoma, tanto en las historias manuales como en las electrónicas, donde resaltan la ausencia de datos del paciente, escasez o insuficiencia de información relevante de la patología, anamnesis inadecuadas o insuficientes, lo que dificulta conocer la situación de salud del paciente, y además la condición social del paciente que es muy importante a tener en cuenta debido a la posibilidad inminente de la pérdida de la visión en forma irreversible, lo que causa un efecto devastador para el paciente y su familia. Por otro lado, se ha observado que existe falta de consenso o protocolo en relación con la información básica que debe contener las historias clínicas de la especialidad, y, por tanto, cada médico registra la información a su manera, siendo necesario protocolizar el procedimiento de registro de información básica. Esta situación motivó el interés personal para el desarrollo de este estudio, porque a partir de los resultados se podrán proponer el uso de formatos digitalizados para el registro de historias clínicas de los pacientes con Glaucoma en nuestros hospitales, y así poder replicar esta iniciativa a otras patologías mejorando la calidad de atención y la eficiencia en los Servicios de Oftalmología.

Interrogantes básicas

¿Cuáles son los factores personales, laborales y operativos que presentan los médicos del Servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud?

¿Cuál es la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de los pacientes con Glaucoma atendidos en el Servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud?

¿Cuáles son los factores personales asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma atendidos en los Hospitales de EsSalud?

¿Cuáles son los factores laborales asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma atendidos en los Hospitales de EsSalud?

¿Cuáles son los factores operativos asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma atendidos en los Hospitales de EsSalud?

Descripción del problema

Campo, Área y Línea de Investigación

a. **Campo** : Ciencias de la Salud.

b. **Área** : Gerencia en Salud.

c. **Línea** : Calidad de Registro de Historias Clínicas Electrónicas.

Análisis de variables

VARIABLE	INDICADOR	VALOR FINAL
Variable Independiente:		
Factores asociados (Son aquellos factores profesionales e institucionales ligados entre sí, que influyen en el comportamiento laboral de los trabajadores de salud)	Personales: Edad Sexo	Años Masculino Femenino
	Laborales: Condición laboral Tiempo de servicio en el Hospital Tiempo de servicio en la especialidad Grado Académico Tiene formación adicional en Glaucoma	Nombrado Contratado Locación de servicio < 5 años 5 a 10 años 11 a 15 años 16 a 20 años > 20 años < 5 años 5 a 10 años 11 a 15 años 16 a 20 años > 20 años Médico cirujano Médico Especialista en Oftalmología Magister Doctor Si No

	<p>Actualmente realiza algún curso de subespecialidad o Postgrado en Glaucoma</p> <p>Ha sido capacitado por la institución para la elaboración de las Historias Clínicas electrónicas</p> <p>Calidad de la capacitación (si la recibió)</p>	<p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Buena Regular Deficiente</p>
	<p>Operativos:</p> <p>La infraestructura del consultorio, ofrece el espacio físico adecuado para los equipos empleados en el registro de la Historia Clínica Electrónica</p> <p>Ventajas más importantes en la realización de la Historia Clínica Electrónica</p> <p>Desventajas más importantes en la realización de la Historia Clínica Electrónica</p>	<p>Si No</p> <p>Disponibilidad en todo momento Contiene información completa Redacción: siempre legible Siempre se identifica al médico Siempre se consigna fecha y hora Registro cronológico de hechos Evita tratamientos redundantes Ingreso de datos estandarizado Menos costoso Seguridad de la información Facilita la transferencia de información Permanece inalterable en el tiempo Garantía en la reserva de información</p> <p>Software puede ser vulnerado Puede causar temor, desconfianza en el personal Aumenta los costos para la institución Personal ajeno con acceso a la información Cortes del servicio de internet Dificultades en el manejo del software Afecta la relación médico – paciente Disminuye el tiempo de atención del paciente</p>
<p>Variable dependiente: Calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas</p> <p>(Conjunto de características del registro de las historias clínicas que le confieren validez y utilidad para lograr una óptima atención del paciente)</p>	<p>Datos generales Filiación Antecedentes familiares Antecedentes personales Antecedentes oculares Factor social Examen físico Diagnóstico Plan de trabajo Firma del médico tratante</p>	<p>Aceptable: > 90 puntos Por mejorar: 75 - 90 puntos Deficiente: < 75 puntos.</p>

Tipo y nivel de investigación

El tipo de problema a investigar es de campo y documental.

El nivel es descriptivo y correlacional.

JUSTIFICACIÓN

El interés personal para el desarrollo de la investigación radica en el hecho de que por motivos de nuestro trabajo, se ha observado que en el Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo y del Hospital III Yanahuara, EsSalud se presentan deficiencias en la calidad de registro de las Historias Clínicas Electrónicas, debido a que no se tiene un protocolo ni Guía que sea de cumplimiento estricto por todos los médicos; y esto puede traer mayores dificultades en el manejo de pacientes con patologías graves como es el caso del Glaucoma, puesto que necesitan mayor vigilancia y seguimiento para evaluar los resultados del tratamiento y sobre todo tratar de preservar la visión el mayor tiempo posible. Asimismo, se puede apreciar que los médicos especialistas presentan una serie de factores personales, laborales y operativos que podrían también dificultar el manejo del software y hardware instaurado en los consultorios, lo que dificulta el proceso de atención y puede causar inconvenientes en la relación médico – paciente.

Relevancia Social: El estudio se justifica porque como se ha mencionado antes, el Glaucoma es una patología ocular grave, que, si no se identifica de forma precoz y se realiza el tratamiento adecuado, va llevar al paciente a la ceguera irreversible en un tiempo corto, lo cual ocasiona un gravísimo impacto para la salud psicoemocional y el desempeño personal, familiar, laboral y social del paciente, requiriendo reeducación y adaptación. Es por ello, indispensable que, durante todo el proceso de atención de los pacientes afectados por esta enfermedad, las Historias Clínicas Electrónicas, ofrezcan toda la información necesaria para el estudio y manejo de cada caso, de manera que se pueda mejorar la atención integral y multidisciplinaria que el paciente requiere.

Relevancia científica: Se sustenta en el hecho de que a partir de los resultados que se obtengan del estudio, se podrán proponer estrategias orientadas a implementar protocolos y guías para la elaboración de las Historias Clínicas Electrónicas en la atención de pacientes con Glaucoma.

Actualidad: El trabajo es de actualidad debido a que en los Servicios de Oftalmología del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo y del Hospital III Yanahuara, se tiene una alta casuística de pacientes con Glaucoma, y considerando que son hospitales de referencia de la macrorregión sur, es indispensable contar con protocolos que permitan estandarizar la información que debe consignarse en las historias clínicas, de modo que estas cumplan cabalmente su función como herramienta útil en la gestión del proceso de atención a los pacientes y así contribuir a la mejora de la calidad de atención.

Viabilidad: El trabajo es viable porque nos permite llevarlo a cabo en el grupo poblacional elegido, ya que se puede realizar en el campo asignado.

HIPÓTESIS

DADO QUE, todas las acciones de los seres humanos están determinadas por aspectos propios de las personas que las realizan, y que las actividades de los profesionales de la salud, además, están influenciadas por aspectos inherentes a las labores que éstos desarrollan;

ES PROBABLE QUE, algunos factores personales, laborales y operativos de los médicos del servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud, estén asociados de forma significativa a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma atendidos en los Hospitales de EsSalud.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los factores asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas

Electrónicas de pacientes con Glaucoma de los Hospitales de EsSalud Arequipa, 2021.

Objetivos Específicos

1. Identificar los factores personales, laborales y operativos que presentan los médicos del Servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud.
2. Evaluar la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de los pacientes con Glaucoma atendidos en el Servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud.
3. Establecer los factores personales asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma atendidos en los Hospitales de EsSalud.
4. Establecer los factores laborales asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma atendidos en los Hospitales de EsSalud.
5. Identificar los factores operativos asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma atendidos en los Hospitales de EsSalud.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. FACTORES ASOCIADOS

1.1. Concepto

Son las características de los individuos, así como las del sistema de salud que propician la ocurrencia de un resultado que puede resultar favorable o no. Para llevar a cabo la presente investigación se han considerado los factores personales, factores laborales y factores operativos. (INEI, 2020)

a. Factores personales

Son características demográficas de los médicos oftalmólogos, se consideró la edad, que es definida por el Instituto Nacional de Estadística como el número de años que tiene la persona contada a partir del día del nacimiento; y el sexo, que es la condición orgánica que distingue a la mujer del varón, considerándose las categorías de masculino y femenino. (INEI, 2020)

Se considera que la edad de las personas, en el caso de los mayores de 50 años, podría ser un factor que complique la adaptación al uso de sistemas informáticos, debido a que las personas mayores, por lo general no han sido formados con el empleo de estos métodos de trabajo y luego, conforme estos se han ido incorporando a la vida diaria y al trabajo ha surgido la necesidad de adaptarse a su uso; a diferencia de los profesionales más jóvenes para quienes resulta más fácil el uso de la tecnología.

b. Factores laborales

Según Moreno, los factores laborales, son situaciones laborales que adquieren importancia debido a que tienen una alta probabilidad de influir sobre diversos tipos de actividades ocurridas en el trabajo, tanto desde el aspecto administrativo, así

como también como factores condiciones capaces de causar daños incluso graves a la salud de los trabajadores, o también afectar la salud física, social o mental y el desempeño en el trabajo. (Moreno, 2011)

Los factores laborales incluidos en el estudio son:

- **Condición laboral:** Se refiere al tipo de vínculo según el contrato que el profesional mantiene con la institución, los mismos que pueden ser: nombrado, contratado o locación de servicio.
- **Tiempo de servicio en el Hospital:** Son los años de servicio que el profesional tiene en los hospitales, se consideran las categorías por quintiles, tal como lo considera la Dirección de personal de la institución. En relación a los médicos especialistas que tienen tiempos más prolongados de trabajo, se observa en la institución que presentan un mayor grado de dificultad, - al menos al inicio - para adaptarse a los cambios en la elaboración de las historias electrónicas usando el formato electrónico.
- **Tiempo de servicio en la especialidad:** Este indicador evalúa el número de años de servicio que el profesional tiene en el ejercicio de la especialidad en el Servicio de Oftalmología, también es evaluado por quintiles de manera similar al tiempo de servicio en la institución.
- **Grado Académico:** Es el grado de formación que el profesional tiene de acuerdo a los estudios de post grado que ha realizado, se considera las categorías de Médico cirujano, Médico Especialista en Oftalmología, Magíster y Doctor.
- **Tiene formación adicional en Glaucoma:** En este factor, se consideró indagar si el profesional, además de tener la segunda especialidad, presentaba formación o subespecialidad en Glaucoma, en el entendido que, de haber recibido dicha formación adicional, tendría mayor capacitación y

competencia para el registro de la Historia Clínica con toda la información relevante.

- **Actualmente realiza algún curso de subespecialidad o Postgrado en Glaucoma:** Se incluyó este subindicador para evaluar si los profesionales se encuentran recibiendo capacitación más especializada para la atención de pacientes con Glaucoma.
 - **Ha sido capacitado por la institución para la elaboración de las Historias Clínicas electrónicas:** Se consideró las categorías de si había recibido o no la capacitación por parte de la institución, porque siendo el caso, los profesionales tendrían mayor conocimiento acerca de los datos que deben solicitarse para el registro de la historia clínica de este tipo de pacientes.
 - **Calidad de la capacitación (si la recibió):** En caso de haber recibido la capacitación, se solicitó a los profesionales que calificaran la misma si fue buena, regular o deficiente.
- c. **Factores operativos:** Son características o circunstancias bajo las cuales se desarrolla el trabajo diario, y que de alguna manera podrían afectar el registro de la información. Se consideran de acuerdo a la literatura sobre el tema los siguientes:
- **La infraestructura del consultorio, ofrece el espacio físico adecuado para los equipos empleados en el registro de la Historia Clínica Electrónica:** para la implementación de las historias clínicas electrónicas ha sido necesario implementar algunas modificaciones en los consultorios, básicamente en cuanto al espacio en el escritorio para colocar los equipos (hardware), que incluyen la computadora (CPU, monitor, teclado e impresora), y en algunas ocasiones esto reduce el espacio útil del escritorio, pero no se ha encontrado mayores inconvenientes en cuanto a la reducción significativa del espacio.

- **Ventajas más importantes en la realización de la Historia Clínica Electrónica:** Los beneficios son múltiples, puesto que hay que considerar que la historia clínica electrónica no es solo un repositorio de datos clínicos, es una infraestructura tecnológica que soporta todos los procesos de la organización y como tal es capaz de rediseñarse con el objetivo de mejorar. Por tanto, la decisión sobre los beneficios es de la propia organización, que decide donde quiere invertir recursos (ya que todo al mismo tiempo no es posible). Los principales objetivos que las organizaciones persiguen con la implementación de las historias clínicas electrónicas son:
 - Seguridad del paciente: A través de la implementación de reglas de ayuda a la decisión clínica y de protocolos asistenciales.
 - Usabilidad clínica: A través de la mejora de los procesos que soportan la asistencia y el feedback de estos.
 - Eficiencia: Identificando aquellos puntos donde la tecnología puede ayudar a hacer más con menos recursos. (Moncho, 2018)

Las principales ventajas de la implementación de las historias clínicas electrónicas son:

- Disponibilidad en todo momento.
- Contiene información completa.
- Redacción: siempre legible.
- Siempre se identifica al médico.
- Siempre se consigna fecha y hora.
- Registro cronológico de hechos.
- Evita tratamientos redundantes.
- Ingreso de datos estandarizado.
- Menos costoso.
- Seguridad de la información.

- Facilita la transferencia de información.
 - Permanece inalterable en el tiempo.
 - Garantía en la reserva de información. (EsSalud, 2019)
- **Desventajas más importantes en la realización de la Historia Clínica Electrónica:** se ha señalado que las principales desventajas con el uso de las historias clínicas electrónicas son:
- Software puede ser vulnerado.
 - Puede causar temor, desconfianza en el personal.
 - Aumenta los costos para la institución Personal ajeno con acceso a la información.
 - Cortes del servicio de internet.
 - Dificultades en el manejo del software.
 - Afecta la relación médico – paciente.
 - Disminuye el tiempo de atención del paciente. (EsSalud, 2019)

1.2. CALIDAD DEL REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS

1.2.1. Conceptos

La historia clínica es un grupo de documentos relacionados al proceso de atención asistencial de cada paciente, con la identificación del médico tratante y demás profesionales de salud que intervienen en la atención. Por otro lado, la historia clínica contiene un conjunto de documentos donde existen datos, valoraciones e información, el cual también contiene datos y conocimientos anteriores, personales, familiares y actuales las cuales se encuentran ordenadas y detalladas, debido a que éstas sirven como base para el juicio de la enfermedad actual. (Tejero, 2004)

En la historia clínica se plasma de manera escrita el acto médico, la cual tiene cuatro características fundamentales para una adecuada elaboración:

- **Profesionalidad:** Se refiere a que solo el “profesional de la medicina” puede realizar el “acto médico”, pues solo ellos son los capacitados para realizar un registro correcto de la historia clínica (INEI, 2020).
- **Ejecución tradicional:** Se relaciona con la calificación “lex artis and hoc”, porque la medicina se practica basado en normas de excelencia a pesar de las limitaciones que existen de tiempo y lugar (INEI, 2020).
- **Objetivo:** Lo que está escrito en la historia refleja el apoyo brindado al enfermo (INEI,2020).
- **Licitud:** Se refiere a que hay una norma técnica que protege a la historia clínica como un documento de suma importancia (Reyes et al, 2012).

Por otra parte, a la historia clínica se le considera una “compilación” de información acerca de los sucesos en la historia de salud de los pacientes, el cual abarca enfermedades y el tratamiento que han seguido o siguen para contrarrestarlas. Además, es escrita por “profesionales de la salud” cuya misión es contribuir al cuidado del paciente; a través de la historia clínica se comunica la evolución de los pacientes a otros médicos que brindan atención, es decir, para aquel personal médico que en consultas posteriores atiende a los pacientes y la historia clínica es el medio para que se informen sobre la evolución de la enfermedad y el tratamiento asignado. (Reyes et al, 2012)

La historia clínica se convierte para la auditoria médica en una herramienta que permite verificar las prestaciones brindadas, evaluar la atención medica prestada, poder comparar los datos proporcionados con los estándares de calidad, y por último la contribuye al desarrollo de la docencia y la investigación. Las características de una historia adecuada es que el contenido debe ser desarrollado con letra legible y comprensible para que otros médicos puedan interpretarla correctamente cuando ocurra algún problema asistencial, por peritajes o auditorias, si esto no se cumple podría tener dos consecuencias: Si el paciente se complica y requiere atención urgente, el médico que se hace cargo de la atención respectiva, se encontrará con la imposibilidad de realizar una correcta terapia por carecer

de información. Y al ser la historia clínica un documento legal ya implica responsabilidad sobre las carencias razonables o dudas sobre la actuación realizada del paciente”. (Escudero, 2013)

La Norma Técnica del Ministerio de Salud establece las siguientes definiciones:

Historia Clínica: “Es el documento médico legal, en el que se registra los datos de identificación y de los procesos relacionados con la atención del paciente, en forma ordenada, integrada, secuencial e inmediata a la atención que el médico u otros profesionales de salud brindan al paciente o usuario de salud y que son refrendados con la firma manuscrita o digital de los mismos. Las historias clínicas son administradas por las IPRESS”.

Historia Clínica Electrónica: “Es la historia clínica registrada en forma unificada, personal, multimedia, refrendada con la firma digital del médico u otros profesionales de la salud, cuyo tratamiento (registro, almacenamiento, actualización, acceso y uso) se realiza en estrictas condiciones de seguridad, integralidad, autenticidad, confidencialidad, exactitud, inteligibilidad, conservación y disponibilidad a través de un Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas, de conformidad con las normas aprobadas por el Ministerio de Salud, como órgano rector”.

Historia Clínica Informatizada: “Es la historia clínica soportada en medios electrónicos que permiten su almacenamiento, actualización y recuperación, en una amplia gama de posibilidades para el uso de la información clínica, procesos y metodologías estandarizadas. Dicha historia clínica no utiliza la firma digital para refrendar su contenido”. (MINSa, 2016)

b. Estructura fundamental de la Historia Clínica

Según menciona la Norma Técnica del Ministerio de Salud, los datos que son indispensables de registrar en la Historia Clínica son:

- **Filiación del paciente:** Se refiere a la parte que contiene los datos que identifican al usuario en salud, a través del número de DNI, carnet de extranjería y los datos de la institución prestadora de servicios de salud (IPRESS); toda esta información está protegidos por la Ley N° 29733.
- **Registro de la atención:** En este apartado se registra la “atención de salud” que se les ofrece a los pacientes.
- **Información adicional:** Corresponde a los exámenes auxiliares realizados a los pacientes, además de contener los formatos de “consentimiento informado”, “referencia y contra referencia” entre otros documentos de consideración para incluirlos en las H.C. (MINSA, 2016)

c. Obligatoriedad de la historia clínica

Es de carácter obligatorio para un establecimiento de salud la constitución de la historia clínica de un individuo que ha sido atendido, ya que la historia clínica almacena información que se considera imprescindible para el entendimiento auténtico y actualizado del estado de salud del paciente. Por tal motivo, el individuo tiene derecho a que quede una constancia por escrito del proceso de atención que se le ha hecho, por ello al término de la estancia en el establecimiento el médico tiene el deber de proporcionarle un informe de alta al paciente, familiar o allegados.

La historia clínica se origina primero en el servicio de admisión, cuando el paciente ingresa al establecimiento de salud por primera vez, donde el enfermo tiene el deber de facilitar datos personales. Estos datos que serán proporcionados por el paciente o usuario serán datos de filiación, los cuales serán recogidos en un fichero maestro de paciente. Acto seguido el personal de admisión otorgará al paciente un número de historia clínica cuando este está siendo atendido por primera vez en el establecimiento, caso contrario se otorgará el mismo número de historia clínica con el cual fue atendido anteriormente. Por tal motivo, todos los pacientes tienen derecho a un número de historias clínica ya sean pacientes

ambulatorios, hospitalizados o ingresados a través de Emergencia, sólo los recién nacidos, pacientes que acuden al establecimiento para realizarse exámenes ajenos al hospital y pacientes de urgencia que requieren una continuidad en su tratamiento están excluidos en la obligatoriedad de una historia clínica. (Guerrero, 2013)

d. Estructura básica de la historia clínica

Todas las historias clínicas sin excepción deben consignar la siguiente información básica:

- **Identificación del paciente:** Es la sección de la Historia Clínica que contiene los datos de identificación única del paciente o usuario de salud, mediante el número de su DNI, carné de extranjería, o pasaporte según corresponda, y los datos de la IPRESS. Dicha información corresponde a los datos personales regulados por la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
- **Registro de la atención:** En esta sección se encuentra el registro de la atención de salud que se brinda al paciente o usuario de salud.
- **Información complementaria:** Corresponde a la sección de resultados de exámenes auxiliares, así como todos aquellos documentos que sirven como sustento legal, técnico, científico y/o administrativo de las acciones realizadas al paciente en el proceso de atención. Entre la información complementaria se tiene la contenida en el formato de consentimiento informado, formato de referencia y contrarreferencia, documentación de seguros y otros que se considere pertinente. El registro de la atención y la información complementaria corresponde a los datos sensibles regulados por la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales. (MINSa, 2016)

e. Calidad en el registro de las Historias Clínicas

La evaluación técnica de la historia clínica consta de dos partes: análisis cuantitativo y análisis cualitativo.

- **El Análisis Cuantitativo:** Es la revisión de la historia clínica para comprobar su integridad y asegurar que se ajusta a la presente norma y a lo establecido por el Comité Institucional de Historias Clínicas del establecimiento o de la Dirección de Redes Integradas de Salud del ámbito de Lima Metropolitana o la Dirección Regional de Salud o el que haga sus veces a nivel regional, según corresponda. Es responsabilidad de la unidad de archivo, velar por la custodia e integridad de la historia clínica y del Comité Institucional de Historias Clínicas que ésta se ajuste a lo establecido en la presente norma técnica de salud. (MINSA, 2016)
- **El Análisis Cualitativo:** Es la revisión de la Historia Clínica para asegurar que ésta contiene datos suficientes para justificar el diagnóstico, el tratamiento y el resultado final, que todas las opiniones estén debidamente fundamentadas; que no existan discrepancias ni errores. Asimismo, que el registro sea con letra legible (en el caso de historias clínicas manuscritas), consignando el nombre, firma y sello del personal de salud que presta la atención. Es responsabilidad del Comité Institucional de Historia Clínica de la IPRESS, verificar el cumplimiento de las Auditorías de Calidad del Registro; en las IPRESS que tienen constituidos el Comité de Auditoría Médica o el Comité de Auditoría en Salud, se realiza a través de estos equipos, en ausencia de estos será asumido por el Comité Institucional de Historias Clínicas. (MINSA, 2016)

Al referirse a la “calidad de registro de las historias clínicas” en primer lugar se tiene que saber porque es importante la calidad, por ello podemos decir calidad de información o de dato cuando establecemos una relación entre el hecho, dato e información, ya que si no se sabe de donde proviene la información o dato no se podrá determinar el nivel de su calidad. Ya una vez obtenido el dato es posible procesarlo y obtener un producto de inteligencia que luego se convertirá en conocimiento, por ello los datos que sean recolectados son pilares fundamentales para construir conocimiento y por tal motivo los datos tienen que ser buenos (Espona, 2014).

Por la gran importancia que tiene la historia clínica dentro de las funciones en salud, es indispensable disponer de una historia clínica con calidad, por ello se piensa que el tener

una historia clínica de calidad hace referencia a que es fruto de una atención de calidad, pero muchas veces esto no es cierto ya que puede haber una atención de calidad mas no una historia de calidad. Esto a consecuencia de que en ocasiones los datos recogidos y el cumplimiento de la documentación en general no se hace de forma correcta o completa. En la actualidad, por la gran cantidad de documentos que almacena las historias clínicas y por los distintos personales asistenciales que interactúan con ella y el ordenamiento complejo que tiene la historia clínica, hace que este en ocasiones no sea perfecta y no alcance la calidad deseada. La historia clínica tiene muchas funciones y una de ellas es valorar el nivel de calidad en atención brindada al paciente. De modo que ya se ha visto que la atención con calidad no siempre refleja un registro en la historia de calidad, es por ello que se debe de implementar en los hospitales estrategias las cuales permitan apreciar y diferir la calidad de registro de todas las historias clínicas y de esta manera ofrecer herramientas o soluciones para los personales asistenciales y administrativo. (Espona, 2014)

Para determinar la calidad en las historias clínicas de los diferentes establecimientos de salud deben pasar por auditoría externa de forma periódica con el objetivo de apreciar la calidad, la respuesta a estas auditoria debe ser mejorar los problemas o deficiencias en concreto. Por tal motivo, se debe presentar una norma de calidad es cual tiene que ser aprobado por una organización reconocida ya se nacional o internacional, el cual definirá una serie de reglas, directrices o características para las actividades o registro de calidad. Por otra parte, los establecimientos de salud se autoevalúan de manera interna, para lo cual se crean comisiones, quienes evalúan de manera periódica las historias clínicas y sus vertientes, de esta manera se detectar los errores, falencias, defectos, mala praxis, etc., la cual llevará a que la comisión encargada de la auditoria de las historias clínicas realice un reporte e incluso establece protocolos o recomendaciones para subsanarlos. (MINSA, 2016)

f. Calidad en el registro de las Historias Clínicas Electrónicas

Además de lo dispuesto en la Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas – RENHICE, y su Reglamento que son mencionados por el Ministerio de Salud señala que debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La Historia Clínica es manuscrita o electrónica para cada persona que se atiende en una Institución Prestadora de Servicios de Salud. En forma progresiva debe ser soportada en medios electrónicos a la que accederán los profesionales de la salud autorizados en la IPRESS de acuerdo con el marco legal vigente.
- Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud podrán optar por el uso de la Historia Clínica Electrónica, debiendo sujetarse a las disposiciones de la Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica, toda vez que tiene las mismas prerrogativas que la Historia Clínica manuscrita, en aspectos clínicos y legales, para todo proceso de registro y acceso a la información correspondiente a la salud de las personas.
- Los servicios médicos de apoyo públicos, privados o mixtos, que brindan atención reiterada a los mismos usuarios de salud o pacientes, y que por la naturaleza del servicio que brindan, deben llevar el registro seriado de dichas atenciones en historias clínicas, y que para tal fin empleen historias clínicas electrónicas, están obligados a acreditar su sistema de información, según lo señalado en la normatividad de la materia.
- Todo registro en una Historia Clínica Electrónica es refrendado con una firma digital, por tanto, es un documento que cuenta con la misma validez y eficacia jurídica que una Historia Clínica manuscrita soportada en papel y refrendada con una firma, en concordancia con lo establecido en la Ley.
- La Historia Clínica Electrónica debe contar con una estructura, que separe los datos de identificación del titular, de los datos de sus atenciones, pudiendo asociarse ambas únicamente en el ámbito de prestación de atención asistencial del titular. Esta estructura debe seguir lo establecido en el apartado 5.1.1 del numeral 5.1. de la Norma Técnica de Salud.

- Toda acción de registro en la Historia Clínica electrónica y manuscrita debe darse únicamente como consecuencia de la prestación de salud al usuario de salud y, consignar los datos necesarios para una posterior auditoría.
- El usuario de salud tiene el derecho de acceder a los datos contenidos en su Historia Clínica Electrónica, a que le sean presentados de manera inteligible, que le sean explicados y a solicitar su modificación en caso de estar probadamente erróneos.
- El paciente o usuario de salud debe proporcionar sus datos de filiación al abrir o crear una historia clínica electrónica, sujetándose al principio de veracidad.
- La determinación de Información Clínica Sensible la realiza el usuario de salud o paciente en el momento de la atención a través del Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas - SHICE, en la Institución Prestadora de Servicios de Salud; en el servicio o área donde recibe la prestación de salud.
- Ningún dato registrado en la Historia Clínica Electrónica podrá ser eliminado, y de ser necesaria su corrección, ésta deberá realizarse como un nuevo registro, sin eliminar el que se pretende corregir, e indicando el motivo de tal corrección.
- El uso de soportes informáticos, ópticos o de cualquier otra naturaleza tecnológica debe garantizar la autenticidad, confidencialidad, integridad, conservación y custodia de la Historia Clínica Electrónica.
- El Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas de una IPRESS debe estar acreditado por la Dirección de Salud, Dirección Regional de Salud o la que haga sus veces; en el marco de lo señalado en la Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Electrónicas – RENHICE y su Reglamento, y otros documentos normativos que apruebe la Autoridad Nacional de Salud.
- El diseño, desarrollo e implementación del Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas, debe tener en consideración el uso de los datos, procesos y metodologías estandarizadas a través de la Oficina General de Tecnologías de la

Información–OGTI del MINSA o la que haga sus veces, según la normatividad vigente.

- El Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas debe ser periódicamente auditado en el marco de lo que disponga la Autoridad Nacional de Salud. El Comité Institucional de Historias Clínicas correspondiente, verifica el cumplimiento de las Auditorías de Calidad del Registro. En las IPRESS que tienen constituidos el Comité de Auditoría Médica o el Comité de Auditoría en Salud, la auditoría se realiza a través de estos equipos, en ausencia de éstos será asumido por el Comité Institucional de Historias Clínicas.
- Las IPRESS públicas, privadas o mixtas, que cuentan con historias clínicas manuscritas, deberán implementar en forma progresiva la historia clínica electrónica, de acuerdo con su disponibilidad presupuestal, y su implementación deberá seguir los estándares para la acreditación de su sistema de información de historias clínicas electrónicas ante el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas – RENHICE.
- La implementación de las Historias Clínicas Electrónicas en una IPRESS no implica que las historias clínicas manuscritas pre existente en ésta tengan que ser transformadas a la versión electrónica.
- Las IPRESS públicas, privadas o mixtas, que cuentan con historias clínicas informatizadas, deberán implementar un sistema de información de historias clínicas electrónicas para la acreditación ante el RENHICE.
- La Norma Técnica del Ministerio de Salud menciona que la Historia Clínica Electrónica debe contar con:
 - Base de datos.
 - Estructura de datos estandarizada.
 - Control de acceso restringido – Privilegio de accesos.
 - Sistema de copias de resguardo.

- Registro informatizado de firmas de usuarios (ajustarse a lo establecido en la normatividad).
- Simultaneidad de accesibilidad.
- Confidencialidad.
- Recuperabilidad.
- Inviolabilidad de los datos.
- Debe ser auditable.
- Debe permitir la secuencialidad de las atenciones.
- Debe permitir la impresión. (MINSA, 2016)

g. Transición a una historia clínica electrónica

Según refiere el Ministerio de Salud, todas las IPRESS que cuenten con Historias Clínicas Informatizadas deben implementar un Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas, para lo cual deben iniciar con:

- Cumplir mínimamente los aspectos de seguridad: Confidencialidad, disponibilidad, integridad y autenticidad; y con lo establecido en la Directiva de Seguridad de la Información del Ministerio de Justicia.
- Implementar la firma digital para los profesionales de la salud según lo señalado en la normatividad vigente, que autoriza el uso de firma digital en actos médicos y actos de salud.
- Cuando se implemente la firma digital para los usuarios de salud; estará exonerado de imprimir los formatos de atención y de seguir usando la historia clínica manuscrita.
- El registro de la atención debe ser realizado en el sistema de información antes indicado, por el profesional de la salud que brindó la prestación y en el mismo momento.

- La Institución Prestadora de Servicios de Salud debe garantizar que los profesionales de la salud se autenticuen en el sistema de información con sus credenciales de acceso, y que se asegure la trazabilidad de los datos registrados, los mismos que se realizan por única vez.
- Para el caso de menores de edad o personas que requieran un apoderado, tutor o representante legal, serán quienes firmarán electrónicamente los formatos de atención.
- Para la implementación de la Historia Clínica Electrónica, se debe tener como referencia el marco legal establecido por la Ley N° 30024; Ley que crea el Registro Nacional de Historia Clínica Electrónica y su Reglamento, y los documentos normativos que genere la Autoridad Sanitaria Nacional. (MINSa, 2016)

1.3. GLAUCOMA

1.3.1. Concepto

El Glaucoma “es una neuropatía óptica progresiva caracterizada por alteraciones específicas del campo visual asociado a la muerte de las células ganglionares de la retina. El 70% de los casos es el glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA)”. (PAAO, 2019)

1.3.2. Epidemiología

El glaucoma es la segunda causa de ceguera a nivel mundial después de la catarata; su gravedad consiste en que esta enfermedad causa ceguera irreversible, diferenciándose de la catarata, en que luego del tratamiento de la misma, la visión se recupera. Típicamente se reconocen dos tipos de glaucoma: el glaucoma de ángulo abierto y el glaucoma de ángulo cerrado; el primero es el más frecuente. Se han identificado varios factores que pueden influir en la progresión del glaucoma que conlleva a la ceguera estos son: nivel de la presión intraocular, antecedente familiar de glaucoma, edad de presentación, severidad de la enfermedad y la rapidez de la progresión, así también el tratamiento adecuado y oportuno. (ICO, 2019)

El glaucoma es una forma de neuropatía óptica y es la segunda causa de ceguera en el mundo, se estima que es el responsable del 6.6% al 8% de la ceguera (Bourne et al, 2016). (Pascolini et al, 2018).

Una reciente revisión que incluyó 50 estudios poblacionales incluyó a 252,894 personas y encontraron que la prevalencia mundial de glaucoma es de 3.54%, por lo cual se estima que están afectados 64.26 millones de personas, pero su impacto es muy diferente dependiendo del país en el que vive la persona. (Tham et al, 2014)

Por ejemplo, en Asia, que es el continente más poblado, se presenta alta prevalencia de glaucoma, pues se tiene el dato de que son 39 millones de personas (3.4% de la población regional) los afectados por esta enfermedad y concentra el 60% de casos a nivel mundial debido al envejecimiento de la población y a su altísima densidad poblacional, sin embargo, en África y Latinoamérica la prevalencia es más alta (4.79% y 4.51%, respectivamente). Las proyecciones sobre esta enfermedad, estimaron que el número de personas que desarrollaron glaucoma se incrementó hasta 76 millones en 2020 y se calculan un incremento hasta 111.8 millones en 2040, con marcados incrementos en las poblaciones asiáticas y africanas. (Tham et al, 2014)

Un estudio refiere que el glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA), es el responsable de 3 de cada 4 casos de glaucoma (Kapetanakis et al 2016).

Uno de los problemas principales asociados al glaucoma, es que por lo general se detecta tardíamente, dado que, en las primeras etapas de la enfermedad, la mayoría de pacientes son asintomáticos, se ha reportado que, en los países subdesarrollados, entre 82% y 96% de pacientes con glaucoma no tuvieron diagnóstico oportuno. (Pan et al, 2016)

Incluso en los países más desarrollados, entre el 50% y 85% de los pacientes desconocían que tenían la enfermedad y fue a partir de que se inicia la pérdida de la visión cuando acuden a la consulta y son diagnosticados. (Gupta et al, 2016)

Se han encontrado diferencias raciales que demuestran mayor incidencia de glaucoma en personas de raza negra, quienes tienen 4.4 veces más riesgo de tener glaucoma no

diagnosticado en comparación a los blancos, y en los hispanos el riesgo es 2.5 veces mayor que en los blancos. (Shaikh et al, 2014)

El diagnóstico se realiza cuando la enfermedad está avanzada en al menos un ojo en el 33% de pacientes. Estudios han reportado que la edad y el estado visual al inicio de la enfermedad, la evolución natural de la enfermedad, la presión intraocular en niveles más altos, las brechas en el acceso a los servicios y la calidad de los mismos, la adherencia que el paciente tiene respecto al tratamiento, los controles periódicos y el seguimiento, el desconocimiento sobre el glaucoma y la pobreza son los factores de riesgo más importantes que llevan a la ceguera por glaucoma. (Colon, 2017) (Prevent Blindness, 2014)

En las personas de raza negra, el glaucoma se presenta a edades más tempranas, es por ello que la evolución de la enfermedad es más agresiva y lleva a la ceguera temprana. (Bailey et al, 2016) (Shen et al, 2016).

Los factores de riesgo de glaucoma, son el género, siendo más frecuente en los varones (Li et al, 2014). También se ha visto asociación con el antecedente de enfermedad cardiovascular, enfermedades cardiometabólicas como la diabetes, estando estas enfermedades muy relacionadas con el glaucoma. La hipertensión arterial y quizá también la hipotensión son factores de riesgo. (Tarkkanen et al, 2014)

Los factores oculares que incrementan el riesgo de glaucoma son la miopía y un nivel alto de presión intraocular (Nayak et al 2015). En varios estudios se encuentra relación directa entre la mayor edad y el riesgo de glaucoma, pero esto depende también de la raza (Shen et al, 2016) (Yamamoto et al, 2017).

El hecho de vivir con glaucoma tiene muchas consecuencias para la vida de los pacientes, no sólo constituye una fuente de muy alta carga económica, a lo cual se añade el gran estrés que se enfrenta por la pérdida visual, el dolor y los efectos adversos del tratamiento, todo lo cual repercute de forma negativa en la calidad de vida calidad de vida. (Lazcano-Gomez et al, 2016) (Prager et al, 2016)

En los pacientes con glaucoma se encuentran altos niveles de depresión, ansiedad, quemaduras, accidentes, pérdida de capacidad funcional, mal autocuidado, dificultades

para caminar, caídas frecuentes, dificultades para conducir y para realizar actividades como leer, trabajos manuales, entre otras (Lim et al, 2016) (Quaranta et al, 2016). La afectación de la calidad de vida es mayor conforme la severidad de la enfermedad es más grave y la pérdida de la visión se va haciendo más notoria, sin embargo, incluso los pacientes con diagnóstico reciente, enfermedad controlada y visión conservada ya reportan baja calidad de vida; asimismo, el sólo hecho de tener que usar la medicación diariamente en forma estricta y de por vida y los altos costos de las medicinas, impactan también en la calidad de vida. (Alqudah et al, 2016) (Ayele et al, 2017) (Quaranta et al, 2016)

1.3.3. Manifestaciones clínicas y diagnóstico

El cuadro clínico de esta enfermedad se caracteriza por que se incrementa la presión intraocular, se observa la excavación y degeneración del disco óptico y daños característicos en las fibras de la retina, lo que provoca sus característicos defectos en el campo visual. El síntoma asociado al incremento de la presión intraocular es el dolor ocular intenso, con sensación punzante en el ojo, cefalea, enrojecimiento ocular, visión borrosa, velamiento corneal, edema palpebral, náuseas, vómitos, entre otros. (Ministerio de Sanidad, 2017)

Para realizar el diagnóstico la evaluación más importante es la determinación de la Presión Intraocular (PIO), cuyo rango normal es de 10 a 20 mmHg, así también se debe realizar la evaluación de la estructura anatómica del ángulo anterior del ojo, la evaluación de la papila óptica y la capa de fibras, y la evaluación del campo visual. Para efectuar estas evaluaciones están disponibles una serie de técnicas y procedimientos diagnósticos que pueden mostrar diferencias en cuanto a su precisión, pero cuando el paciente es evaluado por profesionales capacitados en el diagnóstico y tratamiento del glaucoma, así como en establecimientos de salud donde estén disponibles los estudios necesarios y en base a una historia clínica minuciosa y completa, el diagnóstico se realiza con alta precisión y seguridad. (Ministerio de Sanidad, 2017)

Para efectuar el diagnóstico es necesario realizar la visualización del ángulo iridocorneal mediante un prisma o lente de contacto especial (gonioscopia), la medida de la presión intraocular (tonometría), la exploración del campo visual (campimetría) y, lo más

importante es el examen del nervio óptico. Cuando se realiza solo la toma de la presión intraocular, no se logra una buena sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo. La visualización del ángulo de la cámara anterior permite diferenciar entre el glaucoma de ángulo abierto y de ángulo cerrado. Sin embargo, como son opacos el limbo y la esclera situados por encima, el ángulo sólo puede verse mediante gonioscopia. Es importante realizar un diagnóstico completo, y no basarse solamente en el aumento de la presión intraocular puesto que algunos pacientes que presentan glaucoma de tensión normal no van a recibir el tratamiento que precisan, a diferencia de otros con hipertensión ocular que van a recibir el tratamiento innecesario de por vida lo que les puede causar efectos secundarios. Aproximadamente el 90% de los pacientes que tienen hipertensión ocular (>21 mmHg) nunca llegan a desarrollar glaucoma. Se observa también que muchas personas que tienen hipertensión ocular pueden tolerar tensiones elevadas, pero si la presión intraocular excede de 27-30 mmHg es necesario iniciar el tratamiento, sobre todo en aquellas personas que tienen factores de riesgo asociados. (Anderson, 2021)

El síntoma principal es la alteración de la función visual, lo cual se debe al daño en el nervio óptico cuya progresión es de progresión lenta y va causando la pérdida de la visión de forma progresiva e irreversible. Al inicio se presenta alteración de la visión periférica, la misma que es compensada por el ojo menos afectado, es por ello que se demora el inicio de los síntomas, la persona no se da cuenta de la disminución de la visión hasta que la mayoría de las fibras nerviosas están afectadas; el daño en el campo visual va progresando hasta que llega el momento en que se compromete la visión central y es así como se puede llegar a la ceguera total. Conforme se va acentuando la ceguera, se van produciendo consecuencias dramáticas en la vida personal, social y en el trabajo de los pacientes. Además, con el tratamiento no es posible que se recupere la visión perdida, por ello es que el objetivo del tratamiento es prevenir que la enfermedad siga avanzando y que llegue a la ceguera completa sobre todo cuando esta se instaura de forma precoz, es por ello que lo más importante es la detección y el tratamiento temprano. (Ministerio de Sanidad, 2017)

1.3.4. Tratamiento

En la mayoría de pacientes con Glaucoma Primario de Ángulo Abierto, que son diagnosticados de forma temprana de la evolución de la enfermedad y cuando el

tratamiento es instaurado de forma precoz, la evolución es favorable. El tratamiento principal es farmacológico y su objetivo más importante es la mejora de la irrigación arterial de la papila óptica, lo cual se logra por medio de la disminución de la presión intraocular y aumento del flujo sanguíneo. Se les debe enseñar a los pacientes a quienes se les indican hipotensores tópicos a realizar el cierre pasivo de los párpados mediante la oclusión del punto lagrimal luego de la instilación de las gotas, con lo cual se disminuye la absorción sistémica y los efectos secundarios asociados.

Los medicamentos que se emplean con mayor frecuencia son los betabloqueadores tópicos como el timolol, carteolol, levobunolol, etc, pueden causar como efecto adverso broncospasmo y falta de aliento, que los pacientes atribuyen de manera frecuente a los sobreesfuerzos, depresión y fatiga (que muchos pacientes achacan a su edad), confusión, impotencia, caída de cabello, hipoacusia y bradicardia.

Además, se emplean los agonistas adrenérgicos no selectivos tópicos (dipivefrina), pero estos causan mayor incidencia y gravedad de efectos adversos con una alta incidencia de reacciones tóxicas o alérgicas. Otros grupos de fármacos son los agonistas colinérgicos tópicos (acetilcolina, pilocarpina), los inhibidores de la anhidrasa carbónica orales (acetazolamida) que tienen mucha eficacia en la reducción de la presión intraocular, pero con frecuencia presentan efectos adversos que incluyen fatiga, anorexia, depresión, parestesias, alteraciones electrolíticas en plasma, litiasis renal o discrasias sanguíneas, entre otras que limitan su uso.

Tanto en el glaucoma de ángulo abierto como en el de ángulo cerrado, el tratamiento definitivo consiste en la iridotomía periférica con láser es el tratamiento definitivo del glaucoma agudo y como el otro ojo tiene un riesgo del 80% de desarrollar un ataque de glaucoma agudo, debe realizarse una iridotomía profiláctica en ese ojo. (Anderson, 2021)

2. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1. Internacionales

Título: Un método de vigilancia para identificar a los pacientes con sepsis a partir de registros médicos electrónicos en Hong Kong: un estudio retrospectivo de un solo centro.

Autor: Liu Z, Chu R, Lee A, Gomersall Ch, Zhang L, Gin T, Chan M, Wu W, Ling L.

Resumen: Se identificaron a 1352 pacientes adultos hospitalizados con sospecha de infección de los cuales se encontró que el 38,9% de estos pacientes tenían sepsis. Utilizando una cohorte de validación de 490 pacientes, se revisaron los registros médicos electrónicos en los pacientes con infección o sepsis mediante los métodos de Angus y Martin, concluyeron que el registro completo de la información necesaria adoptando un método de vigilancia de la sepsis basado en datos objetivos de una HCE poblacional en Hong Kong fue más preciso que los métodos administrativos, sugiriendo que se pueda utilizar para estimar la incidencia y los resultados de la población de sepsis en Hong Kong. (Liu et al, 2020)

Título: Un nuevo enfoque iterativo interdisciplinario para optimizar la historia clínica electrónica para mejorar la eficiencia perioperatoria.

Autor: Franceschi D, Suarez M, Ruiz J, Seo D, Merchant N.

Resumen: El objetivo de dicho estudio fue optimizar el flujo de trabajo mediante el empleo de historias clínicas electrónicas, mejorar las métricas de la sala operatoria y la satisfacción del usuario. Resultados: se completaron doscientas cuarenta y dos mejoras perioperatorias. Si bien la documentación fue la más afectada, todas las áreas se mejoraron, incluida la facturación, los informes, el registro, la integración de dispositivos, la programación, el suministro central, etc. El cumplimiento de la programación mejoró de <70% a >85% y el retraso total se redujo a la mitad. Estos parámetros se mantuvieron consistentemente durante más de 1 año después de la optimización de 6 semanas. Si bien solo el 5% de los usuarios de la optimización previa estuvieron de acuerdo con la competencia en el sistema electrónico, esto mejoró al 70% de la optimización posterior. Además, la confianza y aceptación del sistema electrónico mejoraron del 40% al 90%, concluyen que, para mejorar

la eficiencia del flujo de trabajo, todos los que contribuyen al proceso perioperatorio deben ser evaluados. (Franceschi et al, 2020)

Título: Registros médicos de pacientes: La digitalización ya no es una opción y debe ser una obligación.

Autor: D'Agostino M, Medina F, Marti M, Saiso S.

Resumen: Los registros médicos han ido transformándose desde ser en primer lugar únicamente elaborados en papel a ser, en muchos casos, únicamente digitales. Este cambio se ha ido realizando de forma gradual y en forma un tanto independiente del sistema local o nacional de información en salud y luego ha pasado por un proceso de integración que permitió su interconexión con todo el sistema. Esto se pudo desarrollar debido a que actualmente la sociedad tiene un amplio acceso a sistemas electrónicos que posibilitan la comunicación e intercambio de datos entre sí de manera ágil y tecnológicamente interoperable. Sin embargo, todavía persisten algunas desventajas que deben ser superadas para alcanzar el máximo de eficiencia entre las cuales destacan el establecimiento de la seguridad, privacidad y confidencialidad de los datos; pero de lo que no debe quedar ninguna duda es que los registros médicos en formato digital son hoy una poderosa e indispensable herramienta para la toma de decisiones, la formulación de políticas y la adecuada gestión de la salud pública. (D'Agostino et al, 2020)

Título: Asociación entre Historia Clínica Electrónica y Calidad Sanitaria.

Autor: Lin L, Wu Ch, Cheng M, Chen J, Wang Ch, Cheng An.

Resumen: En general, se ha pensado que la implementación de registros médicos electrónicos (EMR) mejora la eficiencia y la seguridad médicas, pero falta evidencia consistente de una mejor calidad de la atención médica debido a los EMR en estudios basados en la población. El estudio tuvo el objetivo de evaluar la relación entre el grado de adopción de EMR y los resultados de los pacientes. Los indicadores de calidad de la atención primaria fueron la mortalidad hospitalaria, el reingreso a los 14 días y la mortalidad postoperatoria a las 48 horas. Se incluyeron 262.569 pacientes. Resultados: En comparación con ninguna EMR, la implementación completa de EMR condujo a una menor mortalidad hospitalaria y un menor riesgo de readmisión dentro de los 14 días. La

implementación completa de EMR se asoció con un menor riesgo de mortalidad posoperatoria a las 48 horas que sin EMR. La implementación parcial de EMR se asoció con un mayor riesgo de readmisión en 14 días que sin EMR. Concluyen que la adopción completa de EMR mejora la calidad de la atención médica en instituciones médicas. (Lin et al, 2020)

2.2. Nacionales

Título: Adopción de una historia clínica electrónica en establecimientos de salud de primer nivel: una aproximación cualitativa a la perspectiva del personal de salud.

Autor: Tuanama J.

Resumen: El objetivo del estudio fue identificar los principales aspectos que el personal de salud considera caracterizan la adopción de las Historias Clínicas Electrónicas en los Centros de Salud del Ministerio de Salud en los que se implementó el proyecto e-Qhali. La población de estudio fueron 27 trabajadores de salud en diferentes establecimientos de salud (EESS) de primer nivel de atención que han adoptado la Historia Clínica Electrónica (HCE) e-Qhali en Lima Metropolitana. Resultados: A pesar de la adopción del proyecto e-Qhali, que ha permitido implementar con relativo éxito una serie de módulos de registro médico para el primer nivel de atención, la adopción de la HCE es un proceso complejo y ha resultado en un uso inconsistente de las funcionalidades de la plataforma por parte del personal de salud debido a sus limitaciones frente a las actividades que el personal de salud realiza diariamente y a la inconsistencia de la implementación en cuanto a la capacitación y seguimiento del personal de salud usuario. (Tuanama, 2019)

Título: Calidad de registro de las historias clínicas en el área de hospitalización del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2019

Autores: Carhuamaca A, Quispe M, Rodríguez M.

Resumen: El objetivo del estudio fue inferir en cuanto a la calidad de registro de las historias clínicas del área de hospitalización del servicio de Gineco – Obstetricia en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el año 2019. La muestra fueron 51 historias clínicas del área de hospitalización. Resultados: se evidenció un registro deficiente en las historias

clínicas de las pacientes hospitalizadas, es decir, no se cumple con las especificaciones y normas técnicas para un registro de calidad. Existe deficiencia del 39% en el registro de la parte de filiación de las historias clínicas; existe un registro adecuado en la sección enfermedad actual y antecedentes, siendo predominante en el registro de las funciones biológicas y antecedentes. La parte de examen clínico de la historia clínica mantiene un registro por mejorar; el rubro diagnóstico tuvo una calificación final de “por mejorar”; el registro del plan de trabajo obtuvo una calificación de deficiente, teniendo consecuencias como el uso inadecuado de los recursos pertinentes y una estancia prolongada de las pacientes. El registro de tratamiento obtuvo una calificación de “por mejorar”; existe una calificación de “por mejorar” en el rubro notas de evolución, objetivando la necesidad de hacer un mayor seguimiento, verificación y registro del avance del paciente hasta su total recuperación. Se encontró un registro bastante adecuado en las notas de enfermería, teniendo este rubro la máxima calificación obtenida en la investigación. La calificación de deficiente más baja evidenciada se obtuvo en el rubro de indicaciones. (Carhuamaca, 2019)

Título: Calidad de Registros de Historias Clínicas de Consultorio externo según Especialidad Médica en un Centro de Atención Primaria, EsSalud- 2017.

Autor: Gutiérrez G.

Resumen: El objetivo del estudio fue determinar la calidad de los registros de las historias clínicas de consultorio externo según especialidad médica en el Centro de Atención Primaria (CAP) III San Isidro- EsSalud. Para ello se establecieron 7 dimensiones: Filiación, Antecedentes, Consulta médica, Ayuda al diagnóstico, Diagnóstico, Tratamiento y Presentación de expediente. La muestra de estudio fueron 379 historias clínicas. Resultados: Las historias clínicas electrónicas aceptables por especialidad médica fueron 60% de historias clínicas realizadas por Médicos internistas, 54% de historias clínicas realizadas por Médico de familia y 33% de historias clínicas realizadas por Médico general, siendo necesario mayor sensibilización del correcto llenado de las historias clínicas entre el personal médico, implementando un sistema de capacitación permanente y de retroalimentación. (Gutiérrez, 2018)

Título: Historia clínica electrónica como herramienta de mejora en la calidad de atención en la consulta externa Hospital Octavio Mongrut, 2015.

Autor: Espinoza J.

Resumen: El objetivo de dicho estudio fue determinar la historia clínica electrónica como herramienta de mejora en la calidad de atención en la consulta externa de cirugía en el Hospital Octavio Mongrut. Essalud 2015. Se trabajó con 250 historias clínica. Resultados: La media del puntaje global en la HCE fue significativamente mayor que las HCM. Las historias con puntaje aceptable fueron alto. La media del puntaje de filiación, antecedentes, consulta, presentación expediente del grupo de HCE es significativamente mayor que las HCM. La media del puntaje de Ayuda diagnóstica, tratamiento del grupo HCE es menor significativamente que las HCM. El ítem que más se llenó en ambos grupos fue el de filiación y diagnóstico, y el de menor llenado es el de antecedentes. De los antecedentes el más llenado en ambos grupos fue el patológico y familiar, en presentación del expediente el menos llenado en la HCE fue el de firma y sello. (Espinoza, 2015)

2.3. Locales

Se ha realizado la búsqueda de antecedentes investigativos en las Universidades locales y no se ha encontrado ningún estudio similar.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

1.1. Técnicas

En la presente investigación, para la variable independiente se aplicó como técnica el Cuestionario y para la variable dependiente la técnica de la observación documental.

1.2. Instrumentos

1.2.1. Cédula de preguntas de los factores personales, laborales y operativos: Este instrumento fue elaborado por la investigadora, en base a los indicadores de la variable independiente. La cédula está organizada en tres secciones, la primera indaga acerca de los factores personales (2 ítems); la segunda se refiere a los factores laborales (8 ítems) y la tercera a los factores operativos (3 ítems). Para la calificación de este instrumento no se otorgó puntaje a las respuestas. La validación de este instrumento se realizó mediante Prueba Piloto aplicada a los médicos, obteniendo un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,79.

1.2.2. Ficha de observación de datos consignados en la historia clínica electrónica de pacientes con Glaucoma: Este instrumento fue elaborado por la investigadora teniendo como referencia el formato de Historia Clínica del paciente con Glaucoma del Instituto Nacional de Oftalmología, el cual a su vez, cumple con lo establecido en la “Norma Técnica de salud para la Gestión de la Historia Clínica”, así como la “Norma Técnica de Auditoría”, establecida por el Ministerio de Salud y referida en el estudio de Reyes y cols, esta contiene los siguientes indicadores: Datos generales (3 ítems), filiación (11 ítems), antecedentes familiares (4 ítems), antecedentes personales (11 ítems), antecedentes oculares (6 ítems), factor social (4 ítems), examen físico (6 ítems), diagnóstico (2 ítems), plan de trabajo (10

ítems) y firma del médico tratante (1 ítem). La calificación de cada ítem se efectuó otorgando 10 puntos si estaban presentes, 5 puntos si estaban incompletos y 0 puntos si no estaban presentes. (Carhuamaca, 2019)

Luego de lo cual el baremo de calificación de la calidad del registro es:

- Aceptable: > 90 puntos.
- Por mejorar: 75 - 90 puntos.
- Deficiente: < 75 puntos.

Este instrumento se encuentra validado en la norma establecida por el Ministerio de Salud vigente desde el año 2016 (MINSa, 2016).

1.3. Cuadro de Coherencia

VARIABLE	INDICADOR	TECNICA	INSTRUMENTOS	ITEMS
Variable Independiente: Factores asociados	Personales	Cuestionario	Cédula de preguntas de los factores personales, laborales y operativos	1, 2
	Laborales			3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Operativos			11, 12, 13
Variable dependiente Calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas	Datos generales	Observación documental	Ficha de observación de los datos consignados en la historia clínica electrónica de pacientes con glaucoma	1, 2, 3
	Filiación			4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
	Antecedentes familiares			15, 16, 17, 18
	Antecedentes personales			19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
	Antecedentes oculares			30, 31, 32, 33, 34, 35
	Factor social			36, 37, 38, 39
	Examen físico			40, 41, 42, 43, 44, 45
	Diagnóstico			46, 47

	Plan de trabajo			48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56
	Firma del médico tratante			60

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

La investigación fue realizada en los Servicios de Oftalmología del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, sito en la esquina de las calles Peral y El Filtro s/n en el distrito de Arequipa y el Hospital III Yanahuara EsSalud sito en la esquina de la Av. Enmel y calle Zamacola, en el distrito de Yanahuara, ambos en la provincia, departamento y región Arequipa.

2.2. Ubicación Temporal

El presente es un estudio coyuntural que fue realizado durante los meses de marzo a mayo del 2021. Se recolectaron las historias clínicas de pacientes nuevos con diagnóstico de glaucoma durante el periodo de junio a diciembre del 2019, mientras que la aplicación de las cédulas de preguntas de los factores personales, laborales y operativos de los médicos oftalmólogos de los servicios de oftalmología de los hospitales de EsSalud, se realizó durante los meses de marzo a abril del 2021.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Población

La población estuvo representada en primer lugar por los médicos oftalmólogos del Servicio de Oftalmología de los Hospitales EsSalud, los que sumaron en total 19 médicos. Asimismo, se tuvo como población a las Historias Clínicas Electrónicas de los pacientes nuevos con diagnóstico de Glaucoma atendidos durante el periodo de Junio a Diciembre del 2019, los que sumaron 82 pacientes. Cabe resaltar, que no pudimos contar con una

muestra más grande de historias clínicas debido al advenimiento de la Pandemia por SARS-COV- 2 en el año 2020, con la consiguiente suspensión de consulta externa.

Finalmente, las unidades de análisis fueron 15 médicos oftalmólogos que aceptaron participar en el estudio y 82 Historias Clínicas Electrónicas, según el cumplimiento de los siguientes criterios:

De inclusión:

- Médicos oftalmólogos del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo y del Hospital III Yanahuara, EsSalud que aceptaron participar en el estudio.
- Historias Clínicas Electrónicas de pacientes nuevos con diagnóstico de Glaucoma, atendidos en los Servicios de Oftalmología de los Hospitales Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo y Hospital III Yanahuara, EsSalud.

De exclusión:

- Historias clínicas en custodia.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

Una vez obtenida la autorización para la realización del estudio se procedió a realizar el trámite respectivo en la Unidad de Investigación y Capacitación de EsSalud para que se autorice la ejecución de la investigación. Luego de ello, se efectuó la aplicación de la Cédula de preguntas de los factores personales, laborales y operativos dirigido a los médicos oftalmólogos en ambos hospitales previa coordinación con las Jefaturas de los servicios. Posteriormente, con ayuda de la oficina de informática se obtuvo el registro de todos los pacientes nuevos con diagnóstico de Glaucoma, procediendo a la búsqueda y revisión de las historias clínicas electrónicas mediante el software correspondiente en base a los criterios de inclusión. Una vez concluida la etapa de recolección de datos, se realizó el informe final de la investigación.

3.2. RECURSOS

Humanos:

La investigadora: Palomino Bernal Adriana.

Institucionales:

Hospital Nacional Carlos Alberto Según Escobedo, EsSalud.

Hospital III Yanahuara, EsSalud.

Materiales:

Instrumentos de recolección de datos, material de escritorio, computadora, insumos de computadora, files.

Financieros:

La investigación fue solventada con recursos propios de la investigadora.

3.3. Validación de los instrumentos

La cédula de preguntas de los factores personales, laborales y operativos, fue validada mediante Prueba Piloto obteniendo una confiabilidad alfa de Cronbach de 0,79. La ficha de observación de los datos consignados en la historia clínica electrónica de pacientes con Glaucoma, no requirió validación, porque se basa en la Norma Técnica de Auditoria del Ministerio de Salud, siendo un instrumento validado y aplicado en diversos estudios. (Carhuamaca, 2019) (Gutiérrez, 2017) (Minsa, 2016)

3.4. Criterios para el manejo de resultados

Una vez obtenidos los datos se procedió a la tabulación de la información para lo cual se realizó una base de datos en el programa Excel. El análisis estadístico consistió en la aplicación de estadística descriptiva para determinar los valores mínimos y máximos para las variables cuantitativas, así como las frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Finalmente, los resultados son presentados en tablas.



CAPÍTULO III
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TABLA 1
MÉDICOS DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DE LOS HOSPITALES DE
ESSALUD SEGÚN FACTORES PERSONALES. 2021.

FACTORES PERSONALES	Nº	%
Edad:		
30 – 39	5	33,33
40 – 49	5	33,33
50 – 59	3	20,00
60 – 69	1	6,67
70 a más	1	6,67
TOTAL	15	100
Sexo:		
Masculino	14	93,33
Femenino	1	6,67
TOTAL	15	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, las edades de los médicos oftalmólogos se presentan desde los 33 hasta los 70 años, el 33,33% de médicos tienen de 30 a 39 años y de 40 a 49 años; el 20% tienen de 50 a 59 años; 6,67% tienen de 60 a 69 años y de 70 años a más. La edad promedio de los médicos es de 43 años.

En cuanto al sexo, el 93,33% de oftalmólogos son de sexo masculino y el 6,67% femenino.

TABLA 2
MÉDICOS DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DE LOS HOSPITALES DE
ESSALUD SEGÚN FACTORES LABORALES. 2021.

FACTORES LABORALES	Nº	%
Condición laboral:		
Nombrado	1	6,67
Contratado a plazo indeterminado	13	86,67
Locación de servicio	1	6,67
TOTAL	15	100
Tiempo de servicio en el hospital:		
< 5 años	8	53,33
5 a 10 años	2	13,33
11 a 15 años	1	6,67
16 a 20 años	4	26,67
> 20 años	0	0,00
TOTAL	15	100
Tiempo de servicio en la especialidad:		
< 5 años	4	26,67
5 a 10 años	4	26,67
11 a 15 años	2	13,33
16 a 20 años	2	13,33
> 20 años	3	20,00
TOTAL	15	100
Grado académico:		
Médico especialista en oftalmología (MO)	12	80,00
Médico oftalmólogo y Magister	3	20,00
TOTAL	15	100
Tiene formación adicional en Glaucoma:		
No	12	80,00
Si	3	20,00
TOTAL	15	100
Ha recibido capacitación de la institución para la elaboración de las historias clínicas electrónicas:		
Si	9	60,00
No	6	40,00
TOTAL	15	100

Calidad de la capacitación:		
Buena	1	11,12
Regular	4	44,44
Deficiente	4	44,44
TOTAL	9	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, la condición laboral del 86,67% de los médicos oftalmólogos es contratado a plazo indeterminado, el 6,67% de médicos son nombrados y el 6,67% tienen contrato de locación de servicio. En cuanto al tiempo de servicio en el hospital, el 53,33% trabajan menos de cinco años, el 26,67% de 16 a 20 años, el 13,33% de 5 a 10 años y el 6,67% de 11 a 15 años. El tiempo de servicio en la especialidad es menor a cinco años en 26,67%, de 5 a 10 años en 26,67%, de 11 a 15 y de 16 a 20 años en 13,33% y mayor de 20 años en 20%. En cuanto al grado académico de los médicos, el 84,62% son médicos especialistas en oftalmología y el 15,38% de médicos oftalmólogos tienen también grado de Magister. El 80% de oftalmólogos refirieron que no tenían formación adicional en glaucoma y el 20% si la tiene. Asimismo, sólo un médico refirió que al momento de la evaluación se encontraba en capacitación en glaucoma.

En cuanto a la capacitación de la institución para la elaboración de las historias clínicas electrónicas, el 60% de médicos indicó que si habían recibido capacitación y el 40% no la había recibido. Entre los médicos que sí recibieron capacitación, el 44,44% consideró que la capacitación fue regular, 44,44% deficiente y sólo un médico (11,12%) la considero buena.

TABLA 3
MÉDICOS DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DE LOS HOSPITALES DE
ESSALUD SEGÚN FACTORES OPERATIVOS. 2021.

FACTORES OPERATIVOS	Nº	%
La infraestructura del consultorio ofrece el espacio físico adecuado para el hardware necesario		
No	10	66,67
Si	5	33,33
TOTAL	15	100
Ventajas de las Historias clínicas electrónicas:		
Redacción: siempre legible	13	86,67
Menos costoso	13	86,67
Siempre se identifica al médico	12	80,00
Siempre se consigna fecha y hora	12	80,00
Registro cronológico de hechos	11	73,33
Disponibilidad en todo momento	10	66,67
Permanece inalterable en el tiempo	10	66,67
Facilita la transferencia de información	9	60,00
Evita tratamientos redundantes	7	46,67
Contiene información completa	5	33,33
Seguridad de la información	4	26,67
Ingreso de datos estandarizado	2	13,33
Garantía en la reserva de información	2	13,33
Desventajas en la realización de la Historias clínicas electrónicas:		
Dificultades en el manejo del software	12	80,00
Cortes del servicio de internet	11	73,33
Personal ajeno con acceso a la información	11	73,33
Afecta la relación médico – paciente	9	60,00
Disminuye el tiempo de atención del paciente	9	60,00
Software puede ser vulnerado	8	53,33
Puede causar temor, desconfianza en el personal	6	40,00
Aumenta los costos para la institución	4	26,67

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, el 66,67% de los médicos oftalmólogos refieren que la infraestructura del consultorio no ofrece el espacio físico adecuado para el hardware, necesario para la elaboración de las historias clínicas electrónicas y el 33,33% considera que sí hay suficiente espacio.

En cuanto a las ventajas de la realización de las Historias clínicas electrónicas, destacan la redacción en 86,67%, menos costoso en 86,67%, siempre se identifica al médico tratante en 80%, siempre se consigna fecha y hora de la atención en 80%, el registro cronológico de los hechos en el 73,33%, la información está disponible en todo momento en 66,67%, permanece inalterable en el tiempo en 66,67% entre otras.

Las desventajas de la realización de las Historias clínicas electrónicas según los médicos oftalmólogos, son dificultades en el manejo del software en 80%, cortes del servicio de internet en 73,33%, personal ajeno con acceso a la información en 73,33%, afecta la relación médico – paciente en 60%, disminuye el tiempo de atención del paciente en 60%, el software puede ser vulnerado en 53,33% entre otros.

Cabe señalar que algunos médicos indicaron que una desventaja adicional es que el software no tiene soporte para exámenes de imagenología y también consideran que el software no es muy adecuado para la especialidad de oftalmología.

TABLA 4
PUNTAJES PROMEDIO DE LOS INDICADORES DE LA CALIDAD DE REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DE LOS HOSPITALES DE ESSALUD. 2021.

PUNTAJES DE LOS INDICADORES DE LA CALIDAD DE REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Promedio	DE ±
Datos generales	0	10	5,00	0,00
Filiación	0	10	5,00	0,55
Antecedentes familiares	0	10	1,09	2,08
Antecedentes personales	0	10	2,86	2,48
Antecedentes oculares	0	10	1,40	2,26
Factor social	0	10	0,00	0,00
Examen físico	0	10	6,89	2,43
Diagnóstico	0	10	9,63	1,52
Plan de trabajo	0	10	3,47	2,31
Interconsultas, procedimientos, tratamiento y próxima cita	0	10	5,00	0,00
Firma del médico tratante	0	10	0,00	0,00

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla que, en los indicadores de datos generales y filiación, las historias clínicas fueron calificadas con puntaje promedio de 5, esto porque no todos los ítems que debían consignarse en las historias estaban completos; en los indicadores de antecedentes familiares, antecedentes personales y antecedentes oculares, los puntajes promedio fueron 1,09, 2,86 y 1,40 respectivamente.

En el factor social, el puntaje obtenido fue 0 puntos en todas las Historias, puesto que en ninguna de las Historias se encontró que los médicos consignaran dicha información, esta omisión es importante porque el Glaucoma es una enfermedad que genera un importante impacto tanto personal, familiar y social en los pacientes afectados, porque se asocia a la posibilidad de que el paciente vaya presentando una disminución o pérdida de la visión de manera gradual e incluso en ocasiones esta pérdida ocurre en forma rápida y abrupta, lo cual, como es comprensible, genera un grave impacto en la capacidad funcional, autocuidado y calidad de vida del paciente; por ello es necesario indagar acerca del apoyo social que recibe el paciente, la capacidad de sostener tratamiento a largo plazo o de por vida, en los pacientes que no radican en la ciudad y son referidos al hospital para su evaluación por el Servicio de Oftalmología, también es muy importante valorar su acceso geográfico a servicios médicos y el acceso a farmacias donde podría conseguir los tratamientos prescritos.

El indicador de examen físico presenta un puntaje promedio de 6,89 y el indicador de diagnóstico cuyo puntaje promedio fue 9,63, representan los puntajes más altos, porque estuvieron consignados en la mayoría de Historias clínicas. El indicador de plan de trabajo alcanza un puntaje de 3,47 puntos, las interconsultas, procedimientos, tratamiento y próxima cita lograron un puntaje promedio de 5 puntos. La firma del médico tratante estuvo ausente en la totalidad de historias clínicas, ya que en la actualidad aún no se ha complementado el registro de las historias clínicas electrónicas con la firma digital de los médicos.

TABLA 5
CALIDAD DE REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS
DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DE LOS HOSPITALES DE ESSALUD.
2021.

CALIDAD DE REGISTRO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS	Nº	%
Aceptable	0	0,00
Por mejorar	0	0,00
Deficiente	82	100,00
TOTAL	82	100

Fuente: Matriz de sistematización

Se observa en la tabla, que el 100% de las Historias clínicas de los pacientes diagnosticados con Glaucoma son deficientes, este resultado se debe a que en la mayoría de ítems que se deben consignar para efectuar una historia clínica electrónica aceptable para esta patología no son incluidos en forma completa, por el contrario, algunos indicadores fueron completamente ignorados por los médicos que efectúan las historias.

DISCUSIÓN

Se ha demostrado en diferentes investigaciones que la implementación de historias clínicas electrónicas (HCE) en el sector de la atención a las personas mejora la eficiencia y la calidad de la atención, los procesos administrativos y de financiación (Beaulieu-Jones et al, 2017) (Dendere et al, 2021).

El primer objetivo específico planteado en el presente estudio fue identificar los factores personales, laborales y operativos que presentan los médicos del Servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud, y en tal sentido, en la tabla 1, se presentan los resultados acerca de los factores personales de los médicos, donde las edades están comprendidas desde los 33 hasta los 70 años, los porcentajes de las edades más representativas fueron de 30 a 39 y de 40 a 49 años en 33,33%, de 50 a 59 años en 20%; cabe precisar también que, el 13,34% de médicos son adultos mayores. El sexo masculino representa al 93,33% del total de médicos presentándose sólo una mujer.

La tabla 2 muestra los factores laborales de los médicos oftalmólogos, donde se aprecia que el 86,67% tienen contrato a plazo indeterminado; el tiempo de servicio en el hospital fue en 53,33% de médicos menor de cinco años, en 26,67% de 16 a 20 años, en 13,33% de 5 a 10 años y en 6,67% de 11 a 15 años. En cuanto al tiempo de trabajo en la especialidad, en 26,67% es menor de cinco años y de 5 a 10 años respectivamente, en 20% es mayor a 20 años, en 13,33% es de 11 a 15 y de 16 a 20 años. El grado académico del 80% de médicos es de especialista en oftalmología y tres de ellos (20%,) además de ser médicos oftalmólogos tienen también grado académico de Magister. El 80% de médicos refirió que no tienen formación adicional en Glaucoma y el 20% sí la tiene.

En cuanto a la capacitación de la institución para la elaboración de las historias clínicas electrónicas, el 60% de médicos refirieron que sí habían sido capacitados y el 40% no recibió capacitación. Entre los médicos que, si fueron capacitados, el 44,44% considera que la capacitación recibida fue regular, otro 44,44% la considera deficiente y el 11,12% la considera buena.

La tabla 3 muestra los factores operativos de los médicos oftalmólogos, destacando que el 66,67% de los mismos considera que la infraestructura del consultorio no ofrece el espacio físico adecuado para el hardware necesario, y el 33,33% refiere que si lo ofrece. Según apreciación de la investigadora, en realidad en algunos consultorios si se aprecia que el escritorio es casi ocupado en su totalidad por los equipos como el teclado, monitor, impresora, entre otros.

En cuanto a las ventajas de las historias clínicas electrónicas, las más importantes para los médicos oftalmólogos son: La redacción siempre legible en 86,67%, menos costoso en 86,67%, siempre se identifica al médico tratante en 80%, siempre se consigna fecha y hora en 80%, el registro cronológico de los hechos en 73,33%, la disponibilidad en todo momento en 66,67%, permanece inalterable en el tiempo en 66,67%, facilita la transferencia de información en 60%, entre otras.

Las desventajas de las historias clínicas electrónicas que los médicos oftalmólogos señalaron con mayor frecuencia son las dificultades en el manejo del software en 80%, cortes en el servicio de internet en 73,33%, personal ajeno con acceso a la información en 73,33%, afecta la relación médico – paciente en 60%, disminuye el tiempo de atención del paciente en 60%, el software puede ser vulnerado en 53,33%, puede causar temor o desconfianza en el personal en 40% y aumenta los costos para la institución en 26,67%.

Resultados similares fueron reportados por D´Agostino y cols, quienes refieren que a pesar de la innegable importancia de las historias clínicas electrónicas, todavía persisten algunas desventajas que deben ser superadas para alcanzar el máximo de eficiencia entre las cuales destacan el establecimiento de la seguridad, privacidad y confidencialidad de los datos, sin embargo, afirman que es indudable de que los registros médicos en formato digital son actualmente herramientas poderosas e indispensables para la toma de decisiones, la formulación de políticas y la adecuada gestión de la salud pública. (D´Agostino et al, 2020)

En el estudio de Beaulieu-Jones y Moore, refieren que las historias clínicas electrónicas (HCE) se han convertido en una fuente vital de datos de resultados de los pacientes, pero

la prevalencia generalizada de datos faltantes presenta un desafío importante. Las diferentes causas de los datos faltantes pueden introducir un sesgo no intencional, encontrando que las principales deficiencias en cuanto a información faltante se presentan en los datos referidos a los antecedentes de los pacientes, los resultados de la evaluación médica efectuada, tampoco se encuentra el registro de resultados de los exámenes de ayuda diagnóstica realizados ni los planes de tratamiento ni el seguimiento de los mismos. Es por ello, que sugieren que, a pesar de la innegable importancia de las HCE, es preciso realizar mejoras en la capacitación de los profesionales que participan en la elaboración de las historias clínicas electrónicas para el correcto cumplimiento de la información básica y las normas de elaboración de las mismas. (Beaulieu-Jones et al, 2017)

El segundo objetivo específico fue evaluar la calidad del registro de las historias Clínicas Electrónicas de los pacientes con Glaucoma atendidos en el Servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud, habiendo encontrado en la tabla 4, que en la mayoría de los indicadores que evalúan la calidad de registro de las historias clínicas, se obtienen puntajes promedios bajos, porque en la mayoría de las historias clínicas no se consigna toda la información necesaria que debe incluirse para la atención de pacientes con Glaucoma. Los indicadores cuyos ítems estaban incompletos en la mayoría de historias y fueron calificados con cinco puntos a más, pero menos de 10 puntos, fueron los datos generales, filiación, las interconsultas, procedimientos, tratamiento, próxima cita, el examen físico ocular y el diagnóstico; los indicadores incluidos en forma minoritaria en las historias clínicas fueron los antecedentes familiares, antecedentes oculares, los antecedentes personales y el plan de trabajo. La información necesaria que está referida a los factores sociales de los pacientes no fue incluida en ninguna de las Historias clínicas.

Analizada la variable de manera general, en la tabla 5 se observó, que la calidad de registro de las historias clínicas electrónicas es deficiente en el 100% de las mismas. Debido a este resultado, no es posible establecer los factores personales, laborales y operativos que están asociados de forma estadística a la calidad de registro de las historias clínicas, puesto que todas las historias se encuentran en la categoría de deficientes, sin embargo, se podría decir, que existe una asociación tácita entre los factores y la calidad del registro.

Nuestros resultados son diferentes a los hallazgos del estudio de Liu y cols, quienes refieren que el registro completo de la información necesaria cuando se adopta un método de vigilancia de la sepsis basado en datos objetivos de las historias clínicas electrónicas es más preciso que los métodos administrativos. (Liu et al, 2020)

En el estudio de Franceschi y cols, encontraron que realizar las historias clínicas electrónicas permite mejorar de forma significativa la facturación, los informes, el registro, la integración de dispositivos, la programación, el suministro central, etc. Asimismo, encontró que el cumplimiento de la programación mejoró de <70% a >85% y el retraso total se redujo a la mitad. (Franceschi et al, 2020)

En el estudio de Tuanama, refieren que la adopción de las historias clínicas electrónicas es un proceso complejo y que ha generado un uso inconsistente de las funcionalidades de la plataforma por parte del personal de salud, y sobre todo porque existe inconsistencia en cuanto a la capacitación y seguimiento del personal de salud usuario, situación que también se ha observado en el presente estudio. (Tuanama, 2019)

Por su parte Carhuamaca y cols, encontraron resultados similares a los del presente estudio, puesto que reportan que existe registro deficiente en las historias clínicas, las principales deficiencias se presentan en el registro de la filiación, registro del plan de trabajo y las indicaciones, mientras que los aspectos calificados por mejorar fueron la parte del examen físico, el rubro del diagnóstico, tratamiento y notas de evolución de los pacientes. (Carhuamaca et al, 2019)

Asimismo, en el estudio de Gutiérrez encontraron que las historias clínicas electrónicas aceptables fueron las realizadas por los médicos internistas en 60%, el 54% historias clínicas realizadas por médico de familia y 33% de historias clínicas realizadas por médico general, además refieren que es necesario brindar mayor sensibilización del correcto llenado de las historias clínicas entre el personal médico, implementando un sistema de capacitación permanente y de retroalimentación. (Gutiérrez, 2018)

En el estudio de Espinoza, se encuentra que la media del puntaje global en las historias clínicas electrónicas (HCE) fue significativamente mayor que las historias clínicas manuales (HCM); además, la media del puntaje de filiación, antecedentes, consulta, presentación expediente del grupo de HCE es significativamente mayor que las HCM. La media del puntaje de ayuda diagnóstica, tratamiento del grupo HCE es menor significativamente que las HCM. El ítem que más se llenó en ambos grupos fue el de filiación y diagnóstico, y el de menor llenado es el de antecedentes, de los cuales el que estuvo más presente fue el patológico y familiar, y el menos llenado en la HCE fue el de firma y sello del médico. (Espinoza, 2015)

Un reciente estudio refiere que a nivel mundial se está realizando una amplia adopción de registros médicos electrónicos (HCE) y esto conlleva una expansión sin precedentes en la disponibilidad de conjuntos de datos longitudinales integrales que pueden ser utilizados también con fines de investigación. Es decir, que en base a la información que se consigna en las historias clínicas electrónicas, se puede tener datos acerca de la multimorbilidad y la predicción de enfermedades complejas, como las enfermedades cardiovasculares (ECV), la demencia, el cáncer y otras enfermedades relacionadas con el envejecimiento. Sin embargo, el uso de las HCE supone un desafío complejo y desigual de la documentación clínica y la calidad de los datos, puesto que en auditorías efectuadas a estos registros se ha encontrado altos grados de escasez de datos, incompletitud y sesgos entre las personas que llenan dicha información, es decir, que no existen criterios uniformes en relación con la información que se debe consignar. Además, los sistemas de HCE son cambiantes y en evolución dentro y entre instituciones añaden otro nivel de complejidad. Por lo tanto, la extracción, limpieza, armonización, interpretación, gestión y análisis de datos son desafíos importantes para estudios clínicos eficientes basados en HCE. (Manemann et al, 2021)

Los sistemas de registro electrónico de datos han transformado la información y el mantenimiento de registros en el campo médico, y permiten a los proveedores realizar un seguimiento más sistemático de la información del paciente a lo largo del tiempo, promover un enfoque más holístico de la atención al paciente, respaldar la simplificación de la

detección preventiva, respaldar el seguimiento de los pacientes y mejorar calidad general. (ProHealth, 2022)

Según menciona Kawaguchi et al, existe un rápido crecimiento en la implementación de sistemas HCE en entornos de atención médica en todo el mundo en las últimas décadas, destacando que la cantidad y disponibilidad de datos clínicos recopilados automáticamente por las HCE están aumentando a un ritmo exponencial, y han sido reconocidas como un recurso valioso para los datos de observación y para análisis a gran escala, tienen varios beneficios como ser de bajo costo, tener un gran volumen de datos y ahorrar tiempo cuando esta información se emplea con fines de investigación porque no sería necesario reclutar y retener participantes. (Kawaguchi et al, 2019)

Se observó que el acceso a las HCE puede mejorar levemente la adherencia a los procesos de monitoreo de factores de riesgo y recibir servicios preventivos. Dado que el seguimiento es importante para la adherencia del paciente y para los resultados clínicos, este hallazgo respalda la necesidad de investigar más a fondo el impacto del acceso a las HCE en estos procesos.

Con base en estos resultados y su incertidumbre, por el momento no se puede sugerir que las organizaciones de salud que aún no ofrecen acceso a HCE a los pacientes deban introducirlo como un medio para fomentar el empoderamiento de los pacientes y mejorar los resultados de los pacientes.

Una revisión Cochrane en la que se incluyeron diez estudios con 78 a 4500 participantes y un seguimiento de tres a 24 meses, concluye que la calidad de la información que se registra en las historias clínicas electrónicas es baja en la mayoría de casos, es por ello que los proveedores deben determinar si la infraestructura de tecnología de la información de salud subyacente está en su lugar y permite el acceso de los pacientes, y si el personal clínico tiene los recursos para proporcionar un manejo continuo del paciente al ofrecer funcionalidades adicionales (por ejemplo, responder a los mensajes del paciente, monitorear los datos de salud del paciente). Señalan también que es necesario que los

proveedores puedan mejorar los resultados de la baja calidad de las HCE, por ejemplo, diseñando cuidadosamente interfaces fáciles de usar, así también estableciendo normas que permitan que todos los pacientes que se atiendan en la institución tengan HCE en las cuales exista equidad en cuanto a la información y sobre todo durante la implementación, la capacitación y el apoyo; mención especial merece la capacitación que necesita el personal de salud, sobre todo los de mayor edad para lograr una adecuada adaptación a este tipo de trabajo, sobre todo cuando se trata del uso de interfaces complejas, es decir, que la institución debe promover mejoras en la alfabetización digital o alfabetización en salud. (Ammenwerth et al, 2021)

En base a la experiencia de la investigadora por su trabajo en el Servicio de Oftalmología, se puede comentar, que en el caso de los médicos adultos mayores, la edad parece jugar en contra de una mejor o más rápida adaptación a efectuar las historias clínicas en forma electrónica, porque al parecer la mayoría de estos profesionales no dominan mucho el uso de los equipos informáticos y además, el software también es un poco complicado en su manejo, se cuelga de forma frecuente y es necesario repetir los procesos ya efectuados, lo que no sólo genera pérdida de tiempo sino y principalmente resta minutos al tiempo de atención efectivo que el médico le brinda al paciente y esto podría también explicar el hecho de que mucha información que debería solicitarse para incluirla en la historia clínica se pase por alto, a lo que se suma la alta carga de pacientes que son atendidos por turno.

Entre los factores laborales que se consideran que podrían asociarse a la calidad de registro de las historias clínicas deben destacarse, que la mayoría de los médicos oftalmólogos no tienen subespecialidad o formación adicional en Glaucoma, por lo tanto, podrían obviar recabar información que es necesaria considerar en el estudio de esta patología. Sin embargo, el factor más importante que explica el resultado obtenido es que el 40% de médicos no han sido capacitados por la institución para la elaboración de las historias clínicas electrónicas y además casi todos los médicos capacitados consideran que la capacitación es regular o deficiente. Por tanto, en cuanto a los factores laborales destaca la falta de subespecialidad de los médicos tratantes y la percepción de que la capacitación brindada por la institución a los médicos fue deficiente o regular.

En cuanto a los factores operativos, se podría afirmar que la falta del espacio físico adecuado en el consultorio podría generar cierta incomodidad en el personal, aunque el mayor efecto se presenta en el paciente, porque varios de ellos refieren quejas en el sentido de percibir que los médicos parecen estar más atentos en el manejo de los equipos de cómputo que en la atención del paciente, entonces realizar las historias de forma electrónica podría repercutir en la calidad de atención y en que los pacientes perciban un trato menos humanizado por parte de los profesionales.

En cuanto a las ventajas y desventajas, se encontró que las primeras exceden a las desventajas, por lo cual, se considera necesario afianzar aún más los aspectos positivos de este método de trabajo, puesto que redundarán en que se obtenga mayor satisfacción de los médicos oftalmólogos y sobre todo de los pacientes.

Finalmente, cabe resaltar que es de gran preocupación los resultados obtenidos en este estudio, en el cual demostramos que el 100 % de las historias clínicas revisadas no cumplieron con los estándares de calidad necesarios, no permitiéndonos determinar los factores personales, laborales y operativos de los médicos oftalmólogos que influyen en la calidad del registro de las historias clínicas de los paciente con diagnóstico de Glaucoma, hecho que plantea la necesidad de instaurar nuevos protocolos y formatos de registro de las mismas, así como, proponer estrategias de capacitación continua al personal de salud en el llenado de formatos electrónicos.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Los factores personales, laborales y operativos que presentan los médicos del Servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud son: En cuanto a los factores personales, las edades de los médicos oftalmólogos más frecuentes están comprendidas entre los 30 a 39 y de 40 a 49 años en 33,33% cada uno; el 93,33% son de sexo masculino. Los factores laborales son: el 86,67% de médicos oftalmólogos son contratados a plazo indeterminado; el 53,33% tienen un tiempo de servicio en el hospital menor a cinco años y el tiempo de servicio en la especialidad es menor a cinco años en el 26,67% y de 5 a 10 años en 26,67%; el 100% de los médicos son especialistas en oftalmología; el 80% de los médicos no tiene formación adicional en Glaucoma; el 60% ha recibido capacitación de la institución para la elaboración de las historias clínicas electrónicas, de ellos el 44,44% considera que la capacitación fue regular y el 44,44% la considera deficiente. Los factores operativos que perciben los médicos oftalmólogos son que el 66,67% considera que la infraestructura del consultorio no ofrece el espacio físico adecuado para el hardware necesario; las principales ventajas de las historias clínicas electrónicas son la redacción en 86,67%, menos costoso en 86,67%, siempre se identifica al médico en 80%, siempre se consigna fecha y hora de la atención en 80%, registro cronológico de los hechos en 73,33%. En cuanto a las desventajas destacan las dificultades en el manejo del software en 80%, los cortes del servicio de internet en 73,33%, personal ajeno con acceso a la información en 73,33%, afecta la relación médico – paciente en 60% y la disminución del tiempo de tiempo de atención del paciente en 60%.

SEGUNDA

La calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de los pacientes con Glaucoma atendidos en el Servicio de Oftalmología de los Hospitales de EsSalud es deficiente en el 100% de historias clínicas revisadas.

TERCERA

No es posible establecer los factores personales, laborales y operativos asociados a la calidad del registro de las Historias Clínicas Electrónicas de pacientes con Glaucoma atendidos en los Hospitales de EsSalud, dado que el 100% de las historias clínicas son deficientes, debido a que incumplen la mayoría de los datos que son necesarios considerar para elaborar las historias clínicas de los pacientes con Glaucoma.



RECOMENDACIONES

PRIMERA

A la Dirección de los Hospitales de EsSalud, se sugiere tener en cuenta los resultados de la presente investigación a efectos de que se puedan aplicar algunos cambios orientados a la mejora de la calidad de las historias clínicas electrónicas, básicamente se debe capacitar al 100% de médicos especialistas en el manejo del software, y realizar retroalimentación para comprobar que la capacitación ha sido adecuada, especialmente se debe reforzar la capacitación a los médicos de mayor edad, puesto que ellos presentan mayor grado de dificultad en el manejo de los sistemas electrónicos.

SEGUNDA

A la Jefatura de los servicios de oftalmología de los hospitales de EsSalud, se sugiere implementar un formato de historia clínica electrónica completo que permita incluir e incidir en todos los aspectos que deben valorarse en el estudio y seguimiento de los pacientes con diagnóstico de Glaucoma.

TERCERA

A la Jefatura de los servicios de oftalmología de los hospitales de EsSalud, se sugiere que, debido al incremento de la demanda de pacientes con glaucoma, se realice capacitación continua de los médicos oftalmólogos de la institución en esta materia.

CUARTA

Se sugiere que la institución trate de optimizar el servicio de intranet para disminuir o evitar los cortes de la red que afectan el desarrollo de las consultas médicas y la realización de las historias clínicas electrónicas. Así también se debe mejorar la seguridad de la información y evitar la vulnerabilidad del software.

QUINTA

Se sugiere la realización de más estudios orientados a analizar la calidad en el registro de las historias clínicas de otras patologías prevalentes en el campo de la Oftalmología y comparar los resultados obtenidos en nuestro estudio con la posibilidad de establecer alguna asociación entre los factores personales, laborales y operacionales de los médicos oftalmólogos.



REFERENCIAS

- Alqudah, A., Mansberger, S. L., Gardiner, S. K., & Demirel, S. (2016). Vision-related quality of life in glaucoma suspect or early glaucoma patients. *Journal of glaucoma*, 25(8), 629-633. <https://doi.org/10.1097/IJG.0000000000000445>
- Ammenwerth, E., Neyer, S., Hörbst, A., Mueller, G., Siebert, U., & Schnell-Inderst, P. (2021). Adult patient access to electronic health records. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012707.pub2>
- Anderson, D., Vanner, E. (2021). Planning Clinical Research and Clinical Care for Different Rates of Glaucoma Progression. *JAMA Ophthalmology*, 139(8), 846-847. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2021.1821>
- Ayele, F. A., Zeraye, B., Assefa, Y., Legesse, K., Azale, T., & Burton, M. J. (2017). The impact of glaucoma on quality of life in Ethiopia: A case-control study. *BMC Ophthalmology*, 17(1), 248. <https://doi.org/10.1186/s12886-017-0643-8>
- Bailey, L. A., Okereke, O. I., Kawachi, I., Cioffi, G. A., Pasquale, L. R., & Kang, J. H. (2016). Ophthalmic and Glaucoma Treatment Characteristics Associated with Changes in Health-Related Quality of Life Before and After Newly Diagnosed Primary Open-Angle Glaucoma in Nurses Health Study Participants. *Journal of glaucoma*, 25(3), e220-e228. <https://doi.org/10.1097/IJG.0000000000000304>
- Beaulieu-Jones, B. K., & Moore, J. H. (2017). Missing data imputation in the electronic health record using deeply learned autoencoders. *Pacific Symposium on Biocomputing. Pacific Symposium on Biocomputing*, 22, 207-218. https://doi.org/10.1142/9789813207813_0021
- Bourne, R. R. A., Taylor, H. R., Flaxman, S. R., Keeffe, J., Leasher, J., Naidoo, K., Pesudovs, K., White, R. A., Wong, T. Y., Resnikoff, S., Jonas, J. B., & Study, V. L. E. G. of the G.

B. of D. (2016). Number of People Blind or Visually Impaired by Glaucoma Worldwide and in World Regions 1990 – 2010: A Meta-Analysis. *PLOS ONE*, 11(10), e0162229.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162229>

Carhuamaca Salvador, A., Quispe Chumpitaz, M. C., & Rodriguez De La Cruz, M. (2019).

Calidad de registro de las historias clínicas en el área de hospitalización del servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

<https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9991>

Conlon, R., Saheb, H., & Ahmed, I. I. K. (2017). Glaucoma treatment trends: A review.

Canadian Journal of Ophthalmology, 52(1), 114-124.

<https://doi.org/10.1016/j.jcjo.2016.07.013>

Chero Farro, D., Cabanillas Olivares, A., Fernández Mogollón, J. (2017). Historia clínica

como herramienta para mejora del proceso de atención. *Revista de calidad asistencial*, 32(2), 115-116.

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-historia-clinica-como-herramienta-mejora-S1134282X16300793>

D'Agostino, M., Medina, F. M., Marti, M. C., & Saiso, S. G. (2020). Registros médicos de

pacientes: La digitalización ya no es una opción y debe ser una obligación. *RECIIS (Online)*, 524-528.

<https://brapci.inf.br/index.php/res/download/148343>

Dendere, R., Samadbeik, M., & Janda, M. (2021). The impact on health outcomes of

implementing electronic health records to support the care of older people in residential aged care: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*, 151, 104471.

<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104471>

Escudero, C. (2013). *Manual de Auditoría Médica*. Editorial Dunken.

<https://www.buscalibre.pe/libro-manual-de-auditoria-medica/9789870267294/p/45265943>

Espinoza Ñaña, J. C. (2015). Historia clínica electrónica como herramienta de mejora en la calidad de atención en la consulta externa. Hospital Octavio Mongrut. *REPOSITORIO ACADÉMICO USMP*. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2079>

Espona, M. J. (2014). *Calidad de Información: Una nueva herramienta para la investigación*. VII Congreso del IRI / I Congreso del CoFEI / II Congreso de la FLAEI. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/44856>

EsSalud. (2019). *EsSalud implementa historia clínica digital para atención de asegurados EsSalud*. Recuperado 16 de octubre de 2022, de <http://www.essalud.gob.pe/essalud-implementa-historia-clinica-digital-para-atencion-de-asegurados/>

Franceschi, D., Suarez, M. M., Ruiz, J. W., Seo, D., & Merchant, N. B. (2020). A Novel Interdisciplinary Iterative Approach for Optimizing the Electronic Health Record to Improve Perioperative Efficiency. *Annals of Surgery*, 272(4), 669-675. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000004347>

Guerrero, J., Barreu, M. (2013). *Historia Clínica y Documentación Sanitaria Básica*. ArtGerust. https://www.todostuslibros.com/libros/historia-clinica-y-documentacion-sanitaria-basica_978-84-15852-21-6

Gupta, P., Zhao, D., Guallar, E., Ko, F., Boland, M. V., & Friedman, D. S. (2016). Prevalence of Glaucoma in the United States: The 2005–2008 National Health and Nutrition Examination Survey. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 57(6), 2905-2913. <https://doi.org/10.1167/iovs.15-18469>

Gutiérrez Zegarra, G. (2018). Calidad de Registros de Historias Clínicas de Consultorio externo según Especialidad Médica en un Centro de Atención Primaria, EsSalud- 2017.

Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17666>

Guzmán, F., Arias, C. (2012). *La historia clínica: Elemento fundamental del acto médico*.

Revista Colombiana de Cirugía, 27, 15-24. Recuperado 16 de octubre de 2022, de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2011-75822012000100002

International Council of Ophthalmology. (2019). Guías del Consejo Internacional de Oftalmología (ICO) para el Glaucoma. 2019.

Recuperado 20 dic. 2020. Disponible en

<http://www.icoph.org/downloads/ICOGlaucomaGuidelines-Spanish.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Glosario de Términos*.

Recuperado 15 dic 2020.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1268/Glosario.pdf

Jung, K. I., & Park, C. K. (2016). Mental Health Status and Quality of Life in Undiagnosed Glaucoma Patients. *Medicine*, 95(19), e3523.

<https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003523>

Kapetanakis, V. V., Chan, M. P. Y., Foster, P. J., Cook, D. G., Owen, C. G., & Rudnicka, A. R. (2016). Global variations and time trends in the prevalence of primary open angle

glaucoma (POAG): A systematic review and meta-analysis. *British Journal of*

Ophthalmology, 100(1), 86-93. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2015-307223>

Kawaguchi, H., Koike, S., & Ohe, K. (2018). Regional differences in electronic medical record adoption in Japan: A nationwide longitudinal ecological study. *International*

Journal of Medical Informatics, 115, 114-119.

<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.05.002>

Larrain, C. (2018). *Glaucoma*. Tratado de Oftalmología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado 16 de octubre de 2022, de

https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_iv/glaucoma.htm

Lazcano-Gomez, G., Ramos-Cadena, M. de los A., Torres-Tamayo, M., Hernandez de Oteyza, A., Turati-Acosta, M., & Jimenez-Román, J. (2016). Cost of glaucoma treatment in a developing country over a 5-year period. *Medicine*, 95(47), e5341.

<https://doi.org/10.1097/MD.0000000000005341>

Li, H., Zhang, Y., Liu, S., He, X., Li, C., Li, C., Li, G., Xu, J., Wu, Y., & Song, S. (2014). Prevalence of open-angle glaucoma in southwestern China: The Yongchuan Glaucoma Study. *Journal of Huazhong University of Science and Technology [Medical Sciences]*, 34(1), 137-141. <https://doi.org/10.1007/s11596-014-1245-9>

Lim, N. C. S., Fan, C. H. J., Yong, M. K. H., Wong, E. P. Y., & Yip, L. W. Y. (2016). Assessment of Depression, Anxiety, and Quality of Life in Singaporean Patients With Glaucoma. *Journal of Glaucoma*, 25(7), 605-612.

<https://doi.org/10.1097/IJG.0000000000000393>

Lin, H.-L., Wu, D.-C., Cheng, S.-M., Chen, C.-J., Wang, M.-C., & Cheng, C.-A. (2020). Association between Electronic Medical Records and Healthcare Quality. *Medicine*, 99(31), e21182. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021182>

Liu, Y. Z., Chu, R., Lee, A., Gomersall, C. D., Zhang, L., Gin, T., Chan, M. T. V., Wu, W. K. K., & Ling, L. (2020). A surveillance method to identify patients with sepsis from electronic health records in Hong Kong: A single centre retrospective study. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 652. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05330-x>

Manemann, S. M., Sauver, J. L. S., Liu, H., Larson, N. B., Moon, S., Takahashi, P. Y., Olson, J. E., Rocca, W. A., Miller, V. M., Therneau, T. M., Ngufor, C. G., Roger, V. L., Zhao, Y., Decker, P. A., Killian, J. M., & Bielinski, S. J. (2021). Longitudinal cohorts for harnessing the electronic health record for disease prediction in a US population. *BMJ Open*, 11(6), e044353. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044353>

Ministerio de Salud. (2005). Norma técnica de la historia clínica de los establecimientos del sector salud. Lima: *MINSA; Norma Técnica*, N.º 22, Vol. 2.
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4379.pdf>

Ministerio de Salud. (2016). *Ley 26842, Ley General de Salud*. vLex. Recuperado 16 de octubre de 2022, de <https://vlex.com.pe/vid/ley-26842-ley-general-578578938>

Ministerio de Salud. (2016). Norma Técnica de Salud: Auditoría de la calidad de la atención en Salud / Ministerio de Salud. Despacho Viceministerial de Prestaciones y Aseguramiento en Salud. *Dirección General de Prestaciones de Salud. Dirección de Calidad en Salud-Lima: Ministerio de Salud 2016*. Recuperado 17 diciembre 2020.
DOI: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/archivo/2017>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2017). Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica sobre el glaucoma de ángulo abierto. Guía de práctica clínica sobre el glaucoma de ángulo abierto. *Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) y el Centro Cochrane Iberoamericano (CCIB)* Recuperado 03 de enero de 2021.
Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_568_Glaucoma_AQUAS_compl.pdf

Moncho V. (2018). “El gran beneficio de la Historia Clínica Electrónica es la seguridad del paciente”. *Smart health*: 2 (1): 44 – 46.

https://na.eventscloud.com/file_uploads/069f7305e859222464518c8f52ac6210_Vicent_SmartHealth.pdf

Moreno Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: Conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57, 4-19.

<https://doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500002>

Nayak, B., Gupta, S., Kumar, G., Dada, T., Gupta, V., & Sihota, R. (2015). Socioeconomics of long-term glaucoma therapy in India. *Indian Journal of Ophthalmology*, 63(1), 20-24.

<https://doi.org/10.4103/0301-4738.151458>

Pan-American Association of Ophthalmology. (2019) Guía Latinoamericana de Glaucoma Primario de Ángulo Abierto Para el médico oftalmólogo general. México. Recuperado 17 dic. 2020. Disponible en:

<https://pao.org/wp-content/uploads/2016/05/Guia-Glaucoma-2019-final-para-ww.pdf>

Pan, C.-W., Zhao, C.-H., Yu, M.-B., Cun, Q., Chen, Q., Shen, W., Li, J., Xu, J.-G., Yuan, Y., & Zhong, H. (2016). Prevalence, types and awareness of glaucoma in a multi-ethnic population in rural China: The Yunnan Minority Eye Study. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 36(6), 664-670. <https://doi.org/10.1111/opo.12319>

Pascolini, D., & Mariotti, S. P. (2012). Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology*, 96(5), 614-618. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2011-300539>

Prager, A. J., Liebmann, J. M., Cioffi, G. A., & Blumberg, D. M. (2016). Self-reported Function, Health Resource Use, and Total Health Care Costs Among Medicare Beneficiaries With Glaucoma. *JAMA Ophthalmology*, 134(4), 357-365.

<https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2015.5479>

Prevent Blindness. (2014). Prevent blindness study projects number of cases and cost related to glaucoma to soar in years to come. <https://preventblindness.org/cases-and-costs-of-glaucoma-projected-to-soar-2/>

ProHealth. (2022). *Diferencias entre registros médicos electrónicos (EMR) y registros médicos electrónicos (HME)*. Servicios profesionales de salud. <https://prohealthware.com/es/differences-between-electronic-medical-records-emr-and-electronic-health-records-ehr/>

Quaranta, L., Riva, I., Gerardi, C., Oddone, F., Floriano, I., & Konstas, A. G. P. (2016). Quality of Life in Glaucoma: A Review of the Literature. *Advances in Therapy*, 33(6), 959-981. <https://doi.org/10.1007/s12325-016-0333-6>

Quiroz Zegarra, A. del R. (2017). Prevalencia de glaucoma y factores de riesgo asociados en personas mayores de 40 años en instituciones del primer nivel de atención en la Ciudad de Arequipa, 2017. *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2760>

Reyes. E., Rodríguez, A., Molina, R. (2012) Calidad de registro en la historia clínica informatizada de atención primaria. *Rev. Med. Fam*, 13(2), 42-51 https://nanopdf.com/download/calidad-de-registro-en-la-historia-clinica-informatizada-de_pdf

Shaikh, Y., Yu, F., & Coleman, A. L. (2014). Burden of Undetected and Untreated Glaucoma in the United States. *American Journal of Ophthalmology*, 158(6), 1121-1129.e1. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2014.08.023>

Shen, L., Melles, R. B., Metlapally, R., Barcellos, L., Schaefer, C., Risch, N., Herrinton, L. J., Wildsoet, C., & Jorgenson, E. (2016b). The Association of Refractive Error with

Glaucoma in a Multiethnic Population. *Ophthalmology*, 123(1), 92-101.

<https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2015.07.002>

Tarkkanen, A. H. A., & Kivelä, T. T. (2014). Vascular Comorbidity in Patients with Low-Tension Glaucoma. *European Journal of Ophthalmology*, 24(6), 869-872.

<https://doi.org/10.5301/ejo.5000512>

Tejero, M. (2003). *Documentación clínica y archivo*. Ediciones Díaz de Santos.

<https://www.editdiazdesantos.com/libros/tejero-alvarez-mercedes-documentacion-clinica-y-archivo-L03006111301.html?articulo=03006110601>

Tham, Y.-C., Li, X., Wong, T. Y., Quigley, H. A., Aung, T., & Cheng, C.-Y. (2014). Global Prevalence of Glaucoma and Projections of Glaucoma Burden through 2040: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ophthalmology*, 121(11), 2081-2090.

<https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2014.05.013>

Tuanama Alvarez, J. (2019). *Adopción de una historia clínica electrónica en establecimientos de salud de primer nivel: Una aproximación cualitativa a la perspectiva del personal de salud*. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7263>

Yamamoto, S., Sawaguchi, S., Iwase, A., Yamamoto, T., Abe, H., Tomita, G., Tomidokoro, A., & Araie, M. (2014). Primary Open-Angle Glaucoma in a Population Associated with High Prevalence of Primary Angle-Closure Glaucoma: The Kumejima Study. *Ophthalmology*, 121(8), 1558-1565. <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2014.03.003>



ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,..... identificado con DNI....., declaro que he sido informado acerca del trabajo de investigación titulado: **“Factores asociados a la calidad del registro de las historias clínicas electrónicas de pacientes con glaucoma en hospitales de EsSalud, Arequipa, 2021.”** que es realizado por la Médico Cirujana Oftalmóloga: Adriana Palomino Bernal, con el propósito de obtener su Grado Académico de Maestro, y manifiesto estar de acuerdo y acepto participar en la investigación, por lo cual me comprometo a colaborar brindando la información y evaluaciones que se me soliciten, en el entendido que dicha información y evaluación será empleada sólo para los fines de la investigación.

Arequipa.....del 2021.

Nombre

ANEXO 2

CÉDULA DE PREGUNTAS DE LOS FACTORES PERSONALES, LABORALES Y OPERATIVOS DE LOS MÉDICOS OFTALMÓLOGOS DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DE LOS HOSPITALES DE ESSALUD, AREQUIPA

Estimado doctor – doctora: El presente cuestionario tiene por objeto identificar algunos factores personales y laborales que podrían estar asociados al registro de las historias clínicas electrónicas en los pacientes con diagnóstico de Glaucoma, atendidos en el Hospital. Por favor, le solicito se sirva responder el formulario de manera completa y sincera.

1. Factores personales

1.1. Edad:.....

1.2. Sexo: () Masculino () Femenino

2. Factores laborales

2.1. Condición Laboral: () Nombrado () Contratado () Locación de servicio

2.2. Tiempo de servicio en el Establecimiento:

() < 5 años () 5 a 10 años () 11 a 15 años () 16 a 20 años () > 20 años

2.4. Tiempo de servicio en la especialidad:

() < 5 años () 5 a 10 años () 11 a 15 años () 16 a 20 años () > 20 años

2.5. ¿Cuál es el su Grado académico?

() Médico cirujano () Médico Especialista en Oftalmología () Magister () Doctor

2.6. ¿Tiene usted formación adicional en Glaucoma? () Si () No

2.7. ¿Actualmente realiza algún curso de especialista y/o de post grado en Glaucoma?

() Si () No

2.8. ¿Usted ha sido capacitado por la institución para la elaboración de las Historias Clínicas electrónicas? () Si () No

2.9. En caso de si haber recibido capacitación, ¿considera que la capacitación fue?

() Buena () Regular () Deficiente

2.10. Por justifique su respuesta anterior.

3. Factores operativos

3.1. ¿Considera que la infraestructura del consultorio de Oftalmología, ofrece el espacio físico adecuado para los equipos empleados en el registro de la Historia Clínica Electrónica?

Si No

3.2. ¿Qué ventajas considera usted que son más importantes en la realización de la Historia Clínica Electrónica? (Puede marcar varias opciones)

- Disponibilidad en todo momento y en varios lugares para diferentes personas
- Contiene información completa, porque tiene campos obligatorios que exigen el ingreso de información indispensable
- Redacción: La información consignada siempre es legible.
- Siempre se identifica al médico tratante.
- Siempre se consigna fecha y hora de la atención.
- Los hechos y actos son registrados de forma cronológica.
- Evita que se brinden tratamientos redundantes.
- El ingreso de datos es estandarizado.
- Es menos costoso para la institución que el soporte físico y permite el ahorro de espacio por el almacenamiento de las Historias Clínicas.
- Toda la información es almacenada con seguridad.
- Facilita la transferencia inmediata de la información entre otros servicios o especialidades.
- Permanece inalterable en el tiempo porque no existe deterioro físico.
- La reserva de la información está garantizada por mecanismos de seguridad informática

3.3. ¿Qué desventajas considera usted que son más importantes en la realización de la Historia Clínica Electrónica? (Puede marcar varias opciones)

- El software de la interfaz de la Historia Clínica Electrónica puede ser vulnerado y afectar la seguridad de los datos.
- Puede causar temor, desconfianza en el personal, sobre todo al inicio de esta metodología.
- Aumenta los costos para la institución porque requiere tecnología, adaptaciones en la planta física.
- Personal operativo ajeno a la institución que podría tener acceso a la información.
- Frecuentes cortes en el servicio de internet.
- Dificultades en el manejo del software y hardware: se corta la internet, falla de las impresoras, se cuelga la computadora y otros.

- () Afecta la relación médico – paciente
- () Disminuye el tiempo de atención del paciente para destinarlo al registro de la Historia Clínica.
- () Otros: _____



ANEXO 3

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LOS DATOS CONSIGNADOS EN LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA DE PACIENTES CON GLAUCOMA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA DE LOS HOSPITALES DE ESSALUD, AREQUIPA

1. Datos generales:

1.1. Fecha y hora de la atención:	Siempre	A veces	Nunca
1.2. Tipo de seguro:	Siempre	A veces	Nunca
1.3. Establecimiento o servicio de referencia:	Siempre	A veces	Nunca

2. Filiación:

2.1. Nombres y apellidos completos:	Siempre	A veces	Nunca
2.2. Sexo:	Siempre	A veces	Nunca
2.3. Raza:	Siempre	A veces	Nunca
2.4. Ocupación:	Siempre	A veces	Nunca
2.5. Religión:	Siempre	A veces	Nunca
2.6. Domicilio de procedencia:	Siempre	A veces	Nunca
2.7. Teléfono:	Siempre	A veces	Nunca
2.8. Nombre y DNI del acompañante:	Siempre	A veces	Nunca
2.9. Tiempo de enfermedad:	Siempre	A veces	Nunca
2.10. Motivo de consulta:	Siempre	A veces	Nunca
2.11. Signos y síntomas:	Siempre	A veces	Nunca

3. Antecedentes familiares:

3.1. Familiares con Glaucoma:	Si	No
3.2. Grado de parentesco:	Si	No
3.3. Ceguera por Glaucoma:	Si	No
3.4. Ceguera por otra causa:	Si	No

4. Antecedentes personales:

4.1. Alergia a medicamentos:	Si	No
4.2. Arritmia o infarto de miocardio:	Si	No
4.3. Asma bronquial:	Si	No
4.4. Diabetes mellitus tipo II:	Si	No
4.5. Tratamiento de la DM II:	Si	No
4.6. Hipertensión arterial:	Si	No
4.7. Tratamiento de la hipertensión:	Si	No
4.8. Hipotensión arterial:	Si	No
4.9. Tratamiento de la hipotensión:	Si	No
4.10. Migraña o vasoespasmo periférico:	Si	No
4.11. Tratamiento de la migraña o vasoespasmo periférico:	Si	No

5. Antecedentes oculares:

5.1. Cirugía ocular previa:	Si	No
5.2. Estado refractivo:	Si	No
5.3. Inflamación ocular:	Si	No
5.4. Trauma ocular:	Si	No
5.5. Uso de corticoides:	Si	No
5.6. Otros:		

6. Factor social:

6.1. Apoyo familiar:	Si	No
6.2. Capacidad de sostener tratamiento a largo plazo:	Si	No
6.3. Acceso geográfico a servicios médicos:	Si	No
6.4. Acceso a farmacia:	Si	No

7. Examen físico:

	Ojo derecho		Ojo izquierdo	
	Si	No	Si	No
7.1. Agudeza visual: Sin corrección:	Si	No	Si	No
Con corrección	Si	No	Si	No
7.2. Presión intraocular:	Si	No	Si	No
7.3. Defecto pupilar aferente relativo:	Si	No	Si	No
7.4. Anisocoria:	Si	No	Si	No
7.5. Pupilas:	Si	No	Si	No
7.6. Margen palpebral:	Si	No	Si	No

8. Diagnóstico: () Si () No

8.1. CIE 10: () Si () No

9. Plan de trabajo:

9.1. Exámenes auxiliares:

9.1.1. Campo visual:	Si	No
9.1.2. Tomografía óptica computarizada:	Si	No
9.1.3. Paquimetría:	Si	No
9.1.4. Ultrabiomicroscopía:	Si	No
9.1.5. Foto del nervio óptico:	Si	No
9.1.6. Analizador de respuesta ocular:	Si	No

9.2. Interconsultas: () Si () No

9.3. Procedimientos: Si No

9.4. Tratamiento: Si No

9.5. Próxima cita: Si No

10. Firma y sello del médico tratante: Si No



ANEXO 4

PRUEBA PILOTO

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100.0
	Excluido	0	0.0
	Total	15	100.0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	en elementos	N de elementos
0.799	0.789	11

Estadísticas de elemento de resumen

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/ Mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de	4.558	4.267	4.800	0.533	1.125	0.030	11
Varianzas de	0.313	0.171	0.638	0.467	3.722	0.022	11

