



RESEARCH ARTICLE

EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DEL PERSONAL DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN BASE A LA MNEMOTECNIA FAST HUGS BID

*¹Gilberto Ortega Sagardi and ²Filiberta Orozco Chino

¹Licenciado en Enfermería Residente de Segundo Año de la Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos, Escuela de Posgrados en Sanidad de Naval, Centro Medico Naval, Secretaria de Marina Armada de México

²Medico Adscrito a la Unidad de Cuidados Intermedios, Centro Medico Naval, Secretaria de Marina Armada de México

ARTICLE INFO

Article History:

Received 20th September, 2020

Received in revised form

16th October, 2020

Accepted 24th November, 2020

Published online 30th December, 2020

Keywords:

Tromboprolifaxis,
Elevacion de la Cabecera,
Sedacion,
Analgesia.

ABSTRACT

Antecedentes: Actualmente el uso de la mnemotecnia FAST HUGS BID ha demostrado que permite abordar al paciente en estado crítico de una manera integral y rápida enfocándose en intervenciones que mejoran la seguridad de atención en este tipo de pacientes, permitiendo no dejar a un lado u olvidar actividades en su cuidado que afecten de forma directa en su atención y con esto disminuir el riesgo de complicaciones o mortalidad. La participación del personal de enfermería en el desarrollo de estas actividades es relevante ya que son este personal es la parte ejecutiva de muchos de los cuidados realizados en los pacientes hospitalizados en áreas críticas. **Objetivos:** Conocer el nivel de cumplimiento que tiene el personal de enfermería en las intervenciones descritas por esta mnemotecnia al realizar los cuidados al paciente en estado crítico ya que estos por su condición de gravedad se encuentran con mayor susceptibilidad y en un estado de dependencia total de la atención del personal de enfermería para la provisión de sus cuidados. **Métodos:** Se realizó una evaluación de las actividades registradas por parte del personal de enfermería con base en la mnemotecnia FAST HUGS BID en los expedientes que correspondían a los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos para adultos en el Centro Médico Naval comprendidos en el periodo de mayo a julio del 2018. Se tomo 1 hoja de enfermería de manera aleatorizada de cada expediente buscando así los registros realizados correspondientes a la mnemotecnia antes mencionada, las intervenciones que tienen mayor o menor participación por parte del personal de enfermería, así como, cuáles son las actividades con mayor fortaleza y áreas de mejora para la mejorar la seguridad en la atención. Se obtuvo a través de los registros un total de 50 expedientes de los cuales se tuvo que descartar 8 expedientes ya que estaban incompletos quedando una muestra total de 42 expedientes. **Resultados:** Con relación a las intervenciones F, S (sedación), D, G, el personal de enfermería cumple entre un 88% a 95% con el cumplimiento y o registro de estas actividades. Las intervenciones con menor registro corresponden a las letras A, H, S (respiración espontanea) tenían un nivel incumplimiento que va desde 90% hasta un 100 % a falta de registros por parte del personal de enfermería. Por último, se observó que en relación con la letra B los pacientes en promedio tienen estreñimiento con un promedio de 10 días sin registros de evacuaciones.

INTRODUCTION

La Joint Commission recomienda desarrollar procedimientos estructurados de comunicación entre profesionales, para mejorar la seguridad del paciente. Múltiples autores han formulado la creación de instrumentos que sirvan para la atención de los pacientes y con esto disminuir el riesgo de complicaciones y errores derivados de la atención medica con la finalidad de mejorar la calidad de atención y evitar casos médico legales que perjudiquen al personal de salud, estos instrumentos van desde crear formularios o listas de verificación. La Organización Mundial de Salud (OMS) define la calidad de asistencia sanitaria el asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos adecuados para conseguir una atención sanitaria optima,

*Corresponding author: Gilberto Ortega Sagardi

Licenciado en Enfermería Residente de Segundo Año de la Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos, Escuela de Posgrados en Sanidad de Naval, Centro Medico Naval, Secretaria de Marina Armada de México

teniendo en cuenta todos los factores y los conocimientos del paciente y del servicio médico, y lograr el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente con el proceso (5). Aunque existe en la actualidad importantes avances en conocimientos y tecnología la deficiencia en la calidad o de garantía de la calidad es una constante problemática que representa un reto para la sociedad misma, el cual tiende a aumentar en los países en vías de desarrollo o aquellos que aún no han alcanzado estándares deseables y que tendrán repercusión en su progreso sanitario y social (6). El personal de enfermería en la actualidad es la mayor fuerza de trabajo del cuidado para la salud a nivel hospitalario el cual representa del 50 – 60 % aproximadamente, de igual manera concentra el mayor porcentaje de costos en los presupuestos de salud y su participación en la entrega de cuidados directos e indirectos a pacientes, familias y a la comunidad (7). En el año 2005, Jean Louis Vincent publicó el artículo llamado Give your patient a FAST HUG at least once a

day, el cual se traduce en “dales a tus pacientes un abrazo rápido al menos una vez al día”. En el mencionado artículo resalta la importancia del manejo de listas de verificación, con la finalidad de prevenir errores médicos, así como facilitar la eficacia de la atención mejorando la calidad y seguridad de atención del paciente crítico (9). Se han realizado múltiples estudios encaminados a relacionar la aplicación del protocolo FAST HUG con la mortalidad en los pacientes en estado crítico donde una de las conclusiones obtenidas es que la aplicación de dicho protocolo disminuye la mortalidad de los pacientes con mayor falla orgánica (8). Se menciona que la aplicación diaria o más de una vez al día del protocolo de atención han demostrado ser estándares de la calidad en los cuidados críticos, y que la implementación temprana de estos tiene repercusión favorable de relevancia sobre los resultados obtenidos en la salud de los pacientes (10).

En un estudio utilizado para valorar la importancia de la implementación del concepto FAST HUG para la disminución de la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos, resalta que se mejoró la atención al aplicar esta mnemotecnía ya que una de las posibles causas es que el aplicar estos protocolos o paquetes de atención se refuerzan continuamente y se involucra a todo el personal lo que facilita la evaluación en 360 grados del paciente por parte múltiples cuidadores (11).

La mnemotécnica FAST HUG descrita inicialmente por el Dr. JL Vincent, refiere que la atención mínima del paciente crítico debe tener 7 aspectos principales los cuales son:

- Feeding (alimentación)
- Analgesic (Analgésia)
- Sedation (sedación)
- Thromboprophylaxis (Tromboprofilaxis)
- Head position (posición de cabecera)
- Stress Ulcers (ulceras por estrés)
- Glycemic control (control de glucosa)

En el año 2017 se publicó “FAST HUGS BID: Modified Mnemonic for Surgical Patient” una propuesta en la cual se adicionaron ciertos cuidados para mejorar la calidad de atención y disminuir complicaciones que la anterior mnemotecnía no contemplaba, en este estudio proponen que la modificación de esta mnemotecnía puede ayudar a identificar y adelantarse a ciertas complicaciones de pacientes post quirúrgico, tales como sangrado, atelectasia, inadecuado manejo del dolor, delirium, identificar la fuente de infección, y el planeo de la desescalación de antibióticos (12).

Alimentación: El soporte nutricional en el paciente crítico es de vital importancia por su impacto en la morbimortalidad y preservación de la masa tisular. El paciente críticamente enfermo se caracteriza por una situación de hipercatabolismo y cambios metabólicos como parte de su respuesta adaptativa para sobrevivir al proceso agudo. La nutrición enteral administrada de forma precoz dentro de las primeras 24 a 48 hrs tiene efectos beneficiosos gracias al mantenimiento de la función de la barrera intestinal, estimula la función de las vellosidades intestinales, disminuye el riesgo de presentar íleo paralítico, reducción del estrés oxidativo, evita el riesgo de traslocación bacteriana, así como mejorar la respuesta inmune y el mantenimiento de la masa magra (13).

Analgesia: El adecuado alivio del dolor debe ser parte integral de una buena atención en el cuidado del paciente. Los pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos médicos, quirúrgicos y de trauma experimentan dolor de forma rutinaria, tanto en reposo como con atención de rutina en la UCI. Por eso es recomendable que el dolor se controle de forma rutinaria en todos los pacientes adultos (14).

Sedación: Alrededor de 30 a 40% de los pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva se encuentran con ventilación mecánica y la gran mayoría de éstos necesitan de sedación, cuya indicación es variable en tiempo, dosis, tipo de fármaco y objetivo buscado. La sedación profunda conduce a una serie de riesgos que son potencialmente evitables como prolongación de los días de ventilación mecánica, aumento en la incidencia de neumonía asociada al ventilador, aumento de delirio, disminución de la motilidad intestinal, hipotensión, reducción en la capacidad de extracción de oxígeno de los tejidos, riesgo aumentado de polineuropatía, lo que prolonga la estancia, los costos y la mortalidad en general. Dentro de los fármacos más utilizados se encuentran los benzodiazepinas, el Propofol, la dexmedetomidina y los opiáceos, cada uno se debe de adaptar a la patología del paciente (15).

Tromboprofilaxis: La enfermedad tromboembólica venosa es una de las principales complicaciones en los pacientes hospitalizados, las cuales tienen como aparición clínica principalmente dos variantes, la trombosis venosa profunda y el embolismo pulmonar (14). Estudios clínicos han demostrado que los pacientes de origen médico presentan mayor riesgo de una enfermedad tromboembólica venosa que los enfermos de carácter quirúrgico, sin embargo, es el mismo riesgo en los pacientes quirúrgicos como los no quirúrgicos.

Elevación de la Cabecera: La posición del paciente con elevación de la cabecera entre 30 y 45 grados, siempre que no exista contraindicación, es especialmente importante en pacientes que reciban nutrición enteral, ya que reduce el riesgo de aspiración del contenido gástrico. Si el estado clínico de los pacientes no permite este ángulo, el objetivo es mantener lo más alto posible la cabeza (14).

Profilaxis de Ulceras Por Estrés: Las úlceras por estrés o úlceras de curling representan una complicación típica en los pacientes críticamente enfermos en la unidad de cuidados intensivos, lo cual representa un riesgo de sangrado gastrointestinal de gran relevancia y asociado a mayor riesgo de mortalidad (14).

Control de la Glucosa: Si bien se asocia el control de la glucosa con disminución del riesgo de infecciones por altas concentraciones de esta que conllevan a una condición de riesgo para el paciente en descontrol metabólico (14).

Prueba de Respiración Espontánea: La prueba de respiración espontánea (PVE) permite evaluar, cuando un grupo de condiciones mínimas se encuentran presentes, si existen dificultades para la progresión de la desconexión y no un elemento pronóstico del mismo. Por este motivo, si el paciente supera la PVE podremos considerarlo candidato a seguir avanzando en el destete; pero esto no implica que la desconexión ventilatoria sea mandatorio ni mucho menos exitosa (16).

Mantenimiento de las Evacuaciones o Higiene Intestinal: Si bien es cierto el estreñimiento no es una prioridad que en el manejo del paciente en estado crítico, sin embargo, el estreñimiento se ha asociado a intolerancia a la alimentación, delirium, aumento de la ventilación mecánica y estancia hospitalaria, diversos estudios definen el estreñimiento como la ausencia de evacuaciones dentro de las primeras 72 h a su ingreso en la unidad de cuidados intensivos, siendo esto un factor con una incidencia del 50 – 83% (17).

Infecciones de Cateter: El mantenimiento y vigilancia de los dispositivos invasivos es una intervención de enfermería cuya importancia radica en la disminución del riesgo de complicaciones relacionadas con los accesos invasivos. Se ha asociado que la mayoría de las infecciones relacionadas con accesos invasivos en la unidad de cuidados intensivos se relaciona con catéteres venosos centrales, esto genera aumento del riesgo de infección, así como un aumento en los costos médicos y mayor tiempo de estancia hospitalaria (18).

Desescalamiento de Antibióticos: Se ha demostrado que la aplicación precoz de antibióticos con espectro adecuado influye a corto plazo en la evolución del paciente crítico de manera favorable, sin embargo, a largo plazo incrementa la aparición de flora emergente y condicionan resistencia en patógenos que forman parte del ecosistema de nosocomial. A continuación, se menciona un decálogo de normas que pueden ayudar en la elección de antibióticos en los pacientes críticos (19):

1. Utilizar antibióticos solo cuando existe la sospecha clínica o microbiológica de una infección.
2. Obtener muestras de los tejidos infectados antes de iniciar un tratamiento con antibióticos
3. Elegir los antibióticos empíricos utilizando protocolos terapéuticos consensuados
4. Obtener una respuesta rápida del laboratorio de microbiología
5. Seleccionar un tratamiento dirigido cuando se conozca la etiología de la infección
6. Monitorizar la eficacia del tratamiento
7. Vigilar la aparición de efectos secundarios o flora emergente multirresistente
8. Limitar la duración del tratamiento en función de la respuesta clínica o microbiológica
9. Responsabilizar a un médico intensivista del control, la vigilancia y el tratamiento de las infecciones
10. Corresponsabilizar a todo el equipo médico de la necesidad del cumplimiento de las normas de política de antibióticos.

MATERIALES Y MÉTODO

La presente investigación es de carácter observacional, descriptivo y retrospectivo. Como se mencionó anteriormente la población estudiada corresponden a los expedientes de pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos del Centro Médico Naval comprendidos en el periodo de mayo a julio del 2018. Así mismo, se obtuvo que el número de pacientes ingresados en las fechas antes mencionadas era de 50 de los cuales al tener acceso a los expedientes se tuvo que descartar 8 expedientes por encontrarse incompletos en sus registros obteniendo una muestra total de 42 expedientes. De cada expediente se seleccionó 1 hoja de enfermería de manera aleatorizada y se evaluaron los registros realizados por el personal de enfermería con respecto a las intervenciones

correspondientes a la mnemotecnia FAST HUGS BID. Se consideraron 11 variables de interés para el presente estudio F(alimentación), A(analgésia), S(sedación), T(tromboprolifaxis), H(posición de cabecera), U(profilaxis de úlceras por estrés), G(control glucémico), S(pruebas de respiración espontánea), B(manejo de las evacuaciones), I(prevencción de infecciones del sitio del catéter), D(desescalamiento de antibiótico), cada una de las variables antes mencionadas se evaluó con los registros realizados por el personal de enfermería valorando si registra o no las actividades realizadas.

RESULTADOS

Alimentación: En un 88 % se encontró un correcto registro de la administración de alimentación, de acuerdo con el número de tomas indicadas coincide con las registradas por el personal de enfermería. En el caso de no registrar la dieta vía enteral se observó que el horario de la toma de la dieta que coincidía con el enlace de turno.

Analgesia: El personal de enfermería lleva a cabo la valoración del dolor en el paciente en estado crítico una vez por turno, sin embargo, se observó que el registro en este rubro fue deficiente en un 90 % encontrándose en su mayoría la rúbrica de “no valorable”, esto con motivo que en la hoja de enfermería tiene la escala análoga del dolor misma que no puede utilizarse en paciente que no comunica ya sea por estar intubado, con sedación o deterioro neurológico. El 10 % de registros encontrados donde evaluaban el dolor en paciente en estado crítico se observó que el personal de enfermería utilizó alternativas de valoración agregando otras escalas validadas para evaluar el dolor en paciente crítico que no puede comunicar de manera verbal.

Sedación: Con relación al manejo de la sedación se observó que el personal de enfermería evalúa al menos 1 vez por turno el nivel de sedación en el paciente en estado crítico utilizando la escala RASS (Richmond) donde se pudo observar que el nivel de sedación predominante fue entre -4 a -5 puntos, mismo que significa que los pacientes estuvieron en un nivel de sedación profunda. El 7 % de los registros se encontró que el personal de enfermería no registro el nivel de sedación en el paciente crítico, sin embargo, en un 93 % el personal si registro de acuerdo con la escala RASS.

Cabecera: Se observó que el personal tiene un deficiente registro de la posición en la que se coloca la cabecera del paciente ya que en relación con la hoja de enfermería en el rubro de intervenciones de enfermería no hay registro de dicha posición o la intervención de enfermería que corresponda a esta actividad. En un 95 % no se encontró ningún registro de la colocación de la posición de la cabecera, únicamente en un 5% se encontró registro de la colocación de la cabecera, demostrando un bajo registro de la realización de esta actividad.

Control Glucémico: El personal de enfermería cumple en un 95 % con el registro de control glucémico y aplicación de tratamiento indicado siendo una práctica de enfermería con alto porcentaje de participación.

Desescalamiento de Antibióticos: El personal de enfermería registra los antibióticos, así como los días de tratamiento de forma distintiva con color rojo en un 95%, esto permite que el

personal sanitario tenga un control adecuado de los días de antibiótico administrado y esto evita el uso prolongado de antibióticos de manera innecesaria en el paciente en estado crítico. El personal de enfermería registro en un 100 % las actividades realizadas con respecto a estas letras de correspondiente a la mnemotecnia.

T (Tromboprolifaxis) encontrándose que el personal de enfermería tenía un estricto apego a la ministración y registro de tromboprolifaxis farmacológica de acuerdo con la indicación médica, sin embargo, no se encontraron registro del uso de tromboprolifaxis mecánica por parte del personal de enfermería.

U (Ulceras por estrés) el personal cumplió en su totalidad con la administración farmacológica de tratamiento para la prevención de úlceras por estrés en el paciente en estado crítico cumpliendo al 100 % a lo indicado por parte del personal médico.

I (Infecciones en sitio de catéteres), este último se encontró que la hoja de enfermería tiene un rubro específico para el registro de la fecha de colocación de dispositivos invasivos como lo son catéter central, sonda vesical, sonda nasogástrica, línea arterial y cánula orotraqueal así como también la fecha de retiro de acuerdo a las características de cada dispositivo de los cuales el personal registro en un 100 % estos dispositivos, permitiendo un estricto control por parte del personal de enfermería sobre dichos dispositivos reduciendo el riesgo de infección de los mismos, sin embargo, no se encontró registros de las características de físicas del sitio de colocación de los mismos.

Prueba de Respiración Espontánea: No se encontró ningún registro de la práctica de esta intervención, como resultado en un 100 % falta de realización de esta actividad por parte del personal de enfermería, si bien es cierto es una prueba que realiza el médico en pacientes que están próximos a retiro de la ventilación mecánica invasiva, es recomendable que el personal de enfermería se involucre en el desarrollo de esta actividad para beneficiar el éxito de la extubación programa del paciente en estado crítico.

Manejo de las Deposiciones (Higiene Intestinal): Se observó que en promedio los pacientes cursaban un promedio de 10 días sin evacuar desde su ingreso a la unidad de cuidados intensivos teniendo como registros un mínimo de 3 días sin evacuar y como máximo 19 días sin presentar evacuaciones Figura 7. Por último, se observó que en la práctica diaria del personal de enfermería con base en las actividades relacionadas con el protocolo FAST HUGS BID participa de manera activa en el cumplimiento de dicho protocolo, sin embargo, se observó que existen áreas de mejora como la implementación de nuevas escalas validadas para evaluar el nivel de dolor en paciente con intubación y sedo analgesia, así como enfatizar en el correcto registro de las intervenciones realizadas en relación con la posición de cabecera y pruebas de respiración espontánea o destete de la ventilación mecánica.

DISCUSIÓN

Actualmente no existen estudios donde se analice la participación del personal en las intervenciones de este protocolo ni el uso de la mnemotecnia como parte de la práctica diaria del personal de enfermería en la atención integral de los pacientes en estado crítico.

Mediante el análisis de los registros obtenidos de la hoja de enfermería se pudo comprobar que las actividades que realiza en personal de enfermería en la atención diaria del paciente en estado crítico se relacionan de manera directa con las intervenciones del protocolo FAST HUGS BID observándose que es el personal de enfermería el que participa de manera activa ejecutando las ordenes o indicaciones médicas y terapéuticas para la atención de estos pacientes. Se debe mejorar en el registro de las intervenciones de enfermería ya que si bien es cierto existe un déficit en muchas de las actividades realizadas con relación al protocolo FAST HUGS BID, se encontró que existe un déficit en el registro adecuado de la información, así como un uso incorrecto del lenguaje estandarizado de las intervenciones de enfermería. Es importante que el incluir en la hoja de enfermería el protocolo FAST HUGS BID contribuiría a dar un seguimiento al manejo terapéutico de los pacientes, garantizando que el personal de enfermería en los diversos turnos dé continuidad al tratamiento establecido. Se debe señalar que el uso de esta mnemotecnia por parte del personal de enfermería en su práctica diaria puede ayudar a mejorar la atención y beneficiar al paciente en estado crítico logrando que todo el personal de enfermería sea especializado o no logre llevar a cabo las actividades relacionadas al protocolo y con esto garantizar una atención con seguridad.

Conclusión: El personal de enfermería participa en las actividades mencionadas en el protocolo FAST HUGS BID en la atención del paciente en estado crítico, el cual fue desarrollada para mejorar la seguridad en la atención de los pacientes en estado crítico con la finalidad de disminuir el riesgo de aparición de complicaciones resultantes de su manejo terapéutico. Se deben reforzar intervenciones como el registro de pruebas de respiración espontánea, registro y evaluación del dolor, posición de cabecera superior a 30 grados los cuales demostraron un pobre registro de la realización de estas actividades. Se deben buscar estrategias de control y manejo de los procesos de excreción como es el manejo de la higiene intestinal, ya que se pudo observar que no se tiene un registro adecuado sobre las deposiciones de los pacientes en estado crítico no valorando adecuadamente el estreñimiento de los pacientes ya que se encontró que hubo pacientes con 19 días sin tener registro de al menos una evacuación en alguno de los diferentes turnos, siendo esta una frecuente en los pacientes por el uso de opioides y la estancia prolongada en cama.

Declaración de conflicto de interés: Los participantes de este protocolo de investigación manifestamos no existir conflicto de interés

Declaración de financiación: No se recibió financiamiento de ningún grupo o sociedad todo el financiamiento fue propio.

REFERENCIAS

- Balderas MAA. La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones: 12 años de experiencia. Primera edición ed. Ciudad de México: Programa editorial del Gobierno de México; 2012.
- Conexionesan Web site. [Online].; 2016 [cited N/A MAYO 11. Available from: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/05/los-diferentes-conceptos-de-calidad-en-salud/>.

- Curiel Balsera E Ea. Daily evaluation of the FASTHUG protocol and Short-term outcomes. *Medicina Intensiva*. 2013;(628).
- Dalila espina Martinez NEMR. Mantenimiento de los accesos vasculares en la UCI. *Asociacion Mexicana de Medicina critica y terapia intensiva*. 2008 Octubre - Diciembre; XXII(4)
- Eduardo Daniel Aceves Velázquez FdJMHFJPRVMSN. Aplicación de la mnemotecnica "Calidad" para disminuir la morbilidad de pacientes de las Unidades de Cuidados Intensivos de los Hospitales del Sistema Tec Salud. *Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*. 2015 Octubre/Diciembre; 29(4).
- F. Alvarez Lerma RSCLAR. Política de antibioticos en pacientes criticos. *Medicina Intensiva*. 2010 Mayo; 34(9).
- Jean-Louis Vincent MPF. Give your patient a fast hug (at least) once day. *Crit Care Med*. 2005; 33(6).
- Jimenez BB. Aplicacion del protocolo FAST HUG y su asociacion con la mortalidad del paciente critico en UCI. *Medicina Critica*. 2019 Agosto; 33(3).
- Nair AS NVRB. FAST HUGS BID: Modified mnemonic for surgical patient. *Indian J Crit Care Med*. 2017 Octubre; 21(10).
- Nájera RM. academia.edu. [Online].; 2011 [cited 2020 Enero 23. Available from: http://scholar.google.com/scholar?cluster=6997311324386722624&hl=es&as_sdt=0,5&sciodt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3Dt203nVfWYkkJ.
- NicolasmFacciola MMPMDAB. Prueba de ventilacion espontanea en pacientes ventilados. Evaluacion del cumplimiento de pautas protocolizadas contra analisis del equipo asistencial. *Revista Medica del Uruguay*. 2017 Septiembre; 33(3).
- Nimet eno lu IKÇZRHE. Yo un Bakımla Hızlı Kucakla ma (Fast Hugs). *Revista de la Asociacion Turca de Cuidados Intensivos*. 2014 Diciembre; 12.
- Nutricion enteral: Formulas, Metodos de infusion e interaccion *Farmaco Nutriente*. 2012..
- Patel SB KJea. Sedation and analgesia in the mechanically ventilated patient. *Journal Respir Crit Care Med*. 2012; 185(5).
- Simon J. W. Oczkowski MM, Erick H. Dun AGDW. The Use of Bowel Protocols in Critically Ill Adult Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Critical Care Medicine*. 2016 Enero; 20(30).
- The Joint Commission's Annual Report on Quality and Safety. Washington:Improving America's Hospitals; 2007.
- Thomsd J Papadimos SJH. Laimplementacion del concepto FAST HUG disminuye la incidencia de neumonia asociada al ventilador en una unidad decuidados intensivos quirurgicos. *Revista Asociacion Mexicana de Medicina critica y Terapia intensiva*. 2015 oct/dic; 29(4).
- Victor Manuel Sanchez Nava MdrMR. Impacto de la aplicacion del protocolo FASTHUG con mortalidad en los pacientes con falla organica. *AsociacionMexicana de Medicina Critica y Terapia inensiva*. 2012 Enero; XXVI(1).
- Ye Rim Chang SWC. Quality Improvement in the Trauma Intensive Care Unit Using a Rounding Checklist: The Implementation Results. *JOURNAL OF TRAUMA AND INJURY*. 2017 Octubre; 30(4).
