

CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS INFECCIONES POSTQUIRÚRGICAS EN LA ZONA ABDOMINAL EN UNA PLANTA DE CIRUGÍA GENERAL

Sara Calvo Meruelo
Estefanía Domínguez Gómez
Noelia Gamboa Bartolomé
Alba Hernando Alonso
Ruth Hernando Alonso

Metodología en Gestión de la Calidad
Tutora: Dra. María Consuelo Saiz Manzanares
3º en Grado de Enfermería. Universidad de Burgos

ÍNDICE

0. RESUMEN/ABSTRACT.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. DEFINICIÓN DEL SERVICIO	8
3. PATOLOGÍA ETIOLÓGICA.....	10
4. EPIDEMIOLOGÍA DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO.....	12
5. JUSTIFICACIÓN.....	13
6. OBJETIVOS.....	14
7. PROCEDIMIENTOS /PROCESOS.....	14
8. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	16
9. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA.....	25
10.PLANIFICACIÓN DE UN SEGUIMIENTO.....	26
11.CONCLUSIONES.....	34
12.LÍNEAS FUTURAS DE INTERVENCIONES.....	35
13.BIBLIOGRAFÍA.....	36
14.ANEXOS.....	39

0. RESUMEN

El presente informe recoge un proyecto de un año de duración acerca del control de la calidad de las infecciones postquirúrgicas en la zona abdominal en la planta de Cirugía General (D5) del HUBU. Al inicio hemos valorado la situación previa en la Unidad en relación a la prevalencia de las infecciones postquirúrgicas observando que los microorganismos más vinculados y determinantes en este tipo de infecciones son la *Stafilococcus Aureus* y la *Pseudomona Aureginosa*. Dicha valoración la hemos realizado en base a encuestas y escalas de tipo Likert a pacientes y enfermeras acerca de la atención recibida y educación respecto a la prevención. Una vez analizada la situación hemos diagnosticado las áreas de mejora sobre las que se puede actuar así como las medidas a tomar, siendo las actividades más importantes la formación en higiene de personal sanitario y familia, la revisión de protocolos, la aplicación de proyectos como el de “Infección Quirúrgica Zero” en la práctica diaria, la mejora del informe del alta de enfermería y de la limpieza de la planta mediante la revisión de protocolos. Tras la elaboración del Plan de Mejora, hemos planificado el orden de dichas medidas y actividades a través de un cronograma y después hemos llevado a cabo esas intervenciones evaluándolas continuamente en periodos de 2-3 meses. La evaluación continua ha permitido la modificación de las actividades en base a los cambios que se han presentado a lo largo de la implantación y evaluación de las intervenciones seleccionadas. **Palabras clave:** Infección postquirúrgica, zona abdominal, formación, higiene y evaluación continua

ABSTRACT

The current report encloses a year lasting project concerning the quality control of postsurgical infections on the abdominal area in the general surgery floor (D5) in the hubu. firstly, we have valued the previous situation for the Unit for relation to the prevalence of the postsurgical infections observing that the most linked and determinant microorganisms in this type of infections are the *Stafilococcus Aureus* and the *Pseudomona Aureginosa*. We have realized the above mentioned valuation on the basis of surveys and scales of type Likert to patients and nurses it brings over of the received attention and education with regard to the prevention. Once analyzed the situation we have diagnosed the areas of improvement on those that it is possible to operate as well as the measures to take, being the most important activities the formation in hygiene of sanitary personnel and family, the review of protocols, the project application as that of " Surgical Infection Zero " in the daily practice, the improvement of the report of the discharge of infirmary and of the cleanliness of the plant by means of the review of protocols. After the production of the Plan of Improvement, we have planned the order of the above mentioned measures and activities across a chronogram and later we have carried out these interventions evaluating them constant in periods of 2-3 months. The continuous assessment has allowed the modification of the activities on the basis of the changes that they have presented along the implantation and evaluation of the selected interventions.

Key words: Postsurgical infection, abdominal área, formation, higiene, continuous assessment

1. INTRODUCCIÓN

1.1 HISTORIA DE LA CALIDAD

La palabra calidad procede del latín “*qualitas*”, estando formada por tres lexemas:

- *Quae*, partícula interrogativa, que vendría a ser nuestro actual “Qué”.
- *Alis*, sufijo cuyo significado es “relativo a”.
- A estos les añadimos el sufijo “*tat*”, cuyo significado es “denota cualidad”.

Todo ello nos lleva al significado **cualidad** (-tat-), **relativa a** (-alis) **qué** (quae).

El primer atisbo de calidad en nuestro sistema sanitario es la “Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud.” Esto quiere decir que su introducción fue coetánea a la llegada del gobierno socialista de Jose Luis Rodríguez Zapatero.

Este gobierno definía este plan de calidad como “Dirigido a la ciudadanía e impulsando una atención sanitaria de excelencia centrada en los pacientes y sus necesidades. Apoya al personal sanitario en el fomento de la excelencia clínica y en la adopción de buenas prácticas basadas en el mejor conocimiento científico disponible.”

En 2005, se realiza una primera inversión en metodología de calidad en el ámbito sanitario de 50 millones de euros anuales.

Nuestro plan de calidad estaría encuadrado en el 4º área de las seis que propone la presente ley, en la que se llevan a cabo las siguientes estrategias reflejada en la misma:

- Mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del SNS.
- Mejorar la atención a pacientes con determinadas patologías. –
- Mejorar la práctica clínica.

Asimismo, esta ley pretende difundir los conocimientos mediante el libre acceso a la biblioteca COCHRANE para los médicos, y en el caso de la enfermería firma este acuerdo con la biblioteca Joanna Briggs. Gracias a esto, se puede encontrar la evidencia más actual acerca de cuidados, para así poderlos implementar a nuestra guía de práctica clínica.

Desde entonces, esta ley no ha sufrido reforma o contrarreforma alguna. Es decir, llevamos 11 años paralizados en cuanto a calidad se refiere: 2 legislaturas completas y 2 incompletas que constan de 3 años a repartir entre otras dos legislaturas (de distinto símbolo político) en los que, a todos los efectos, la mejora de la calidad en el SNS se ha paralizado.

1.2 COMPONENTES DE LA CALIDAD DE UN SERVICIO DE ASISTENCIA SANITARIA

Existen tres componentes que determinan la calidad de un servicio de asistencia sanitaria:

- El componente **científico-técnico (calidad física)**; este componente se centra en los cuidados que los profesionales de salud proveen a los usuarios del sistema. Estos cuidados deben ser aplicados de forma adecuada y con la habilidad requerida para ellos. Por tanto, para lograr que este primer componente exista, debemos tener habilidad, el conocimiento de cómo y de qué manera se proporcionan los cuidados, ser competentes, tener el interés, el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo los cuidados de la mejor forma posible. Sería el punto de vista de los profesionales de salud, pues para ellos, la calidad depende más de los cuidados que se dan a los pacientes, que de la relación entre los profesionales de salud y los usuarios del

sistema. Los usuarios normalmente se centran más en esta relación. Los jueces son los avances técnicos y el juicio profesional.

- El componente de la relación **interpersonal (Calidad Funcional o Interactiva)**; se refiere a la relación establecida entre el paciente (receptor de cuidados) y el profesional (proveedor de cuidados) durante el proceso asistencial. Es imprescindible para que este componente exista; la óptima comunicación, la capacidad de ganar su confianza y la habilidad para tratar al paciente con empatía, honestidad, tacto y sensibilidad, así como atender las preferencias y valores de cada paciente. Los jueces serían el propio paciente y su familia.
- El componente **económico organizativo (calidad corporativa)**, este componente hace referencia al punto de vista que los profesionales, pacientes, la población en general tienen de un servicio de asistencia sanitaria. Incluye también, el punto de vista de las instituciones u organizaciones, estas deben garantizar la accesibilidad de los pacientes, la capacidad de respuesta, y la optimización del uso de los recursos, en condiciones de déficit de recursos.

Se requiere la presencia de estos 3 componentes para poder llegar a un nivel de calidad alto.

Definiciones sobre calidad de la asistencia sanitaria:

Donabedian (1980): “Tipo de cuidados que son esperados para mejorar una medida del estado de bienestar del paciente, después que uno ha realizado balance sobre las ganancias y pérdidas esperadas que sucedan tras el proceso de cuidados en todos sus componentes”.

Instituto de Medicina (1990): “Grado en el cual los servicios de salud para un individuo o una población son capaces de incrementar u obtener los resultados deseados y éstos son consistentes con los conocimientos actuales de la ciencia”.

Una visión globalizadora: Grado en el cual los servicios de salud para un individuo o una población son capaces de incrementar u obtener los resultados deseados y éstos son consistentes con los conocimientos actuales de la ciencia y los recursos que la sociedad ha decidido destinar para ello.

1.3 DIMENSIONES DE LA CALIDAD ASISTENCIAL

<u>CALIDAD DIRECTA</u>	Se establecerá con la medición de los cambios objetivos del estado de salud de los pacientes o usuarios del sistema de salud. Estos cambios objetivos se manifiestan a través de la curación o la mejoría de la situación clínica, y también a través de la comprobación clínica.
<u>CALIDAD INDIRECTA</u>	Aborda aquellas cuestiones significativas que influyen o condicionan la posibilidad de obtener un mejor estado de salud, entre ellas, la dotación de los servicios, los tratamientos, la disminución de los costes.

<u>CALIDAD PERCIBIDA</u>	principalmente por el usuario de los servicios de salud, en la valoración que éste o su familia hacen de la atención y sus circunstancias.
<u>CALIDAD DEMOSTRADA</u>	La que se mide y se compara de acuerdo a parámetros previamente establecidos.

1.4 FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS DE SALUD:

Estos factores nos servirán para medir y cuantificar la calidad de un servicio. Según distintos autores intervienen distintos factores. Jcahco se centra más en el paciente, en cambio Donabedian es más aséptico.

JCAHCO	DONABEDIAN
Accesibilidad, oportunidad, efectividad, eficacia, eficiencia, continuidad, intimidad, confidencialidad, participación de la familia y del paciente y seguridad del entorno.	Efectividad, eficacia, eficiencia, optimización, aceptabilidad, legitimidad y equidad.

Se ha señalado cómo el hospital, institución que pretende brindar servicios diagnóstico y terapéutico, puede ser también un lugar peligroso para los enfermos.

1.5 CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LA CALIDAD

No existe una definición de calidad universalmente válida. El concepto de calidad es un concepto relativo ya que depende del contexto en el que nos hallemos. Así a nivel genérico, la Real Academia Española define calidad como la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su misma especie”.

En 1989, la asociación británica de calidad (British Quality Association (B.Q.A.)) afirma: "La gestión de la calidad es una filosofía de gestión empresarial que considera inseparables las necesidades del cliente y las metas de la empresa, asegura eficacia máxima dentro de la empresa y afianza el liderazgo comercial mediante la puesta en funcionamiento de procesos y de sistemas que favorecen la excelencia, al tiempo que impiden los errores y aseguran que todas las metas de la firma se logren sin despilfarrar esfuerzos."

ISO 9001 es la norma internacional sobre gestión de la calidad con mayor reconocimiento en todo el mundo, cuya principal función es ayudar a las organizaciones a cumplir con las

expectativas y necesidades de sus clientes o usuarios. La nueva versión de la norma ISO 9001:2015, fue publicada el pasado 15 de septiembre de 2015 y es la primera revisión importante de la norma desde el año 2000 y, ha sido desarrollada basándose en los retos empresariales a los que se enfrentan las empresas de cualquier tamaño y sector actualmente.

Según la Normativa Internacional ISO 9004-2 la calidad de un servicio se define como: “el conjunto de especificaciones y características de un servicio referidas a su capacidad para satisfacer las necesidades presupuestas”. Un servicio sanitario busca la satisfacción de necesidades optimizando los recursos de los que dispone para atender a la población.ⁱ Por tanto, la calidad de un servicio está directamente relacionada con la satisfacción del cliente.

La OMS propone una definición de la calidad: "la calidad de la asistencia sanitaria es asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima, 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".

En el concepto de calidad se pueden diferenciar tres niveles complementarios de calidad: El primer nivel, calidad en general, es el más general.

1.6 CALIDAD Y LEGISLACIÓN

Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.

CAPÍTULO VI De la calidad. Sección 1. Acciones en materia de calidad

Artículo 59. Infraestructura de la calidad.

1. “La mejora de la calidad en el sistema sanitario debe presidir las actuaciones de las instituciones sanitarias tanto públicas como privadas.”

2. “La infraestructura para la mejora de la calidad del Sistema Nacional de Salud estará constituida por los elementos siguientes:

a) Normas de calidad y seguridad, que contendrán los requerimientos que deben guiar los centros y servicios sanitarios para poder realizar una actividad sanitaria de forma segura.

b) Indicadores, que son elementos estadísticos que permitirán comparar la calidad de diversos centros y servicios sanitarios de forma homologada, ajustada al riesgo y fiable.

c) Guías de práctica clínica y guías de práctica asistencial, que son descripciones de los procesos por los cuales se diagnostica, trata o cuida un problema de salud.

d) El registro de buenas prácticas, que recogerá información sobre aquellas prácticas que ofrezcan una innovación o una forma de prestar un servicio mejor a la actual.

e) El registro de acontecimientos adversos, que recogerá información sobre aquellas prácticas que hayan resultado un problema potencial de seguridad para el paciente.”

Esta infraestructura estará a disposición tanto del Ministerio de Sanidad y Consumo como de las comunidades autónomas.”

En el **artículo 69 de la Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril** establece lo siguiente:

1. “En los Servicios sanitarios públicos se tenderá hacia la autonomía y control democrático de su gestión, implantando una dirección participativa por objetivos.”
2. “La evaluación de la calidad de la asistencia prestada deberá ser un proceso continuado que informará todas las actividades del personal de salud y de los servicios sanitarios del Sistema Nacional de Salud. La Administración sanitaria establecerá sistemas de evaluación de calidad asistencial oídas las Sociedades científicas sanitarias. Los Médicos y demás profesionales titulados del centro deberán participar en los órganos encargados de la evaluación de la calidad asistencial del mismo.”
3. “Todos los Hospitales deberán posibilitar o facilitar a las unidades de control de calidad externo el cumplimiento de sus cometidos. Asimismo, establecerán los mecanismos adecuados para ofrecer un alto nivel de calidad asistencial.”

La **ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud** establece que existen unas “acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones públicas sanitarias como medio para asegurar a los ciudadanos el derecho a la protección de la salud, con el objetivo común de garantizar la equidad, la calidad y la participación social en el Sistema Nacional de Salud”:

- a) “Equidad, en la línea de desarrollo del principio constitucional de igualdad, que garantice el acceso a las prestaciones y, de esta manera, el derecho a la protección de la salud en condiciones de igualdad efectiva en todo el territorio y posibilite la libre circulación de todos los ciudadanos.”
- b) “Calidad, que conjugue la incorporación de innovaciones con la seguridad y efectividad de éstas, que oriente los esfuerzos del sistema hacia la anticipación de los problemas de salud o hacia soluciones eficaces cuando éstos aparecen; calidad que evalúe el beneficio de las actuaciones clínicas incorporando sólo aquello que aporte un valor añadido a la mejora de la salud, e implicando a todos los actores de sistema.”
- c) “Y, por último, participación ciudadana, tanto en el respeto a la autonomía de sus decisiones individuales como en la consideración de sus expectativas como colectivo de usuarios del sistema sanitario, y para permitir el intercambio de conocimientos y experiencias.”

La **Ley 8/2010 del 30 de agosto de Ordenación del Sistema de Salud de Castilla y León, en su artículo 55** establece que:

1. “El Sistema de Salud orientará su política sanitaria hacia la excelencia y la mejora continua en los servicios sanitarios, en la gestión, en los planes y en las estrategias.”
2. “La Consejería competente en materia de sanidad establecerá las directrices de calidad que deberán guiar la prestación de servicios del Sistema Público de Salud de Castilla y León. Estas directrices serán también aplicables a los centros privados que concierten sus servicios con el Sistema Público.”
3. “La gestión y la evaluación de la calidad son elementos claves para la mejora de la calidad de la atención y servicios que reciben los usuarios. La Consejería competente

en materia de sanidad establecerá los métodos y herramientas que ayuden a la mejora continua, y definirá criterios, estándares e indicadores de evaluación de la calidad asistencial.”

4. “La gestión de la calidad, las evaluaciones internas y las autoevaluaciones, corresponderán a todos los departamentos y unidades del sistema, y participarán en ella los distintos profesionales de cada centro, servicio o unidad.”

A partir de este análisis numerosos autores han postulado las dimensiones que abarca la calidad, siendo la clasificación más conocida la de H. Palmer que incluye:

- Efectividad: Capacidad de un determinado procedimiento o tratamiento en su aplicación real para obtener los objetivos propuestos.
- Eficiencia: La prestación de un máximo de unidades comparables de cuidados por unidad de recursos utilizada.
- Accesibilidad: Facilidad con que puede obtenerse la asistencia frente a barreras económicas, organizativas, culturales, etc.
- Aceptabilidad: Grado de satisfacción de los usuarios respecto a la atención.
- Competencia profesional: Capacidad del profesional para la mejor utilización de sus conocimientos a fin de proporcionar cuidados y satisfacción a los usuarios.

Uno de los debates más interesantes en este ámbito es la discusión sobre si los costes deben formar parte de la definición de calidad. Mientras algunos autores mantienen la necesidad de separar ambos conceptos para poder interrelacionarlos (Pe.: calidad/unidad de coste) otros incluyen la eficiencia en el centro de la definición de calidad postulando que si no se da, no tiene sentido la discusión sobre calidad.

2. DESCRIPCIÓN SERVICIO

Contextualización: El presente estudio se basa en los datos recopilados acerca de la prevalencia de infecciones postquirúrgicas en el Servicio de Cirugía General (D5) del Hospital Universitario de Burgos (HUBU) durante el periodo 1-01-2016/ 1-01-2017.

Respecto a las instalaciones, esta Unidad tiene una capacidad para 36 pacientes, contando con 4 habitaciones individuales y 17 compartidas que se dividen en 4 partes: 1ª parte (hab. 501-506), 2ª parte (507-511), 3ª parte (512-516) y 4ª parte (517-521). Cada una es atendida por un/a enfermero/a durante los turnos de mañana (8h-15h) y tarde (15h-22h), haciendo un total de cuatro enfermero/as y durante el de noche (22h-8h) trabajan dos enfermero/as. En relación a las auxiliares, atienden una parte cada una durante los turnos de mañana, por la tarde tres auxiliares se hacen cargo de toda la planta y en el turno de noche trabajan dos auxiliares que se hacen cargo de dos partes cada una. Con respecto al personal médico, cabe destacar la gran variedad de especialidades que atienden a los pacientes de esta planta como Neumología, Endocrino, Nutrición, Urología, Oftalmología, Neurología, Traumatología y Medicina Interna, al ser muchos de ellos pluripatológicos. Así mismo, esta Unidad comprende una sala técnica (empleada como almacén), un almacén de ropa sucia, otro de ropa limpia y otro de

instrumental, un control de enfermería, un despacho médico y tres salas de preparación y retirada de medicación.

Dicha Unidad acoge a pacientes tanto con cirugías programadas como urgentes relacionadas con patologías como las hepato-pancreático-biliares (55%), diverticulitis (5%), herniaciones y eventraciones de la pared abdominal (inguinales, umbilicales, epigástricas...) (35%) así como roturas de costillas y esternón (5%), estas últimas de forma periférica respecto a la Unidad de Traumatología, si bien también acoge a pacientes con gastrectomías y tiroidectomías. Es decir, se trata de un servicio en el cual predomina la cirugía abdominal, por lo tanto, las cirugías más frecuentemente realizadas consisten en hernioplastias, herniorrafias, colecistectomías, apendicectomía, reparaciones de hernias y eventraciones. Por otra parte, el perfil del paciente ingresado es de hombre o mujer de edad adulta y/o anciano que manifiesta dolor, náuseas y vómitos con asiduidad debido a la patología base y a la herida quirúrgica abdominal, y al cual se le presta especial atención a la tolerancia oral, al balance de líquidos (diuresis, drenajes, sondas...), a la deambulacion y al control del dolor.

El estado de salud de este tipo de paciente suele evolucionar positivamente de tal forma que la estancia media es de unos 10-15 días, si bien, dichos ingresos pueden prolongarse más de 1 mes cuando aparece infección postquirúrgica en la herida abdominal, que es el tema que abordaremos. Entre las cirugías con mayor índice de infección se encuentran las apendicectomías (20%), colecistectomías (16%) y hernioplastias (10%), siendo responsables de estas los siguientes microorganismos: gérmenes gram positivos como *S. aureus*, *S. coagulasa negativo* y Enterococos (34%) y gram negativos (32%) como *Escherichia coli* y *Pseudomona aeruginosa* principalmente.

Por consiguiente, para reducir la prevalencia de éstas se han establecido protocolos de prevención, detección y tratamiento de la infección actualizados anualmente. Tales protocolos se basan en datos recogidos como el número de infecciones registradas en las Historias Clínicas a lo largo del periodo señalado, las observadas durante la jornada laboral del equipo sanitario y las detectadas a partir de los cultivos analizados en el Servicio de Microbiología. Así mismo, reúnen aquellas variables del paciente que pueden suponer un factor de riesgo asociado a la aparición y/o mantenimiento de infecciones postquirúrgicas como: días de estancia preoperatoria, tipo de cirugía, grado de contaminación quirúrgica, tiempos de anestesia (ASA), neoplasia, obesidad, diabetes, tratamiento inmunosupresor, localización y gérmenes aislados en el cultivo de la herida o el tratamiento antibiótico mantenido. En cuanto a la anestesia, existen multitud de factores de riesgo que pueden propiciar la aparición de infección quirúrgica como: tipo de anestesia elegida, anestesia local o regional, anestesia general, intubación y ventilación (atelectasias, neumotórax), manual o automática, presión de ventilación (PEEP), prevención de la aspiración (neumonía por aspiración) y colocación del paciente (úlceras de decúbito, dificultad de ventilación pulmonar).

Entre los protocolos de prevención de infección postquirúrgica de dicha Unidad caben destacar:

- Protocolo de lavado de manos: para evitar la transmisión de la infección entre los enfermos y el propio personal sanitario ayudando en la prevención de las infecciones nosocomiales. También incluye normas de higiene personal como mantener las uñas cortas y sin esmalte, no llevar joyas, tener el pelo recogido...
- Profilaxis quirúrgica antibiótica: incluye recomendaciones como el tratar previamente cualquier infección del paciente con cirugía programada, administrar antibióticos intravenosos antes de la operación, procurar una estancia hospitalaria lo más corta posible, retirar el hábito tabáquico antes de la intervención, realizar una higiene adecuada horas antes de la cirugía, control de las glucemias en pacientes diabéticos para impedir las hiperglucemias perioperatorias y la correcta higiene y vestimenta del personal de quirófano y del instrumental (esterilización) y entorno.

En relación a los protocolos destinados a la detección y tratamiento, destaca el de vigilancia de la infección de la herida el cual se basa en la observación de los factores de riesgo inherentes al paciente ya sea por su intervención quirúrgica o su patología de base y en los resultados de los cultivos destinados al Servicio de Microbiología.

3. PATOLOGÍA ETIOLÓGICA

La cirugía abdominal es la operación que consiste en realizar una incisión en la zona abdominal, utilizando material quirúrgico, mientras el paciente está bajo el efecto de la anestesia. El objetivo de esta cirugía es tener una mayor visualización de la zona abdominal para poder solucionar la patología base de dicho paciente.

Toda cirugía que involucra una incisión en la piel tiene el riesgo de llevar a una infección de la herida quirúrgica tras la operación. La mayoría de las infecciones en estas heridas se presentan en los primeros 30 días posteriores a la cirugía.

Se señala el hospital como aquella institución que brinda servicios de diagnóstico y cuidados terapéuticos y que puede causar también infecciones intrahospitalarias (IIH), también conocidas como infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS).

Desde hace muchos años se ha conocido el riesgo que tienen los enfermos de contagiarse mutuamente tanto en el medio extra e intrahospitalario. Sin embargo no fue hasta 1980 cuando la Organización Mundial de la Salud reconoció las IIH como una entidad clínica con unas características bien definidas. “Son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso. Las IAAS pueden afectar a pacientes en cualquier tipo de entorno en el que reciban atención sanitaria, y pueden aparecer también después de que el paciente reciba el alta. Así mismo incluyen las infecciones ocupacionales contraídas por el personal sanitario”.

La IIH se deriva de la transmisión de un microorganismo patógeno, desde un reservorio en el medio hospitalario a un paciente previamente no infectado. Los elementos que participan en la infección son:

- Los microorganismos que la producen.
- El ambiente en el que tiene lugar.
- Los mecanismos de defensa del huésped.

Nos vamos a centrar en la infección de la herida en la zona abdominal posterior a la intervención. Para ello, es necesario plantear cuáles son las principales causas de estas infecciones:

- Microorganismos que se encuentran en la piel y que se propagan a la herida quirúrgica.
- Microorganismos que están dentro de su cuerpo o que provienen del órgano en el que se realizó la cirugía.
- Microorganismos que se encuentran en el quirófano.
- Manos infectadas de un cuidador o proveedor de atención médico/enfermera.
- Instrumentos quirúrgicos infectados.

Entre los factores de riesgo al realizar una intervención abdominal quirúrgica:

- Factores del huésped:
 - Edad avanzada
 - Paciente inmunodeprimido
 - Obesidad y/o diabetes mellitus
 - Proceso inflamatorio crónico
 - Desnutrición
 - Vasculopatía periférica
 - Anemia
 - Sometido a radiación
 - Enfermedad crónica de la piel
 - Estado de portador (ej: portador de Staphylococcus)
- Factores relacionados con la herida local:
 - Preparación deficiente de la piel
 - Contaminación de los instrumentos
 - Profilaxis antibiótica inadecuada
 - Procedimiento prolongado
 - Necrosis local de tejido
 - Hipoxia, hipotermia
- Factores bacterianos:
 - Hospitalización prolongada
 - Secreción de toxinas
 - Resistencia a la eliminación

Existen distintos niveles de infección, pero principalmente podemos distinguir 3:

1. Superficial: la infección está en la zona de piel superficial
2. Profunda: la infección va más allá de la piel, hasta el músculo o el tejido.
3. Órgano/espacio: la infección es profunda y compromete al órgano y espacio en los que se le realizó la cirugía.

También existen 4 tipos de herida, los cuales son:

1. Herida limpia: no tiene por qué infectarse.
2. Herida limpia contaminada: propia de intervención de tubo digestivo, ya que al poseer el mismo una flora bacteriana (beneficiosa a condiciones normales) se la clasifica como potencialmente contaminable.
3. Contaminada: si la herida sufre la salida de líquido intestinal.
4. Sucia: traumático y con cuerpos extraños. Altamente susceptible de contaminación.

Los signos que se presentan ante la infección de herida quirúrgica son:

- Pus o secreción
- Mal olor procedente de la herida
- Fiebre, escalofríos
- Está caliente al tacto
- Enrojecimiento
- Dolor o molestia al tocar la zona de incisión

4. EPIDEMIOLOGIA DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO

La IHH afecta un 5 % de los pacientes. Dentro de estos, la infección de sitio quirúrgico supone un 25% del total de infectados. De estos últimos, la media de número de infecciones es de 1,25 y más del 29% de los ingresados presentan infección en más de una localización. Esto significa un aumento de inversión en este tipo de personas, por dos motivos.

- Aumento de días de ingreso (con su consiguiente gasto de cocina, lencería, limpieza y servicios asistenciales), lo que equivale a unos 8 días extras de estancia por cama y año, suponiendo siempre una prevalencia de alrededor del 5 %.

En casos en los que existen 3 focos de infección, el aumento de días puede suponer del orden de 10,2 días, y 25,2 días si el paciente presentaba 3 infecciones.

El alargamiento de la estancia supone un 93% de todo el sobre coste.

- El 7% restante va destinado a la financiación de medicamentos antimicrobianos, utilización de material de curas...

En relación con su impacto económico se ha estimado en unos 2 100 euros del gasto adicional por infección, lo que conduce a unos 4 500 millones de dólares a los gastos anuales sanitarios.

Si se tiene en cuenta que la infección de la herida quirúrgica (IHH) es mucho más grave por la alta mortalidad que lleva aparejada, lo representando el 77 % de las muertes de pacientes quirúrgicos.

La observación directa nos muestra una mayor infección de aquellas heridas limpias contaminadas (3,8%) que sendas heridas pero sin contaminar (1,9%), es decir, diferentes heridas tienen una doble posibilidad de infectarse.

En relación a los microorganismos que causan infecciones del sitio operatorio se han señalado al *Staphylococcus aureus* y *Pseudomona Aeurogenosa*. Esto quiere decir que la flora bacteriana que se encuentra en la piel continúa infectando las heridas quirúrgicas.

El *Stafilococcus Aureus* es el microorganismo patógeno que mayor incidencia tiene en las infecciones de sitio quirúrgico. Esto es debido a la reciente aparición de formas resistentes a sus antibióticos de principal tratamiento. Este reside en las fosas nasales, con lo cual deducimos que las infecciones son resultado de una inmunosupresión. La transmisión es de contacto, es decir que la herida está en contacto con superficies (vivas o inertes) infectadas.

La *Pseudomona Aeruginosa* significa un 8,5% de todas las infecciones nosocomiales. Su mayor foco de infección se produce en quemados y heridas quirúrgicas. Su contaminación es debida a aguas depuradas que llegan a nuestras casas, soluciones antisépticas y equipos de asistencia contaminados.

5. JUSTIFICACIÓN

Correspondiente a las alumnas: el motivo por el cual hemos decidido todas las compañeras realizar un trabajo acerca de las infecciones de la herida quirúrgica se debe a que, tras estar de prácticas en diferentes servicios del hospital, hemos comprobado que la infección de la herida de la zona intervenida es muy común dentro del ámbito hospitalario, motivo por el cual aumenta la estancia hospitalaria, ya que, además de conllevar el aumento del gasto, también tiene consecuencias humanas como puede ser, aumento de las colas en urgencias o en listas de espera para intervención quirúrgica. Hemos decidido tener en cuenta las infecciones de la herida en la zona abdominal porque esta zona, al estar el aparato digestivo cerca de la zona intervenida, tiene mayor riesgo de infectarse (debido principalmente a la flora bacteriana del intestino así como del flujo vaginal el cual contiene numerosos hongos), por lo que las infecciones de las heridas son más comunes que en cualquier otra zona el organismo (siempre teniendo en cuenta que se utilizan correctamente los protocolos de asepsia).

Al realizar este trabajo pretendemos valorar la calidad de dicho servicio tanto directa e indirecta tanto al inicio del estudio como al final del este, para valorar si los protocolos enseñados y la propuesta de nuestro plan de acción han sido realizados adecuadamente o si es preciso realizar un plan de mejora de esos protocolos.

Correspondiente al equipo multidisciplinar del hospital: cuando se les plantea el problema, así como los datos estadísticos del hospital, se decide realizar una observación directa por parte del equipo de enfermería. Tras esta observación directa del aumento de infecciones de la herida quirúrgica en zona abdominal y un aumento de los indicadores de resultados, nuestra supervisora de planta así como el equipo médico decide estudiar por qué han incrementado tan notablemente estas infecciones, concretamente por estas dos bacterias, *Staphylococcus Aureaus* y *Pseudomona aeuroginosa*.

6. OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL:

Reducir la incidencia de infecciones de la herida postquirúrgica

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

1. Descubrir las vías de infección más comunes dependientes de los profesionales sanitarios dentro del hospital para la posterior formación de la plantilla sanitaria.
2. Establecer un protocolo específico de buenas prácticas para disminuir o evitar la incidencia de infección de las heridas postquirúrgicas en la zona abdominal.
3. Reducir la duración de la infección.

En cuanto a los plazos temporales en los que se pretenden alcanzar los objetivos, se ha establecido que el objetivo principal se alcance una vez finalice el plan de mejora introducido, el cual tendrá una duración media de 12 meses. Aunque también se pretende observar una reducción de la incidencia de infecciones a los 6 meses de iniciado el estudio. Durante este periodo el equipo de enfermería, responsable del estudio planteado, empleará herramientas de evaluación como la observación para así tener una idea general de la evolución de los pacientes, prestando especial atención a la incidencia de nuevas infecciones en la herida abdominal quirúrgica.

Respecto a los objetivos secundarios, también se ha fijado un plazo de 2 meses (enero y febrero) para el hallazgo de las vías de contaminación vinculadas íntimamente con la labor médico-asistencial. Una vez descubiertas se pondrán en marcha medidas para evitar dicha contaminación, recogiendo posteriormente los resultados (que se prevén más satisfactorios) obtenidos mediante este plan de mejora al final del seguimiento. En cuanto a propósitos como: el afianzamiento de protocolos de prevención de infecciones, la formación del personal sanitario en empleo de medidas asépticas y en el tratamiento correcto de la infección o la reducción del tiempo de duración de la infección, es coetáneo al principal. Todo ello se llevará a cabo mediante la realización de planes de mejora de la calidad y utilización de guías de práctica clínica. Si bien, es posible que estas metas se alcancen durante el transcurso del estudio ya que las medidas que se implanten repercuten directamente en estas.

7. PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS

Fases	Objetivo	Acción	Tiempo	Materiales y recursos
F. inicial	Observar presencia de proceso infeccioso por Staphylococcus aureus y Pseudomona aureoginosa. Todas aquellas que estén contaminadas, asumimos que vienen dadas por una mala praxis. Observar la práctica.	Agrupar por factores de riesgo a los pacientes con infección por alguna de las bacterias	Enero-febrero	Observación del progreso Encuestas al personal sobre el uso de medidas, protocolos. HC del paciente

F. de planificación	Selección de la muestra. Valoración de encuestas. Crear un plan de mejora en el que reducir la incidencia de infecciones. Asignar el rol de gestora a la supervisora de la planta.	Elaboración de un plan de calidad	Marzo	Bibliografía y guías de práctica clínica/asistencial Modelo EFQM
F. de ejecución	Formación de profesionales. Optimización de los gastos. Realización del plan de acción. Observación de incidencias. Registro informático de acciones llevadas a cabo. Controlar evolución del paciente.	Llevar a cabo nuestro plan de acción	Abril-junio	Formularios a rellenar por parte de las enfermeras (utilización de técnicas asépticas, higiene de manos). Uso de protocolos y guías de práctica clínica/asistencial. Normas de seguridad y calidad. GACELA
F. de recogida de resultados	Realización de un cuestionario de evaluación para el personal (recogida de opiniones). Pasar resultados cualitativos a cuantitativos Se pasa la misma encuesta inicial	Categorizar los resultados	Julio	Tablas de recogida de datos
F. de evaluación intermedia	Comparación con situación inicial. Comparar resultados de prevalencia. Evaluar lo aprendido a los profesionales.	Valorar la satisfacción del paciente. Valorar la calidad de las acciones llevadas a cabo.	Durante todo el proceso	Indicadores Registro de buenas prácticas. Registro de efectos adversos Modelo EFQM
F. de creación de plan de mejora	Abordar las complicaciones creadas durante este periodo. Asegurar cumplimiento de los protocolos.	Formación a los profesionales. Mejora de protocolos.	Agosto-septiembre llevado a cabo entre octubre-noviembre	Resultados. Guías de práctica clínica/asistencial. Protocolos. Modelo EFQM

Evaluación final	Entrega de nuevo de las encuestas para su posterior análisis.	Comparación de los resultados. Entrega de nuevas encuestas para su posterior análisis. Valorar la satisfacción del paciente.	diciembre	Indicadores Registro de buenas prácticas Registro de efectos adversos Modelo EFQM
-------------------------	---	--	-----------	--

8. DESARROLLO DEL PROYECTO

En el siguiente apartado desarrollaremos en el tiempo nuestra intervención. También dividiremos en un diagrama de flujo dependiendo de los factores de riesgo así como la presencia de diferentes síntomas relacionados con la infección de la herida quirúrgica. Definimos las variables y los indicadores que tendremos en cuenta tanto al inicio como al final del proceso.

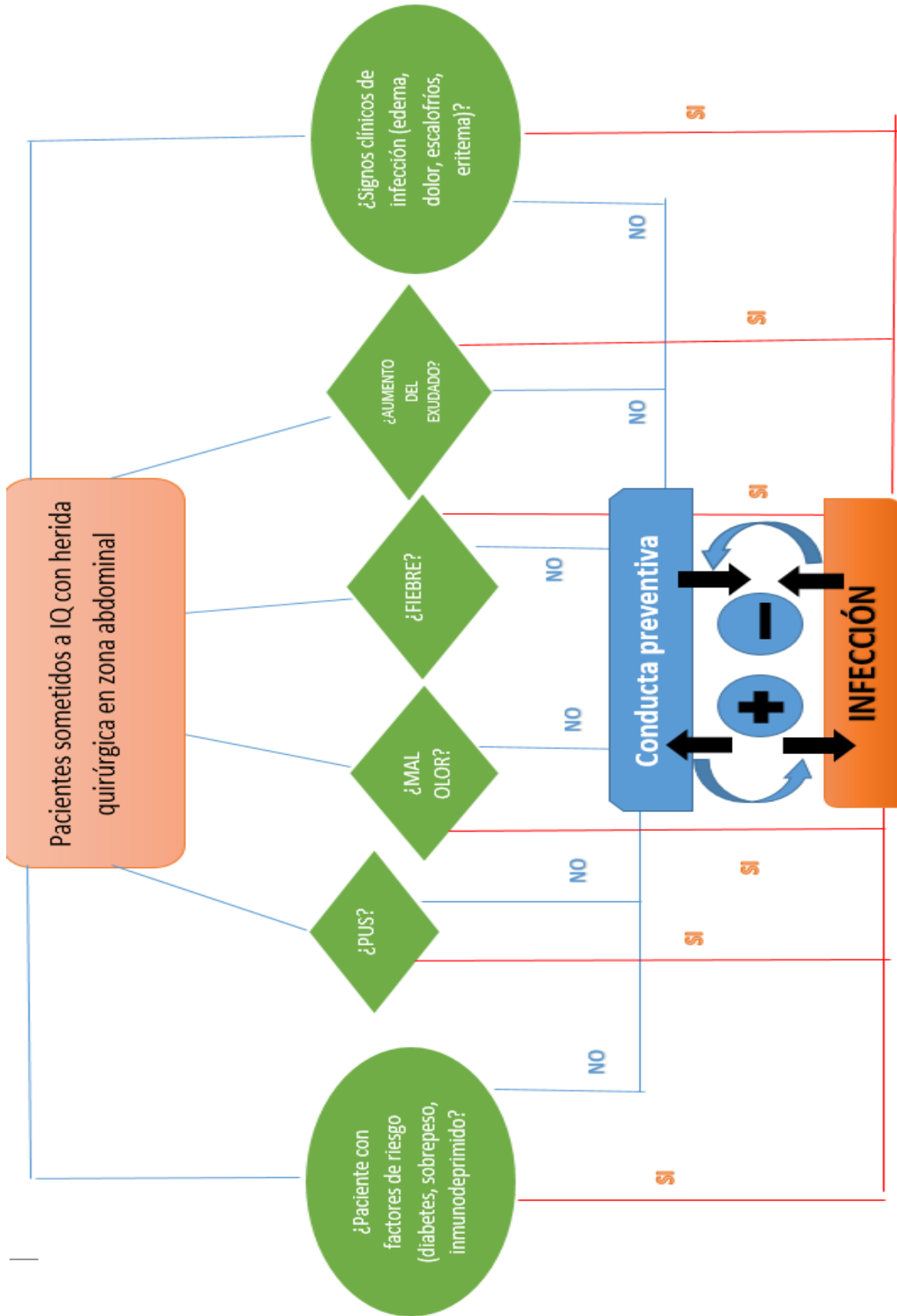
Posteriormente recogemos los datos en gráficas y diagramas de sectores explicando brevemente los resultados iniciales.

Por último, en este apartado, comprobamos los resultados en la mitad de nuestra intervención (julio), comparándolos con los iniciales.

8.1 ORGANIGRAMA

FASES/MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
OBSERVACIÓN INICIAL		F E E		D	B	A	C	K →	→	→	→	
PLANIFICACIÓN												
EJECUCIÓN												
RECOGIDA RESULTADOS												
EVALUACIÓN	1ª EVALUACIÓN			2ª EVALUACIÓN			3ª EVALUACIÓN	4ª EVALUACIÓN		5ª EVALUACIÓN		6ª EVALUACIÓN
CREACIÓN ESTRATEGIA												
INSTAURACION												
EVALUACIÓN FINAL												

8.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES



8.3 VARIABLES

-Variables independientes:

- **Uso de protocolos**
- **Uso de medidas preventivas universales**
- **Lavado de manos adecuado**
- **Tipo de infección**
- **Edad:** variables independiente asignada
- **IMC kg/m2:** Según la bibliografía se recomienda que el paciente tenga un IMC menor de 40 kg/m2 y mayor de 25 kg/m2. Independiente asignada.
- **Profilaxis antibiótica correcta:** Si el paciente ha recibido una profilaxis antibiótica 30 minutos antes de la intervención se reducen las probabilidades de infección.

-Variables dependientes:

- **Tasa de infección de herida quirúrgica en cirugía abdominal.**
- **Tipo de Microorganismo aislado:** Dependiendo del germen causante se va a determinar la evolución de la infección.
- **Estancia hospitalaria:** variable cuantitativa. Su aumento supone una mayor adopción de riesgo a la hora de sufrir una infección postoperatoria, a la vez, que un aumento de los costes.

-Covariables:

- **Tipo de cirugía:** variable cualitativa nominal.
- **Grado de contaminación:** al igual que la variable anterior, se clasifica dentro de la cualitativa nominal.

8.4 INDICADORES DE EVALUACIÓN:

Uno de los instrumentos de evaluación que vamos a emplear para medir los objetivos y actuaciones es el uso de indicadores de evaluación.

El artículo 59 de Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud define indicador como el “elemento estadístico que permite comparar la calidad de varios centros y servicios sanitarios de forma homologada, ajustada al riesgo y fiable”. Los indicadores deben tener al menos las siguientes características: validez (debe mostrar el aspecto de calidad para el que se creó específicamente); confiabilidad (debe dar mismos resultados en las mismas circunstancias); comprensibilidad (debe comprenderse fácilmente) y sencillez (sencillo de administrar, de aplicar y de explicar).

Para evaluar si se han alcanzado los objetivos propuestos inicialmente tras la implementación de las intervenciones propuestas, hemos elaborado una serie de indicadores. Con dichos indicadores hemos realizado dos encuestas auto administradas, una de ellas dirigida a los pacientes o usuarios del servicio y otra dirigida a las enfermeras del Servicio de Cirugía General del HUBU. Las encuestas se pasarán en enero, julio y diciembre. Las encuestas incluyen recogida de datos cualitativas a través de un apartado para las propuestas y

peticiones. Los cuestionarios de elaboración propia están compuestos por 10 ítems con respuesta tipo Likert del 1 al 5.

1	2	3	4	5
NUNCA	MUY POCAS VECES	MUCHAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

Objetivo 1: “Evaluar las medidas preventivas por parte de los profesionales para evitar las infecciones postquirúrgicas.”

Las 17 enfermeras del Servicio de Cirugía General del HUBU, cumplimentarán un cuestionario. Para evaluar dicho objetivo, emplearemos los siguientes indicadores:

- **Ítem 1:** Se lava las manos antes de la realización de la curas de la herida quirúrgica
- **Ítem 2:** Realiza la higiene de la zona de la herida quirúrgica de forma adecuada
- **Ítem 3:** Registra las curas y realizadas, y la manera en la que las haces.
- **Ítem 4:** Alerta a los visitantes acerca de la importancia que tiene el lavado de manos antes del contacto con el paciente

También hemos escogido indicadores procedentes de la taxonomía Nanda, Noc, Nic para la evaluación de este objetivo. En concreto buscamos que sea obtenga los resultados de:

NOC [1842] CONOCIMIENTO: CONTROL DE LA INFECCIÓN cuya definición es el grado de conocimiento transmitido sobre la infección, su tratamiento y la prevención de la progresión de la enfermedad y las complicaciones. Para ello hemos seleccionado estos indicadores:

- ❖ [184202] Identifica presencia de factores que contribuyen a la transmisión de la infección.
- ❖ [184203] Realiza prácticas que reducen la transmisión

NOC [1924] CONTROL DEL RIESGO: PROCESO INFECCIOSO cuya definición es: Acciones personales para comprender, evitar, eliminar o reducir la amenaza de adquirir una infección.

[192403] Reconoce conductas asociadas al riesgo de infección.

[192404] Identifica el riesgo de infección en las actividades diarias.

[192405] Identifica signos y síntomas de infección.

[192408] Controla conductas personales de factores asociados al riesgo de infección.

[192414] Utiliza precauciones universales.

[192415] Practica la higiene de las manos

Objetivo 2: “Evaluar la calidad de la educación al paciente y a los familiares por parte de los profesionales”.

El mismo cuestionario dirigido a las enfermeras se encuentran los siguientes ítems o indicadores que nos permitirán evaluar este objetivo.

- **Ítem 1:** Aporta la información necesaria en los cuidados al alta del alta de enfermería.

El cuestionario dirigido a los pacientes consta de los siguientes ítems para la evaluación de este objetivo.

- **Ítem 2:** Recibe instrucciones claras y comprensibles para seguir con las curas en su domicilio
- **Ítem 3:** Se le ha facilitado información acerca de signos de infección o la posible evolución tras la cirugía
- **Ítem 4:** Se le ha informado acerca lavado de manos a los visitantes e higiene general

Objetivo 3: “Evaluar el cumplimiento de los protocolos existentes en la unidad por parte de los profesionales”

El cuestionario que deben rellenar las enfermeras consta de estos ítems que no permitirán evaluar este objetivo concreto.

- **Ítem 1:** Realiza las técnicas según los protocolos establecidos en la planta

Objetivo 4: “Evaluar la calidad de la atención dada por los profesionales y recibida por los pacientes”

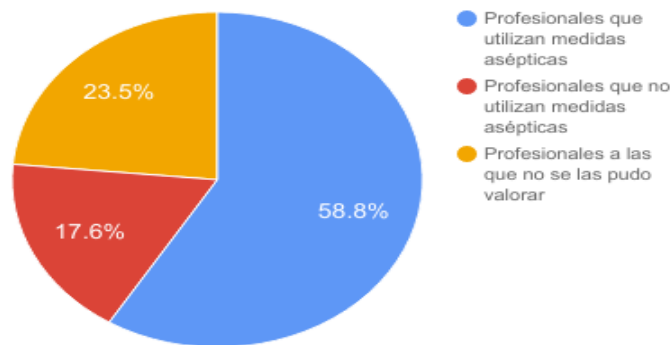
- **Ítem 1:** Interés del personal por solucionar problemas relacionados con su afección del paciente
- **Ítem 2:** El personal le transmite confianza y seguridad
- **Ítem 3:** Obtiene respuesta inmediata por parte de los profesionales de salud
- **Ítem 4:** Tiene facilidad de comunicación con el personal del servicio
- **Ítem 5:** El personal ha sido amable con usted

8.5 RECOGIDA DE DATOS Y ANÁLISIS DE DATOS:

En la recogida inicial, hemos cogido una muestra de 23 pacientes que han presentado infección de la herida quirúrgica por alguna de las dos bacterias descritas. Para la recogida de datos inicial, llevada a cabo durante el primer mes (enero) hemos usado:

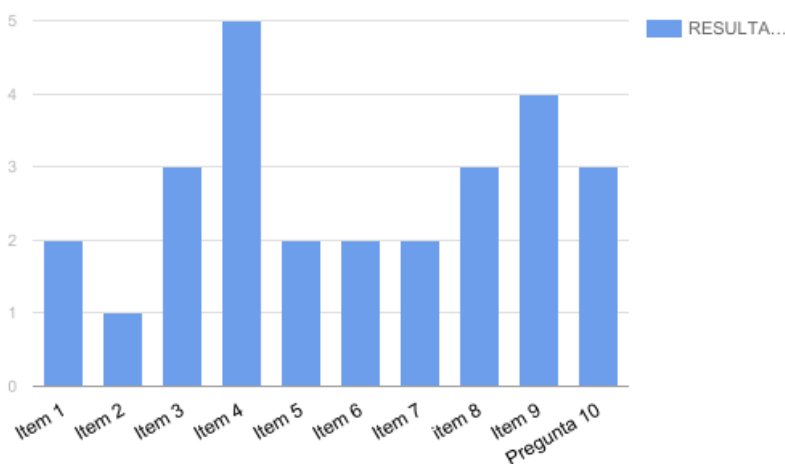
- La observación directa, en este tipo de observación el investigador está en contacto directo y continuo con aquello que queremos investigar. Ocurre cuando el investigador está en contacto con el objeto a investigar. Es el tipo de observación más segura, ya que el observador puede conocer y estudiar con sus propios ojos el fenómeno, sin que otros le cuenten de este. Aquí la investigación puede ser dirigida a lo que desee el observador. Tras esta observación, nuestra supervisora registró a cuantas enfermeras había visto curar adecuadamente las heridas que presentaban infección y cuáles no (no hacen una adecuada higiene de manos, no utilizan material aséptico)...

Personal que utiliza medidas asépticas



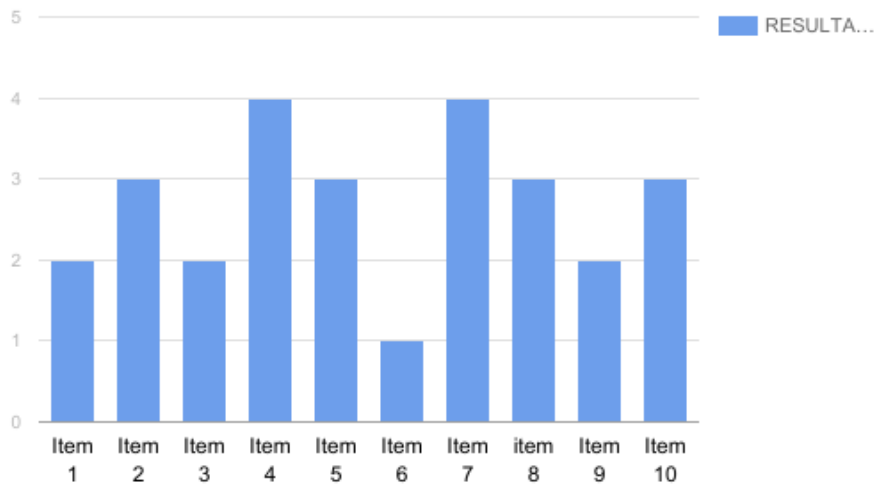
- Encuesta anónima a trabajadores que consta de una escala Likert (Anexo 1). La encuesta consta de 10 ítems con respuestas numérica siendo el 1-Muy en desacuerdo; 2-Algo desacuerdo; 3-Indeciso; 4-Algo de acuerdo; 5-Muy de acuerdo. Los resultados mostrados en la siguiente gráfica son la media de los resultados obtenidos por cada pregunta siendo 1 un resultado muy pobre y 5 un resultado muy enriquecedor. Al final de la encuesta se pone una casilla de sugerencias y peticiones.

Resultado de la encuesta Likert inicial, en profesionales



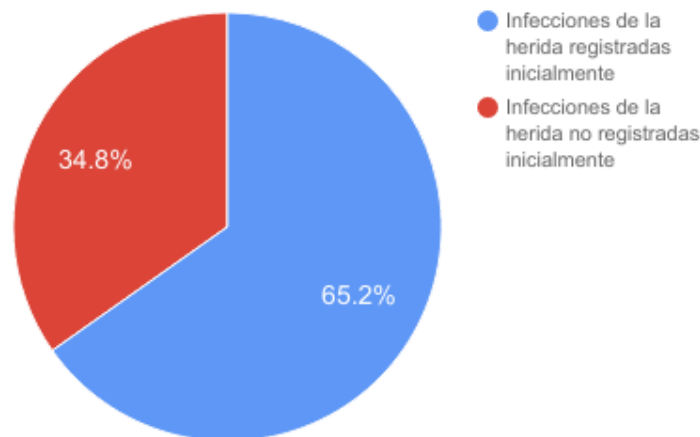
-Encuesta al paciente sobre la satisfacción con la atención recibida (Anexo 2). La encuesta consta de 10 ítems con respuestas numérica siendo el 1-Muy en desacuerdo; 2-Algo desacuerdo; 3-Indeciso; 4-Algo de acuerdo; 5-Muy de acuerdo. Los resultados mostrados en la siguiente gráfica son la media de los resultados obtenidos por cada pregunta siendo 1 un resultado muy pobre y 5 un resultado muy enriquecedor.

Resultado de la encuesta Likert inicial, en pacientes



-GACELA y registro de notificaciones: sirve para registrar todas las actividades llevadas a cabo por las enfermeras, saber si han sido conscientes de la aparición de la infección y si lo han registrado. Una vez recogidos los datos encontramos una alta tasa de infecciones que inicialmente no fueron registradas:

Registro de notificaciones de infección de la herida en GACELA



8.6 RESULTADOS

Valoraremos los resultados en base a las acciones propuestas en el apartado de procedimientos y procesos (entre el mes de enero y julio, durante este último se realiza la recogida y análisis de los resultados)

En la fase inicial hemos visto que las personas con factores de riesgo (obesidad, diabetes, inmunodeprimidos.....) presenta mayor prevalencia de infección por algunas de las dos bacterias descritas que otros pacientes que carecen de ellos. En la muestra de 23 pacientes ya

descrita anteriormente, presentaban 1 o más factores de riesgo 20 pacientes. De la muestra se infectaron 15 pacientes, siendo más común la infección por *Staphylococcus aureus*. En la observación directa hemos podido comprobar que las medidas de asepsia son aceptadas y utilizadas por una amplia mayoría del grupo (siendo sesgado por la presencia de la supervisora, ya que en las encuestas anónimas de los profesionales reconocen no hacer mucho uso de protocolos y medidas higiénicas) y que existe desconocimiento de las repercusiones económicas de salud a causa de las infecciones. Encontramos falta de motivación de los profesionales, lo que provoca que estos no den la información de forma clara y comprensible tanto a pacientes, familiares y profesionales.

En la fase de planificación, tenemos una nueva muestra de 25 pacientes sometidos a cirugía abdominal en los que se van a utilizar las medidas descritas en el siguiente enlace:

<http://academica->

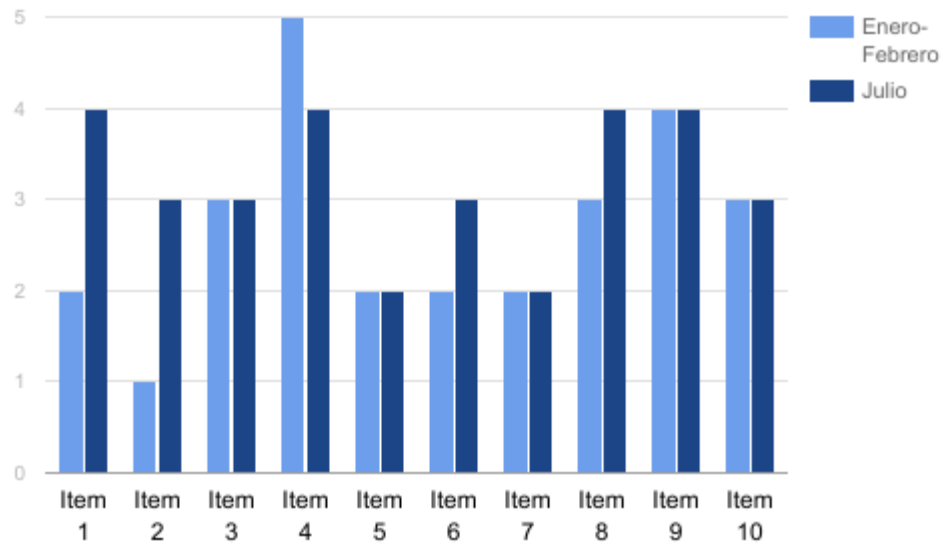
[e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/11280/AguedaSanMartinLoyola.pdf?sequence=1](http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/11280/AguedaSanMartinLoyola.pdf?sequence=1) ; el cual servirá como protocolo para mantener las necesidades asépticas. Ante la valoración de encuestas encontramos un gran desconocimiento por los pacientes del uso de medidas asépticas. Además las instrucciones que reciben para realizar las curas en su domicilio son deficientes. En la encuesta pasada a los profesionales vemos que algunos integrantes del personal no cumplen las medidas asépticas explicadas en el protocolo, además de una escasa higiene de manos. Valorando las encuestas, vemos que a los profesionales les falta conciencia acerca de las repercusiones (económicas, de salud) que tiene el hecho de que se infecte una herida quirúrgica además de las repercusiones en la calidad que esto conlleva. También reconocen que una gran cantidad de errores podrían ser subsanados con unas mejores acciones enfermeras.

En la fase de ejecución se pone a disposición del equipo asistencial el protocolo anteriormente relacionado. Además, nuestra gestora (en este caso la supervisora de planta) ha hecho especial énfasis en:

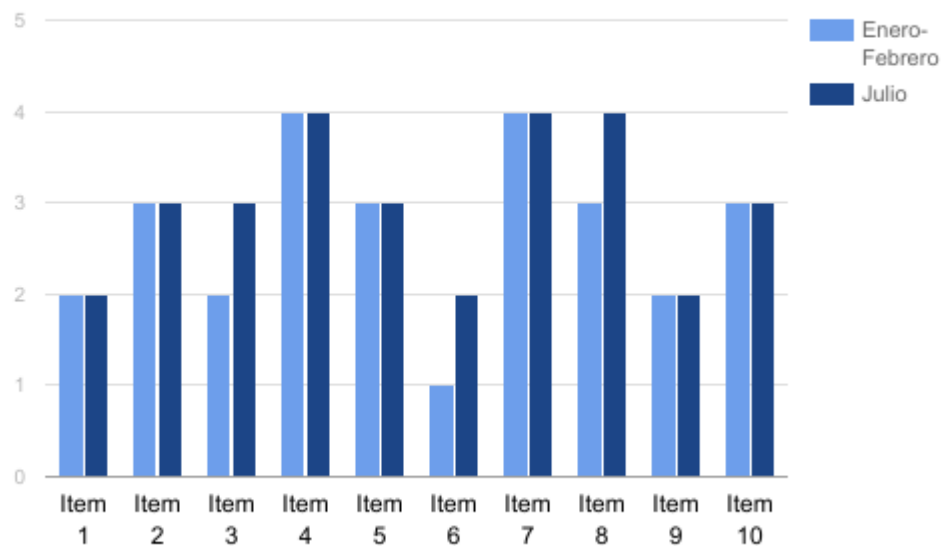
- Lavado estricto de manos antes de colocación de guantes, después del contacto con el paciente y de manipular cualquier material.
- Si hubiere más de una herida, realizar la cura de la herida limpia la primera. No destapar, en caso de que hubiere, dos apósitos a la vez. Hacerlo en el orden de curas.
- Preparar bateas individuales con el material necesario para cada cura.
- Protocolización de las curas de cada paciente mediante registro de estas para que siempre se realizan las mismas, independientemente del profesional.

En la fase de recogida de resultados, tras la realización de medidas de mejora, volvemos a administrar la encuesta inicial (al paciente y al profesional) con los siguientes resultados:

Comparación de resultados escala Likert en profesionales



Comparación de resultados escala Likert en pacientes



Tras comparar los resultados iniciales con los recogidos en julio, vemos que en aquellos aspectos en los que la supervisora hizo más hincapié, ha habido resultados positivos. El lavado de manos (según la información que los profesionales registran en GACELA) ha incrementado notablemente y la incidencia de infecciones ha bajado un 21%, es decir, actualmente está 44% (cuando iniciamos el plan estaba en infección de 65%). Sin embargo,

leyendo las encuestas, vemos que hay muchos más puntos en los que incidir. Además de que el % de pacientes que presentan infección de la herida quirúrgica sigue siendo muy elevado. Estos los trataremos en el plan de mejora.

9. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA

Una vez evaluada la situación inicial en relación a la prevalencia de aparición de infecciones postquirúrgicas en la Unidad de Cirugía General (D5) del HUBU, se procede a iniciar la fase de planificación de un Plan de Mejora para reducir dicha prevalencia, a fecha de 1 de Agosto. Teniendo en cuenta el principal objetivo, se mantienen las pautas y protocolos orientados a la prevención, detección y tratamiento de la infección como el de lavado de manos, el de profilaxis quirúrgica antibiótica o el de vigilancia de infección de la herida, los cuales ya estaban implantados previamente en la Unidad. Así mismo, el plan de mejora que se va a desarrollar está basado en el Proyecto “Infección Quirúrgica Zero”, proyecto iniciado en el 2013 como iniciativa de la Sociedad Española, de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene el cual desde 2016 es aplicado en el ámbito nacional al participar de él el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, así como servicios de salud autonómicos y diversas sociedades médico-quirúrgicas y de anestesiología. Dicho proyecto se ha fijado, al igual que el presente estudio, la meta de reducir las infecciones del lugar quirúrgico mediante la aplicación, principalmente, de medidas preventivas avaladas por la mejor evidencia científica actual. Entre estas medidas, destacan: mantenimiento de un entorno de bioseguridad en el quirófano, esterilidad y limpieza de material y uniformes, higiene de manos, adecuada higiene corporal del paciente, profilaxis antibiótica, seguimiento de protocolos de cura de herida quirúrgica, priorización de intervenciones, elaboración de indicadores de riesgo e informar correctamente a pacientes y familiares.

<u>Problema: alta prevalencia de infecciones postquirúrgicas</u>	<u>Medida de mejora a introducir</u>
<u>Causa 1:</u> medidas asépticas deficientes	Formación de la plantilla en técnicas asépticas y posteriormente al paciente y familia
<u>Causa 2:</u> protocolos de prevención no adaptados a la situación	Revisión de protocolos y actualización
<u>Causa 3:</u> déficit en el control del registro de incidencias.	Fomento de la utilización de los registros informáticos.
<u>Causa 4:</u> escasa comunicación con paciente y familiar	Mejorar la comunicación acerca de la higiene de manos y del estado de salud (entre otros temas), para que sus conocimientos acerca de la infección, etc, aumenten.

Todas estas medidas son llevadas a cabo por el personal de enfermería junto con la colaboración del equipo médico y de la supervisora de la Unidad la cual se encargará de explicar los procedimientos. Así mismo, estas actividades se llevarán a cabo entre los meses de abril y junio.

10. PLANIFICACIÓN DE UN SEGUIMIENTO

Teniendo en cuenta nuestro principal objetivo de reducción de la prevalencia de infecciones postquirúrgicas, se considera como medida imprescindible la valoración de la formación en medidas de higiene y curas asépticas, así como la revisión de protocolos de actuación y de prevención y si se requiriese, su actualización en función de los resultados obtenidos.

10.1 INTERVENCIONES

Una vez elaborado el Plan de Mejora, se procede a la ejecución de las actividades planteadas durante los meses de octubre y noviembre. Entre las intervenciones se encuentran: la comunicación de instrucciones claras y sencillas a paciente y familia acerca de la higiene y lavado tanto durante el ingreso como en el momento del alta, el aumento de la motivación y disposición por parte del equipo sanitario durante la jornada laboral y la formación acerca del correcto lavado de manos tanto antes como después de la realización de curas.

Lo que se pretende alcanzar con estas medidas consiste en reducir el número de infecciones así como concienciar a los profesionales acerca de la importancia y repercusiones de este tipo de incidencias. Por lo tanto, para fomentar el aumento del conocimiento de buenas prácticas entre el personal enfermero se ha decidido realizar un curso de formación.

El curso formativo destinado al personal de enfermería que vamos a desarrollar se titula “Curso de Heridas Quirúrgicas”. Se promocionará entre las enfermeras de Cirugía General del Hubu a través de su presentación desde la unidad de formación del hospital, la cual detecta necesidades formativas. Se trata de un curso acreditado por la Comisión de Formación Continuada (CFC) del Sistema Nacional de Salud.

CURSO DE HERIDAS QUIRÚRGICAS

DESTINADO	Diplomados y graduados en Grado de Enfermería	
CRÉDITOS DE CFC	5,5 (Válidos, concursos traslados y carrera profesional)	
HORAS LECTIVAS	60 horas	
	PRESENCIALES	15
	ONLINE	45

Objetivos del curso:

Adquirir los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes necesarios para el manejo de las heridas quirúrgicas.

Objetivos específicos:

- Conocer profundamente la anatomía de la piel.
- Asimilar los distintos procedimientos e intervenciones en el tratamiento y cuidados de las heridas quirúrgicas.
- Conocer las fases, los tipos, factores y complicaciones de la cicatrización e infección.
- Adquirir conocimientos sobre las distintas técnicas de la curación de heridas.
- Asimilar los distintos productos farmacológicos y los medios técnicos en la curación de heridas.
- Conocer las distintas heridas resultantes de procedimientos quirúrgicos digestivos, traumatológicos, torácicas, cardiovasculares, ginecológicos y urológicos sus particularidades, cuidado y tratamiento.

Otra de las intervenciones que se va a realizar en el plan de seguimiento sería mejorar tanto la higiene de manos en el personal como la educación que se debe dar al paciente y a sus familiares acerca de la importancia del lavado de manos, incidiendo en la facilidad de infección de la herida quirúrgica si no llevan a cabo las medidas asépticas necesarias así como cuáles son los vectores de infección más comunes en el ámbito hospitalario, así como las consecuencias que la aparición de estas infecciones pueda tener. Educar al familiar y al paciente acerca de la higiene de manos es tan importante como que el profesional lo tenga siempre en cuenta antes y después de realizar cualquier cura de una zona quirúrgica, o de una zona de incisión para su correcta epitelización. Para ello, es necesario que nuestra supervisora y el resto de profesionales de la planta se insistan mutuamente en la importancia de ello.

La comparación del ítem nº5, el cual habla acerca de la información proporcionada por el alta de enfermería ha permanecido invariable. Esto significa que los pacientes perciben una falta de información a la hora de manejar su herida quirúrgica y posibles complicaciones tras el alta. Como ya sabemos, cuando un paciente es dado de alta recibe dos informes. Uno del facultativo en el que detalla información de su estado de salud, recetas para medicamentos... Y otro informe de cuidados, dependiente de enfermería. Este debería de incluir información acerca de la higiene, alimentación... Para conseguir el correcto funcionamiento del paciente. Los profesionales admiten, que, o bien por elevada carga de trabajo o bien por desconocimiento, este área de consejos tienden a no cumplimentarla.

Para mejorar la higiene de manos entre los profesionales (y que estos enseñen al paciente y familiares) así como la mejora de la información dada en los altas de enfermería, se creará un curso obligatorio de 1 sesión de 1 hora por semana, el cual consta de 2 semanas: la primera semana se dedica a la higiene de manos y la segunda a la realización del alta de enfermería. Cada tema tiene 2 clases: una impartida por la mañana y otra por la tarde para que acudan aquellos profesionales que no han podido acudir en otro turno por motivos laborales,

privados. Se tendrá en cuenta la presencia y todo aquel que no acuda a la sesión (sin justificante), se le sancionará.

Acerca de la limpieza percibida por el paciente en la planta, la cual considera deficiente, no tenemos un marco de actuación tan amplio. Hemos de considerar que la limpieza del hospital es dependiente de un organismo externo, es decir, no está sujeta al mandato de la supervisora de la planta. La intervención a realizar acerca de este ítem sería hablar con la empresa subcontratada y pedirles que realicen auditorías más estrictas y que se acerquen más a los criterios de los pacientes. Por último, se podría revisar el protocolo de limpieza entre personal de la planta y limpiadoras, con el fin de conseguir una mejor calidad tanto para pacientes como para trabajadores.

10.2 EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES

En la siguiente tabla mostraremos de forma esquemática si los objetivos que teníamos al crear el plan de mejora y plan de seguimiento han sido adecuados y si hemos obtenido unos resultados lo suficientemente satisfactorios.

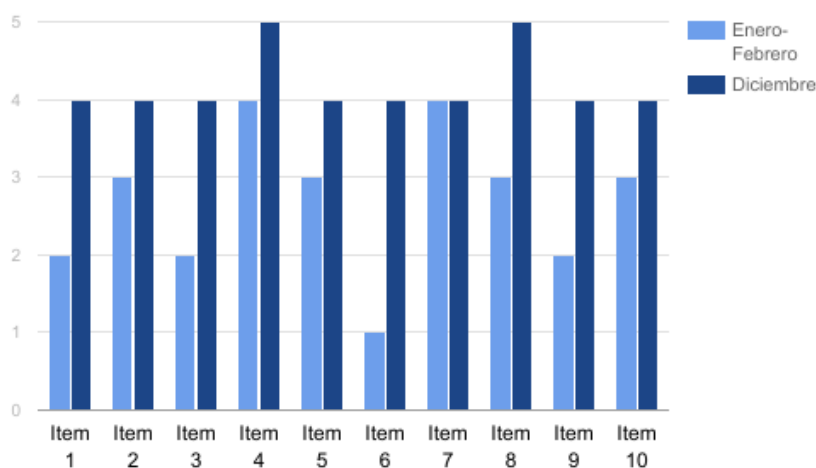
Intervenciones llevadas a cabo	Objetivos	Implicación
Curso de heridas quirúrgicas	Mejorar el conocimiento con respecto a la manipulación y cura de heridas	90%
Intervención respecto a la higiene de manos	Mejorar el conocimiento de los beneficios de realizar higiene de manos, consecuencias negativas si hay mala higiene de manos. Educación a familiar y paciente correctos	100%
Intervención respecto a altas de enfermería	Mejorar el informe de alta de enfermería con las explicaciones explícitas y adecuadas a la comprensión de paciente y familiares	100%
Auditorías y revisión de protocolos por parte del equipo de limpieza	Limpieza acorde del paciente y planta.	80%

Hemos conseguido una implicación muy elevada tanto de profesionales, supervisora y limpiadores de la planta. Ahora, mediante la recogida de resultados y su análisis descubriremos si las intervenciones han surtido efecto.

10.3 RECOGIDA, ANÁLISIS DE DATOS E INFORME GENERAL.

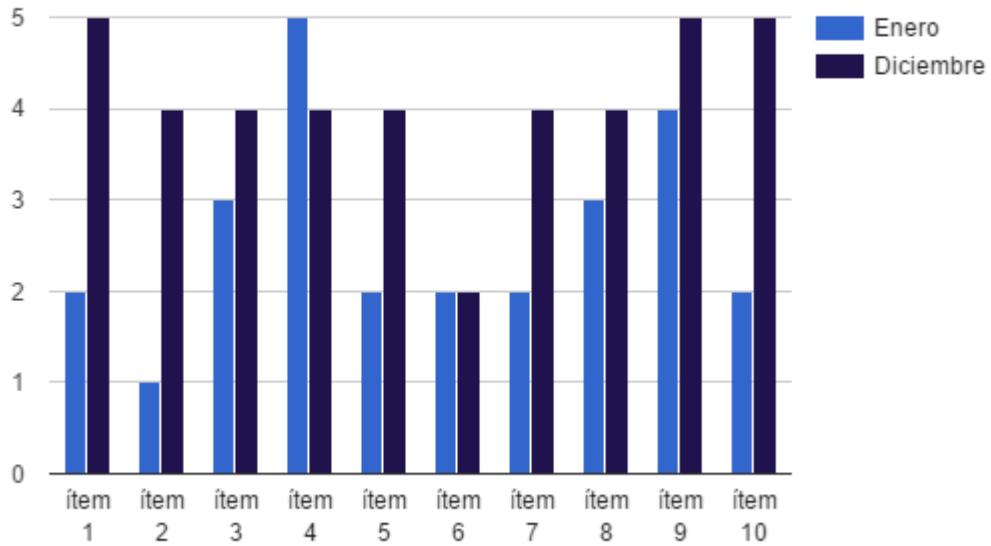
- Curso de heridas quirúrgicas.
 - Recogida de datos: indicadores: asistencia al curso, ratio de heridas infectadas por enfermera tras el curso.
- Intervención respecto a la higiene de manos:
 - Recogida de datos: mayor gasto (necesario) en soluciones hidroalcohólicas, jabones antisépticos y guantes.
- Intervención respecto a altas de enfermería:
 - Recogida de datos: menor incidencia de paciente con reingreso reciente en planta tras el alta de enfermería y menor porcentaje de visitas a consultas externas por parte de pacientes y familiares para solicitar nuevamente información después de producirse el alta.
- Auditorías y revisión de protocolos por parte del equipo de limpieza:
 - Recogida de datos: evaluación positiva por parte de los pacientes y profesionales acerca de la limpieza de la unidad respecto a la situación inicial.
- Encuesta Likert pasada a pacientes: según la encuesta, vemos que comparando la tabla con la inicial (en enero), hay un incremento notable en la información que se da al paciente (de higiene de manos, de instrucciones para las curas en el domicilio). También ha aumentado la satisfacción de la limpieza de la planta y el trato con el paciente. Por ello, podemos decir que los resultados serían satisfactorios y las intervenciones realizadas en el plan de mejora y seguimiento han sido adecuadas.

Comparación de resultados escala Likert en pacientes



- Encuesta Likert pasada a profesionales: según la encuesta, vemos que comparando con la tabla inicial (en enero), hay un incremento notable en la realización de técnicas asépticas, así como el lavado de manos, los registros de incidencias, la mejora en la creación de altas de enfermería y la comunicación con pacientes y familiares. Por tanto, podemos decir que los resultados son satisfactorios y las intervenciones llevadas a cabo han resultado positivas.

Comparación de resultados escala Likert en profesionales



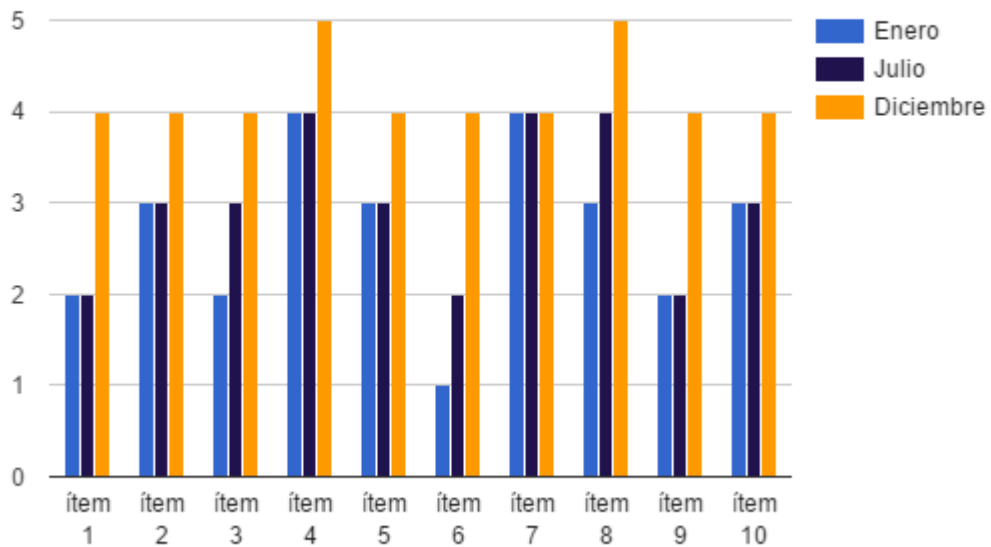
10.4 REEVALUACIÓN

La reevaluación comprende la medida de resultados finales teniendo en cuenta:

-Descenso de la estancia hospitalaria debido a infección de la herida quirúrgica. Necesitamos unos resultados de descenso de infecciones <44% (ya que fue el resultado que nos dieron los registros en julio). El resultado idóneo sería conseguir una prevalencia de infecciones < 20%, es decir de cada 10 pacientes sometidos a cirugía abdominal, que solamente 2 pacientes o menos, tengan una mayor estancia de días en el hospital. El hecho de que disminuyan las infecciones es proporcional a la disminución de días de estancia en el hospital.

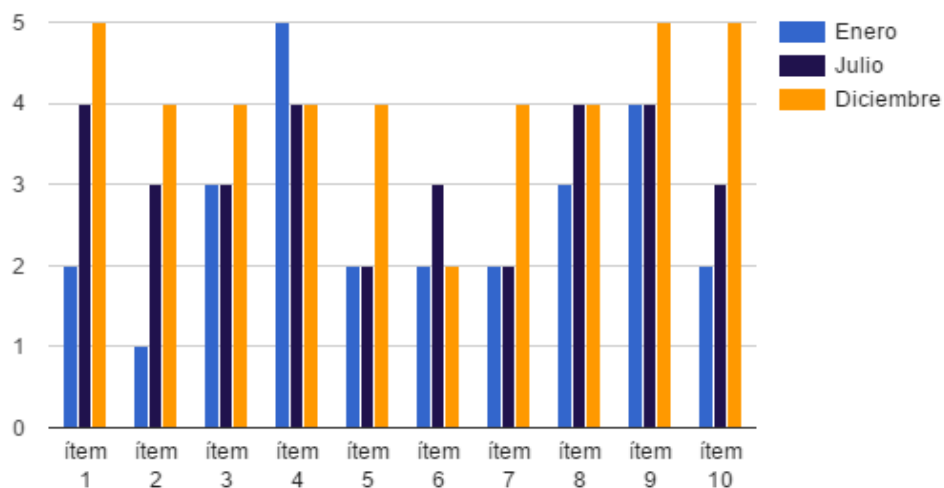
-Comparación de resultados en encuesta Likert a pacientes: hemos comparado los resultados de las encuestas Likert en pacientes, siendo realizadas en enero (al principio del plan), julio (como evaluación de nuestra ejecución del plan) y en diciembre (como evaluación final). Podemos comprobar que los resultados son satisfactorios y que la calidad en recibir instrucciones, el interés por solucionar el problema, la comunicación con el paciente y la apreciación de la limpieza ha mejorado notablemente.

Comparación de resultados escala Likert en pacientes de las tres encuestas



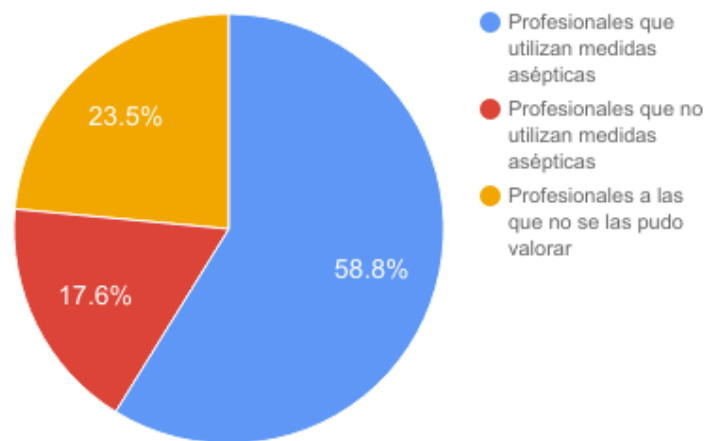
- Comparación de resultados en encuesta Likert a profesionales: hemos comparado los resultados de las encuestas Likert en profesionales, siendo realizadas en enero (al principio del plan), julio (como evaluación de nuestra ejecución del plan) y en diciembre (como evaluación final). Podemos comprobar que los resultados son satisfactorios y que la calidad en la consecución de actividades según los protocolos, la higiene de manos, la comunicación con paciente y familiares, el mantenimiento de técnicas asépticas y las explicaciones correspondiente al realizar el alta de enfermería. Por tanto, podemos concluir que nuestro plan de ejecución, como el plan de mejora han tenido resultados adecuados a nuestros objetivos.

Comparación de resultados escala Likert en profesionales de las tres encuestas

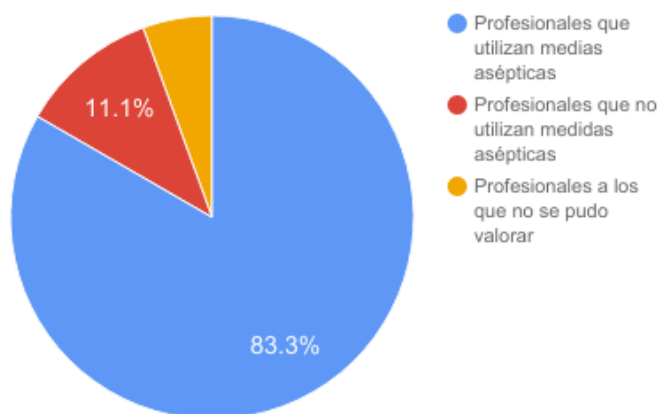


- Comparación de personal que utiliza medidas asépticas, mediante observación directa. Al igual que en el inicio del estudio, la observación directa del uso de medidas se va a llevar a cabo por la supervisión de la supervisora de enfermeras. Tras tener en cuenta, de nuevo, a los mismos 17 profesionales. Mediante la comparación vemos que el número de enfermeras que usan medidas asépticas ha ascendido a 14 (siendo 10 al inicio del estudio), el nº de enfermas que no utilizan medidas adecuadas ha disminuido a 1 (siendo 3 al inicio). Igualmente, esta observación puede dar opiniones subjetivas, con posible error, sin embargo, también tenemos en cuenta los resultados obtenidos en los cuestionarios Likert en profesionales (en los que vemos que el uso de medidas asépticas ha subido).

Uso de medidas asépticas (enero)

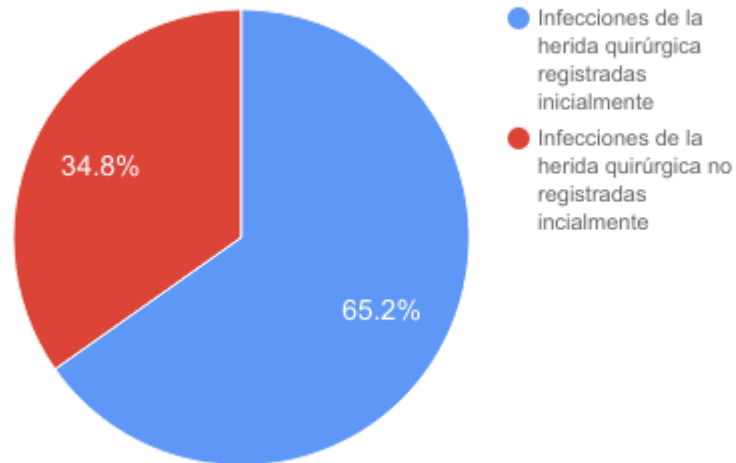


Uso de medidas asépticas (diciembre)

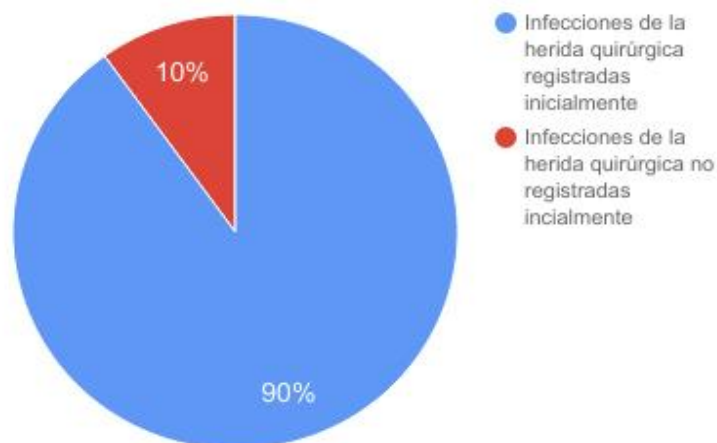


- Registro de notificación de infección de heridas en GACELA: tras la realización de cursos y el énfasis hecho en la importancia del registro en GACELA de las heridas infectadas, comprobamos que, tras los resultados conseguidos en diciembre, el registro de infecciones ha aumentado al 90%.

Registro de notificaciones de infección de herida en GACELA (enero)



Registro de notificaciones de infección de herida en GACELA (diciembre)



- Descenso de la prevalencia de pacientes que presentan infección de la herida quirúrgica. Necesitamos que las infecciones de la zona de herida quirúrgica descienda a un valor < 20%. Esto debería ocurrir tras llevar a cabo correctamente nuestro plan de mejora y seguimiento.

11. CONCLUSIONES

Al realizar la reevaluación de nuestro proyecto una vez implementado, hemos notificado una mejoría en los resultados de las encuestas dirigidas a los profesionales y también en aquellas destinadas a pacientes.

En las encuestas de los pacientes, a lo largo de los 12 meses se observa una mejora en todos los ítems excepto el ítem 7 (*“obtiene una respuesta por parte de los profesionales de salud”*) que no varía en los tres meses, esto puede deberse a la excesiva carga de trabajo que soporta el personal sanitario, para lo cual habría que estudiar si el número de pacientes asignado a cada enfermera es muy elevado o si hubiera que poner más enfermeras en la planta para una distribución equitativa del trabajo. Los ítems que han experimentado un aumento considerable respecto a la puntuación de la escala Likert han sido el ítem 1 (*“Recibe instrucciones claras y comprensibles para seguir con las curas en su domicilio”*), 3 (*“Interés del personal por solucionar problemas relacionadas con la afección del paciente”*), 4 (*“El personal le transmite confianza y seguridad”*), 6 (*“Se le ha informado a los visitantes acerca del lavado de manos y de la higiene general”*) y 8 (*“Tiene facilidad de comunicación con el personal sanitario”*). Por tanto, se ha alcanzado el objetivo de mejorar la educación tanto a paciente como familiares acerca de los cuidados de la herida quirúrgica, el uso de medidas preventivas en el manejo de la herida quirúrgica y las posibles complicaciones en las que podría derivar la herida (infección). Esto ha podido deberse en gran parte a una relación enfermera-paciente más humanista.

En las encuestas dirigidas al personal sanitario, se ha observado un progreso de los resultados recogidos especialmente con ítem 1, (*“Realiza las técnicas según los protocolos de la planta”*), 2 (*“Se lava las manos antes de la realización de las curas de la herida quirúrgica”*), 5 (*“Aportas información necesaria sobre los cuidados al alta de enfermería”*), 7 (*“Crees que falta concienciación sobre la repercusión de las infecciones postquirúrgicas”*), 9 (*“Mantienes buena comunicación con el resto de profesionales”*) y 10 (*“Alerta a los visitantes acerca de la importancia que tiene el lavado de manos antes del contacto con el paciente”*). En enero, los profesionales sugerían lo siguiente:

- *“Me encantaría que se realicen cursos para sensibilizar a los profesionales de salud acerca de las múltiples repercusiones (económicas, de salud) que tiene el aumento de las infecciones postquirúrgicas. Y así tener un motivo más para lograr realizar ciertas actuaciones que afectan notablemente en la reducción de las infecciones postquirúrgicas en el caso de la cirugía abdominal.”*
- *“Más coordinación entre enfermeros y médicos, pues en muchas ocasiones levantamos la cura para que el médico pueda ver su evolución, y acabamos de realizar la cura hace poco tiempo. El hecho de estar levantando el apósito constantemente existe más riesgo de infección.”*

Se han tenido en cuenta dichas sugerencias ya que se ha impartido varios cursos formativos a los profesionales y se ha notificado una notable mejoría respecto al ítem 9 acerca de la comunicación médico-enfermera, de manera que haya una coordinación para ejecutar las curas al tiempo que se pasa la visita y así minimizar la exposición a la que se ve sometida la

herida. Cabe destacar el mayor uso de los protocolos, así como el uso de medidas asépticas en la cura (lavado de manos), educación al paciente y familiares y por último mayor concienciación y motivación sobre la importancia de la prevención de las heridas quirúrgicas para evitar repercusiones económicas negativas tanto sanitarias como presupuestarias.

Por el contrario, los siguientes ítems se han mantenido o han mostrado una disminución de su puntuación a lo largo de la evaluación: el ítem 4 (*“Crees que las infecciones podrían reducirse notablemente debido a la acción de los profesionales”*), 6 (*“Crees que falta motivación por parte de los profesionales”*), y 8 (*“Realiza la higiene de la herida quirúrgica de manera adecuada”*). La disminución de la puntuación a lo largo del tiempo de los ítems referidos a la relación de la actividad de los profesionales con la infección, puede deberse a que los profesionales a través de las intervenciones se han implicado más en la prevención de las heridas. El ítem 8 referido al lavado de la herida nos muestra un área de mejora a estudiar en la siguiente evaluación.

Los profesionales que no usaban medidas asépticas en enero era de un 17,6 %. Este porcentaje se ha reducido a 11,1 % tras nuestra intervención. En enero, los profesionales que notificaban la infección de la herida quirúrgica en GACELA era de un 65,2 % aumentándose a 90 % en diciembre. Por tanto, podemos concluir que nuestra intervención ha alcanzado los objetivos propuestos aunque también cuenta con áreas susceptibles de mejora.

12. LÍNEAS FUTURAS DE INTERVENCIONES

A partir de las observaciones y deducciones realizadas a lo largo del estudio se puede apreciar la importancia de incidir sobre aspectos como aumentar la conciencia por parte del equipo sanitario acerca de la repercusión del empleo de técnicas asépticas (higiene de manos, cura de heridas...) sobre la aparición de complicaciones como la infección postquirúrgica. Así mismo también destaca la necesidad de una buena formación profesional (experiencia en el servicio y uso de protocolos) orientada a una comunicación eficiente con el paciente y familiares así como una transmisión de la información clara tanto en el ingreso como en el momento del alta para que los cuidados brindados sean adecuados y puedan ser continuados en el domicilio. Por último, se podría valorar la revisión de los protocolos vigentes acerca de los cuidados postquirúrgicos para comprobar si requieren ser actualizados, además de la generalización del uso de registro de incidencias y efectos adversos.

Por lo tanto, y considerando la relevancia de reforzar dichas necesidades, se podría proponer en un futuro la realización de una intervención de carácter educativo destinada a suplir el déficit de conocimientos y capacidades tanto de profesionales como del paciente y la familia.

13. BIBLIOGRAFÍA

1. *INFORME PLAN DE CALIDAD PARA EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD*. (2010) (CRV Consul). Ministerio de Sanidad y Política Social. Retrieved from http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/InformePlanCalidad_ESP.pdf
2. Andrés, J. M. A. (n.d.). LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS SANITARIOS. UNA PROPUESTA GENERAL PARA LOS SERVICIOS CLÍNICOS. Retrieved February 28, 2017, from <http://bio.hgy.es/neurocon/congreso-1/conferencias/asistencia-7.html>
3. Rodríguez Pérez MP. Grande Armesto M. Calidad asistencial: Concepto, dimensiones y desarrollo operativo [Internet]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2014; Consultado 17/02/2017]. Tema 14.1. Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500957/n14-1_Calidad_asistencial.pdf
4. Manrique, M. Gestión de los Servicios en Enfermería La calidad en la atención a la salud y los cuidados enfermeros. Retrieved February 17, 2017, from <http://www.ctoenfermeria.com/impugnaciones2014/bibliografiaP180EIR.pdf>
5. Net., A, Suñer Rosa (n.d.). LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN. Retrieved February 19, 2017, from http://www.coordinadoraprofunds.org/docs/214/rosa_sunol.pdf
7. Gestión de la Calidad ISO 9001. (2017). Retrieved February 22, 2017, from <https://www.bsigroup.com/es-ES/Gestion-de-Calidad-ISO-9001/>
8. Jaime Varo. Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios. Madrid: Díaz de Santos; 1994. Disponible en: https://books.google.es/books?id=gtvXJ_yogIYC&printsec=frontcover&dq=definicion+calidad+de+un+servicio+sanitario&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=definicion%20calidad%20de%20un%20servicio%20sanitario&f=false
9. TEMA 1 CONCEPTOS GENERALES DE CALIDAD. (n.d.). Retrieved February 22, 2017, from https://ocw.uca.es/pluginfile.php/1039/mod_resource/content/1/TEMA_1.pdf
10. No Title. (n.d.). Retrieved February 23, 2017, from <http://dle.rae.es/?id=6nVpk8P|6nXVL1Z>
11. Calidad. (n.d.). Retrieved February 22, 2017, from http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10974/CAPITULO_4.pdf;sequence=6
12. Estado, J. del. (n.d.). Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. <http://doi.org/BOE-A-2003-10715>
13. Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril, Boletín Oficial del Estado (29 de abril de 1986), nº102, p.15217. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-10499>
14. Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud 16/2003, del 28 de mayo, Boletín Oficial del Estado (29 de mayo de 2003), nº 128, p. 20567-20568. Disponible en: http://www.mspsi.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/transparencia/LEY_COHESION_Y_CALIDAD.pdf

15. Ley de Ordenación del Sistema de Salud de Castilla y León 8/2010 del 30 de agosto, Boletín Oficial de Castilla y León (28 de septiembre de 2010), nº 235, p. 82339. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2010/09/28/pdfs/BOE-A-2010-14848.pdf>
16. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS SOCIO-SANITARIOS. (n.d.). Retrieved March 1, 2017, from http://www.aniorte-nic.net/apunt_gest_serv_sanit_4.htm#Inicio
17. Ramos-Luces, O., Molina-Guillén, N., Pillkahn-Díaz, W., Moreno-Rodríguez, J., Vieira-Rodríguez, A., & Gómez-León, J. (n.d.). Infección de heridas quirúrgicas en cirugía general, *Volumen 79*, 7. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2011/cc114h.pdf>
18. García, P. Y. (n.d.). INFECCIONES QUIRÚRGICAS. Retrieved March 3, 2017, from http://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-03-20-07_Infecciones_quirurgicas.pdf
19. Gracia, J. F. N., García, F. J. L., Prada, M. F., Cabrera, R. H., & Lucas, R. O. (2017). INFECCIÓN QUIRÚRGICA ZERO. Retrieved March 3, 2017, from <http://www.infeccionquirurgicazero.es/es/quienes-somos/historia-del-proyecto-iqz>
20. MedlinePlus. (n.d.). Retrieved March 7, 2017, from <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007645.htm>
21. Tagle, D. D. L., Ferrer, D. M. H., Arias, D. T. S., Hernández, D. T. S., & Dupeyrón, D. O. V. (2007). Infección de la herida quirúrgica. Aspectos epidemiológicos. *Rev Cubana Med Milit*, 36. Retrieved from http://www.bvs.sld.cu/revistas/mil/vol36_2_07/mil08207.htm
22. Una atención limpia es una atención más segura. (2017). Retrieved March 7, 2017, from http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/
23. Mendoza, J. D. V., Celedón, S. H. G., Morales, D. C. A. V., Guerrero, D. M. Á. V., & Malagón, D. A. J. V. (2011). No TitlePrevalencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes con cirugía abdominal. *Scielo*, 33. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992011000100006
24. Shelly A. McNeil, Lisbeth Nordstrom-Lerner, Preeti N. Malani, Marcus Zervos, Carol A. Kauffman; Outbreak of Sternal Surgical Site Infections Due to *Pseudomonas aeruginosa* Traced to a Scrub Nurse with Onychomycosis. *Clin Infect Dis* 2001; 33 (3): 317-323. doi: 10.1086/321890
25. listado de verificación de seguridad quirúrgica. OMS. Retrieved from: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/cirugiasegura/documentos/listado_verificacion_quirurgica_CM.pdf

14. ANEXOS

A continuación ha de contestar las siguientes cuestiones, para evaluar la calidad del servicio de cirugía general. Agradecemos su colaboración.

Se tendrá que evaluar del 1 al 5 siendo:

1. Nunca
2. Muy pocas veces
3. Muchas veces
4. Casi siempre
5. Siempre

PREGUNTAS DIRIGIDAS A LOS PACIENTES
Recibe instrucciones claras y comprensibles para seguir con las curas en su domicilio
Se le ha facilitado información acerca de signos de infección o la posible evolución tras la cirugía
Interés del personal por solucionar problemas relacionados con su afección del paciente
El personal le transmite confianza y seguridad
Se le ha informado acerca de las pautas para la toma de la medicación
Se le ha informado acerca lavado de manos a los visitantes e higiene general
Obtiene respuesta inmediata por parte de los profesionales de salud
Tiene facilidad de comunicación con el personal del servicio
Cree que la limpieza de la planta adecuada
El personal ha sido amable con usted

PREGUNTAS DIRIGIDAS A LOS PROFESIONALES
Realizas las técnicas según los protocolos establecidos en la planta
Se lava las manos antes de la realización de la curas de la herida quirúrgica
Registras las curas y realizadas, y la manera en la que las haces.
Crees que las infecciones postquirúrgicas podrían reducirse notablemente gracias a las acciones de los profesionales
Aportas la información necesaria en los cuidados al alta del alta de enfermería
Crees que falta motivación por parte de los profesionales
Crees que falta conciencia sobre las repercusiones de las infecciones postquirúrgicas
Realizas la higiene de la zona de la herida quirúrgica de forma adecuada
Mantienes buena comunicación con el resto de profesionales
Alertas a los visitantes acerca de la importancia que tiene el lavado de manos antes del contacto con el paciente

SUGERENCIAS Y PETICIONES: (se ha encontrado la siguiente sugerencia en una encuesta pasada durante la valoración inicial, en enero)

- **Me encantaría que se realicen cursos para sensibilizar a los profesionales de salud acerca de las múltiples repercusiones (económicas, de salud) que tiene el aumento de las infecciones postquirúrgicas. Y así tener un motivo más para lograr realizar ciertas actuaciones que afectan notablemente en la reducción de las infecciones postquirúrgicas en el caso de la cirugía abdominal.**
 - **Más coordinación entre enfermeros y médicos, pues en muchas ocasiones levantamos la cura para que el médico pueda ver su evolución, y acabamos de realizar la cura hace poco tiempo. El hecho de estar levantando el apósito constantemente existe más riesgo de infección.**
-