

LA GESTIÓN HOSPITALARIA EN TIEMPOS DE COVID 19

HOSPITAL MANAGEMENT IN TIMES OF COVID 19

Yasniel Sánchez Suárez¹, (000-0003-1095-1865), Universidad de Matanzas,

yasnielsanchez9707@gmail.com

Keylan Maynoldi Pino², (0000-0002-2594-7714)

Leydis Trujillo García³, (0000-0003-4398-0443)

Liadys Cuervo Saiz⁴, (0000-0002-4135-6500)

Dr. C. Maylin Marqués León⁵, (0000-0001-9036-9001)

Resumen

Las organizaciones hospitalarias cumplen un rol sobresaliente en el tratamiento y curación de las personas con las afecciones más serias. Con la aparición de la pandemia provocada por la covid 19, el hospital debe preocuparse por llevar a cabo investigaciones en el campo biosocial, epidemiológico y sanitario para así aumentar la competitividad de su gestión. El objetivo de la presente investigación es realizar un análisis bibliográfico sobre los principales aspectos de la gestión hospitalaria en tiempos de covid 19. Se obtiene un resumen de los aspectos más relevantes de la gestión hospitalaria y su relevancia en tiempos de Covid 19, además de un resumen de los principales métodos de agrupación de pacientes utilizados. Se determina que el método de clasificación de pacientes es el triaje estructurado y los Grupos Relacionados de Diagnóstico, además de determinarse los elementos de la nueva gestión integrada hospitalaria, con el fin de optimizar el servicio.

Palabras claves: *casuística hospitalaria; Covid 19; gestión hospitalaria; servicios de salud.*

Abstract

Hospital organizations play an outstanding role in treating and curing people with the most serious conditions. With the appearance of the pandemic caused by Covid 19, the hospital must worry about carrying out research in the biosocial, epidemiological and health fields in order to increase the competitiveness of its management. The objective of this research is to carry out a bibliographic



Monografías 2021

Universidad de Matanzas © 2021

ISBN: 978 - 959 - 16 - 4681 - 1

analysis on the main aspects of hospital management in times of covid 19. A summary of the most relevant aspects of hospital management and their relevance in times of covid 19 is obtained, in addition to a summary of the main patient grouping methods used. It is determined that the patient classification method is structured triage and Diagnosis Related Groups, in addition to determining the elements of the new integrated hospital management, in order to optimize the service.

Keywords: *case mix; Covid 19; hospital management, health service.*

Los servicios de salud bajo un enfoque integral (Terán Rosero *et al.*, 2019) son un bien público que enfrentan complejos retos y tienen en cuenta la relación entre la salud, el desarrollo social y económico, con una lógica de búsqueda de ventajas comparativas en un sistema internacional abierto y altamente competitivo (OPS, 2017; Sánchez Torres, 2017).

La organización de salud se debe entender como un conjunto de procesos que producen resultados de valor para los pacientes, más que como un conjunto de funciones separadas entre sí y que tienden a optimizar sus resultados, sin tener en cuenta los objetivos finales de la organización y del sistema de salud (Marqués León, 2013).

En este sentido, la atención sobre la promoción de la salud, bien entendida, en su nivel local y comunitario, es más fruto del esfuerzo de técnicos comprometidos que de programas institucionales puestos en valor por las autoridades sanitarias (Hernández Aguado & García, 2021). Según Peñafiel Chang *et al.* (2020): La Covid 19 ha impuesto a la región de las américas varios talones de Aquiles, entre ellos el endeudamiento, la crisis migratoria, la creciente desafección, elevados niveles de corrupción, la desaceleración y estancamiento económico acumulado, la fuga de capitales, la devaluación de las monedas y sobre todo la carencia en infraestructura sanitaria (CEPAL, 2019; Maldonado Valera *et al.*, 2018; OIT, 2019), lo que afecta de manera directa los sistemas de calidad de salud.

La salud se reconoce en Cuba como una de sus principales conquistas; el alcance de altos niveles de salud y calidad de vida es uno de los logros de mayor repercusión política y social del país, y su prestigio sobrepasa las fronteras nacionales (Hernández Nariño, 2010).

Cuba, a pesar de ser un país subdesarrollado y bloqueado económicamente por los Estados Unidos, posee uno de los mejores sistemas de salud de América Latina, el Sistema Nacional de Salud (SNS) dispone de 161 hospitales, 110 salas de terapia intensiva, 120 áreas intensivas municipales, 449 policlínicos, 111 clínicas estomatológicas, 132 hogares maternos, 12 institutos de investigación, 680 bibliotecas médicas, 155 hogares de ancianos, 295 casas de abuelos, 52 servicios de geriatría y 30 centros médicos psicopedagógico (MSP, 2019). En el nuevo contexto de la Covid 19 y como parte de la estrategia nacional diseñada para la contención de la pandemia se disponen de 22 laboratorios de Biología Molecular, tras una inversión que supera el millón de pesos (León Moyal, 2021).

Según Hernández Nariño (2010) dentro de los servicios de salud en Cuba, las organizaciones hospitalarias cumplen un rol sobresaliente en el tratamiento y curación de las personas con las afecciones más serias, lo cual demanda una atención especializada y tecnológicamente avanzada. En cifras esta situación se sustenta en el hecho que estas organizaciones consumen el 90 % del gasto de salud.

La gestión de proyectos hospitalarios, como aspecto fundamental, del servicio que se brinda a la comunidad, se debería ejecutar a través de políticas, sistemas, componentes, procesos e instrumentos que al integrarse en forma coherente, holística e integral, como consecuencia, establezcan una prestación de servicios de salud de calidad, permitiendo una gestión dirigida al logro de los objetivos sanitarios y económicos en el marco de una red de servicios de salud eficiente (Ferreira Junior & Porto, 2018).

La gestión hospitalaria actual en la atención de pacientes con Covid 19 implica precauciones de aislamiento, limitación de visitas familiares o incluso contacto físico limitado con el personal del hospital. Además del uso de elementos de protección personal por parte del personal del hospital y su entorno, que son una medida importante de bioseguridad con evidencia demostrada, despersonaliza y puede ser aterrador desde la perspectiva del paciente (Chavarro Carvajal *et al.*, 2020).

En una situación de pandemia, los flujos de pacientes hacia el sistema sanitario seguirán un patrón determinado caracterizado por un aumento progresivo de las demandas asistenciales. Este aumento de demanda seguirá el patrón de la curva epidémica que se vaya produciendo (Castro Delgado *et al.*, 2009).

La nueva situación internacional provocada por la covid 19 demanda de hospitales y sistemas de salud más organizados que permitan garantizar la calidad del servicio a los pacientes y la adaptabilidad temprana a las nuevas condiciones. Las nuevas estrategias adoptadas por las direcciones hospitalarias son de gran importancia a fin de homogenizar y estandarizar nuevas prácticas en el accionar de los sistemas de salud a nivel mundial, regional y local. Por lo que el objetivo de esta investigación es realizar un análisis bibliográfico sobre los principales aspectos de la gestión hospitalaria en tiempos de Covid 19.

La gestión hospitalaria como eje sustancial del sistema de salud

Clásicamente el hospital se consideró como una institución cerrada y específica del tratamiento del enfermo; pero poco a poco tal criterio se ha ido modificando, en la actualidad el hospital debe ser una institución abierta, dinámica, extramural, en la cual se realizan en forma simultánea y con el mismo interés, funciones tanto preventivas como curativas y su competitividad (Figura 1) depende de varios factores (Malagón Londoño, 2000).

El hospital debe preocuparse por llevar a cabo investigaciones en el campo biosocial, epidemiológico y sanitario. La labor educacional debe constituir parte importante de su trabajo diario y estar focalizada en decisiones de política pública y en aseguramiento de las condiciones de salubridad y calidad del servicio hacia los pacientes (Morales Carrillo *et al.*, 2018). La educación proyecta en forma positiva el acto propiamente profesional (Amador Guevara, 1979).

Hernández Nariño (2010) en concordancia con (González Pérez, 1997) plantea que el servicio hospitalario posee las peculiaridades siguientes:

- El cliente es el paciente y su acompañante
- No existe límite de recursos a utilizarse en cada caso
- Uno de los resultados del proceso es el paciente tratado y curado
- El cliente no decide que va a comprar, no paga el producto o servicio que recibe, pero sí evalúa la calidad percibida, y percibe mayor calidad del servicio cuanto más tiempo se invierta en su atención

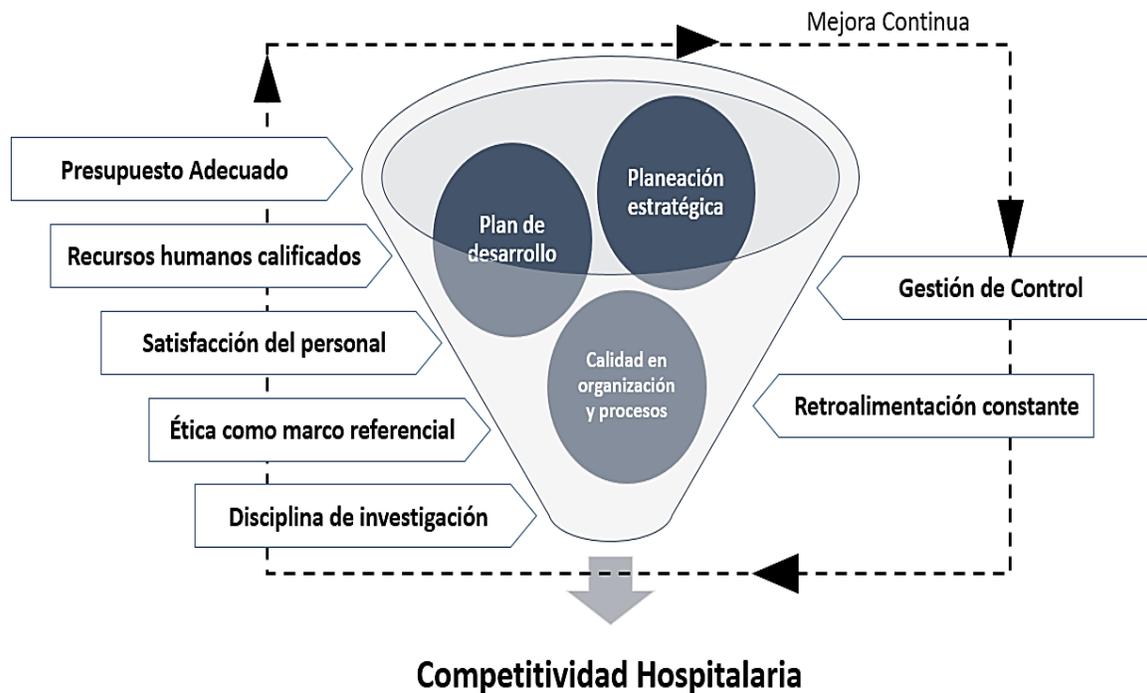


Figura 1. Posibilidad competitiva hospitalaria.

Fuente: elaboración propia.

La clasificación de hospitales es de gran importancia para la organización y planificación de los servicios de salud (Fuentelsaz Gallego *et al.*, 2012; Hernández Nariño *et al.*, 2014), además de facilitar su estudio, caracterización y diagnóstico, y aportar soluciones y herramientas de trabajo acordes a las características de cada instalación hospitalaria (Hernández Nariño, 2010).

En los hospitales, como en todas las organizaciones, existe la necesidad de optimizar los recursos disponibles (Suárez Barraza, 2020) y de lograr su uso racional y productivo, donde se pone de manifiesto lo indispensable que resulta el empleo de métodos efectivos para la planificación de las operaciones. La consideración dominante en el diseño, planeación, control, análisis y administración de estas operaciones de servicios es la aplicación de las habilidades y tecnologías médicas. Como los casos de los pacientes son tan distintos, los hospitales deben ser lo suficientemente flexibles como para aceptar una amplia variedad de tipos y secuencias de tratamiento para los pacientes (Marqués León, 2013).

A partir de los conceptos y especificaciones realizadas, el autor resume la gestión hospitalaria como la planificación, organización, análisis y control de los procesos hospitalarios, necesarios para el logro de la competitividad hospitalaria con una visión abierta, dinámica, extramural, donde las funciones preventivas y curativas se encuentren alineadas para garantizar la satisfacción de los pacientes. En Cuba los servicios de salud figuran dentro de las premisas principales, por lo que se realiza un esfuerzo constante para el mejoramiento de los hospitales como eje sustancial del sistema de salud cubano.

El Case-Mix, es un término cada vez más utilizado en ambientes de gestión hospitalaria y hace referencia a los distintos tipos de pacientes que se consultan en un hospital, a partir de los mismo se analiza su influencia en el diseño del servicio hospitalario (Hernández Nariño *et al.*, 2014).

En salud se presenta un número casi ilimitado de variantes tanto en términos de atributos de los grupos poblacionales: edad, sexo, raza, ocupación, cultura, riesgo, como en su diseminación geográfica (universal, regional, sectorial) o en su comportamiento cronológico (estacional, cíclica, explosiva), los que a su vez se combinan entre sí con respecto a esas mismas variables (Hassan Marrero, 2018a).

Esta herramienta difiere de la manera de gestionar estas instituciones, centrada en aspectos administrativos, por lo que precisa un cambio en la cultura organizacional, al promover la participación y responsabilidad del personal médico en la gestión y la toma de decisiones, más enfocada hacia aspectos clínicos y operativos (Polyzos *et al.*, 2013).

Existen varios sistemas de agrupación de pacientes (Cuadro 1), el objetivo del clasificador, condicionará los criterios de clasificación (consumo de recursos, severidad, pronósticos) utilizados para estructurar el sistema de clasificación. Entre los posibles criterios de clasificación que se proponen para obtener un sistema en función del objetivo para el que se diseñen se encuentran: síntomas, diagnóstico, enfermedad, complejidad, pronóstico, severidad, recursos, resultados (García Altés *et al.*, 2000).

Cuadro 1. Sistemas de clasificación de pacientes dependientes del diagnóstico médico.

Sistema de clasificación	Descripción
GRDs (Grupos Relacionados con el Diagnóstico) o DRG (<i>Diagnostic</i>	Sistema de agrupación de pacientes en clases clínicamente coherentes con igual consumo de recursos.

<i>Related Groups</i>)	
<i>All Patient GRD (AP-GRD)</i>	Pertenece a la familia de GDR; cubre la atención de pacientes dentro del hospital como fuera. Incorporan niveles de gravedad basados en complicaciones y comorbilidad de los AP GRD.
<i>Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE)</i>	Tiene valor pronóstico y se utiliza sobre todo en Unidades de vigilancia intensiva. Agrupación según gravedad (sistema de isogravedad).
<i>Disease staging</i>	Desarrollado para crear grupos homogéneos de pacientes basados en el diagnóstico principal y grado de severidad de problemas específicos que llevan tratamiento médico o quirúrgico. Aplicado a procesos de hospitalización.
<i>Adjusted clinical groups_(ACG)</i>	La unidad de análisis es el paciente y la variable dependiente sería el número de visitas anuales. Orientados a la atención primaria de salud.
<i>Ambulatory patient groups (APG)</i>	Evaluación del grado de urgencia y la complejidad de los pacientes atendidos en los Sistemas de Urgencia. La unidad de análisis es la visita o contacto más que el paciente. Aplicado a procesos ambulatorios (hospitalización de día, urgencias, consulta externa).

Fuente: elaboración propia.

La casuística hospitalaria es una de las herramientas más importantes para la Gestión Hospitalaria, según (Hernández Nariño, 2010) para la puesta en marcha de este sistema de gestión, es preciso disponer de:

- Un sistema de agrupación de pacientes que permita definir y clasificar el producto hospitalario. La agrupación de pacientes más universalmente utilizada es la de Categorías Diagnósticas Mayores (CDM), mutuamente excluyentes, según órganos o sistemas afectados, a partir del diagnóstico principal del episodio. En cada CDM suele haber un grupo médico y otro de tipo quirúrgico, denominados como "Otras enfermedades" y "Otros procedimientos quirúrgicos",

respectivamente. Estos grupos incluyen diagnósticos o procedimientos que se dan con poca frecuencia y están clínicamente poco definidos.

- Un sistema de información que integre aspectos clínicos y administrativos. La información clínica corresponde a los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (C.I.E.10-M.C.), asignados al diagnóstico principal, diagnósticos secundarios, intervenciones quirúrgicas y otros procedimientos médicos; corresponden a la información administrativa, los datos acerca de edad y sexo del paciente, fecha de ingreso y alta, servicio o médico responsable y registro de consumos.

Otros de los sistemas que no se puede dejar de mencionar de gran ayuda, pero solo implementado en los servicios de urgencias, es el Triage (Hassan Marrero, 2018a), constituye la puerta de entrada al sistema sanitario (Fernández Landaluce, 2020) y el proceso de valoración clínica inicial que clasifica a los pacientes antes de la evaluación diagnóstica y terapéutica médica (Mesquita et al., 2016), en base a su grado de urgencia, sin necesariamente tomar en cuenta el orden de llegada (Vásquez Alva *et al.*, 2019).

Actualmente se utilizan sistemas de Triage estructurado en cinco niveles de prioridad, que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente y hacen posible clasificar a los pacientes a partir del grado de urgencia, de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico (Kripper Mitrano & Saldías Peñafiel, 2015).

La reconversión hospitalaria es una estrategia de gran relevancia en el proceso de contención y tratamiento de una pandemia, que se desarrolló como consecuencia de la experiencia mundial e histórica (Mendoza Popoca & Suárez Morales, 2020); no solo se limita a un número de camas mayor o a aumentar la complejidad de estas; se trata además de un conjunto de acciones desplegadas en el Primer Nivel de Atención que aumentan su capacidad de identificación y control de casos, educación a la población; mantener servicios para pacientes con otras condiciones agudas y/o crónicas que requieren de un manejo prioritario. Esto en articulación con acciones de reorganización a nivel hospitalario; gestión efectiva de los recursos humanos, suministros y tecnológicos, financieros y; manteniendo las condiciones de protección y seguridad de todo su personal (OPS, 2020).

Cada institución de salud, deben establecer sus procedimientos de actuación para minimizar los riesgos y mantener los servicios médicos habituales, aunque se encuentren en dimensiones reducidas por la contingencia pandémica, con la garantía de su calidad (Ruiz & Deodato, 2020), la pandemia de la Covid-19 ha sido el detonador de múltiples sistemas de actuación en la salud pública a nivel mundial, y en primer lugar el de la gestión hospitalaria para minimizar el impacto en la infraestructura y evitar el colapso hospitalario (Cabrera Solis *et al.*, 2021).

En la mayoría de los países, la respuesta inicial a la pandemia estuvo centrada en acciones curativas, biomédicas y hospitalocéntricas, con un vacío en la atención integral de enfoque promocional/preventivo como primera medida de abordaje (Cabrera Solis *et al.*, 2021), lo que evidencia que el Covid-19 con su vertiginosa expansión, en pocos meses pusiera en evidencia la fragilidad de los mejores sistemas de salud y los mejores modelos de protección social a nivel mundial (Cristaldo *et al.*, 2020).

Los países latinoamericanos contaron con más tiempo para preparar sus sistemas sanitarios, lo cual permitió que anticiparan la compra de los equipos de protección personal, ventiladores e insumos médicos, y comenzaran las obras de acondicionamiento y adecuación de la infraestructura hospitalaria para realizar los test y atender los casos de infectados más severos o en estado crítico (Hernández, 2020).

Se fortaleció el sistema de triaje que ha de permitir controlar de forma continua todo lo que pasa dentro y fuera del servicio de emergencia y en las áreas de espera, evaluando periódicamente a los pacientes, garantizando la satisfacción de sus necesidades, controlando los tiempos de espera, dando información fluida a sus familiares y permitiendo la gestión ordenada de la actividad de los diferentes equipos asistenciales. Su beneficio es mayor en las situaciones en las que la demanda supera a los recursos disponibles (OPPLS); como el caso de la labor del equipo de Medicina Intensiva, o del comité de triaje, que sería identificar de entre los posibles candidatos a aquellos con más opciones de sobrevivir al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (de Asúa *et al.*, 2020).

Se ha diseñado un modelo de gestión integral, con tres componentes, que incluye la gestión epidemiológica, la organización de los servicios de salud para la atención preventiva y vigilancia de los casos; esto incluye la implicación en un amplio abanico de iniciativas y

prácticas asistenciales derivadas de la nueva demanda asistencial y los nuevos patrones epidemiológicos establecidos por la Covid-19 (Martínez Estalella *et al.*, 2021).

En los Hospitales, se crea una entrada separada para todos los casos de pacientes con síntomas de gripe. Al principio, los casos que requerían hospitalización estaban regulados a nivel de institución, pero con el aumento expansivo de la pandemia, fue necesario que las camas fueran reguladas por el gestor Estadual, de forma a atender a todos los municipios del Estado con camas para internación (Ferreira da Silva & Helfenstein Albeirice da Rocha, 2021).

En Cuba desde enero de 2020, el Consejo de Ministros aprobó un Plan para la Prevención y Control del Coronavirus. Por eso cuando el 11 de marzo se detectó el primer caso, estaban creadas las condiciones organizativas y materiales imprescindibles. El gobierno convocó a todos en función de ofrecer una respuesta social, científica, política y sanitaria capaz de enfrentar el desafío que la pandemia representa; para ello la totalidad de los centros hospitalarios ha adoptado nuevas medidas en el ámbito de la comunicación interna entre las que destacan la formación interna, el aumento de los equipos de protección, la escucha activa de las propuestas del personal y el apoyo psicológico a los empleados (Castro Martínez & Díaz Morilla, 2020).

Los servicios de Cuerpo de Guardia de Pediatría y de Ginecoobstetricia se reubicaron para crear un flujo adecuado de atención a los pacientes infectados por el SARS-Cov-2, sin abandonar la asistencia de urgencias de los pacientes que acudieron a la institución, fundamentalmente en edad pediátrica, con procesos neumónicos no Covid-19, diarreas agudas complicadas con desequilibrios hidroelectrolíticos y minerales y cuadros convulsivos, entre otros; que fueron estabilizados y trasladados a otros centros hospitalarios (Cabrera Solis *et al.*, 2021).

Se ha tenido que recurrir a equipamiento antiguo, junto con respiradores de quirófano, respiradores de transporte, adaptaciones de ventiladores de ventilación no invasiva e incluso anecdóticamente a ambúes mecanizados (Ferrer, 2020).

De ahí que la labor preventiva y la pesquisa activa, constituyan herramientas importantes. La aplicación de dicha Tecnología Sanitaria, en esta ocasión, ha sido tal vez la más masiva, continua y sistemática de todas las realizadas hasta el momento; la de mayor participación ciudadana y con el mayor número de investigadores (Placeres Hernández, 2020).

Con la aparición de la Covid- 19 en diciembre del 2019 el sistema sanitario mundial se vio ante una cruzada inigualable. Los servicios de salud se vieron colapsados rápidamente debido al fácil contagio y las características clínicas de la enfermedad. La gestión hospitalaria como servicio responsable de cubrir con el 90 % de la demanda que la atención primaria no puede cubrir. Los sistemas de clasificación de pacientes cobraron gran relevancia y marcaron un punto de partida en el aumento de la competitividad hospitalaria. Además del triaje, los sistemas de clasificación de pacientes más empleados son GRDs y AP-GRD. La capacidad de infraestructura se vio rápidamente afectada, principalmente los equipos respiradores, se balancea la demanda de los mismos desde otros servicios hacia las salas de atención de pacientes con afecciones respiratorias. El nuevo sistema de gestión integrada contiene tres pilares principales la gestión epidemiológica, de servicios preventivos y vigilancia de caso, para lo que se ha empleado alternativas como la pesquisa activa y las encuestas epidemiológicas apoyadas en aplicaciones informáticas.

Referencias bibliográficas

Amador Guevara, J. (1979). Hospital y Salud Pública. Revista Médica de Costa Rica, XLVI (469), 179-181.

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.binasss.sa.cr/biblioteca/bhp/cupula/v5n8/art3.pdf&ved=2ahUKEwieuaC9qdvvAhUEIKwKHfq2CAgQFjALEgQINRA&usq=AOvVaw12hP7yxek4lw5LyxtX872H>.

Cabrera Solís, L., Urgellés Carreras, S. A., Santamaría Trujillo, C. L., Rodríguez Iglesias, G., & Gil Agramonte, E. (2021). Gerencia del Centro Materno-Infantil para el enfrentamiento a la COVID-19. Hospital Dr. Luis Díaz Soto. Revista de Información científica para la Dirección en Salud. INFODIR (35).

Castro Delgado, R., Arcos González, P., & Rodríguez Soler, A. (2009). Sistema sanitario y triaje ante una pandemia de gripe: un enfoque desde la salud pública. Emergencias, 21, 376-381.

Castro Martínez, A., & Díaz Morilla, P. (2020). Gestión de la comunicación interna y externa en instituciones hospitalarias privadas en España durante la crisis del COVID-19. Revista de Comunicación y Salud, 10(2), 525-547.

- Chavarro Carvajal, D. A., Venegas Sanabria, L. C., Gómez Arteaga, R. C., Caicedo Correa, S. M., & Cano Gutiérrez, C. A. (2020). Retos de la atención a las personas mayores con COVID-19 a nivel hospitalario. *Revista ACGG*, 34(1), 81-86.
- CEPAL, N. (2019). *Panorama Social de América Latina 2018*. CEPAL.
- Cristaldo, P., Ruffinelli, R., García, B., Bianco, Á. J. L., & Meza, F. (2020). La pandemia no tiene fronteras. Acercamiento a la realidad de ciudades gemelas Foz de Iguazu/Ciudad del Este. *Revista MERCOSUR de Políticas Sociales*, 4, 78-90.
- de Asúa, D. R., Galván, J. M., Iglesias, J., Fernández, J., Rodríguez, D., Albert, P., Méndez, R., Alonso, T., Churruca, M., & Salamanca, J. (2020). Criterios de triaje para reanimación cardiopulmonar y soporte vital avanzado durante la epidemia COVID-19. *Medicina Clínica*, 155(5), 215-219.
- Fernández Landaluce, A. (2020). Triage de Urgencias de Pediatría. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Urgencias de Pediatría* (1), 1-13.
- Ferreira da Silva, R., & Helfenstein Albeirice da Rocha, M. D. (2021). La pandemia en un hospital universitario en el norte del Brasil. *Revista Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 24. Nro2.
- Ferreira Junior, R. R., & Porto, A. P. (2018). La calidad de vida en el trabajo y el ausentismo como indicadores de resultado de gestión hospitalaria. *Ciencias Administrativas*, 6(11). <http://revistas.unlp.edu.ar/CADM>.
- Ferrer, R. (2020). Pandemia por Covid-19: el mayor reto de la historia del intensivismo. *Medicina intensiva*, 44(6), 323.
- Fuentelsaz Gallego, C., Moreno Casbas, T., López Zorraquino, D., Gómez García, T., & González María, E. (2012). Percepción del entorno laboral de las enfermeras españolas en los hospitales del Sistema Nacional de Salud. Proyecto RN4CAST-España. *Enfermería Clínica*, 22(5), 261-268. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2012.09.001>.
- García Altés, A., Martínez, F., Carrillo, E., & Peiró, S. (2000). Sistemas de clasificación de pacientes en centros de media y larga estancia: evolución y perspectivas de futuro. *Gaceta Sanitaria*, 14(1), 48-57. <http://zl.elsevier.es/es/revista/gaceta-sanitaria138/articulo/sistemas-clasificacion-pacientes-centros-media-13008589>.

- González Pérez, R. (1997). *Modelo GOS para la mejora de la gestión de operaciones de servicio. Aplicación parcial en servicios hospitalarios*. [Tesis presentada en opción al título científico de Master en Ciencias, Tesis presentada en opción al título científico de Master en Ciencias]. Matanzas, Cuba.
- Hassan Marrero, N. (2018a). *Mejora de la gestión del flujo de pacientes en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente Faustino Pérez Hernández*. [Tesis presentada en opción al grado científico de Máster. Mención Gestión de la Producción y los Servicios Universidad de Matanzas]. Matanzas, Cuba.
- Hernández Aguado, I., & García, A. M. (2021). ¿Será mejor la salud pública tras la COVID-19? *Gaceta Sanitaria*, 35(1), 1-2.
- Hernández Nariño, A. (2010). *Contribución a la gestión y mejora de procesos en instalaciones hospitalarias del territorio matancero*. [Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"]. Matanzas, Cuba.
- Hernández Nariño, A., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Negrín Sosa, E., & Marqués León, M. (2014). La caracterización y clasificación de sistemas, un paso necesario en la gestión y mejora de procesos. Particularidades en organizaciones hospitalarias. *Dyna*, 81(184), 193-200. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405027>.
- Hernández, R. A. (2020). Covid-19 y América Latina y el Caribe: los efectos económicos diferenciales en la región. *Instituto Universitario de Análisis Económico y Social*, 50.
- Kripper Mitrano, C., & Saldías Peñafiel, F. (2015). Estratificación de riesgo (Triage) en el Servicio de Urgencia. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*, 30(2), 79-86.
- León Moyal, H. (2021). Funciona nuevo laboratorio de Biología Molecular en Guantánamo. *Juventud Rebelde*. <http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2021-02-22/funciona-nuevo-laboratorio-de-biologia-molecular-en-guantanamo>.
- Malagón Londoño, G. (2000). *Generalidades sobre Administración hospitalaria*. Administración Hospitalaria. 2a ed. Bogotá, Colombia: Editorial Médica Panamericana, 19.

- Maldonado Valera, C., Martínez Pizarro, J., & Martínez, R. (2018). Protección social y migración: una mirada desde las vulnerabilidades a lo largo del ciclo de la migración y de la vida de las personas. CEPAL, 7-43.
- Marqués León, M. (2013). Modelo y procedimientos para la planificación de medicamentos y materiales de uso médico en instituciones hospitalarias del territorio matancero. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"]. Matanzas, Cuba.
- Martínez Estalella, G., Zabalegui, A., & Guerra, S. S. (2021). Gestión y liderazgo de los servicios de Enfermería en el plan de emergencia de la pandemia COVID-19: la experiencia del Hospital Clínico de Barcelona, *Enfermería Clínica*, 31, S12-S17.
- Mendoza Popoca, C. Ú., & Suárez Morales, M. (2020). Reconversión hospitalaria ante la pandemia de COVID-19. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 43(2), 151-156.
- Mesquita, M., Pavlicich, V., & Luaces, C. (2016). El sistema español de triaje en la evaluación de los neonatos en las urgencias pediátricas. *Revista Chilena de Pediatría*, 88(1), 107-112
<https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.07.001>.
- Morales Carrillo, Á. E., Vega Novoa, M. F., Camacho Oliveros, M. Á., & Rueda Varón, M. J. (2018). Caracterización de los procesos de atención y flujo de pacientes de la ruta integral de atención en salud materno-perinatal: caso red pública hospitalaria del norte de Cundinamarca. *Avances: Investigación en Ingeniería*, 15(1), 30-47.
<https://doi.org/10.18041/1794-4953/avances.1.1651>.
- MSP. (2019). Anuario estadístico de salud 2019. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-decuba/>.
- OIT. (2019). Panorama Laboral 2019: América Latina y el Caribe. Panorama laboral América Latina y el Caribe. (152). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---rolima/documents/publication/wcms_732198.pdf.
- OPS. (2017). Programa de Líderes en Salud Internacional Dr. Edmundo Granda Ugalde. PLSI 2010. Organización Panamericana de la Salud. <http://www.paho.org/lideresensaludinternacional>.

- O.P.S. (2020). Recomendaciones para la Reorganización y Ampliación Progresiva de los Servicios de Salud para la Respuesta a la Pandemia de COVID-19. Documento Técnico de Trabajo .Marzo 2020.
- Peñafiel Chang, L., Camelli, G., & Peñafiel Chang, P. (2020). Pandemia COVID-19: Situación política-económica y consecuencias sanitarias en América Latina. CIENCIA UNEMI, 13(33), 120-128.
- Placeres Hernández, J. F. (2020). Pesquisa activa, contribución desde la Atención Primaria de Salud para el control de la COVID-19. Revista Médica Electrónica, 42(4), 2148-2159.
- Polyzos, N., Karanikas, H., Thireos, E., Kastanioti, C., & Kontodimopoulos, N. (2013). Reforming reimbursement of public hospitals in Greece during the economic crisis: implementation of a DRG system. Health policy, 109(1), 14-22.
- Ruiz, A. P., & Deodato, S. (2020). Percepción de las enfermeras gestoras sobre su gestión y liderazgo en tiempos de pandemia: una revisión de alcance. Enfermería Activa, 6, 33.
- Sánchez Torres, D. A. (2017). Accesibilidad a los servicios de salud: debate teórico sobre determinantes e implicaciones en la política pública de salud. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 55(1), 82-89.
- Suárez Barraza, M. F. (2020). Implementación del "Kaizen-Innovación de Procesos-Jidoka" para hacer frente al COVID-19: un caso de estudio en un hospital público. Ingeniería Industrial (039), 75-96. <https://doi.org/10.26439/ing.ind2020.n039.4916>.
- Terán Rosero, G. J., Mora Chuquer, E. J., Gutiérrez Villarrea, M. d. R., Maldonado Tapia, S. C., Delgado Campaña, W. A., & Fernández Lorenzo, A. (2019). La gestión de la innovación en los servicios de salud pública. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 36(3).
- Vásquez Alva, R., Luna Muñoz, C., & Ramos Garay, C. M. (2019). El triage hospitalario en los servicios de emergencia. Revista de la Facultad de Medicina Humana, 19(1), 5-5.