

Acciones para fortalecer la calidad de la práctica de enfermería en el Hospital “Frank País”

Actions to strengthen the quality of nursing practice at the "Frank País" Hospital

Mariela Guzmán Vázquez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0935-3817>

María Cecilia Santana Espinosa¹ <https://orcid.org/0000-0002-2821-2596>

Julia Maricela Torres Esperón¹ <https://orcid.org/0000-0002-0702-7025>

¹Complejo Científico Ortopédico Internacional “Frank País”. La Habana, Cuba.

*Autora para la correspondencia: mariguz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La calidad, su evolución hacia modelos de mejora continua y su confluencia en sistemas de gestión de la calidad, son metas organizacionales que permiten brindar una mayor satisfacción al usuario, con un valor agregado además de un significativo impacto en la eficiencia organizacional.

Objetivo: Proponer acciones que fortalezcan la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización en el Complejo Científico Ortopédico Internacional “Frank País”.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica y documental. Se crearon de tres sesiones de grupo de discusión con diez gestores de enfermería en las que se realizó tormentas de ideas, análisis causal mediante diagrama de causa y efecto y ponderación de fuerzas con la aplicación de la Matriz DAFO.

Resultados: Se elaboró un sistema de acciones enfocado en la identificación de las barreras de mayor impacto en la calidad de la práctica de enfermería, las cuales fueron agrupadas en cuatro categorías: Desarrollo del capital humano, Organización, Control de proceso y Uso de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

Conclusiones: La aplicación de esta propuesta de acciones es una vía para mitigar las debilidades que vulneran la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización y la calidad de la atención institucional.

Palabras clave: garantía de la calidad de la atención; administración hospitalaria; enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Quality, its evolution towards continuous improvement models and its confluence in quality management systems, are organizational goals that allow providing greater user satisfaction, with added value in addition to a significant impact on organizational efficiency.

Objective: To propose actions to strengthen the quality of nursing practice in the hospitalization process at the International Orthopedic Scientific Complex "Frank País".

Methods: A bibliographic and documentary review was carried out. Three discussion group sessions were held with ten nursing managers in which brainstorming, causal analysis by means of cause and effect diagram and weighting of forces with the application of the SWOT Matrix were carried out.

Results: A system of actions was developed focused on identifying the barriers with the greatest impact on the quality of nursing practice, which were grouped into four categories: human capital development, organization, process control, and use of information and communications technology.

Conclusions: The application of this proposal of actions is a way to mitigate the weaknesses that violate the quality of nursing practice in the hospitalization process and the quality of institutional care.

Keywords: quality assurance of care; hospital administration; nursing.

Recibido: 28/12/2019

Aceptado: 20/01/2020

Introducción

A nivel mundial, la calidad continúa un tema de mucho interés en el ámbito industrial y empresarial. Las instituciones de salud, como empresas productoras de servicios sanitarios, ante los desafíos que impone el advenimiento de un mundo globalizado, cada día se esmeran en reconocer la calidad como un proceso de mejoramiento continuo. De esta forma fue inscrita en la redacción de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para los años 2015 al 2030.^(1,2)

Este esmero radica en el hecho de que la calidad puede verse desde dos perspectivas: objetiva y subjetiva. La primera, basada en los aspectos técnicos y estructurales de la organización; la segunda, fundamentada en la capacidad que tiene el consumidor para juzgar los servicios recibidos y develar satisfacción o insatisfacción.⁽¹⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS), consciente de esta realidad, se dio la tarea de ampliar el término calidad de la atención, a partir de su conceptualización. La cual define calidad como “el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuados para conseguir una atención sanitaria óptima, tomándose en cuenta los factores y conocimientos del paciente respecto al servicio médico para lograr un resultado con el mínimo riesgo de efectos y la máxima satisfacción del paciente en el proceso de atención”.⁽³⁾

En este sentido, el personal de enfermería será, por tanto, un elemento clave al incidir en múltiples procesos relacionados con la atención prestada, en la aplicación de los cuidados enfermeros de forma sistemática, organizada, oportuna, personalizada, y por ser el personal que establece mayor contacto en la realización de los distintos procedimientos. Además, influye en el resultado de la percepción de la calidad asistencial y en todos aquellos aspectos que redundan en la satisfacción del paciente.⁽⁴⁾

A partir de este siglo XXI, las organizaciones más avanzadas de salud, establecen sistemas de gestión enfocados a la excelencia, toman como referencia modelos tales como, el modelo de la Joint Commission, modelo de excelencia EFQM, normas ISO y Benchmarking, entre otros. Estos modelos incluyen la Gestión por Procesos (GP) como requisito de buenas prácticas, al entender que toda empresa u organización está compuesta por una red de procesos.⁽⁵⁾

Dicho enfoque es una de las tendencias modernas de gestión incluida en los ocho principios básicos del sistema de gestión de la calidad (SGC) sobre los que se sustenta la Norma ISO 9001, que en su nueva versión de 2015. En consonancia, las técnicas más actualizadas en gestión reservan un lugar especial a los conceptos de actividad y de procesos. El éxito de toda organización depende, cada vez más, de que sus procesos empresariales respondan a su estrategia, misión y objetivos.⁽⁶⁾ Por su parte el sistema de salud cubano atemperado a estos tiempos, realiza un proceso de transformaciones que hacen necesario la implementación de un sistema de acreditación en las instituciones que lleva implícito el perfeccionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad, lo cual es congruente con el enfoque de gestión por procesos y la mejora continua.⁽⁷⁾

Por otro lado, la aplicación de la gestión por procesos además de ser una necesidad durante la actualización del modelo económico da cumplimiento al componente "Ambiente de Control" de la Resolución 60/11 de la Contraloría General de la República. Dicha resolución se aplica a todas las instituciones de salud del país.^(8,9)

En el caso del CCOI "Frank País", institución de subordinación nacional y centro de referencia de la ortopedia en Cuba, con un alto desarrollo científico técnico que tiene como primicia brindar atención especializada con elevada eficiencia a pacientes nacionales y extranjeros con afecciones ortopédicas y traumatológicas, incluye diagnóstico, tratamiento quirúrgico y rehabilitación, enfocado en la satisfacción plena de los usuarios y prestadores de salud.

Este prestigioso centro de salud se encuentra inmerso en el proceso de evaluación para la acreditación hospitalaria, por la importancia que tiene la calidad de los procesos de atención sanitaria para el pueblo y para la exportación de servicios, como fuente de ingresos al país. Lo cual se pronuncia en el Lineamiento 109 "culminar el perfeccionamiento del sistema de normalización, metrología, calidad y acreditación, en correspondencia con los objetivos priorizados del plan nacional de desarrollo económico y social, que alcanza a todos los actores económicos del país".⁽¹⁰⁾

El proceso de acreditación implica a todo el personal de la organización, donde se destaca el equipo de Enfermería, por ser un recurso humano esencial en la

asistencia sanitaria, eje insustituible alrededor del cual gira la totalidad de la atención, al proporcionar de forma continua, mediante el cuidado, una visión completa e integral del paciente⁽¹¹⁾ con afecciones del sistema osteomioarticular (SOMA)^a. Esta problemática unida al fenómeno de envejecimiento poblacional en Cuba, ubican estas afecciones en la lista de las enfermedades más frecuentes en la actualidad.

De ahí que el departamento de enfermería tiene dentro de sus objetivos mejorar la calidad de los procesos de atención desde una visión centrada en la satisfacción de las necesidades de los usuarios y los requerimientos profesionales. Esto obliga a incorporar tendencias actuales como el enfoque por procesos,⁽¹²⁾ que permite localizar, definir, implantar, evaluar y mejorar los flujos de trabajo entre departamentos, especialidades o entre profesionales de diferentes grupos o niveles asistenciales (continuidad asistencial), asegura una mayor implicación de los profesionales en la gestión clínica y permite aplicar la mejor práctica posible, basada en la mejor evidencia disponible.

La hospitalización constituye uno de los procesos clave para lograr los objetivos de calidad, los profesionales de enfermería aún presentan debilidades identificadas durante las acciones periódicas de supervisión y en los resultados de la evaluación para la acreditación hospitalaria, que influyen en la calidad de los procesos y a su vez puede repercutir en la calidad del servicio que se presta a los pacientes.

En correspondencia se realizó un proyecto de investigación titulado “Enfoque por procesos para la mejora de la práctica de enfermería en los servicios de hospitalización ortopédica” en el que uno de los resultados es el artículo que se presenta, cuyo objetivo fue proponer acciones que fortalezcan la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización en el Complejo Científico Ortopédico Internacional “Frank País”

Métodos

Se trató de una investigación cualitativa de tipo organizacional, realizada en el Complejo Científico Ortopédico Internacional (CCOI) “Frank País” entre los meses de enero a marzo del 2020.

Se realizó revisión documental y grupo de discusión. Entre los documentos revisados estuvieron: proyección estratégica del hospital que incluye misión, visión y funciones, informes de balance que resumen los resultados del trabajo, reglamento hospitalario y objetivos de trabajo del 2019. Además, se analizaron los informes de supervisiones periódicas internas y externas, actas de reuniones departamentales, el Manual de organización y procedimiento de los servicios, así como la Resolución Ministerial de Regulación de las Prácticas de Enfermería 396/2007. Otros documentos normativos consultados fueron Manual de acreditación hospitalaria del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y los Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución.

El grupo de discusión se realizó con diez gestores de enfermería (seis jefas de sala y cuatro supervisores) todos con más de 5 años de experiencia en la institución. Las que debatieron mediante una lluvia de ideas.

En una primera etapa se escuchó a los participantes, todas las opiniones se modelaron en la pizarra por parte de la facilitadora (investigadora principal). Para ello se determinó, escribir las ideas con el menor número de palabras posible, no repetir las ideas, ni criticar, sino contribuir sobre estas.

Seguidamente se revisó la lista de ideas para eliminar las repeticiones sobre los problemas menos importantes y redundantes para llegar a un consenso y su posterior reorganización donde queden identificadas las principales causas y sub-causas que influyen sobre la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización. Una vez que fueron listados y agrupados los problemas se confeccionó un diagrama Causa- Efecto.

Posterior a esto se consultó un grupo de expertos para indagar sobre el nivel de impacto que tiene cada barrera en la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización. Los que asignaron un valor a cada barrera, en una escala del 1 al 10, donde el “1” correspondió a la menor influencia y el “10” la

mayor influencia. Se les aplicó a cuatro médicos jefes de servicios y seis directivos de enfermería.

Para la selección de los expertos se establecieron los siguientes criterios:

- Más de diez años de trabajo en servicios de hospitalización.
- Jefes de servicios, sala o área, con cinco o más años en el cargo.
- Grado científico, categoría docente o categoría investigativa.

Una vez identificada por los expertos las barreras que más influyen en la calidad de la práctica de enfermería, se elaboró un diagrama de barras para su mejor visualización. Por último, se aplicó a los problemas la matriz DAFO para identificar las fuerzas internas (fortalezas y debilidades) y las externas (amenazas y oportunidades) en relación con la calidad en la práctica de enfermería.

Todos estos resultados sirvieron como base para la elaboración de una propuesta de acciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización. Primeramente, se elaboraron cuatro objetivos estratégicos y a partir de estos se desplegó el plan de acciones para proponer soluciones. Dicho plan fue propuesto por las autoras para lo cual se realizaron tres sesiones de discusión.

La investigación fue sustentada en los principios éticos que rigen en la sociedad y en el ámbito de los profesionales de la salud, para lo cual se solicitó el consentimiento informado de los participantes (Anexo), previo a la negociación y concertación para la ejecución de las actividades. Los resultados obtenidos fueron presentados y puestos a disposición de la dirección del centro y el departamento de enfermería para su utilización en beneficio de los pacientes, de los profesionales, lo que redundará en mejora institucional.

Resultados

Caracterización organizativa y funcional del Departamento de Enfermería

El Departamento de Enfermería es el encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar al personal de enfermería en todas las unidades organizativas asistenciales del CCOI Frank País.

Estas unidades organizativas se ubican en tres bloques insertados en la propia edificación del instituto. Cuentan con 512 camas distribuidas en los diferentes servicios de hospitalización (15), de los cuales dos, brindan asistencia médica internacional, un servicio que atiende pacientes sépticos, único en el país, dos áreas para consulta externa, una para pacientes nacionales y otra para atención médica internacional. Dos unidades quirúrgicas con áreas de esterilización incluida, además de la central de esterilización. Para ello se cuenta con una plantilla de enfermería aprobada de 304 miembros con el 80 % de completamiento actual, de ellos 120 licenciados y 123 técnicos, media de edad 45 años, con un índice de profesionalidad de un 39,47 %.

Estos profesionales están subordinados a un jefe de sala o de área y, además, según la nueva estructura de dirección aprobada por el MINSAP, se subordina administrativamente a los jefes de servicio y metodológicamente al departamento de Enfermería, excepto el departamento de esterilización que se subordina directamente al departamento de Enfermería.

La Resolución Ministerial 396/2007 establece las regulaciones para la práctica de enfermería según calificación del personal. Se recogen en el Manual de Organización y Procedimientos (MOP) de cada unidad organizativa donde dejan explícitas las funciones específicas con relación a la especialidad de ortopedia y traumatología.

De los pacientes con afecciones ortopédicas provienen de otras provincias de país el 70 y 80 %. Dado que se realizan los procedimientos de más alta complejidad en la especialidad (implantación y recambios protésicos fundamentalmente de cadera y rodilla, cirugías muy complejas de miembros superiores e inferiores con técnicas novedosas). Se realizan anualmente entre 5000 y 6000 intervenciones

quirúrgicas electivas y ambulatorias con un alto nivel de resolutive y satisfacción de los pacientes.

Evidentemente el macro proceso asistencial es bien complejo y esto hace que tenga muchas redes dinámicas de interacciones que conlleva a muchas conexiones de procesos, integrado por un colectivo de profesionales donde enfermería es el pilar fundamental de la asistencia por el alto impacto que su intervención tiene en la atención integral al paciente.

Situación actual de la calidad de los procesos de enfermería y la necesidad de cambios de paradigmas

La calidad en el cuidado es el principal objetivo de la práctica profesional de enfermería, no obstante, que se fortaleció el cómo se hace, aún existen deficiencias que puede ser un detractor para la calidad de la atención y al mismo tiempo impide en alcanzar un alto nivel de excelencia en la prestación del cuidado y la satisfacción de los usuarios.

La dirección del centro desde sus inicios involucró la disciplina de enfermería en todos los planes de superación, con el objetivo de lograr un alto nivel de profesionalización acorde a los estándares institucionales. En el periodo comprendido del 2010 al 2017 el desarrollo de la actividad de posgrado no suplió las necesidades de aprendizaje, lo que trajo como consecuencia un grupo de irregularidades que repercuten en la calidad de la atención de los procesos, tanto técnica como humana.

Por otro lado, el aplanamiento con relación a la superación y desarrollo profesional, que condujo a un índice alto de formación técnica por encima de los 50 años de edad, a esto se sumó que en los últimos tres años los enfermeros que ingresaron a la institución se han incorporado son egresados de la formación técnica lo que condujo a un incremento en la plantilla del perfil de salida técnico en enfermería.

A principio del 2017 se incrementaron y fortalecieron los programas de capacitación a partir de las necesidades de aprendizaje y la necesidad de elaborar procedimientos normativos de operación (PNO), guías basadas en la evidencia científica, planear la evaluación de los procesos con la medición de los

indicadores de gestión para posteriormente establecer planes de mejoramiento basado en la información recolectada y finalmente determinar el impacto de lo ejecutado.

Se consolida la estrategia de investigación y desarrollo, donde fueron definidas las líneas de investigación y aprobados cinco proyectos para tesis doctorales, incluido el proyecto que da salida a este problema. Son palpables algunos avances, pero faltan muchas metas por alcanzar para lograr la excelencia en los procesos de atención y por consiguiente la certificación del departamento de enfermería.

Por otra parte, no basta con tener documentados y procedimientos hechos por enfermeras, médicos y personal asistencial y que estos sean conocidos por todos, pues no hay un seguimiento estricto de los mismos. Se hace necesario incorporar tendencias actuales que incluya el control sistemático y que asegure se cumplan las actividades que integran los procesos.

Se reconoció por tanto, la necesidad de cambio de paradigmas, hacia nuevas formas de enfocar los problemas, para centrar la solución en modelos dinámicos y efectivos que admiten una visión global de los cuidados a partir de los protocolos de actuación, la gestión del componente humano, la racionalización de los recursos, el desarrollo de los servicios, el perfeccionamiento del sistema de gestión de la calidad con la incorporación del enfoque por proceso centrado en la satisfacción del paciente y la mejora continua.

Identificación de las insuficiencias de la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización

El análisis del contenido se realizó paralelamente con la recogida de los datos lo que permitió transcribir, organizar y ordenar los mismos. Las categorías que emergieron fueron: desarrollo del capital humano, infraestructura, comunicación, Organización de los servicios, Control de procesos y Uso de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TICs). Las barreras de cada una se desglosan a seguir:

A. Desarrollo del capital humano

1. Plantilla incompleta.
2. Falta de motivación para la superación.
3. Resistencia al cambio.
4. Debilidad en materia de competencias sobre la especialidad.
5. Pirámide docente con predominio de profesores instructores.

B. Infraestructura

1. Las camas no cumplen con los requerimientos para la especialidad.
2. Insuficientes asideros en los baños.
3. Déficit de lencería.
4. Carencia de telefonía fija en los cubículos de las salas.

C. Comunicación

1. Insuficiente información al paciente.
2. Escaso uso de habilidades comunicativas con los pacientes.
3. Problemas de comunicación entre el equipo interdisciplinario.

D. Organización de los servicios

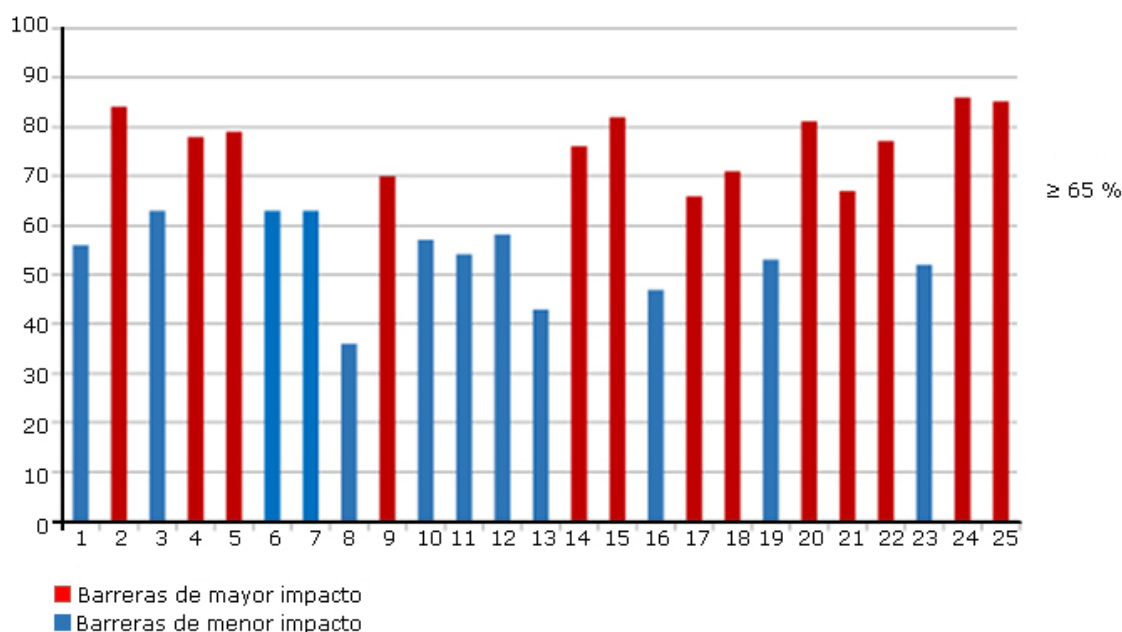
1. Insuficiente trabajo en equipo.
2. Insuficientes protocolos de actuación y no validación.
3. Deficiente organización en las actividades asistenciales y de apoyo.
4. Insuficiencias en el sistema control de gestión.
5. Falta de material de oficinas y modelaje.

E. Control de procesos

1. Insuficiente capacitación en temas de calidad en los servicios.
2. Deficiente y Deficiencias en la sistematicidad de control interno.
3. Escasa orientación hacia la mejora continua.
4. Discontinuidad del cuidado.

F. Uso de las TIC

1. Insuficiente Insuficientes medios informáticos para la investigación, puestos de trabajos y el escenario docente
2. Obsolescencia tecnológica del equipamiento informático
3. Limitada implementación de las TICs
4. Falta de capacitación del personal de enfermería en las TICs
5. De estas 25 barreras, según criterios de expertos consultados, trece se identificaron con mayor influencia en la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización, tres corresponden a la categoría de recursos humanos, una a infraestructura, tres a organización de los servicios, tres de control de procesos y tres a uso de las TIC (Fig. 1.)



Fuente: Consulta a expertos.

Fig. 1- Diagrama de barras para visualizar las barreras de mayor impacto.

Análisis del campo de fuerzas (Matriz DAFO)

Fuerzas internas

Fortalezas	Debilidades
Prestigio entidad de subordinación nacional del sistema de salud y centro rector de la ortopedia en Cuba.	Desconocimiento de elementos básicos de calidad que frenan la orientación hacia la mejora continua.

Disposición de la dirección para la incorporación de la institución al proceso de acreditación hospitalaria.	Insuficiencias en la organización de las actividades asistenciales y de apoyo.
Existencia de un sistema de trabajo de enfermería centrado en la calidad de los procesos de atención.	Déficit en la infraestructura informática y logística para los procesos de enfermería (camas para pacientes, no cumplen los requisitos para la especialidad, ausencia de telefonía fija en las habitaciones, insuficientes asideros en los baños, déficit de material de oficina y modelaje).
Existencia de un programa de investigación y desarrollo de enfermería.	Insuficientes protocolos de actuación y no validación de los mismos.
Definición por el departamento de enfermería de los protocolos de actuación específicos de la especialidad (diez protocolos de actuación de enfermería aprobados por el consejo científico).	Escasa motivación para la superación y resistencia al cambio de algunos profesionales.

Fuerzas externas

Oportunidades	Amenazas
Políticas estatales dirigidas al desarrollo tecnológico del sector salud.	Bloqueo económico impuesto al país que afectan las importaciones y adquisición de equipos e insumos.
Voluntad política del Organismo central para el desarrollo el Hospital Ortopédico Frank País como centro de referencia nacional.	Complejidad del contexto internacional que dificulta la interacción con instituciones internacionales de alto nivel.
Existencia una política de informatización nacional.	Envejecimiento poblacional que genera mayor comorbilidad de la población que se atiende en la institución.
Existencia del Manual de Acreditación Hospitalaria por el MINSAP vigente desde el 2016.	No contar con una red nacional de ortopedia que permita el intercambio de enfermería para el desarrollo de la especialidad en el país.
Existencia de instituciones homólogas con las que se pueden establecer convenios para intercambios internacionales que favorezcan el desarrollo profesional.	Remuneración poco diferenciada entre técnicos y licenciados.

La relación cuantitativa y cualitativa se realizó con la aplicación del-*software* BAFI con el diagnóstico (Fig. 2): en la organización predominan las fortalezas lo que permiten aprovechar las oportunidades y defenderse bien ante las amenazas. Por lo que el valor del balance interno es superior al externo. No obstante, las debilidades comprometen en alta proporción el aprovechamiento de las oportunidades y hacen vulnerable a la institución ante las amenazas. Estos resultados permiten dar salida a una propuesta de acciones encaminada a reducir las debilidades que vulneran a la institución en relación directa con la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización.

Cálculo de Matriz DAFO Innovada...

	O1	O2	O3	O4	O5	MFO	A1	A2	A3	A4	A5	MFA	MTot	
F1	3	3	3	3	3	3,00	3	3	3	1	2	2,40	2,70	
F2	3	3	3	3	3	3,00	3	1	2	2	2	2,00	2,50	
F3	3	ZONA DE PODER				3,00	2	ZONA DE PROTECCIÓN				1	1,80	2,40
F4	3	3	3	3	3	3,00	3				1	2,00	2,50	
F5	3	3	3	3	3	3,00	0	1	2	3	2	1,60	2,30	
MOF	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,20	2,20	2,20	1,60	1,60	1,96	2,48	
D1	1	2	0	0	0	0,60	1	1	1	0	0	0,60	0,60	
D2	2	0	1	0	0	0,60	0	1	1	0	1	0,60	0,60	
D3	2	ZONA DE FRENO				0,60	0	ZONA CRÍTICA				0	0,40	0,50
D4	1	0	0	1	0	0,40	0	0	1	1	0	0,40	0,40	
D5	2	2	0	2	1	1,40	1	0	0	1	0	0,40	0,90	
MOD	1,60	0,80	0,20	0,60	0,40	0,72	0,40	0,60	0,60	0,60	0,20	0,48	0,60	
DIF	1,40	2,20	2,80	2,40	2,60	2,28	1,80	1,60	1,60	1,00	1,40	1,48	1,88	

Balance Interno: 1,88 Balance Externo: 0,80 Razón BI/BE: 2,35 Organización Estancada...

Fuente: Consulta a expertos.

Fig. 2- Matriz de Balance de Fuerzas Innovada.

- Valor de poder FO: 3,00 (muy fuerte).
- Valor de protección FA: 2,48 (fuerte).
- Valor de freno DO: 0,72 (débil).
- Valor crítico DA: 0,60 (débil).
- Balance Interno: 1,88.
- Balance Externo: 0,80.
- Razón B. Interno/B. Externo: 2,35.
- Estado Actual: La Organización Estancada.

Por consiguiente, esta propuesta debe enfocarse prioritariamente en las causas y subcausas o barreras de mayor impacto, tales como:

- Falta de motivación para la superación.
- Insuficientes competencias sobre la especialidad.
- Insuficientes protocolos de actuación.
- Sin evidencia de evaluación.
- Deficiente organización en las actividades asistenciales y de apoyo.

- Discontinuidad de los cuidados.
- Insuficiencias en el control de gestión e insuficiente uso de la tecnología de la información y las comunicaciones (TICs).

Para una mejor comprensión estas barreras se reagruparon consecutivamente en cuatro categorías clave:

1. Desarrollo del capital humano.
2. Organización.
3. Control
4. Uso de las TICs.

Posteriormente se elaboraron cuatro objetivos estratégicos y a partir de estos, el plan de acciones.

Propuesta de acciones para el mejoramiento de la calidad en la práctica de enfermería en el Hospital “Frank País”

Desarrollo del capital humano	
Objetivo 1. Elaborar de un plan de desarrollo para el recurso humano de enfermería que satisfaga las necesidades de aprendizaje, con especial atención en las afecciones del sistema osteomioarticular y en temas relacionados con calidad.	
No	Actividad
1.1	Capacitación continua al personal de enfermería mediante cursos, adiestramientos, talleres, diplomados, para el desarrollo integral del recurso humano, con alta especialidad en ortopedia y traumatología así como ramas afines.
1.2	Planeación y actualización sobre temas de calidad con la participación activa de la dirección del hospital y el responsable del comité de calidad.
1.3	Consolidación de la estrategia de investigación y desarrollo como eje medular de la cultura de investigación científica.
1.4	Actualización periódica a los profesores de enfermería para el tránsito a categorías superiores.
1.5	Establecimiento de alianzas con entidades homólogas en el ámbito internacional con base en el intercambio científico y desarrollo profesional a fin con la especialidad.
1.6	Programación de eventos científicos con escenarios oportunos para la presentación de resultados de investigaciones e intercambio científico basado en las mejores evidencias.
1.7	Creación de la red nacional de enfermería en ortopedia traumatología para el intercambio científico con instituciones nacionales e internacionales.
Organización de los servicios	

Objetivo 2. Fortalecer la preparación de los directivos y reservas para el desarrollo de competencias en el cargo que garanticen la organización en los servicios.	
2.1	Programación del plan de superación sobre temas de gestión en enfermería.
2.2	Aplicación de estrategias que favorezcan las actitudes y los valores éticos de la profesión y su gestión.
2.3	Implementación y evaluación de protocolos de actualización alineados a directrices de calidad y seguridad del paciente.
2.4	Seguimiento y evaluación del cumplimiento de las normativas para la realización de los registros clínicos de enfermería.
2.5	Impresión de folletos o manuales instructivos-educativos basados en la mejor evidencia disponible.
2.6	Establecimiento de indicadores que permitan evaluar la eficiencia, eficacia y calidad en la prestación del cuidado.
Control de procesos	
Objetivo 3. Controlar los procesos dentro de las unidades organizativas como método que evite la variabilidad clínica y la pérdida de la continuidad de cuidados al paciente.	
3.1	Vigilancia de la continuidad de los cuidados mediante el control sistemático del cumplimiento de las funciones del personal, como factor clave para la seguridad de la atención y la correcta administración de los recursos.
3.2	Seguimiento y control de las normas de bioseguridad y acciones de mejora mediante auditorías internas y el desarrollo de indicadores.
3.3	Utilización de la gestión de riesgos como un proceso sistemático de evaluación al plan de mejora continua.
3.4	Integración entre funciones, tareas y procesos con enfoque sistémico y una conciencia multidisciplinar que aporten valor a los mismos.
3.5	Actualización y formalización del manual de política de calidad Institucional con los círculos de calidad y los responsables de las áreas.
3.5	Actualización de círculos de calidad en los servicios integrados de forma multidisciplinaria y sensibilizada en aspectos de calidad y mejora continua.
Uso de las TICs.	
Objetivo 4. Desarrollar el proceso de informatización en las salas y áreas de hospitalización así como sala colectiva de navegación o punto de presencia.	
4.1	Capacitación sobre uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, a modo de herramienta para el desarrollo del capital humano asociado a la actividad.
4.2	Mejoramiento del equipamiento disponible en el punto de presencia y escenario docente como respaldo a los programas de desarrollo de enfermería e institucional.
4.3	Coordinación con el área de informática de la institución para el apoyo a red nacional de enfermería en ortopedia traumatología
4.4	Extensión del sistema Galen Clínic a las salas y áreas de hospitalización con visibilidad entre los servicios y el departamento de enfermería.

Discusión

La identificación de los principales problemas que afectan la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización en el CCOI “Frank País” desde una visión centrada en la satisfacción de las necesidades de los usuarios y los requerimientos profesionales, permitió realizar un diagnóstico del estado actual de la calidad de la práctica de enfermería. Y en consecuencia propició la elaboración de una propuesta de acciones enfocada en los problemas reales para la mejora de los servicios prestados por parte del personal de enfermería, lo que redundó en calidad de la atención.

Varios autores que abordan el tema en estudio, coinciden en la necesidad de hacer un diagnóstico que permita conocer la existencia de debilidades y fortalezas, entender las relaciones entre los distintos actores para así identificar el problema. Es decir, saber realmente cómo y dónde se está y saber hacia dónde se avanza para obtener impactos positivos en la organización, que favorezcan y fortalezcan la obtención de su misión, visión, y objetivo general en la organización.^(13,14,15)

Las trece deficiencias o barreras con mayor influencia en la calidad de la práctica de enfermería, según criterios de expertos, fueron agrupadas en cuatro categorías fundamentales para la prestación de servicio con calidad. En primer orden los factores relacionados con el capital humano, pasa a un segundo plano la gestión organizativa, seguido el control de los procesos y el uso de las TICs.

Resultados similares se obtuvieron en un estudio de los Institutos de Angiología y Neurología que definió una propuesta de acciones para mejorar la accesibilidad de la población a dichas especialidades⁽¹⁶⁾ También agrupan las principales deficiencias en cuatro categorías clave para alcanzar los estándares de calidad establecidos con una práctica profesional competente.

Le confieren gran importancia al nivel de competencia y a la categorización docente del personal y coinciden en que es bajo en comparación con las posibilidades de superación y la política trazada por el MINSAP. Estos son puntos críticos en cualquier organización, que afectan la calidad de la atención y disminuye el poder de resolutive de las dificultades en el macro proceso asistencial.

En estrecha relación con esto, *Navas Sanango y Ulloa Romero*, citan la siguiente definición “calidad es el grado en el cual los servicios de salud para los individuos y las poblaciones incrementan la posibilidad de resultados deseados y son coherentes con el conocimiento profesional actual...”⁽¹⁷⁾ En dicha definición la preparación de los profesionales es esencial para el logro de la calidad.

Algunas investigaciones sobre calidad abordan esta categoría y refieren que es importante analizar la organización de los servicios desde el punto de vista de trabajo gerencial y seguridad del cuidado. Teniéndose en cuenta que las características del entorno laboral determinan el rendimiento, la productividad y la satisfacción del recurso humano, que redunda en los resultados para el paciente, planteamientos estos que guarda relación con el proyecto de Plan Estratégico de la OPS 2020-2025.^(16,18,19,20,21,22)

Por tanto, consolidar el sistema de trabajo en las áreas y servicios para poder cumplir los objetivos estratégicos de la organización, es una de las prioridades del departamento de enfermería. Esto permite gestionar mejor el tiempo, organizar las actividades, propiciar un adecuado clima laboral, establecer prioridades, uso racional de los recursos, evitar movimientos innecesarios, controlar las interrupciones y delegar cuando sea preciso para conseguir unos logros eficaces y eficientes.

Para Bautista Espinel en su estudio sobre las tendencias y retos de enfermería en la gerencia de los servicios de salud en el ámbito mundial, nacional y regional, el liderazgo, las actitudes y capacidades son necesarias para obtener resultados apropiados que permitan favorecer el funcionamiento, la razón de ser y la proyección de una institución u organización.⁽²³⁾ En tal sentido, los resultados de esta investigación apuntan en ese camino.

Varios autores coinciden en que el liderazgo es un componente esencial de la gestión, para lo cual las enfermeras deben prepararse.^(24,25) El pensamiento de un líder debe ser proactivo, creativo, constructivo e innovador, entre otros aspectos. Para lograr el éxito debe ser un buen comunicador, lo que facilitará el ejercicio de influencia sobre la coordinación de las actividades entre profesionales de distintas disciplinas, proporcionará ambientes saludables y por consiguiente influirá en la calidad de la atención que recibe el paciente.

En la opinión de Abaunza, los retos más importantes de la administración en enfermería se relacionan con promover y participar en la planeación, implementación y evaluación de políticas y nuevos modelos de enfermería y de salud.⁽²⁶⁾ Otros investigadores expresan en sus trabajos relacionados con el tema que documentar correctamente la actuación en el escenario asistencial, no es suficiente, se necesita un cambio, un nuevo enfoque con un control que asegure el cumplimiento de las actividades^(27,28)

En consonancia con esto *Álvarez Guerra* expresa que el capital humano es el centro de cualquier cambio y si no está identificado con este no se puede llevar a cabo de manera exitosa. El ejercicio profesional basado en el trabajo por procesos requiere que se les transfieran a los profesionales nuevas competencias que refuercen, cualifiquen y combinen las actividades médicas y las de gestión clínica.⁽¹³⁾ En ese sentido es imprescindible una educación continua que les permita actualizar y perfeccionar sus conocimientos y destrezas. Por esta razón la calidad es una de las líneas de investigación a la cual responden los cinco proyectos de enfermería aprobados en la institución de estudio.

Por otra parte, las tecnologías de la información y la comunicación son dos grandes desafíos para la calidad de la gestión pública, no solo porque inciden en la prestación directa de los servicios, sino como medio para conocer las opiniones de los públicos externos y alcanzar un consenso con y entre ellos y como una vía para facilitar la gestión del conocimiento. Este fue uno de los aspectos que emergió dentro del estudio al que se le confiere gran valor.

De acuerdo con *Groene* y otros las organizaciones sanitarias, como todas las empresas, necesitan de la informatización de sus procesos de soporte (gestión económica, logística y recursos humanos), lo que ha conllevado en los últimos años a una transformación digital de dichas organizaciones.⁽²⁹⁾ Por otro lado desde la posición de un grupo de investigadores en el artículo “Desarrollo de la informatización en Hospitales”, implementar sistemas de información orientados a satisfacer las necesidades de manejo, almacenamiento, procesamiento y utilización de datos médico-administrativos de una cualquier institución hospitalaria, es una de las estrategias clave para mejorar la calidad y la seguridad en los hospitales.⁽³⁰⁾

Las TICs también constituyen herramientas útiles para lograr una educación continuada y aprendizaje de por vida; porque permiten a los profesionales del sector acceder a información actualizada y a formarse en los avances de los conocimientos de la medicina, ellas constituyen un mecanismo de prestación de un amplio rango de servicios, que varían desde mejoras en la coordinación en la salud pública hasta emergencias médicas, sobre todo en áreas de difícil acceso o comunidades pobres.⁽³¹⁾ En el CCOI. “Frank País” el proceso de informatización ha ido en ascenso y se mantienen los avances del mismo a pesar de las limitaciones tecnológicas que sufre el sector de la salud pública.

Es una realidad que tecnológicamente el escenario es complejo, ya que el atraso que persistente en la infraestructura del centro ocasiona problemas que atentan contra el desarrollo pleno de la institución. No obstante, se trabaja en busca de lograr la informatización plena y así consolidar realmente el desarrollo informático necesario para lograr un hospital con una alta calificación profesional, pues no se concibe el desarrollo profesional y el avance tecnológico sin el desarrollo de las TICs.

La propuesta del plan de acciones plantea soluciones para incrementar la dotación de recursos humanos capacitados de acuerdo a las necesidades de aprendizaje, para un adecuado desarrollo de los servicios, mejorar los sistemas de información y comunicación, así como perfeccionar la gestión de procesos. La implementación del mismo debe conllevar a mejorar la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización y por consiguiente incrementar los niveles de satisfacción tanto del usuario interno como el usuario externo.

La identificación de las principales insuficiencias en la práctica de enfermería, relacionadas con los procesos de desarrollo del capital humano, organización, control y uso de la tecnología de la información y las comunicaciones, facilitará enfocar el sistema de acción sobre los problemas reales.

La implementación del sistema de acciones para el mejoramiento de la calidad de la práctica de enfermería, permitirá mitigar con prontitud las debilidades que vulneran la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización, lo que trae aparejado una mejoraría en la calidad de la atención institucional y

por consiguiente de los resultados en el proceso de evaluación para la acreditación hospitalaria.

Referencias bibliográficas

1. Lenis-Victoria CA, Manrique-Abril FG. Calidad del cuidado de enfermería percibida por pacientes hospitalizados en una clínica privada de Barranquilla. Colombia. 2015;15(3):413-25. DOI: [10.5294/aqui.2015.15.3.9](https://doi.org/10.5294/aqui.2015.15.3.9)
2. Del Carmen Sara JC. Lineamientos y estrategias para mejorar la calidad de la atención en los servicios de salud. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2019;36(2):288-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4449>
3. Flores Rojas PA. Conceptualización del término calidad asistencial y, estudio-análisis de las dimensiones y políticas en calidad de la atención de salud asistencial. Chile: Repositorio Universidad de Desarrollo. 2019 [acceso 18/03/2020]. Disponible en: <https://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/2881/Conceptualizaci%C3%B3n%20del%20t%C3%A9rmino%20calidad%20asistencial%20y%20estudio-an%C3%A1lisis%20de%20las%20dimensiones%20y%20pol%C3%ADticas%20en%20calidad%20de%20la%20atenci%C3%B3n%20de%20salud.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Nirva IN, Montes A. Satisfacción del paciente hospitalizado en la atención de enfermería. Rev. Enf. 2009;12(1):8-11.
5. Javier Chacón Cantos J, RugelKamarova S. Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad. Rev ESPACIOS. 2018 [acceso 11/02/2020];39(50): Disponible en: <https://www.linkedin.com/company/revista-espacios>
6. Marrero Araújo M, Domínguez Montalvo J, Fajardo Soto B. La Gestión por Procesos como técnica para el éxito de las organizaciones. INFODIR. 2016 [acceso 18/03/2020];(15):[aprox. 30p.]. Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/352>
7. Ministerio de Salud Pública. Transformaciones Necesarias en el Sistema Nacional de Salud Pública. La Habana: MINSAP. 2010 [acceso 18/03/2020]. Disponible en: <http://files.sld.cu/editorhome/files/2010/11/transformaciones-necesarias-salud-publica.pdf>

8. Mesa redonda. Por una mayor calidad en los servicios de Salud Pública en Cuba, UCI, 2018. La Habana. 2017 [acceso 18/03/2020]. Disponible en: <http://mesaredonda.cubadebate.cu/mesa-redonda/2017/06/09por-una-mayor-calidad-de-los-servicios-en-cuba>
9. Ministerio de finanza y precios. Resolución 60/11. Gaceta oficial 013 Extraordinaria. 2011 [acceso 18/03/2020]. Disponible en: [http://www.cpicmha.sld.cu/metodologias/RM_60_2011\[1\].pdf](http://www.cpicmha.sld.cu/metodologias/RM_60_2011[1].pdf)
10. Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. En su: Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017. La Habana: UEB gráfica. 2017 [acceso 18/03/2020]. Disponible en: <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/%C3%BA%20PDF%2032.pdf>
11. León Román CA, Cairo Soler C, Hernández Valdés E, Infantes Ochoa IG, Amaro Cano MC, Torres Font H, et al. Manual de administración y gestión en enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.
12. Castiella Herrero J. La gestión por procesos como una nueva alternativa a la hospitalización tradicional. Fundación hospital Calahorra. 2004 [acceso 02/02/2017]. Disponible en: https://www.fundacionpfizer.org/sites/default/files/hospitalizacion_tradicional.pdf.
13. Álvarez Guerra S. Plan de acción para perfeccionar el Sistema de Calidad del Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos de Cuba. INFODIR. 2017 [acceso 02/07/2020];24:4-12. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>
14. Sagastuy Guzman GE. Diagnóstico para mejorar la calidad de servicio al cliente en la post-venta de la compañía seven construcciones sas. Colombia: Atribucion-No comercial 2.5. 2015 [acceso 02/07/2020]. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

15. Laguna Urdanivia AV, Obregón Rodríguez E, Quijada Fernández RV. Propuesta de mejora del proceso de atención en el servicio de emergencia del instituto nacional de ciencias neurológicas. Lima-Perú: Universidad del pacífico; 2019.
16. Hernández Seara A, Esteban Hernández EM. Propuesta de acciones para mejorar la accesibilidad de la población a las especialidades de Angiología y Neurología en el periodo 2014-2017. INFODIR. 2013 [acceso 02/07/2020];17:3-37. Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/22/35>
17. Navas Sanango ME, Ulloa Romero MA. Evaluación de la gestión de la calidad de los servicios de salud ofertados por el hospital San Sebastián del Cantón. SÍGSIG. 2013 [acceso 25/04/2020]. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5059/1/UPS-CT002680.pdf>.
18. Segredo Pérez AM, García Milian AJ, León Cabrera P, Perdomo V. Desarrollo organizacional, cultura organizacional y clima organizacional. Una aproximación conceptual. INFODIR. 2017 [acceso 02/07/2020];24:86-99. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70797>
19. Segredo Pérez AM, García Milian AJ, López Puig P, León Cabrera PP, Perdomo V. Enfoque sistémico del clima organizacional y su aplicación en salud pública. Revista Cubana de Salud Pública. 2015 [acceso 02/07/2020];41(1):115-29. Disponible en: <https://www.bps.gub.uy/bps/file/15818/1/enfoque-sistematico-del-clima-organizacional-y-su.pdf>
20. Febré N, Mondaca Gómez K, Méndez Celis P, Badilla Morales V, Soto Parada P, Ivanovic P, et al. Calidad en enfermería: su gestión, implementación medición. Rev. Med. Clin. Condes. 2018 [acceso 02/07/2020];29(3):278-87. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864018300567?token=FB020855AEBD86A79265C819668E4439E89429F40F11F4DE755447E028A55C223029596080E62DB8BE245BF91B010C1>
21. Suárez Isaqui L, Rodríguez Ramos SL, Martínez Abreu J, Alfonso González E, López Álvarez T. Las particularidades de los sistemas y servicios como herramienta para mejorar la atención médica. INFODIR. 2020 [acceso 02/07/2020];32(Sep-Dic). Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/564>

22. El proyecto de Plan Estratégico de la OPS 2020-2025. Estrategia y plan de acción para mejorar la calidad de la atención en la prestación de servicios de salud 2020-2025. CD57/12 Anexo B. Washington D.C; 2019.
23. Bautista Espinel GO. Tendencias y retos de enfermería en la gerencia de los servicios de salud en el ámbito mundial, nacional y regional. Rev. Cienc. Cuidad. 2014;11(1):68-86.
24. Benavides Couto A. Liderazgo en enfermería, una necesidad actual. MEDSUR. 2017 [acceso 20/05/2020]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur>
25. Estefo Agüero S, ParavicKlijn T. Enfermería en el rol de gestora de los cuidados. Ciencia y Enfermería XVI. 2010;(3):33-9.
26. Abaunza M. La transición de la administración en enfermería hacia el siglo XXI. Revista Avances en enfermería. 1996 [acceso 28/03/2020];16(1):51-2. Disponible en: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/viewFile/16413/1734243>
27. Cabo Salvador J. Procesos en una organización sanitaria. Gestión Sanitaria - Grupos R. 2015 [acceso 24/07/2019]. Disponible en: <http://www.gestion-sanitaria.com/8-procesos-organizacion-sanitaria.html> 09/03/2015
28. Andrés Barragán J. La calidad de los servicios de enfermería. Reflexión. Rev Enferm. 2006 [acceso 11/02/2020];9(3):15-8. Disponible en: <http://www.encolombia.com/revista.htm>
29. Groene O, Kringos DS, Suñol R. Siete estrategias clave para mejorar la calidad y la seguridad en los hospitales. Journal for Quality in Health Care. 2014 [acceso 02/07/2020]. Disponible en: <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/%20by/year/2014>
30. Rodríguez Díaz A, Vidal Ledo MJ, Cuellar RojasA, Martínez González BD, Cabrera Arribas YM. Desarrollo de la informatización en Hospitales. INFODIR. 2015 [acceso 10/07/2020];21:15-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infodir/ifd-2015/ifd1521b.pdf>

31. Altés J. Papel de las tecnologías de la información y la comunicación en la medicina actual. Semin Fund Esp Reumatol. 2013 [acceso 24/07/2019];14(2):31-5. Disponible en: www.elsevier.es/semreuma

ANEXO

Carta informativa y consentimiento informado

Carta informativa

El equipo de enfermería del Complejo Ortopédico Internacional “Frank País” desarrolla un grupo de investigaciones en aras de contribuir al mejoramiento de la calidad de la atención. Con este estudio se pretende la mejora continua de la calidad de la atención, enfocado en la satisfacción plena de los usuarios y prestadores de salud. La investigación cuenta con la aprobación del consejo científico de la institución.

Principales datos de la investigación

Título: Propuesta de acciones para la mejora de la calidad en la práctica de enfermería. Hospital “Frank País”.

Investigadora principal: MSc. Mariela Guzmán Vázquez mariguz@infomed.sld.cu

Propósito general de la investigación

La implementación de un sistema de acciones para el mejoramiento de la calidad de la práctica de enfermería, permitirá mitigar con prontitud las debilidades que vulneran la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización, lo que trae aparejado una mejoraría en la calidad de la atención institucional y por consiguiente de los resultados en el proceso de evaluación para la acreditación hospitalaria.

Procedimientos a seguir

Se realizará técnica grupal (tormenta de ideas), con gestores de enfermería donde queden identificadas las principales causas y sub-causas que influyen sobre la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización.

Posteriormente se consultará un grupo de expertos para recoger información sobre el nivel de impacto que tiene cada barrera en la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización.

Beneficios esperados

Los resultados de la investigación permitirán identificar los principales problemas que afectan la calidad de la práctica de enfermería en el proceso de hospitalización en el CCOI Frank País para elaborar un sistema de acciones enfocado en los problemas reales.

Consentimiento informado

He leído la información sobre el estudio y he entendido el propósito de la investigación que se va a realizar. Me han brindado la oportunidad de ventilar cualquier duda relacionada con este y para ello puedo contactar a la investigadora principal. De esta manera, yo acepto voluntariamente participar en el estudio.

Nombre del profesional:

Firma:

Firma de la investigadora:

Fecha:

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Mariela Guzmán Vázquez: Conceptualización. Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. Administración del Proyecto. Recursos. Validación. Visualización. Redacción - borrador original. Redacción - revisión y edición.

María Cecilia Santana Espinosa: Conceptualización. Metodología. Supervisión. Visualización. Redacción - borrador original. Redacción - revisión y edición.

Julia Maricela Torres Esperón: Conceptualización. Metodología. Supervisión. Visualización. Redacción - borrador original. Redacción - revisión y edición.

Notas

^aAfecciones del sistema osteomioarticular (SOMA): Son aquellas que involucran el deterioro y disfunción del sistema óseo, muscular y articular del cuerpo humano.