

Aplicación de normas de seguridad e higiene: Error humano en profesionales de enfermería de una institución hospitalaria pública

Application of safety and hygiene standards: Human error in nursing professionals of a public hospital institution

María Robles Urgilez

Especialista en Cirugía General, Universidad de Guayaquil, maria.roblesu@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0001-5457-71021>

María Montiel

Médico general, Universidad del Zulia- Facultad de Medicina, mariamontiel89@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4047-54012>

Glenda Figueroa Moran

Msc, Universidad de Guayaquil, glenda.figueroam@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-2598-1426>

Alex Díaz Barzola

Msc, Universidad de Guayaquil, alex.diazb@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0001-8279-2918>

Guayaquil - Ecuador
<http://www.jah-journal.com/index.php/jah>
Journal of American health
Vol. 5 no. 1
Enero - junio 2022

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read more papers

RESUMEN

El ser humano, en su experiencia en el tiempo y su entorno cotidiano debe enfrentar distintas situaciones, y ha aprendido a conocer cuáles son aquellos hechos que pueden ocasionarle daño. Con el objeto de analizar los aspectos asociados al error humano en profesional de enfermería, identificar las causas de los fallos humanos y establecer el grado de aplicación de normas de seguridad e higiene en el profesional de enfermería de una institución pública hospitalaria, a fin de indagar las representaciones mentales del personal que labora en estas instituciones en torno de los riesgos y los desvíos de las normas de seguridad e higiene, ya que resulta ser una fuente de información privilegiada puesto que son ellos los que se ven confrontados diariamente a las exigencias del trabajo hospitalario donde muchas veces, ponen en juego su propia integridad física y emocional. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal cuyo censo poblacional fue conformado por todo el personal profesional de enfermería que labora en un hospital público en Machala del área de UCI, el instrumento de recolección de datos fue una encuesta de tipo estructurada diseñada por Carrasquero. El análisis estadístico de los datos se realizó mediante la aplicación de estadísticos descriptivos. Existe una baja dispersión opinática en referencia a valorar si los errores en la institución no tienen ninguna consecuencia ni pérdida de tiempo económica, el 78,85% ponderó en la

categoría de frecuentemente, seguido del 21,15% que valoró en siempre. De igual modo al analizar el comportamiento del rol de la motivación en los factores humanos y en el rendimiento en el trabajo, el 100% de los enfermeros encuestados valora que la motivación frecuentemente juega un papel importante en el rendimiento de sus funciones laborales ejecutadas en la unidad de cuidados intensivos y emergencia de la citada institución hospitalaria; cometer un error o fallo sea un atributo de las condiciones del entorno y no del enfermero, el 90,38% afirmaron que siempre es así, mientras que un 9,62 % opina que algunas veces puede ser esta la causa "exógena" del fallo; el 69,23% en la categoría de algunas veces se aplica alguna técnica de fiabilidad, mientras que un 21,15% expresa siempre aplicar alguna técnica, y un 9,62% el restante; Se evidenció que existe un desconocimiento de las técnicas de seguridad para la gestión del error humano, lo que puede influir en que no sean empleadas como practicas constantes.

PALABRAS CLAVE: error humano, normas de seguridad, higiene, enfermería, desvíos.

ABSTRACT

The human being, in his experience in time and his daily environment, must face different situations, and has learned to know what are those facts that can cause him harm. In order to analyze the aspects associated with human error in nursing professionals, identify the causes of human errors and establish the degree of application of safety and hygiene standards in the nursing professional of a public hospital institution, in order to investigate

the mental representations of the personnel who work in these institutions around the risks and deviations from safety and hygiene standards, since it turns out to be a source of privileged information since they are the ones who are confronted daily with the demands of work hospital where many times, they put their own physical and emotional integrity at stake. A descriptive cross-sectional study was carried out whose population census was made up of all the professional nursing staff who work in a public hospital in Machala in the ICU area, the data collection instrument was a structured survey designed by Carrasquero. Statistical analysis of the data was performed by applying descriptive statistics. There is a low opinion dispersion in reference to assessing whether errors in the institution do not have any consequence or loss of economic time, 78.85% weighed in the category frequently, followed by 21.15% who valued always. In the same way, when analyzing the behavior of the role of motivation in human factors and in work performance, 100% of the nurses surveyed value that motivation frequently plays an important role in the performance of their work functions performed in the intensive care and emergency unit of the aforementioned hospital institution; committing an error or failure is an attribute of the environmental conditions and not of the nurse, 90.38% stated that this is always the case, while 9.62% believe that this may sometimes be the "exogenous" cause of the failure ; 69.23% in the category of sometimes some reliability technique is applied, while 21.15% express always apply some technique, and 9.62% the rest; It was evidenced that there is a lack of knowledge of security techniques for the management

of human error, which can influence that they are not used as constant practices.

KEYWORDS: human error, safety standards, hygiene, nursing, deviations

INTRODUCCIÓN

Hablar de bioseguridad es mencionar al conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales de agentes biológicos, físicos o químicos; propone lograr acciones y actitudes que disminuyan el riesgo del personal de salud en adquirir infecciones y/o propagar las mismas en su entorno (1), las cuales son normadas e implementadas bajo las acciones en seguridad y salud en el trabajo, se respalda en el Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador, en Normas Comunitarias Andinas, Convenios Internacionales de la OIT, Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Acuerdos Ministeriales (2) en este contexto la seguridad tiene como objetivo aplicar las normas de seguridad e higiene que establece un código para elaborar señales y avisos de seguridad e higiene, como características y especificaciones que señales deben cumplir, los cuales se aplican a todos los centros de trabajo, y se establecen reglamentos generales (3).

Según el OIT cada año se producen 2,78 millones de muertes relacionadas con el trabajo, de las cuales 2,4 millones están relacionadas con enfermedades profesionales. Además del inmenso sufrimiento que esto causa a los trabajadores y sus familias, los costes económicos que ello conlleva son enormes

para las empresas, los países y el mundo en general. Las pérdidas relacionadas con las indemnizaciones, las jornadas laborales perdidas, las interrupciones de la producción, la formación y la readaptación profesional, y los costes de la atención sanitaria representan alrededor del 3,94 por ciento del PIB mundial (4)

La protección de los trabajadores contra siniestros laborales y la mejora de condiciones de trabajo no avanzado con una respuesta apropiada por parte del patrono o empleador que no ha demostrado conocimiento, experiencia ni buenas prácticas en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional; misma que reincidirá en un ambiente de trabajo seguro y saludable (5). La higiene personal y comunitaria es fundamental para conservar la salud de los integrantes de una comunidad, ello involucra a todos los hogares de una comunidad (6).

En este sentido se ven involucradas varias disciplinas como la ingeniería, la ergonomía, la sociología del trabajo, la economía, la psicología y la salud ocupacional, las que, si bien funcionan en diferentes niveles de análisis coadyuvan a una mejor comprensión de los accidentes de trabajo o trastornos de la salud, en consecuencia, una mejor prevención de estos. Sin embargo, el campo de estudio de las relaciones entre trabajo humano y seguridad muchas veces es abordado, por menoscabo, por las ciencias médicas o las

ciencias de la ingeniería, y estas complejas relaciones terminan frecuentemente siendo sometidas a paradigmas de modelos biológicos o psicológicos empobrecidos.

Estas resistencias no sólo se registran entre las disciplinas sino que, también, tienen lugar en el interior de las mismas, en este contexto, las diferentes formas de trabajo del personal profesional de enfermería de un hospital público en Machala son observadas desde un punto de vista de largas jornadas de trabajo ejecutadas por turnos que en su rol de especialista en salud tiene contacto directo continuo con el paciente realizando actividades diarias de atención asistencial que incluye: valoración física del paciente, toma de venas, arterias, colocación de medidas invasivas entre otros. Dichas actividades son realizadas varias veces durante un turno de trabajo aumentado así la posibilidad de tener contacto con fluidos biológicos y sobre todo de sufrir accidentes o enfermedades ocupacionales cuando se desvían las normas de seguridad e higiene.

En este orden para la evaluación de un sistema es importante tener en cuenta la persona que no sólo juega un papel negativo como fuente de error, y elemento de sobre fiabilidad, ya que es capaz de anticipar, prevenir, confirmar, recuperar las desviaciones no previstas del sistema, incidentes relacionados con fallos técnicos, errores propios y ajenos.

De conformidad a lo dispuesto en el Art. 14 del Reglamento de Higiene y Seguridad de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo en vigencia, la Empresa, o la institución conformará el Comité Central de Higiene y Seguridad en el Trabajo bajo lineamientos (7); Todo accidente de trabajo debe ser investigado inmediatamente por el Comité de

Seguridad e Higiene Industrial a fin de descubrir sus probables causas, arbitrando al propio tiempo las medidas técnicas más aconsejadas con miras a evitar su repetición en el futuro, para el efecto el Comité contará con la denuncia del trabajador y con la colaboración del personal que estime conveniente (8), (Instituto Tecnológico Superior Jubones, 2019).

Varela, (2002), planteo que en el ambiente laboral en un hospital público se generan diversos factores de riesgos los cuales pueden ser condicionantes de enfermedad o accidente profesional. Es evidente, que la ontogenia del sistema va a estar determinada por el dominio de interacciones como factor humano, técnico u organizacional (10)

Otro factor es analizar la tarea que sirve para evidenciar las sub tareas, actividades u operaciones elementales claves, en las que un error puede contribuir a un suceso no deseado, identificando los factores que influyen en la ejecución de cada operación o sub tarea de una institución prestadora de salud (11).

Por ello, la palabra error humano, se insinúa al comportamiento del trabajador que excede el límite de tolerancia definido para la seguridad e higiene de un sistema en la que el factor funcional de los riesgos y el desvió de la norma de seguridad e higiene en el trabajo de un hospital público de Machala, pueden ser determinantes en las causas originales de los accidentes e incidentes.

Las fallas, que comete el profesional de enfermería en el desenvolvimiento de situaciones comunes en los procesos de atención al paciente son diversos y dependen en gran medida del entrenamiento para realizar una tarea en específico y la experiencia que el operador

tenga ante una situación de criticidad, peligro y riesgo en la cual deba tomar decisiones.

Por consiguiente, para Guevara (2001); el desvió de la norma de seguridad e higiene presupone el conocimiento de las circunstancias de riesgo en la ejecución de la tarea del ejercicio profesional de salud. Normalizado así, el análisis del factor humano, caracterizado por la probabilidad y los análisis cuantitativos, se plantea otro marco conceptual basado en la teoría de las Ciencia y Tecnologías de la Cognición (CTC), que suministrara otra posibilidad de estudio y análisis sobre esta temática (12) En este orden, las actividades laborales en las citadas instituciones realizadas durante un turno exponen al personal de una sobrecarga de microorganismos cuya patogenicidad puede variar dependiendo del estado de salud agudo o crónico del paciente más cuando son desviadas las normas de seguridad e higiene y tal condición puede ocasionar efecto deletéreo en la salud del personal profesional de enfermería.

En base a lo anterior, poder describir, entonces, en forma adecuada, el sentido que tienen los desvíos de las normas de seguridad e higiene para los profesionales de enfermería, y su representación de los riesgos asociados al trabajo, se hace necesario sobrepasar las reducciones anteriormente mencionadas, debido a los escasos reportes de enfermedad o accidente ocupacional en esta población. Se plantea ejecutar esta investigación que permitirá el establecimiento de lineamientos teóricos sobre las variables objeto de estudio de esta población.

Así mismo, por la posibilidad principalmente en ambientes dinámicos, como en un hospital público de Machala, Ecuador, de anticipar los eventos y por

tanto, de cambiar su estrategia inicial para evitar resultados adversos y la potestad de corregir sus propios errores. En este sentido, un análisis de la actividad del profesional de enfermería de la referida institución, en un sistema revela las características de esta actividad y permite la búsqueda de soluciones que disminuyan las fuentes de riesgos sin afectar las actividades de sobrefiabilidad.

Todos los trabajadores tienen la obligación de participar activamente en la prevención de riesgos ocupacionales y de asistir a cursos, seminarios o cualquier otro medio educativo programado por la Dirección a través del Comité de Seguridad, en coordinación con la Oficina de Personal y los Servicios Médicos. Tales medios educativos, de responsabilidad patronal, tendrán por objeto impartir normas acerca de procesos seguros de trabajo, uso de equipos y dispositivos de protección personal, y en general de todo aspecto vinculado con higiene y seguridad laborales. Los funcionarios del sector patronal quedan especialmente obligados a participar activamente en todos los programas y actividades en Seguridad e Higiene Industrial (8), (13).

Por lo que, se sustenta la importancia de la realización de esta investigación ya que como se señaló en un inicio, el profesional de enfermería de un hospital público de Machala Ecuador, se encuentra en un ambiente de riesgos laborales por las características propias de su ejercicio ocupacional en el cual, tienen contacto directo y continuo con el paciente críticamente enfermo, lo que podría condicionar a efectos nocivos en la salud del referido personal cuando son desviadas las normas de seguridad e higiene en el trabajo y no se realiza vigilancia epidemiológica en la organización.

En este orden, a fin de conocer no solamente las razones por las que el personal se accidenta, sino también aquellas por las que no se accidentan se plantea analizar los aspectos asociados al error humano en profesional de enfermería de una institución hospitalaria pública en el área de UCI, identificar las causas de los fallos humanos en relación al factor funcional de los riesgos y el desvío de las normas de seguridad e higiene en el trabajo en profesional de enfermería de un hospital público en Machala, establecer el grado de aplicación de normas de seguridad e higiene en el profesional de enfermería de una institución, a fin de indagar las representaciones mentales del personal que labora en estas instituciones en torno de los riesgos y los desvíos de las normas de seguridad e higiene, ya que resulta ser una fuente de información privilegiada puesto que son ellos los que se ven confrontados diariamente a las exigencias del trabajo hospitalario donde muchas veces, ponen en juego su propia integridad física y emocional, en pos del cumplimiento de los objetivos productivos de trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal cuyo censo poblacional fue conformado por todo el personal profesional de enfermería que labora en el Hospital público de Machala en el área de la unidad del cuidado intensivos, además se empleó una búsqueda bibliográfica en PubMed y Scielo, de los últimos 5 años previos a esta publicación, asimismo el instrumento de recolección de datos fue adaptada al contexto hospitalario, validada por un grupo de expertos en el área de salud ocupacional y ambiental se aplicó a 52 enfermeras de forma anónima y

consentimiento informado; el instrumento utilizado para la medición del factor funcional de los riesgos (representación mental de los riesgos laborales) y desvíos de las normas de seguridad e higiene fue, diseñado por Carrasquero (2008) (14), es una encuesta estructurada, compuesta por dieciséis secciones, de respuesta cerrada en algunos casos y abierta para otros con el objeto de sustentar las afirmaciones, la cual para efectos de cuantificación y valoración han sido numeradas en escala decreciente en algunos casos, así como para otros efectos fue utilizada una escala Likert que describe el rango de 1 a 6 con valoraciones cualitativas desde lo desconoce, siempre, frecuentemente, algunas veces, rara vez, nunca. Para otros efectos de ponderación valorativa de las propuestas las respuestas pueden ser valoradas en escalas de 0 a 10, por el entrevistado. El análisis estadístico de los datos se realizó mediante la aplicación de estadísticos descriptivos. Se incluyeron estudios de revisión narrativa o sistemática sobre los desvíos de normas de seguridad e higienes escritos en idioma inglés o español. Se excluyeron los artículos sobre cartas a los editor y memorias de congresos. Se proyectó un total de 40 artículos, de los cuales se seleccionaron 34 investigaciones completas.

RESULTADOS

Para el análisis y discusión de los resultados se utilizó la estadística descriptiva, se procedió a medir porcentaje, promedio y desviación estándar, así como la aplicación de métodos estadísticos de comparación de las variables con sus indicadores los resultados fueron presentados a través de tablas lo cual facilita tanto la interpretación como la discusión de cada uno de los resultados por indicador al objeto de contraponer los hallazgos encontrados con

las teorías estudiadas. Debido a ello a continuación se analizan los objetivos que sustentaron esta investigación, los cuales se discutieron con las evidencias publicadas por autores relacionados con el tema.

El total de la muestra estudiada estuvo conformada por, N= 52 enfermeras, la edad promedio y desviación estándar del personal fue de 35,58 ± 2,67 años, la antigüedad laboral de 14,54 ± 2,70 años. Los resultados del formato de evaluación sobre aspectos funcionales de los riesgos en profesionales de enfermería de una institución hospitalaria pública, Ecuador, se presentan a continuación de acuerdo con cada uno de los objetivos específicos planteados en esta investigación.

Tabla I: Aspectos relacionados al error humano en profesionales de enfermería según costo y motivación

ERROR HUMANO	Siempre		Frecuentemente	
	N	%	N	%
Los errores en la institución no tienen ninguna consecuencia ni pérdida de tiempo ni económicos(costo)	1	21,1	41	78,85
La motivación juega un papel importante en los factores humanos y el rendimiento en el servicio	0	0	52	100,00

Fuente: Robles et al 2019

La Tabla I se muestra el aspecto asociado al error humanos en profesionales de enfermería según costo y motivación de una institución hospitalaria pública: Observándose de acuerdo con los resultados obtenidos y expresados, existe una baja dispersión opinática en referencia a valorar si los errores en la institución no tienen ninguna consecuencia ni pérdida de tiempo ni pérdida económica, el 78,85% pondero en la categoría de frecuentemente, seguido del 21,15% que valoro en siempre. De igual modo al analizar el comportamiento del rol de la motivación en los factores humanos y en el rendimiento en el trabajo, el 100% de los enfermeros encuestados valora que la motivación frecuentemente juega un papel importante en el rendimiento de sus funciones laborales ejecutadas en la unidad de cuidados intensivos y emergencia de la citada institución hospitalaria.

En referencia a esta dimensión aspectos asociados al error humano, la pesquisa permite profundizar en que las causas del error humano desde la perspectiva neuropsicología en los enfermeros, son determinadas por el requerimiento de grandes cantidades de memoria. Condición está sustentada en que la ocurrencia de eventos adversos en la unidad de cuidados intensivos y emergencia es una situación donde las condiciones propias de los seres humanos, bien sea del que brinda cuidado como del que lo recibe, de las instituciones, de los ambientes de trabajo y de las políticas confluyen para generar el error, todo lo que se ve potencializado frente a un ambiente como lo es el de cuidado intensivo y emergencia en el que dada la condición de salud de los pacientes que se maneja, la tecnología, los dispositivos, los

medicamentos que se utiliza y el nivel de complejidad bajo el que se desarrollan todas las actividades que requieren grande cantidades componente de memoria que confluyen para hacer ambientes y condiciones propicias para que se den eventos adversos.

Tabla II: Causas De Fallas Humanas En Profesionales De Enfermería De Una Institución Hospitalaria Publica, Ecuador

ERROR HUMANO	Siempre		Frecuentemente		Algunas veces	
	N	%	N	%	N	%
Relación con la fatiga física y mental	47	90,38	5	9,62	0	0
Los fallos que se producen en los equipos son causados por cuestiones técnicas.	47	90,38	5	9,62	0	0
El principio clásico de correlación entre "tiempo-confiabilidad" es una expresión de la idea de que el fallo al realizar una actividad es función del tiempo.	47	90,38	5	9,62	0	0
Un fallo es un atributo de las condiciones y no del hombre	47	90,38	0	0	5	9,62
El requerimiento de atender a una alarma, al ser muy practicada se realiza automáticamente.	41	78,85	11	21,15	0	0
Los errores de mantenimiento no son únicamente causados por algo que la gente de mantenimiento ha hecho sino por algo que la gente de mantenimiento no hizo	36	69,23	16	30,77	0	0

Fuente: Robles et al 2019

En la Tabla II se muestran las causas de los errores o fallos en los procesos desde la perspectiva "exógena" en la organización, se indago entre los enfermeros sobre los rasgos comunes de probabilidad de cometer un error o fallo sea un atributo de las condiciones del entorno y no del enfermero, el 90,38% afirmaron que siempre es así, mientras que un 9,62 % opina que algunas veces puede ser esta la causa "exógena" del fallo.

Los resultados de la estadística de descriptiva refieren, que existe una mínima dispersión opinática en los enfermeros entrevistados, siendo la tendencia promedio en general es a opinar que siempre son las condiciones y no el hombre

la variable incidente en la probabilidad del fallo o error en el sistema sociotécnico, como se puede evidenciar en los datos mostrados en la tabla en relación a fatiga física y mental, fallos por cuestiones técnicas, fallos en función del tiempo, un fallo es un atributo de las condiciones y no del hombre con una ponderación de 90,38% en la categoría de siempre, seguidos de el requerimiento de atender a una alarma al ser muy practicada se realiza automáticamente con 78,85% y los errores de mantenimiento no son únicamente causados por algo que la gente de mantenimiento ha hecho sino por algo que la gente de mantenimiento no hizo con un 69,23% para la misma categoría de siempre tal como se evidencia en la tabla.

Tabla III: Conocimiento y aplicación de técnicas de higiene y seguridad en profesionales de enfermería de una institución hospitalaria publica, ecuador

Conocimiento Y Aplicación De Técnicas De Higiene Y Seguridad	Siempre		Frecuentemente		Algunas veces	
	N	%	N	%	N	%
Emplea alguna técnica de fiabilidad para gestionar el error humano.	1	21,15	5	9,62	3	69,23

Aplica la metodol						
ogía	1	21,5	9,62	3	69.	
“Confiab	1	15		6	23	
ilidad,						
Disponib						
ilidad y						
Manteni						
bilidad						

Fuente: Robles et al 2019

En la Tabla III se muestran los elementos que permitan valorar sobre la aplicación de alguna técnica de fiabilidad para gestionar el error humano, la tendencia de respuestas de la mayoría de los enfermeros encuestados fue de un 69,23% en la categoría de algunas veces se aplica alguna técnica de fiabilidad, mientras que un 21,15% expresa siempre aplicar alguna técnica, y un 9,62% la pondera con frecuentemente como se muestra en la tabla.

Al realizar el análisis de la estadística descriptiva se evidencia una alta dispersión con respecto a este indicador con un promedio y desviación estándar de $5,56 \pm 2,20$, observándose en estos resultados que existe una inconsistencia en la respuesta dada por los encuestados, como se puede muestra en los datos expresados en la tabla, asimismo en base a estos hallazgos se evidencio que se tiene poca claridad sobre el tipo de técnica empleada. De igual modo al analizar la aplicación de alguna metodología se observa en relación con las respuestas de los enfermeros que solo el 21,15% refirieron en la categoría de siempre seguido de un 9,62% de frecuentemente, se aplica alguna metodología referida a la fiabilidad de los sistemas sociotécnicos. Sin embargo, al observar los datos expresados en la tabla se

evidencio que el 69,23 % de los encuestados dejo este ítem sin respuesta.

Discusión

Sobre los errores humanos se han descrito resultados similares a lo reportado por Somocurcio Bertocchi et al 2017; Padilla M et al 2016, Colas S et al 2014; Arias Y et al 2013 y Armendola et al (2006), cuando reportan en ingenieros y técnicos de mantenimiento encuestados resultados coincidentes en referencia a que los errores humanos más frecuentes están causados por considerar que muchas de las tareas a realizar requieren con mucha frecuencia de grandes componentes de la memoria. De igual modo, los resultados indican que no tienen clara estimación de los costos que puede tener una pérdida para la organización desde el punto de vista económico y de pérdida de tiempo. En este sentido, la población objeto de estudio conoce en el papel importante que juega en los factores humanos y el rendimiento del servicio en cuanto a la motivación (15), (16), (17)

Así mismo estos resultados coinciden con lo reportados por Rodríguez H et al 2012 y Armendola et al 2006, estos consideran que con frecuencia la relación de la fatiga mental y física se asocia al factor humano como causa del error tal como se muestra en la tabla (18), (11).

los datos disponibles respecto a las causas de fallas humanas en estos enfermeros coinciden con lo reportado por autores como Somocurcio Bertocchi et al 2017; Padilla M et al 2016, Colas S et al 2014; Arias Y et al 2013 y Armendola et al (2006), En referencia a los resultados de las causa de las fallas humanas en los enfermeros, está

relacionada con la fatiga mental y física, tomando en consideración que el paciente en estado crítico, dada su condición es muy lábil, propenso a sufrir de manera rápida, espontánea cambios que empeoran su situación actual dicho evento representa una sobrecarga mental-física en el enfermero por tener que vigilar de manera mucho más constante y precisa las condiciones vitales, bioquímicas así como físicas del paciente, reacomodar, reparar o iniciar nuevo tratamiento y/o nuevo esquema terapéutico para solucionar lo hecho. Estos resultados igualmente son coincidentes con los reportados por Rodríguez O et al 2012 y Armendola et al 2006, consideran que con frecuencia la relación de la fatiga mental y física se asocia al factor humano como causa del error humano (15), (16), (17), (19)

En este orden en referencia al aspecto técnico existe una inconsistencia en la respuesta dada por los encuestados ya que estos, refieren una cierta seguridad y confianza con los equipos mecánicos y automatizados de apoyo. Resultados estos que discrepan de los reportados por Armendola et al (2006), quien refiere que las causas de fallos por lo general se asocian a factores de tipo técnico.

Por otra parte, en referencia a la rapidez con que se ejecuta la atención al paciente en estado crítico, no parece ser una condición que afecta la probabilidad de fallo, contrario a las condiciones del entorno las cuales si son vistas como causantes intervinientes de carácter exógeno de falla humana. En referencia a la capacidad de respuesta, para los enfermeros encuestados es claro que el exceso de confianza en la ejecución de las operaciones puede ser una causa de fallo humano, estos últimos resultados que

coinciden con los referidos por Rodrigues H et al 2012 y Armendola y col 2006 (20)

Por otro lado, se infiere que no existe consistencia en la respuesta dada por los enfermeros encuestados, como se puede verificar en los datos arrojados por las estadísticas descriptivas cuya desviación estándar es de 2,20 observándose una alta dispersión en relación con este ítem. Observándose que la población encuestada concuerda en que existe un desconocimiento de las técnicas de seguridad para la gestión del error humano, lo que puede influir en que no sean empleadas como prácticas constantes. Estos resultados se extienden al desconocimiento parcial de la metodología RAM (Confiability, Disponibilidad y Mantenimiento). Datos que coinciden con Rodríguez et al 2012, Carrasquero 2008; Poy 2006 y Armendola et al 2006, donde ponen de manifiesto en sus investigaciones altos niveles de desconocimiento de técnicas de confiabilidad, disponibilidad y mantenimiento (21)

Existen factores condicionantes para perder el equilibrio del medio ambiente dentro de un marco de calidad de la atención, de los servicios de salud, se debe considerar su importancia es por ello la relevancia de la investigación para identificar los factores que intervienen en el desconocimiento, de la Aplicación de la Norma de Seguridad e Higiene la NOM-005-SSA3-20102,3, en el desempeño laboral del personal de enfermería en el área de UCI ya que no se conoce la situación que guardan respecto de la normatividad vigente (3)

Por ende, utilizar los implementos de protección personal entregados por la Institución, la higiene de manos será

permanente, con especial atención se mantendrá las condiciones de bioseguridad dentro de todas las secciones del hospital, separación de desechos, manejo de objetos cortopunzantes (22) así mismo acatar las indicaciones sobre cambio temporal o definitivo en las tareas o actividades que pueden agravar las lesiones o enfermedades adquiridas dentro de la propia institución (23), interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores. La implementación de los procedimientos en bioseguridad, deben aplicarse durante la manipulación de material contaminado que contiene agentes altamente infecciosos, como muestras de diagnóstico, pacientes e indumentaria del personal de salud (24).

CONCLUSIONES

Los aspectos asociados al error humano, se destaca desde la perspectiva neuropsicológica que la cantidad y calidad de información es un aspecto altamente relevante para evitar el error humano en la atención del paciente en estado pronóstico reservado. En este mismo contexto, se evidenció que el requerimiento de grandes cantidades de memoria para el cumplimiento de la tarea es otro elemento asociado al error.

Se evidenció que las fallas humanas están relacionadas con la fatiga mental y física, teniendo en cuenta que el estado crítico del paciente es muy lábil, propenso a sufrir de manera espontánea rápida cambios agravantes de su situación donde al actuar el enfermero está incrementando su sobrecarga mental-física. Confirmándose que las causas de los fallos están asociadas a la contingencia que se presente con el

paciente y no al enfermero. Por otra parte, se le adiciona a la causalidad de las fallas los excesos de confianza con subestimación del riesgo producto de la ejecución cotidiana de sus funciones laborales.

Se evidenció que existe un desconocimiento de las técnicas de seguridad para la gestión del error humano, lo que puede influir en que no sean empleadas como practicas constantes. Estos resultados se extienden al desconocimiento parcial de la metodología de seguridad técnica y humana.

REFERENCIAS

1. MSP del Ecuador. Bioseguridad para establecimientos de salud S content/uploads/2018/03/Manual-de-Bioseguridad-02-2016-1.pdf.
2. Ministerio del Trabajo Ecuador. Ministerio del trabajo. [Online] trabajo/.
3. Bravo CDE. Factores relacionados en la aplicación de la norma c Enero 17. Available from: <https://cdigital.uv.mx/handle/1944/49>.
4. Orgonazion Internacionl del trabajo. OIT. [Online].; 202 [cited 2 covered-by-international-labour-standards/occupational-safety/.
5. Jane de Lourdes Toro Toro RCRFCS. Normativa en seguridad y salud 2020; 12(1): p. 497-503.
6. Olazabal Cantoral NC. Normas de higiene practicadas en hogares
7. Solca Núcleo de Loja. SOLCA NÚCL <https://solcaloja.med.ec/site2/images/2021/02/17/REGLAMEN>
8. HOSPITAL "CARLOS ANDRADE MARÍN". IESS. [Online].; 2021. Av
9. Instituto Tecnológico Superior Jubones. Instituto T https://institutojubones.edu.ec/pdf/seguridad/reglamento_inte

10. Varela F. Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales. .
11. Robles Urgilez M,MM,GMP&JAA. Factor Funcional de riesgo y desviacion de la normas de seguridad e higiene en porfe una institucion hospitalaria pública. Universidad Ciencia Y Tecnología . 2020 Junio; 24(112): p. 28-36.
12. Guevara. A. Las Teorías Organizacionales para el Nuevo Milenio Application.. Adendum. 2001; 23(2): p. 52.
13. Eurostaga S.A. Eurostaga S.A. [Online].; 2020. Available from: <https://www.eurostaga.com/wp-content/uploads/2020/02/APROBADO-EUROSTAGA-FEB-20.pdf>.
14. Carrasquero E. Fiabilidad Humana y Capital Psicológico para la Resiliencia humana en Bomberos Marítimos. 2008.
15. Arias Y,BL,CM,DC,HZ,MlySF. Nivel de Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería en Servicios de Urgencias. 2019; 14(4): p. 144-152.
16. Carrasquero E. Análisis Cronoergonómico de la Jornada de Trabajo 12 horas Sistema 7x7 en Trabajadores de Servicios de Urgencias. Doctor Rafael Belloso Chacín. 2003.
17. Colás Soria L,IBL,LGL,&SDL. Aspectos sobre las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en servicios de Urgencias. Información Científica. 2014; 83(1): p. 144-152.
18. Armendola LDR. Modelo de Confiabilidad Humana. Congreso de Confiabilidad. Memorias del Congreso.. 2006.
19. Somocurcio Bertocchi JAR. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horizonte Médico. 2017; 14(4): p. 144-152.
20. Rodriguez H. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. Revista Archivo Médico de Camagüey. en. 2010; 14(4).
21. Poy M. Aspectos funcionales de los riesgos y desvíos de las normas de seguridad en el trabajo. Tesis Doctoral. Universidad de Camagüey. 2006.
22. Hospital Vicente Corral Moscoso. Hospital Vicente Corral Moscoso. [Online].; 2017. Available from: <https://www.hospitalvicentecorralmoscoso.gub.ve/wp-content/uploads/2018/09/REGLAMENTO-COMITE-SSO-2017-2019.pdf>.
23. Ministerio del Ambiente. MINISTERIO DEL AMBIENTE. [Online].; 2018. Available from: <https://www.ministerioambiente.gub.ve/wp-content/uploads/downloads/2019/03/Reglamento-de-Higiene-y-Seguridad-en-el-Trabajo-MDT.pdf>.
24. Jesús Rojas Jaimes LCC. Incumplimiento de las normas de bioseguridad por personal de salud aun en tiempos de la COVID-19. Herediana. 2021.
25. Solca Chimborazo. SOLCA CHIMBORAZO. [Online].; 2020. Available from: <http://solcariobamba.med.ec/images/4Trabajador/01SeguridadOcupacional/02ReglamentoInternoSys/ReglamentoHigiene.pdf>.