

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

TRABALLO DE FIN DE GRAO EN ENFERMERÍA

Curso académico: 2019/2020

"Estudio sobre el grado de conocimiento que tiene la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre la infección quirúrgica adquirida en Centros Sanitarios"

ROCÍO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

Director:

Manuel Romero Martín

Tutor del proyecto de investigación:

Manuel Romero Martín

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE ANEXOS	6
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	7
RESUMEN.....	8
RESUMO	10
ABSTRACT	12
1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	14
1.1 Concepto.....	15
1.2 Sistema de vigilancia para la prevención de las infecciones	15
1.3 Tasas de infección en España	16
1.4 Repercusión de las infecciones nosocomiales.....	18
1.5 Pregunta de investigación	19
BIBLIOGRAFÍA MÁS RELEVANTE	19
2. APLICABILIDAD.....	21
3. HIPÓTESIS	22
3.1 Hipótesis nula	22
3.2 Hipótesis alternativa.....	22
4. OBJETIVOS	22
4.1 Objetivo general	22
4.2 Objetivos específicos	22
5. METODOLOGÍA.....	22
5.1 Búsqueda de información.....	22
5.2 Diseño de estudio	24
5.2.1 Tipo de estudio	24
5.2.2 Ámbito y población de estudio.....	24
5.2.3 Criterios de selección de la muestra.....	24
5.2.4 Determinación del tamaño de la muestra.....	25
5.2.5 Recogida de datos	26
5.2.6 Instrumento de recogida de datos	27
5.2.7 Análisis de datos	27
5.2.8 Limitaciones del estudio	28
6. PLAN DE TRABAJO	29
7. ASPECTOS ÉTICOS	30
8. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	30
9. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	31

9.1 Recursos necesarios	31
9.2 Posibles fuentes de financiación	32
BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. Búsqueda bibliográfica

Tabla II. Cronograma. Diagrama de Gantt de proyecto investigación

Tabla III. Presupuesto de la investigación

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I. Cuestionario de investigación

Anexo II. Solicitud de permiso a la Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol

Anexo III. Solicitud de permiso al Comité Autonómico de Ética de Investigación de Galicia (CAEIG)

Anexo IV. Hoja informativa para los participantes en el proyecto

Anexo V. Consentimiento informado para la participación en un estudio de investigación

Anexo VI. Compromiso del investigador principal

Anexo VII. Compromiso de los colaboradores en el estudio

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

BVS: Biblioteca Virtual en Salud

CAEIG: Comité Autonómico de Ética de Investigación de Galicia

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

CHUF: Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol

DeCS: Descriptores de Ciencias de la Salud

EA: Eventos Adversos

ECI: Enfermera de Control de Infección

ENEAS: Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos

EOXI: Estructura Organizativa de Xestión Integrada

EPI: Equipo de Protección Individual

EPINE: Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España

ESPII: Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional

FECYT: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología

IAAS: Infecciones Asociadas a la Asistencia Sanitaria

IRAS: Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria

JCR: Journal Citation Reports

MeSH: Medical Subject Headings

OMS: Organización Mundial de la Salud

RENAVE: Red Nacional de Vigilancia En España

RIC: Repercusión Inmediata Cuiden

SEMPSPH: Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene

SNS: Sistema Nacional de Salud

WOS: Web Of Science

RESUMEN

En España, la tasa de infecciones hospitalarias afectan a un 7,03% de los pacientes que ingresan en centros sanitarios según el EPINE 2019. Esto repercute negativamente de forma individual, legal, social, económico y sanitario. Es importante reducir el número de infecciones adquiridas en centros sanitarios, por lo que se intentan llevar a cabo unas medidas preventivas generales por parte de los profesionales y de la población.

Consideramos importante el grado de conocimiento sobre dichas infecciones, no solo del personal sanitario sino también de la población.

Se deben aplicar medidas preventivas que instituciones y organizaciones sanitarias plasman en forma de guías o manuales, como puede ser el caso de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), Ministerio de Sanidad y Consumo y Organización Mundial de la Salud, etc..

Estas normas y procedimientos son una clave importante para ayudar a disminuir el número de infecciones hospitalarias de forma global.

Objetivo

Determinar el grado de conocimiento que tiene parte de la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre la infección quirúrgica adquirida en centros sanitarios.

Material y método

Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal.

Se trabajará con una muestra poblacional de 237 pacientes (tras determinar el tamaño muestral que necesitaremos ajustado a las pérdidas) que ingresen para cualquier tipo de intervención quirúrgica en hospitales que engloba el Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol (CHUF).

Para la recogida de datos se empleará un cuestionario anónimo.

Aplicabilidad

Una vez finalizado el estudio, obtendremos resultados que nos ofrecerán el conocimiento que tiene la población sobre las IRAS. Con esto obtendremos una posible línea de estrategias para mejorar el conocimiento y las medidas de prevención de la población que

[9]

está hospitalizada para una intervención quirúrgica, tratando de mejorar la calidad de vida de los pacientes y la disminución de la tasa de infección en el sistema sanitario.

Palabras clave

Formación, pacientes, infecciones hospitalarias.

RESUMO

En España, a taxa de infeccións hospitalarias afectan a un 7,03% dos pacientes que ingresan en centros sanitarios segundo o EPINE 2019. Isto repercute negativamente de forma individual, legal, social, económico e sanitario. É importante reducir o número de infeccións adquiridas nos centros de saúde, polo que inténtanse levar a cabo unhas medidas preventivas xerais por parte dos profesionais e da poboación.

Consideramos importante o grado de coñecemento sobre dichas infeccións, non só do persoal sanitario senón que tamén da poboación.

Débense aplicar medidas preventivas, que o goberno, institucións e organizacións plasman en forma de guías ou manuais, como pode ser o caso dos “Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades” (CDC), “Ministerio de Sanidad y Consumo” y “Organización Mundial de la Salud”, etc..

Estas normas e procedementos son unha clave importante para axudar a diminuír o número de infeccións hospitalarias de forma global.

Obxectivo

Determinar o grao de coñecemento que ten parte da poboación da Área Sanitaria de Ferrol sobre a infección cirúrxica adquirida en centros sanitarios.

Material e método

Estudo cuantitativo, descritivo de corte transversal.

Traballarase cunha mostra de poboación de 237 pacientes (tras determinar o tamaño de mostra que precisaremos axustado ás perdas) que ingresen para calquera tipo de intervención cirúrxica en hospitais que engloba o Complexo Hospitalario Universitario de Ferrol (CHUF).

Para a recollida de datos empregárase un cuestionario anónimo.

Aplicabilidade

Unha vez finalizado o estudo, obteremos resultados que nos ofrecerán o coñecemento que ten a poboación sobre as IRAS. Con isto obteremos unha posible liña de estratexias para mellorar o coñecemento e as medidas de prevención da poboación que está

hospitalizada para unha intervención cirúrxica, tratando de mellorar a calidade de vida dos pacientes e a diminución da taxa de infección no sistema sanitario.

Palabras clave

Formación, pacientes, infeccións hospitalarias.

ABSTRACT

In Spain, the rate of hospital infections affects 7,03% of patients admitted to health centers according to the EPINE 2019. This has negative repercussions on an individual, legal, social, economic and health basis. This has a negative impacts individually, social, economic and health level, not only in this country, but also worldwide. It is important to reduce the number of infections acquired in health centers, which is why we try to carry out general preventive measures by professionals and the population.

The degree of knowledge about these infections is important, not only for health personnel but also for the population.

Preventive measures must be applied that health institutions and organizations set out in the form of guides or manuals, such as the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), “Ministerio de Sanidad y Consumo” and World Health Organization, etc..

These rules and procedures are an important key to help decrease the number of hospital infections globally.

Objective

To assess degree of knowledge that a part of the population in the health area in Ferrol has about surgical infection acquired in health facilities.

Methods

Comprehensive quantitative descriptive survey.

We will work with a population sample of 237 patients (after determining the sample size that we will need adjusted to the losses) who are admitted for any type of surgical intervention in hospitals that encompasses the CHUF.

To collect data, an anonymous questionnaire will be used.

Implementation

Once the study is completed, we will obtain results that will offer us on the knowledge that the population has about IRAS. With this we will obtain a possible line of strategies to improve the knowledge and prevention measures of the population that is hospitalized for a surgical intervention, trying to improve the quality of life of the patients and the decrease of the infection rate in the health system.

Key words

Education, patients, cross infection.

1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Con la evolución de el concepto de enfermedad e infección, surge el concepto de enfermedades infecciosas, las cuales podemos asociar a la práctica clínica. Hoy en día van surgiendo modificaciones en los conceptos y llegamos a hablar de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (IAAS). Para el control y vigilancia de estas enfermedades, se implementan unas medidas preventivas. Con ello evitaremos también su aumento y propagación.

Uno de los precursores de la prevención de las infecciones relacionadas con la práctica clínica es Ignacio Semmelweis, que identifica colonias de microorganismos en las manos de los estudiantes de medicina que atendían los partos en el Hospital de Viena. Contempla así el riesgo que hay de propagación de enfermedades, y lo ve como la principal causa de infección y muerte puerperal.

Tras este descubrimiento en el siglo XIX, propuso utilizar una solución de cloro para el lavado de manos, y así tratar de prevenir las infecciones. Con esto se comprobó que efectivamente, gracias al lavado de manos, disminuían las infecciones extraordinariamente.

También cabe mencionar a otra gran precursora de prevención de infecciones como es Florence Nightingale. Ella defendía la limpieza, ventilación y espaciamento de enfermos. Con las observaciones que llevó a cabo en la guerra de Crimea, llegó a la conclusión de que manteniendo una buena higiene se podía reducir el número de infecciones.

A partir de las investigaciones de Louis Pasteur sobre los microorganismos, Joseph Lister decide buscar una sustancia química (en ese caso fue el ácido carbólico, conocido hoy en día como fenol) con la que aniquilar dichos gérmenes. A partir de ahí, Lister formuló un protocolo para esterilizar con dicha solución el instrumental, las manos, los apósitos, etc., naciendo así la antisepsia.

A pesar de la evolución de los estudios bacteriológicos, todavía continúan apareciendo infecciones. Estas aumentan en número y fuerza, siendo causadas por microorganismos multirresistentes. A mediados del siglo XX, esto desencadenó una serie de estudios globales para combatir dichos microorganismos.

Esto convierte a los hospitales en un gran foco de infecciones para la población, generando el crecimiento de múltiples microorganismos resistentes a antibióticos.

Hoy en día las conocidas como infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria, continúan siendo un grave problema mundial.

El área que trabajaremos en el presente proyecto, es un área con un hospital de 457 camas habilitadas, de las cuales 413 están en funcionamiento, lo que consideramos un gran riesgo para contraer alguna infección derivada de ellos. Por ese motivo, nos parece una buena opción averiguar verdaderamente el conocimiento básico que tiene la población acerca de ellas.

1.1 Concepto

La infección hospitalaria o nosocomial (del latín *nosocomium*, «hospital») puede definirse como aquella que se desarrolla durante la hospitalización del paciente y que no estaba presente ni en periodo de incubación en el momento del ingreso (1).

A lo largo de los años fueron surgiendo modificaciones en la definición comprendiendo también las infecciones que ocurren en pacientes tratados en cualquier establecimiento de atención de salud y las infecciones contraídas por el personal o por visitantes a la institución sanitaria. También se incluyen aquellas que se manifiestan después del alta hospitalaria, pero que son contraídas en el momento de hospitalización (1-4).

En 2002, Friedman definió el término “infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria” (IRAS) al tipo de infecciones que no solo se desarrollan durante la hospitalización de un paciente, sino también cuando está en contacto con cualquier otro ámbito asistencial (5).

1.2 Sistema de vigilancia para la prevención de las infecciones

Aunque Semmelweis y Nightingale ya habían advertido sobre el control y prevención de las infecciones nosocomiales, no fue hasta 1950, cuando a raíz de una pandemia, las autoridades de Estados Unidos y Reino Unido recomendaron que cada hospital designara un profesional para revisar los pacientes infectados y elaborar pautas de control y prevención (6).

En este caso, se asigna un médico ayudado por una enfermera y un servicio de microbiología que les da soporte (6).

Un estudio acerca de esto, concluye que los registros y aportaciones de la enfermera eran válidos, por lo que avaló la existencia de enfermera de control de infección (ECI) (6).

En 1974, un estudio demostró que estos programas en los que los profesionales se dedicaban al control de la infección, reducía la incidencia de las infecciones nosocomiales en un 32% (6-9).

Fue entonces, 3 años más tarde cuando los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) publicaran una guía en la que se recomendaba una ECI por cada 250 camas de hospitalización (6).

En España, en 1977 se crean los Servicios de Medicina Preventiva, que cuentan con profesionales médicos y de enfermería formados en esta materia. El comité de ministros del consejo de Europa en su recomendación R/84 del 25 de octubre de 1984 en el marco y las estrategias a seguir ante la infección nosocomial recomienda la existencia de una enfermera supervisora en higiene hospitalaria por cada 250 camas (7).

1.3 Tasas de infección en España

A partir de la creación de los Servicios de Medicina Preventiva, a cargo de la Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene (SEMPSPH), se crea el EPINE (Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España) (10).

En el EPINE se recogen de forma anual todos los datos que se van estudiando, pudiendo así comparar y saber que porcentajes o que número de pacientes o infecciones tenemos (10).

Según datos recogidos de EPINE 2019, el número total de pacientes con infección hospitalaria es del 4.226, mientras que 10.687 es el número de pacientes con infección comunitaria (10).

En la actualidad la tasa de pacientes con infección hospitalaria es del 7,03%, en las que incluimos las adquiridas en el propio centro, adquiridas en otro hospital o de origen desconocido (10).

La tasa de pacientes con infección comunitaria es de 17,77% (10).

Consideramos relevante destacar una pandemia que está teniendo lugar en la actualidad.

Un mes antes del comienzo de la realización del presente proyecto, en diciembre de 2019, se detecta un virus en China (en la ciudad de Wuhan). El agente causante del brote es un nuevo virus, que proviene de la familia *Coronaviridae* al que posteriormente denominan como SARS-CoV-2. La enfermedad causada por este nuevo virus se ha denominado por consenso internacional COVID-19. El Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional declaró el brote como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) el 30 de enero de 2020. Un día después, se detecta el primer caso de COVID-19 en España. La OMS lo reconoce como pandemia global el 11 de marzo (11).

A día 29 de mayo, la Red Nacional de Vigilancia En España (RENAVE) confirma notificados 40.961 casos de profesionales sanitarios positivos en COVID-19, dentro de un total de 250.273 casos del total de la población española (11).

A nivel mundial, son casi 7 millones las personas positivas en dicha enfermedad, pasando de los 2 millones solamente en Europa (11, 12).

Las vías de entrada del agente infeccioso a nuestro organismo son la vía respiratoria, el contacto directo e indirecto mediante objetos contaminados y también las manos, ya que es la parte del cuerpo que más llevamos a la cara, ojos, boca, etc..(12).

Lo más importante para un mayor control y sobre todo prevención de propagar dicha enfermedad y así reducir la transmisión de agentes infecciosos es tomar unas precauciones estándar, que incluyen lavado de manos prácticamente continuo, uso de guantes, bata, protección respiratoria y protección ocular (12).

Los profesionales sanitarios que atiendan a pacientes positivos en COVID-19, así como familiares o personas encargadas de dichos pacientes, deben de contar con un Equipo de Protección Individual (EPI), que consta de bata, protección respiratoria, protección ocular y guantes (12).

Dentro del 7,03% de infecciones hospitalarias, las infecciones más comunes son las quirúrgicas (26,25% del total) que son las que nosotros más destacamos, por eso queremos conocer el grado de conocimiento básico que tienen los pacientes que van a

ser intervenidos para así poder reducir el número de dichas infecciones, seguidas de las del aparato respiratorio (19,70%), aparato urinario (16,02%) y bacteriemias (15,98%) (10).

Es mayor el número de infección en hombres con un 51,78%, frente al 48,21% en las mujeres. Siendo también mayor una vez pasados los 60 años de edad, con casi una diferencia del 7% con respecto al rango anterior (10).

Según los datos recogidos, hay un número diferente de infecciones según el tipo de unidad en la que nos encontremos, siendo notablemente mayor en las unidades médico (35,57%) y quirúrgicas (21,77%), seguidas en gran diferencia por cuidados intensivos (4,10%) (10).

De vital importancia es que tengamos en cuenta los microorganismos resistentes a diferentes tipos de antibiótico que cada día proliferan más en nuestro país, lo que ello supone un coste económico añadido al sistema sanitario.

1.4 Repercusión de las infecciones nosocomiales

Las infecciones hospitalarias y comunitarias son la principal y más costosa complicación intrahospitalaria en todo el mundo. También la evidencia muestra que son la causa más prevenible (alrededor del 50%) con prácticas seguras, evitando así agravar las patologías en pacientes hospitalizados (1, 4).

Representan un importante problema de salud pública, ya que nos repercuten de forma individual, social, económica, sanitaria y legal (13).

En Europa, la prevalencia de infecciones adquiridas en el hospital se sitúa entre 3,5% y el 14,8%, lo que supone mayor número de muertes, un alto número de personas afectadas aumentando así su estancia hospitalaria, y con esto un mayor coste económico (13, 14).

En España, dos de los principales estudios publicados estiman que los costes de la no seguridad relacionados con la medicación, la infección nosocomial y los procedimientos quirúrgicos en pacientes hospitalizados han supuesto 2.474 millones para el Sistema Nacional de Salud (SNS) español (4, 15).

1.5 Pregunta de investigación

Con el fin de formular una pregunta clínica estructurada se emplea el formato **PICO**, el cual consta de cuatro componentes clave que, una vez adaptados al objetivo de estudio, determinarán la pregunta de investigación.

- **P** (POBLACIÓN DE INTERÉS): La población de interés del presente estudio son los pacientes que ingresen para una intervención quirúrgica de los hospitales que engloba el CHUF.
- **I** (INTERVENCIÓN): Determinar el nivel de conocimiento básico que la población del Área Sanitaria de Ferrol tiene acerca de las infecciones adquiridas en centros sanitarios.
- **C** (COMPARACIÓN): A menor conocimiento, mayor riesgo de contraer enfermedades en los centros sanitarios.
- **O** (RESULTADO): Conocer el grado de conocimiento básico que tiene la población acerca de las infecciones adquiridas en los centros sanitarios.

Una vez determinados los componentes en formato PICO obtenemos la pregunta de investigación:

“¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene la población ingresada en el Área Sanitaria de Ferrol sobre la infección quirúrgica adquirida en Centros Sanitarios?”

BIBLIOGRAFÍA MÁS RELEVANTE

❖ Ducel G, Fabry J, Nicolle L. Guía práctica. Prevención de infecciones nosocomiales. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. :71; Disponible en: https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf

Esta guía de práctica clínica nos ofrece información de la epidemiología de las infecciones hospitalarias, las resistencias microbianas, los efectos de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria, medidas de prevención de infección y la función de los profesionales sanitarios en el control de las infecciones.

❖ Higiene SEdMPSPe. Prevalencia de infecciones (relacionadas con la asistencia sanitaria y comunitarias) y uso de antimicrobianos en hospitales de agudos España: Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene; 2019, Disponible en: [https://epine.es/api/documento-](https://epine.es/api/documento-publico/2019%20EPINE%20Informe%20Espa%C3%B1a%2027112019.pdf/reports-esp)

[publico/2019%20EPINE%20Informe%20Espa%C3%B1a%2027112019.pdf/reports-esp](https://epine.es/api/documento-publico/2019%20EPINE%20Informe%20Espa%C3%B1a%2027112019.pdf/reports-esp)

El EPINE nos aporta la prevalencia de infecciones tanto hospitalarias como comunitarias en España. Nos ofrecen las tasas de infección según diferentes factores como edad, sexo, origen de infección, etc.. También nos indica las unidades donde se contraen más infecciones.

❖ Agra-Varela Y, Casado Durández P, Palanca Sánchez I, García Díaz M, Álvarez González C, Castrodez Sanz J. Estrategia en seguridad del paciente del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales E Igualdad. 2015;133:76454-6. Disponible en:

[https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Segurida](https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Seguridad%20del%20Paciente%202015-2020.pdf?cdnv=2)
[d%20del%20Paciente%202015-2020.pdf?cdnv=2](https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Segurida)

Aporta información para el paciente, orientando recomendaciones para prevenir y tratar de disminuir los riesgos asociados a la asistencia en centros sanitarios, en base a evidencia científica. También orientados a mejorar la formación de los profesionales, con prácticas seguras e implicación del paciente para conseguir dicho fin. Engloba también estudios sobre eventos adversos, impacto del daño asociado a intervenciones sanitarias, organismos encargados de vigilancia y control de infecciones, resistencia microbiana, etc..

❖ Hernández-García I, Sáenz-González M, Meléndez D. Evaluación de un programa formativo para la prevención de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Revista de calidad asistencial. 2013;28(2):96-108. Disponible en:

[https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-evaluacion-un-](https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-evaluacion-un-programa-formativo-prevencion-S1134282X12001182)
[programa-formativo-prevencion-S1134282X12001182](https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-evaluacion-un-programa-formativo-prevencion-S1134282X12001182)

Trabajo de tesis doctoral que ofrece información acerca de las IRAS, con datos históricos, definiciones, estudios de gran importancia, etc.

2. APLICABILIDAD

Actualmente, uno de los riesgos más importantes para el paciente durante su estancia en el hospital son las IRAS. Según el estudio del EPINE de 2019, destacamos la infección por herida quirúrgica con un 21,77%. Debido a este alarmante resultado, consideramos importante conocer las infecciones que los pacientes pueden llegar a desarrollar. Esto puede ser debido a una mala praxis de la prevención tanto por parte del paciente como del personal sanitario. Pensamos que sería bueno conocer las actuaciones de medidas preventivas, con el fin de reducir los riesgos que estas infecciones puedan entrañar.

Las principales fuentes de contagio de las infecciones hospitalarias son el propio paciente, el personal sanitario y el entorno. En general, los factores de riesgo asociados al paciente son los principales factores desencadenantes de la infección, seguidos de los procedimientos clínicos.

El propio cuidado del paciente, es una clave muy importante a la hora de reducir infecciones, por lo tanto consideramos importante saber que grado de conocimiento tienen acerca de las infecciones que pueden contraer si no siguen unas adecuadas medidas preventivas.

Con este estudio, pretendemos conocer cual es el grado de conocimiento que tiene la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre la infección quirúrgica asociada en centros sanitarios, previamente a ser sometidos a una intervención, teniendo en cuenta si existe un mayor conocimiento en caso de haberse sometido previamente a otras intervenciones.

Una vez obtenidos los resultados (buenos, regulares o deficientes), nos podrán servir como herramienta para desarrollar intervenciones formativas para la población que vaya a ser intervenida, intentando así un mejor conocimiento de dichas infecciones para así tener un mejor control y una mayor aplicación de medidas preventivas. Todo ello, con el objetivo de obtener una mejora en la calidad asistencial, lo cual influirá de manera positiva en la salud del propio paciente, y también del sistema sanitario.

3. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis nula

La población del Área Sanitaria de Ferrol no tiene conocimiento sobre las infecciones que pueden llegar a adquirir en los centros sanitarios.

3.2 Hipótesis alternativa

La población del Área Sanitaria de Ferrol tiene conocimiento sobre las infecciones que pueden llegar a adquirir en los centros sanitarios.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Determinar el grado de conocimiento que tiene un sector de la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre la infección adquirida en centros sanitarios.

4.2 Objetivos específicos

Determinar si existe relación entre el número de intervenciones realizadas en el mismo paciente y el nivel de conocimiento de las infecciones.

5. METODOLOGÍA

5.1 Búsqueda de información

Para realizar una contextualización y profundizar en la materia de estudio para la elaboración del presente proyecto, se ha llevado a cabo una búsqueda exhaustiva en diferentes bases de datos, entre Enero y Abril de 2020. Se han utilizado tanto bases de datos nacionales como internacionales: PubMed, Cinahl, Scopus, Cuiden Plus, Cochrane y Web of Science (WOS). También hemos utilizado algunas revistas de enfermería como Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y Google académico.

Las palabras clave utilizadas han sido las siguientes:

- **MeSH** (Medical Subject Headings): *education, patients y cross infection.*
- **DeCS** (Descriptores de Ciencias de la Salud): formación, pacientes e infecciones hospitalarias.

Bases de datos	Estrategia de búsqueda	Resultados encontrados	Resultados seleccionados
PubMed	("education"[Title/Abstract] AND "patients"[Title/Abstract]) AND "cross infection"[Title/Abstract] AND (("2010/01/01"[PDAT] : "2020/12/31"[PDAT]) AND (English[lang] OR Portuguese[lang] OR Spanish[lang]))	22	0
Cinahl	"AB education AND AB patients AND AB cross infection Fecha de publicación: 20100101-20201231; Idioma: English, Portuguese, Spanish"	21	0
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (education) AND TITLE-ABS-KEY (patients) AND TITLE-ABS-KEY ("cross infection")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016)) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Portuguese")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "re"))	29	3
Cuiden Plus	("formación")AND(("pacientes")AND("infección hospitalaria"))	7	4
Cochrane	"(education):ti,ab,kw AND (patients):ti,ab,kw AND (cross infection):ti,ab,kw (Word variations have been searched)" Filtros: 2010 - 2020 , Revisiones Cochrane	7	1
Web of Science	TEMA: (education) AND TEMA: (patients) AND TEMA: ("cross infection") Refinado por: IDIOMAS: (ENGLISH OR SPANISH OR PORTUGUESE) AND AÑOS DE PUBLICACIÓN: (2020 OR 2019 OR 2018 OR 2017 OR 2016) AND TIPOS DE DOCUMENTOS: (REVIEW)	40	1
Biblioteca Virtual en Salud	(tw:(education)) AND (tw:(patients)) AND (tw:("cross infection")) AND (la:("en" OR "es" OR "pt")) AND (type_of_study:("systematic_reviews") AND la:("en" OR "pt" OR "es") AND	8	1

	year_cluster:("2016" OR "2017" OR "2018" OR "2019")		
--	---	--	--

Tabla I. Búsqueda bibliográfica

Para la búsqueda en las diferentes bases de datos, se han utilizado las palabras clave citadas anteriormente, combinando dichos términos con el uso de operadores booleanos.

5.2 Diseño de estudio

5.2.1 Tipo de estudio

Estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal.

5.2.2 Ámbito y población de estudio

El ámbito de estudio será el Hospital Arquitecto Marcide y el Hospital Naval, que son los dos centros hospitalarios que forman el Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol (CHUF). Ambos están integrados dentro de la Estructura Organizativa de Xestión Integrada (EOXI) de Ferrol.

La población de estudio serán los pacientes que ingresen para una intervención quirúrgica en cualquiera de los dos centros hospitalarios y estén expuestos a adquirir una enfermedad relacionada con el ingreso.

La participación en el proyecto será voluntaria y anónima, por lo que se solicitará a todos los pacientes que acepten colaborar la correcta cumplimentación del formulario de Consentimiento Informado (Anexo IV).

5.2.3 Criterios de selección de la muestra

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

→ Personas con edad ≥ 18 años.

- Personas que ingresen en un centro hospitalario para realizar una intervención quirúrgica.
- Personas que hayan firmado el consentimiento informado y con ello, tras su lectura y comprensión aceptan la participación en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Personas que no autoricen su participación en el estudio, no comprendan la finalidad del mismo o no hayan entregado el consentimiento firmado.
- Personas que no comprendan el castellano o no tengan capacidad para leer o escribir.
- Personas a las que no se les realice una intervención quirúrgica.

5.2.4 Determinación del tamaño de la muestra

Determinaremos el tamaño de la muestra de un número de pacientes finito, los cuales han sido intervenidos quirúrgicamente. Para ello utilizaremos un dato de 250 pacientes del total, con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N: pacientes con intervenciones quirúrgicas (en este caso es 250)

Z_{α}^2 : 1,96² (teniendo en cuenta que la confianza es del 95%)

p: proporción esperada (en este caso es del 50%=0,5)

q: 1-p (en este caso es 1-0,5=0,5)

d: precisión deseada (en este caso es un 3%=0,03)

n: tamaño muestral

Una vez que tenemos estos datos, realizamos los cálculos, con una proporción esperada del 50%, una precisión deseada del 3% y una confianza del 95%.

El tamaño de la muestra se establece en **202** pacientes.

En todos los estudios es preciso estimar las posibles pérdidas de las personas por diferentes razones (pérdida de información, abandono, no respuesta, etc.) por lo que se debe incrementar el tamaño muestral respecto a dichas pérdidas.

En este caso, la proporción esperada de pérdidas es de un 15%.

El tamaño muestral ajustado a las pérdidas lo calcularemos con la siguiente fórmula:

$$M = n * (1 / (1 - R))$$

Donde:

M: muestra ajustada a las pérdidas

n: tamaño muestral sin pérdidas (en este caso es 202)

R: proporción esperada de pérdidas (en este caso es del 15%=0.15)

Una vez que tenemos estos datos, realizamos los cálculos para una proporción esperada de pérdidas del 15%, con una población de 202 personas.

El tamaño de la muestra ajustada a las pérdidas se establece en **237** pacientes.

5.2.5 Recogida de datos

Para la recogida de datos, llevaremos a cabo lo siguiente:

- Se solicitará el permiso al Comité Autonómico de Ética de Investigación de Galicia (CAEIG).
- Se solicitará el permiso de acceso a la población de estudio a la Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol.
- Se entregará el consentimiento informado a todos aquellos pacientes que acepten participar en el estudio. La recogida se realizará previamente a la realización del cuestionario.

- Se distribuirá el cuestionario a los pacientes que hayan aceptado participar en el estudio (previa recogida de consentimiento informado) durante el periodo de 1 día.
- Se hará la selección de cuestionarios, tabulación y análisis de datos.

5.2.6 Instrumento de recogida de datos

Con la finalidad de conocer y evaluar el grado de conocimiento de los pacientes del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones adquiridas en Centros Sanitarios, se empleará un cuestionario auto cumplimentado y anónimo (Anexo I), el cual consta de 20 preguntas. Se utilizará de forma estructurada, es decir, a todos los participantes se les formularán las mismas preguntas, de la misma forma y mismo orden.

El cuestionario tiene una extensión de 3 páginas, estructuradas de la siguiente manera:

- La primera página, consta del encabezamiento con el título del cuestionario y, a continuación, el objetivo que queremos conseguir con la realización de este y su fecha.
- Luego hay una primera parte de variables sociodemográficas que recogeremos de cada paciente.
- Seguidamente se enumeran las preguntas a valorar con las posibles respuestas (de las cuales solamente una es la verdadera), repartidas entre las hojas de las que se compone el cuestionario.

5.2.7 Análisis de datos

Para el procesado de datos y el análisis posterior nos serviremos del programa estadístico SPSS.

Se realizará un análisis descriptivo de las variables recogidas en el cuestionario. Las variables numéricas se describirán con su media, desviación típica, mediana y rango. Las variables cualitativas se describirán como frecuencias y porcentajes, junto con el intervalo de confianza del 95%.

Se analizará el grado de conocimiento que tiene la población sobre las infecciones adquiridas en centros sanitarios.

La comparación de medias se realizará por medio de la T de Student o el test de Mann-Whitney según proceda tras la comprobación de la normalidad con el test de Kolgomorov-Smirnov.

La asociación de variables cualitativas se estimará por medio del test Chi-cuadrado o el test exacto de Fisher.

Para la correlación entre variables numéricas se calculará el coeficiente de correlación Spearman.

Emplearemos por último un modelo de regresión logística múltiple para identificar variables sociodemográficas asociadas al grado de conocimiento de las infecciones adquiridas en centros sanitarios.

Consideraremos significativos valores de p menores de 0.05.

5.2.8 Limitaciones del estudio

Algunos aspectos abstractos que mediremos en dicho estudio, presentan dificultades no solo en la recogida de datos, sino también en la evaluación de los mismos.

El cuestionario que emplearemos para medir el grado de conocimiento que tiene la población sobre las infecciones adquiridas en centros sanitarios requiere de una validación previa, basada en un estudio de fiabilidad, sensibilidad y validez de este. Tendremos que emplear también técnicas estadísticas para analizar los datos que obtengamos.

La validez nos sirve para comprobar si el instrumento (en este caso el cuestionario) es fiable y mide lo que se quiere evaluar (en este caso el grado de conocimiento sobre las infecciones adquiridas en centros sanitarios).

El instrumento empleado para realizar este estudio mide de modo reproducible lo que se quiere determinar, y esto relacionado con la estabilidad en mediciones sucesivas, es la fiabilidad.

La sensibilidad a los cambios es la capacidad de detectar variaciones reales, negativas o positivas, en el conocimiento que la población tenga sobre las infecciones adquiridas en centros sanitarios.

Mediante el empleo de un cuestionario validado, voluntario y anónimo, aplicando los conceptos definidos anteriormente (validez, fiabilidad y sensibilidad), se pretende minimizar los errores que puedan derivar de dicho estudio y que puedan interferir en el correcto progreso de este.

6. PLAN DE TRABAJO

El desarrollo de este proyecto de investigación tendrá una duración de 6 meses. La aplicación y puesta en práctica durará otros 6 meses. Estos últimos deberán entenderse como una aproximación, ya que nos podemos encontrar dificultades a la hora de la recogida de datos o de captación de pacientes dispuestos a participar.

El siguiente cronograma muestra las actividades realizadas y su duración:

MES	Enero 2020	Febrero 2020	Marzo 2020	Abril 2020	Mayo 2020	Junio 2020	Julio 2020	Agosto 2020	Septiembre 2020	Octubre 2020	Noviembre 2020	Diciembre 2020
Planteamiento del problema												
Búsqueda y análisis bibliográfico												
Marco teórico, justificación, hipótesis y objetivos del estudio												
Diseño de la investigación (material y métodos)												
Consideraciones éticas y limitaciones del estudio												
Presentación proyecto												
Solicitud de permisos												
Recogida de datos												
Análisis de datos recogidos												
Elaboración del informe final												
Presentación y difusión de los resultados												

Tabla II. Diagrama de Gantt de proyecto de investigación

7. ASPECTOS ÉTICOS

Para elaborar este proyecto de investigación y garantizar la ética y legalidad de éste, así como respetar los datos personales de los participantes, se solicitará permiso al Comité Autonómico de Ética de Investigación de Galicia (CAEIG) (Anexo II) y permisos éticos y administrativos necesarios a la Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol (Anexo III).

Con el objeto de regirse por los principios éticos de investigación y de protección de los derechos individuales de los pacientes que participan en este estudio, se regirá por los códigos éticos de la Declaración de Helsinki (20) y el Pacto de Oviedo (21), así como por la ley 14/2007, del 3 de julio, de Investigación biomédica, por la que se rigen este tipo de investigaciones (22).

Los datos recogidos en los cuestionarios se regirán por el Reglamento Europeo UE 2016-679 relativo a la protección de datos (23) y la legislación española vigente en esta materia, que es la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, ley de protección de datos de carácter personal (24).

Los pacientes que participen en el estudio deberán de firmar la hoja de información al participante (Anexo IV) en la cual se informa sobre las características del estudio y se da información de contacto del equipo investigador y el consentimiento informado (Anexo V), donde aceptarán la participación de forma voluntaria en dicho proyecto.

8. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Al terminar, se elaborará una plan de difusión de resultados, con el fin de que toda la comunidad pueda favorecerse de los hallazgos realizados mediante el presente estudio. La información obtenida podrá ser aplicable al ámbito universal, por lo tanto nos proponemos publicar la investigación en aquellas revistas tanto nacionales como internacionales en las que la información pueda resultar interesante.

Para la selección de las revistas a nivel internacional emplearemos el Journal Citation Reports (JCR) (25), al cual accederemos mediante la base de datos Web Of Science. Nos

basaremos en el factor de impacto de cada una de ellas, seleccionando aquellas que obtuvieran una mayor visibilidad en el año 2018.

- **Journal of hospital infection** (ISO: J. Hosp. Infect.). ISSN: 0195-6701. Factor de impacto en el año 2018: 3.704. País: Reino Unido
- **International Journal of Nursing Studies** (ISO: Int. J. Nurs. Stud.). ISSN: 0020-7489. Factor de impacto en el año 2018: 3.570. País: Reino Unido
- **International journal of infectious diseases** (ISO: Int. J. Infect. Dis.). ISSN:1201-9712. Factor de impacto en el año 2018: 3.538. País: Reino Unido
- **Infection control and hospital epidemiology** (ISO: Infect. Control Hosp. Epidemiol.). ISSN: 0899-823X. Factor de impacto en el año 2018: 2.856. País: Estados Unidos

Para la selección de revistas a nivel nacional y latinoamericanas, emplearemos el indicador de Repercusión Inmediata Cuiden (RIC), al cual accederemos a través de la base de datos bibliográfica Ciberindex, de la Fundación Index (Cuiden Plus) (26), del año 2018.

- **Revista Rol de Enfermería** (Rev Rol Enferm). ISSN: 0210-5020. RIC (impacto de la revista) en el año 2018: 0.110. País: España.
- **Enfermería Global** (Enferm Global). ISSN: 1695-6141. RIC (impacto de la revista) en el año 2018: 0.675. País: España
- **Index de Enfermería** (Index Enferm). ISSN; 1132-1296. RIC (impacto de la revista) en el año 2018: 1.250. País: España.

Se solicitará la presentación de los resultados del estudio en diferentes congresos de ámbito nacional:

- Congreso Nacional de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (27)
- Congreso Nacional de Cirugía (28)
- Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial (29)

9. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

9.1 Recursos necesarios

Al llevar a cabo este estudio, surgirán una serie de gastos, los cuales se desglosan a continuación:

Tipo de recurso	Descripción	Coste
Infraestructura	Los cuestionarios se pasarán en cualquiera de los hospitales que abarca el CHUF.	0 €
Humanos	La función investigadora, en este caso, será Rocío Rodríguez Fernández, estudiante de enfermería. Es la responsable de la realización de las entrevistas y el posterior análisis de datos.	0 €
Material	<u>Fungible</u> : folios, bolígrafo, grapadora, grapas, carpetas, sobres, tinta impresora, fundas plásticas, archivador, fotocopias, aguas.	225,50 €
	<u>Inventariable</u> : ordenador portátil, impresora multifunción, USB 16G	761,38 €
Otros gastos	Viajes y dietas: asistencia e inscripción a congresos, desplazamientos, comida y alojamiento.	1.960 €
TOTAL:		2.946,88 €

Tabla III. Presupuesto de la investigación

9.2 Posibles fuentes de financiación

Para poder llevar a cabo el proyecto, y contribuir así en los gastos que derivan de la realización del estudio, se solicitarán las siguientes ayudas como fuentes de financiación:

→ **Ayudas a la investigación de Ignacio H. de Larramendi.** Ayudas a la investigación con el objeto de facilitar apoyo económico para la realización de

proyectos de investigación en las áreas de Promoción de la Salud y Seguro y Prevención Social (30).

- **Fundación “La Caixa” en Proyectos de investigación en salud.** Ayudas a la investigación con el objetivo de identificar e impulsar las mejores iniciativas tanto en investigación básica como en clínica o traslacional (31).
- **Ayudas de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).** Ayudas para consolidar, estructurar y especializar las unidades de investigación más competitivas del Sistema gallego de I+D+i (Investigación, Desarrollo e innovación) (32).

BIBLIOGRAFÍA

1. Ducel G, Fabry J, Nicolle L. Guía práctica. Prevención de infecciones nosocomiales. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. :71; Disponible en: https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf
2. OMS. Componentes básicos para los programas de prevención y control de infecciones: Informe de la segunda reunión de la Red Oficiosa de Prevención y Control de Infecciones en la Atención Sanitaria, 26 y 27 de junio de 2008, Ginebra, Suiza 2010. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70299/WHO_HSE_EPR_2009.1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. de Sanidad C, de Madrid CC. Prevención y control de la infección nosocomial. Madrid: Longares, SL. 2007. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/chas/prevencion_y_control_de_la_infeccion_nosocomial.pdf
4. Agra-Varela Y, Casado Durández P, Palanca Sánchez I, García Díaz M, Álvarez González C, Castrodez Sanz J. Estrategia en seguridad del paciente del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales E Igualdad. 2015;133:76454-6. Disponible en: <https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Seguridad%20del%20Paciente%202015-2020.pdf?cdnv=2>
5. Pujol M, Limón E. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. 2013;31(2):108-13. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X13000025>
6. Freixas N, Sallés M, García L. Cambios en el control de la infección nosocomial: nuevos retos y competencias de la enfermera de control de infección. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. 2009;27(5):285-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-cambios-el-control-infeccion-nosocomial-S0213005X09001268>
7. de trabajo de la Ponencia G. de Vigilancia Epidemiológica. Documento marco del sistema nacional de vigilancia de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015. Disponible en:

https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS%20IRAS%20Y%20RESISTENCIAS/PROTOCOLOS%20NUEVOS%202019%20IRAS/Documento%20marco%20Vig_IRAS_rev_Febrero2019_v2.2.pdf

8. Revuelta CC, Varela YA, PFQB MJGD. Incidentes y eventos adversos en medicina intensiva. Seguridad y riesgo en el enfermo crítico. SYREC 2007. 2007. Informe mayo, 2009. :302. Disponible en:

<https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/syrec.pdf>

9. Hernández-García I, Sáenz-González M, Meléndez D. Evaluación de un programa formativo para la prevención de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Revista de calidad asistencial. 2013;28(2):96-108. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-evaluacion-un-programa-formativo-prevencion-S1134282X12001182>

10. Higiene SEdMPSPe. Prevalencia de infecciones (relacionadas con la asistencia sanitaria y comunitarias) y uso de antimicrobianos en hospitales de agudos España: Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene; 2019, Disponible en:

<https://epine.es/api/documento-publico/2019%20EPINE%20Informe%20Espa%C3%B1a%2027112019.pdf/reports-esp>

11. Epidemiológica RNdV. Informe sobre la situación de COVID-19 en personal sanitario en España 2020. Disponible en:

<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/COVID-19%20en%20personal%20sanitario%2029%20de%20mayo%20de%202020.pdf>

12. Sanidad Md. Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19: Gobierno de España; 2020. Disponible en:

https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infeccion.pdf

13. Romero Martín M, Movilla Fernández MJ, Coronado Carvajal C, Rodríguez Maseda E, Saleta Canosa JL. Técnicas y procedimientos de prevención de la infección en centros sanitarios. Ferrol: Universidade da Coruña; 2006.

14. Stone PW, Braccia D, Larson E. Systematic review of economic analyses of health care-associated infections. American journal of infection control. 2005;33(9):501-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655305005225>

15. Gestal Otero JJ. Riesgos laborales del personal sanitario. 3ª ed.

16. Miranda M, Navarrete L. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. Revista chilena de infectología. 2008;25(1):54-7. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182008000100011
17. Cano A, del Carmen M. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. Revista cubana de enfermería. 2004;20(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009
18. Carraro TE. Os postulados de Nightingale e Semmelweis: poder/vital e prevenção/contágio como estratégias para a evitabilidade das infecções. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2004;12(4):650-7. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n4/v12n4a11.pdf>
19. Fisterra. Determinación del tamaño muestral España: Elsevier; 2010. Disponible en: <https://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/determinacion-tamano-muestral/>
20. Mundial AM. Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2019. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
21. Instrumento de ratificación del Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina), hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997 . BOE de 20 de octubre de 19991997. p. 36825-30. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-20638>
22. Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica. BOE de 4 de julio de 20072007. p. 28826-48. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-12945>
23. Europea DODIU. REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respeta el tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46 / CE (Reglamento general de protección de datos) Parlamento europeo y del consejo de 27 de abril de 20162016. p. 88. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>
24. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. BOE de 14 de diciembre de 19991999. p. 43088-99. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-23750>

25. Science Wo. InCites Journal Citation Reports. Disponible en: <https://jcr-clarivate-com.accedys.udc.es/JCRHomePageAction.action?>
26. salud Gdcecd. Ranking cuiden citation - 2018: Ciberindex; 2018. Disponible en: https://fundacionindex.com/?page_id=1190
27. Santander. XXI Congreso nacional de medicina preventiva, salud pública e higiene: Ayuntamiento de Santander. Disponible en: <https://www.santanderconventionbureau.com/events/xxi-congreso-nacional-de-medicina-preventiva-salud-publica-e-higiene/>
28. Santos FpN. Congreso Nacional de Cirugía del 2021: Fundación profesor Novoa Santos; 2018. Disponible en: <http://www.fundacionprofesornovoasantos.org/es/a-coruna-sera-la-sede-del-congreso-nacional-de-cirugia-del-2021/>
29. Asistencial SMdC. XXXIX Congreso de la sociedad española de calidad asistencial 2021: SOMUCA; 2019. Disponible en: <http://www.somuca.es/somuca/contenido/contenidoEvento.jsf?id=1198>
30. Mapfre F. Ayudas a la investigación de Ignacio H. de Larramendi: Fundación Mapfre; 2019. Disponible en: <https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es/es/ayudas-becas-premios/ayudas/investigacion-ignacio-larramendi/>
31. Caixa" FI. Investigación y becas 2019. Disponible en: <https://obrasociallacaixa.org/es/investigacion-y-becas>
32. Tecnología FEplCyl. Convocatoria de ayudas para unidades de investigación competitivas Diario Oficial de Galicia: FECYT; 2020. Disponible en: <https://www.fecyt.es/es/convocatoria/7369>

ANEXOS

Anexo I. Cuestionario de investigación

Cuestionario para determinar el nivel de conocimiento de la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones quirúrgicas adquiridas en Centros Sanitarios y otras variables que puedan influir en dichos conocimientos.

ENCUESTA SOBRE LAS INFECCIONES ADQUIRIDAS EN CENTROS SANITARIOS

**Facultad de Enfermería y Podología Ferrol
Universidade da Coruña (UDC)**

El presente cuestionario es voluntario y anónimo.

Esta consulta tiene por objetivo detectar carencias en los conocimientos de los pacientes relativas al conocimiento de las infecciones hospitalarias.

Fecha:/...../.....

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

Fecha de nacimiento: ___/___/____ (dd/mm/aaaa)

Sexo: Hombre Mujer

Estado civil:

- Soltero
- Viudo
- Casado / viviendo en pareja
- Separado / divorciado

SEÑALE LA RESPUESTA CORRECTA (solo una respuesta verdadera):

- 1. ¿Es la primera vez que se somete a una intervención quirúrgica?**
 - a. Sí
 - b. No, es la segunda vez
 - c. Ya he realizado dos o más intervenciones

- 2. En caso afirmativo, ¿ha padecido alguna infección a causa de la intervención?**
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No procede

- 3. Al ingresar en un centro hospitalario, ¿tiene riesgo de contraer una infección?**
 - a. Sí
 - b. Solamente si en mi habitación hay una persona con una infección
 - c. No

4. **¿Y al someterse a una intervención quirúrgica?**
 - a. Depende del tipo de intervención
 - b. No tengo riesgo
 - c. Sí, siempre existe riesgo

5. **¿Qué son las infecciones hospitalarias?**
 - a. Las que adquieres en los centros sanitarios
 - b. Las que adquieres un mes dado de alta
 - c. Ambas son correctas

6. **¿El lavado de manos es importante para reducir el número de infecciones?**
 - a. Sí
 - b. No
 - c. Solamente tiene que lavarlas si toca algo que considera contaminado

7. **¿Cree usted que el médico debe de lavarse las manos entre pacientes?**
 - a. Sí
 - b. No, nunca
 - c. No, siempre y cuando utilice guantes

8. **¿Las enfermeras deberían de lavarse las manos para administrarle una inyección?**
 - a. Sí
 - b. Depende de la zona de inyección
 - c. No

9. **Las duchas preoperatorias con jabón antiséptico, ¿qué función tienen?**
 - a. Reducir la carga microbiana de la piel
 - b. Reducir la frecuencia de infecciones
 - c. Ambas son correctas

10. **¿Cuál es el procedimiento más importante en la prevención de la infección?**
 - a. Utilización de luces ultravioleta
 - b. Utilización de ozono
 - c. Lavado de manos del personal sanitario

11. **Al implantarle una prótesis, ¿cree que tiene riesgo de contraer una infección?**
 - a. En el lugar de la herida quirúrgica
 - b. Hasta 1 año después del alta hospitalaria
 - c. Sería imposible contraer una infección

12. **Tras recibir el alta después de un ingreso hospitalario, puede contraer una infección:**
 - a. Hasta pasado 1 mes (siempre y cuando no sea un implante protésico)
 - b. Solamente las 8 horas siguientes al alta
 - c. Pasadas 48 horas después del alta ya no puedo contraer una infección

13. **¿Cuál es una de las partes más contaminadas del cuerpo humano?**
 - a. Ombligo
 - b. Manos
 - c. Ambas partes están entre las más contaminadas

14. ¿Las uñas influyen en la reducción del número de infecciones?

- a. Es obligatorio tenerlas cortas y limpias
- b. Se pueden tener largas
- c. Si te lavas las manos no importa su tamaño

15. ¿Tener las uñas pintadas afecta en el número de infecciones?

- a. Si son permanentes no
- b. Si que influye
- c. Siempre y cuando no sean colores fuertes no influye

16. Para reducir el número de infecciones, ¿es preferible que los profesionales tengan el cabello recogido?

- a. Sí
- b. No
- c. Da igual ya que el cabello no contamina

17. En los profesionales sanitarios, ¿crees que se pueden usar sortijas, pulseras, etc.?

- a. Sí
- b. No, ya que son un foco de microorganismos
- c. Es indiferente siempre y cuando te laves las manos

18. ¿Se deben de guardar distancias de seguridad para evitar ciertos tipos de contagio?

- a. Sí
- b. No
- c. Con tal de no tocarse es suficiente para no contagiarse

19. ¿Considera importante que se le informe de los tipos de infecciones que puede contraer al ingresar en un centro hospitalario?

- a. Sí
- b. No
- c. NS/NC

20. ¿Y que se informe de las medidas de prevención básicas para tratar de evitar al máximo dichas infecciones?

- a. Sí
- b. No
- c. NS/NC

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo II. Solicitud de permiso al Comité Autonómico de Ética de Investigación de Galicia (CAEIG)

CARTA DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN A LA RED DE COMITÉS DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN DE GALICIA

D/D^a: Rocío Rodríguez Fernández

con teléfono: [REDACTED]

y correo electrónico: [REDACTED]

SOLICITA la evaluación de:

- Estudio nuevo de investigación
- Respuesta a las aclaraciones solicitadas por el Comité
- Modificación o Ampliación a otros centros de un estudio ya aprobado por el Comité

DEL ESTUDIO:

Título: Grado de conocimiento que tiene la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones quirúrgicas adquiridas en Centros Sanitarios.

Promotor:

- MARCAR si el promotor es sin ánimo comercial y confirma que cumple los requisitos para la exención de tasas de la Comunidad Autónoma de Galicia (más información en la web de comités)

Tipo de estudio:

- Ensayo clínico con medicamentos
- Investigación clínica con productos sanitarios
- Estudio Posautorización con medicamentos de seguimiento Prospectivo (EPA-SP)
- Otros estudios no catalogados en las categorías anteriores

Investigadores y centros en Galicia:

Rocío Rodríguez Fernández. Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol. UDC

Manuel Romero Martín. Dr. Titular en Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol. UDC

Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol (CHUF)

Y adjunto envío la documentación en base a los requisitos que figuran en la web de la Red Gallega de CEIs, y me comprometo a tener disponibles para los participantes los documentos de consentimiento aprobados en gallego y castellano.

Fecha:

Firma:

**Red de Comités de Ética de la Investigación
Xerencia Servicio Galego de Saúde**

Anexo III. Solicitud de permiso a la Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol

Estimado director/directora de la Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol:

Yo, Rocío Rodríguez Fernández, en calidad de investigadora del proyecto **“Grado de conocimiento que tiene la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones quirúrgicas adquiridas en Centros Sanitarios”**, que tiene por objetivo determinar el grado de conocimiento que tiene parte de la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre la infección adquirida en centros sanitarios, así como identificar si existe relación entre el nivel de conocimiento de las infecciones y el número de veces de las intervenciones que se le han realizado,

SOLICITO permiso para acceder a la muestra necesaria (362 pacientes) para la realización de la investigación.

Para la recogida de datos se empleará un cuestionario anónimo (20 preguntas de respuesta única).

Será respetada la intimidad y voluntad de los participantes, la confidencialidad y el derecho a abandonar el estudio en cualquier momento.

Se ha solicitado el permiso al CAEIG, cuya resolución le será enviada tras la notificación de su resolución.

Fecha: En Ferrol, a de de 2020

Firma:

Anexo IV. Hoja informativa para los participantes en el proyecto

HOJA DE INFORMACIÓN A EL / LA PARTICIPANTE

TÍTULO DEL ESTUDIO: Grado de conocimiento que tiene la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones quirúrgicas adquiridas en Centros Sanitarios.

INVESTIGADOR/ES: Rocío Rodríguez Fernández (investigadora principal)
Manuel Romero Martín

CENTRO: Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol (CHUF)

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de Galicia.

Si decide participar en el mismo debe recibir información personalizada del investigador, leer antes este documento y hacer todas las preguntas que necesite para comprender los detalles sobre el mismo. Si así lo desea puede llevar el documento, consultarlo con otras personas, y tomar el tiempo necesario para decidir si participar o no.

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de opinión retirando el consentimiento en cualquier momento sin obligación de dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la relación con los profesionales sanitarios que le atienden ni a la asistencia sanitaria a la que usted tiene derecho.

¿Cuál es la finalidad del estudio?

Determinar el grado de conocimiento que tienen la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones quirúrgicas adquiridas en Centros Sanitarios.

¿Por qué me ofrecen participar a mí?

Usted es invitado a participar porque es un paciente del CHUF al que se le va a realizar una intervención quirúrgica.

¿En qué consiste mi participación?

Lo que se espera de su participación en el estudio es la cumplimentación de un cuestionario sobre las infecciones hospitalarias. Dicho cuestionario incluye una primera parte con variables sociodemográficas. También dos preguntas a mayores sobre si consideraría importante una formación en dicho tema.

Su participación tendrá una duración total de 15 minutos aproximadamente.

¿Qué molestias o inconvenientes tiene mi participación?

Su participación no implicará molestias adicionales.

¿Obtendré algún beneficio por participar?

No se espera que usted obtenga beneficio directo por participar en el estudio. La investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre el

conocimiento de infecciones adquiridas en Centros Sanitarios. Esta información podrá ser de utilidad en un futuro para otras personas.

¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?

Si usted lo desea, se le facilitará un resumen con los resultados del estudio.

¿Se publicarán los resultados de este estudio?

Los resultados de este estudio serán remitidos a publicaciones científicas para su difusión, pero no se transmitirá ningún dato que pueda llevar a la identificación de los participantes.

Información referente a sus datos:

La obtención, tratamiento, conservación, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016-679 del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016) y la normativa española sobre protección de datos de carácter personal vigente.

Los datos necesarios para llevar a cabo este estudio serán recogidos y conservados de modo: Anonimizados, es decir, que usted no podrá ser identificado ni siquiera por el equipo investigador.

¿Existen intereses económicos en este estudio?

El investigador no recibirá retribución específica por la dedicación al estudio.

Usted no será retribuido por participar.

¿Cómo contactar con el equipo investigador de este estudio?

Usted puede contactar con Rocío Rodríguez Fernández en el correo electrónico:

████████████████████

Muchas gracias por su colaboración

Anexo V. Consentimiento informado para la participación en un estudio de investigación

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO del estudio: **Grado de conocimiento que tiene la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones quirúrgicas adquiridas en Centros Sanitarios**

Yo, _____

- Leí la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me ha entregado, pude conversar con Rocío Rodríguez Fernández (investigadora principal) y hacer todas las preguntas sobre el estudio necesarias.
- Comprendo que mi participación es voluntaria, y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.
- Accedo a que se utilicen mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.
- Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio.

Al terminar este estudio, los datos, acepto que sean:

- Eliminados
- Conservados anonimizados para usos futuros en otras investigaciones

RESTRICCIONES DE USO: No autorizo a emplear mis datos en investigaciones que:

Firmado: El / la participante,

Firmado: El / la investigador/a que solicita el consentimiento,

Nombre y apellidos: _____

Nombre y apellidos: _____Rocío_____

_____Rodríguez_____Fernández_____

Fecha: _____

Fecha: _____

Anexo VI. Compromiso del investigador principal

COMPROMISO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

D. Rocío Rodríguez Fernández

Estudiante de Enfermería en la Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol

Hace constar:

- ✓ Que conoce el protocolo del estudio:
 - Título: Grado de conocimiento que tiene la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones quirúrgicas adquiridas en Centros Sanitarios.
 - Director: D. Manuel Romero Martín
- ✓ Que dicho estudio respeta las normas éticas aplicables a este tipo de estudios de investigación
- ✓ Que participará como investigador principal en el mismo
- ✓ Que cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo el estudio, sin que esto interfiera con la realización de otros estudios ni con otras tareas profesionales asignadas
- ✓ Que se compromete a cumplir el protocolo presentado por el promotor y aprobado por el comité en todos sus puntos, así como las sucesivas modificaciones autorizadas por este último
- ✓ Que respetará las normas éticas y legales aplicables, en particular la Declaración de Helsinki y el Convenio de Oviedo y seguirá las Normas de Buena Práctica en investigación en seres humanos en su realización
- ✓ Que notificará, en colaboración con el promotor, al comité que aprobó el estudio datos sobre el estado del mismo con una periodicidad mínima anual hasta su finalización
- ✓ Que los investigadores colaboradores necesarios son idóneos

En _____, a _____ de _____ de _____.

Asdo.

Anexo VII. Compromiso de los colaboradores en el estudio

COMPROMISO DEL INVESTIGADOR COLABORADOR

D. Manuel Romero Martín

Dr. Titular en la Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol. UDC

Hace constar:

- ✓ Que conoce el protocolo del estudio:
 - Título: Grado de conocimiento que tiene la población del Área Sanitaria de Ferrol sobre las infecciones quirúrgicas adquiridas en Centros Sanitarios.
- ✓ Que dicho estudio respeta las normas éticas aplicables a este tipo de estudios de investigación
- ✓ Que participará como investigador colaborador en el mismo
- ✓ Que cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo el estudio, sin que esto interfiera con la realización de otros estudios ni con otras tareas profesionales asignadas
- ✓ Que se compromete a cumplir el protocolo presentado por el promotor y aprobado por el comité en todos sus puntos, así como las sucesivas modificaciones autorizadas por este último
- ✓ Que respetará las normas éticas y legales aplicables, en particular la Declaración de Helsinki y el Convenio de Oviedo y seguirá las Normas de Buena Práctica en investigación en seres humanos en su realización

En _____, a _____ de _____ de _____.

Asdo.

