

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MÁSTER ENFERMERÍA DE URGENCIAS 2011-12**

***CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL ASISTENCIAL Y USUARIOS SOBRE LAS
MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN EN EL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE BELLVITGE EN EL AÑO 2013.***

**David Lucas Herrero
Jessica González Merino
Víctor Santos Aliaga**

Barcelona, 6 junio de 2012

1.- PROYECTO:

CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL ASISTENCIAL Y USUARIOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE EN EL AÑO 2013.

A. Duración: 09/2012 - 12/2013

B. Núm. total de investigadores: 3

2.- EQUIPO INVESTIGADOR

<ul style="list-style-type: none"> Investigador: 1: David Lucas Herrero
1. Tipo de Trabajo: Asistencial
2. Titulación: Enfermero
3. Grado académico: Postgraduado
4. Lugar de Trabajo: Servicio de Urgencias. Hospital de Bellvitge
5. Centro: Hospital Universitario de Bellvitge.
<ul style="list-style-type: none"> Investigador: 2 : Víctor Santos Aliaga
1. Tipo de Trabajo: Asistencial
2. Titulación: Enfermero
3. Grado académico: Postgraduado
4. Lugar de Trabajo: Servicio de Medicina Nuclear Hospital Quirón
5. Centro: CRC Quirón
<ul style="list-style-type: none"> Investigador:3: Jessica González Merino
1. Tipo de Trabajo: Asistencial
2. Titulación: Enfermera
3. Grado académico: Postgraduada
4. Lugar de Trabajo: Servicio de Nefrología
5. Centro: Hospital General de Vic (Consorti Hospitalari de Vic)

3.- RESUMEN:

(Objetivo, diseño, ámbito y sujetos a estudio, variables, recogida de datos y análisis de datos. **Máximo 250-300 palabras**).

El presente estudio identifica los conocimientos de profesionales y usuarios en las diferentes precauciones de la infección, en el servicio de urgencias del HUB.

Se realizará un estudio observacional descriptivo transversal de un hospital de tercer nivel del área metropolitana de Barcelona con un total 685 aislamientos durante el año 2012-2013.

Los sujetos a estudio serán 85 profesionales (médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería) y una muestra de usuarios durante un período máximo de un año (n aproximada de 98 individuos). Las variables principales son, por un lado, los conocimientos de las diversas precauciones a estudio y por otro la percepción de los usuarios respecto la educación sanitaria recibida.

El procedimiento de recogida de datos se basa en proporcionar un cuestionario específico creado "ad-hoc", pilotado por el investigador y auto cumplimentado por profesionales y usuarios. Habrá un total de 4 cuestionarios; uno, dirigido a personal asistencial, y los otros tres van orientados hacia los usuarios. El asistencial, está formado por cuatro esferas: precauciones estándar, precauciones por contacto, aire y ambas. El cuestionario para usuarios se clasifica según la precaución específica a estudio (contacto, aire y ambos) incluyendo varias preguntas relacionadas con la educación sanitaria.

Para el análisis estadístico se utilizará el programa SPSS v.18.0. Para la obtención de los resultados se realizará un análisis descriptivo uni y bivalente. Las variables cualitativas se expresarán como número de casos y porcentaje, las variables cuantitativas se describirán mediante tendencias centrales y de dispersión.

PALABRAS CLAVES: conocimientos (knowledge), precauciones estándar (standard precautions), precauciones de aislamiento (isolation precautions), lavado de manos (handwashing, hand hygiene), prevención (prevention), infección (infection), servicio de urgencias (emergency service), mecanismos de transmisión (transmission mechanisms), trabajadores de la salud (health workers), educación sanitaria (health education).

4.- ANTECEDENTES:

La realización de guías y planes de cuidado de las infecciones tienen como objetivo unificar criterios, establecer unas bases de actuación, prevenirlas, tratarlas y evitar su propagación dentro del hospital (1, 2, 3).

Estos documentos están presentes en todos los hospitales y al alcance del personal asistencial desempeñando una función muy importante en la adquisición y actualización de los conocimientos (4).

La prevención y control de las infecciones es importante para la continuidad de la atención de la salud en los centros encargados de ésta. Debido a esto, la obtención de datos acerca de la extensión de los principales agentes patógenos en nuestros centros y el desarrollo de políticas y procedimientos para su futura disminución son básicos para garantizar el control de la infección. Por otro lado, la prevención a través de programas de educación para el personal sanitario y cuidadores así como el uso de precauciones específicas son vitales para el control de la infección en nuestros centros. (5, 6).

Según la Center Control Disease (CDC) y la Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), instituciones de las que se derivan la mayoría de políticas para la infección dentro de los centros de salud, constatan que la prevención de las infecciones se debe tratar desde dos niveles; el primero, a través de las precauciones estándar, y el segundo, en función de las precauciones específicas basadas en la transmisión de aire gotas y contacto (Transmission Based-precautions) (1, 5).

Estas medidas específicas deben ser aplicadas desde el momento en que se identifique o se sospeche una enfermedad infecciosa que pueda poner en peligro la salud de los usuarios y del personal asistencial. Los mecanismos de transmisión habituales son a través del aire, por gotas y/o por contacto. La primera (aire) se realiza por "gotitas" o partículas de polvo de tamaño no superior a 5 µm que contienen el agente infeccioso. Estas partículas pueden permanecer suspendidas en el aire y trasladarse largas distancias. La segunda (*gotas*) se produce mediante partículas de mayor tamaño que se depositan en cualquier superficie o precipitan al suelo, generalmente a menos de un metro de la fuente de origen. Éstas son producidas cuando el paciente habla, tose o estornuda. Las últimas (por contacto) se produce por

el contacto directo con el enfermo o indirectamente tocando objetos o superficies contaminadas de su medio ambiente más cercano (7).

La contaminación de las manos del personal sanitario como vector en la infección ha sido reconocida como básica desde las intervenciones de Holmes y Semmelweis (5). La higiene de manos, reconocida dentro de las precauciones estándar, sigue siendo la medida más eficaz y menos costosa para prevenir la transmisión de las infecciones nosocomiales; sin embargo, el cumplimiento de las recomendaciones según algunos estudios se estima que está entre el 30% al 50% mejorando modestamente con la intervención educativa de los trabajadores (6, 8). Otros hablan, estimando diferencias entre categorías profesionales (enfermeras, médicos, fisioterapeutas...), de grados de cumplimiento de entre el 55 al 77%, ascendiendo según si el servicio era de carácter intensivo o no (9, 10). Así mismo, sus conclusiones aportaban una diferencia estadística importante entre médicos y enfermeras en el cumplimiento de higiene de manos y precauciones específicas sugiriendo una intervención educativa importante en el colectivo médico (6, 9).

Por otro lado, el manejo adecuado de los pacientes capaces de transmitir agentes patógenos y su control periódico han sido motivos de estudio en otros centros cuya finalidad era reducir la incidencia de la infección por contacto, sus consecuencias y los costos asociados a material y recursos humanos en las precauciones específicas (10, 11). De dichos estudios se extraen resultados como un cumplimiento de un 68 % del lavado de manos y un uso inapropiado de los equipos de protección individual (EPI) dentro de las precauciones específicas; así pues, comentan un uso desproporcionado de batas (43%), mascarillas FPII (13%), quirúrgicas (7%) y guantes estériles (7%) considerándose adecuado su gasto para el 89% de los encuestados (10).

En contraste con lo expuesto, y en alusión a los diferentes estudios referentes al nivel de conocimientos del personal sanitario sobre las infecciones y su prevención, se han obtenido unos resultados muy por debajo de lo deseable, entre suficiente e insuficientes (12, 13). Dichos estudios comparten que el profesional de enfermería resultó ser el que mejores conocimientos presentaba, sobre todo los profesionales que habían recibido formación específica en infecciones, los cuáles, percibían un mayor grado de riesgo (5, 6, 13-16) y por consiguiente demostraban un comportamiento adecuado en las medidas de control de Infecciones hospitalarias. El resultado también se asoció al hecho de que los profesionales de enfermería permanecen mayor tiempo con los pacientes, ejecutando de forma repetida sus actividades y, además, su campo disciplinar contempla mayor información sobre las precauciones estándar a diferencia

de otros profesionales (15).

En otro estudio realizado en universitarios de ciencias de la salud se puso de manifiesto que, en primer lugar, la formación en medidas preventivas y de higiene está contemplada en los planes de estudio como una formación puntual y, en segundo, que los estudiantes la perciben como una formación necesaria dado su grado de inexperiencia. Tanto en los centros de salud como en los hospitales no se ha establecido un consenso en la obligatoriedad de que todos los profesionales adopten estas medidas en la práctica diaria y, algunas veces, los criterios entre teoría y práctica son divergentes (9, 17).

El conocimiento no siempre se traduce en comportamiento adecuado; hay una desvinculación entre teoría y práctica que hace suponer que los profesionales están algunas veces preparados para repetir mecánicamente y ejecutar de forma poco reflexiva los procedimientos referentes a las medidas de precaución (5, 6, 15).

Debido a los diferentes resultados expuestos anteriormente y la trascendencia que la prevención de las infecciones supone dentro de nuestros centros de salud, nuestro estudio trata de poner en relieve, según la bibliografía consultada, aquellos aspectos más importantes de los conocimientos sobre precauciones específicas y estándar de nuestros profesionales; de la misma manera, trata de exponer como aportaciones originales, los conocimientos asumidos por los usuarios en lo referido a las mismas precauciones y según los protocolos de nuestro centro de referencia.

La principal meta de nuestro estudio, tal y como sugieren algunos de los estudios recopilados (5, 9, 10, 18) se basaría en dar a conocer el perfil de los conocimientos de nuestros profesionales en el servicio de urgencias y así disponer de un estándar de calidad del que se derivarán sucesivas evaluaciones e intervenciones en el ámbito educativo. Por otro lado, los conocimientos de nuestros usuarios en referencia a la actuación profesional nos orientarán a las políticas a seguir en este campo como novedad explícita de este proyecto.

5.- BIBLIOGRAFIA:

Las bases de datos utilizadas en este estudio han sido básicamente y en orden de importancia *Medline (Pubmed)*, *Cuiden* y *Cuidatge*.

Los artículos, guías y procedimientos consultados han sido los siguientes:

- (1) Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, June 2007 [http:// www.cdc.gov/ncidod/dhgp/pdf/isolation2007.pdf](http://www.cdc.gov/ncidod/dhgp/pdf/isolation2007.pdf) [Consultado el 16 Marzo 2012]
- (2) Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, el Tratamiento y la Prevención de la Tuberculosis. Ministerio de Ciencia e Innovación, 2010. [Consultado el 16 Marzo 2012]
- (3) Plan de actuación en Cataluña ante una posible pandemia de gripe. Departament de Salut, 2008.
- (4) Shaheen Majid, PhD; Schubert Foo, PhD; Brendan Luyt, PhD; Xue Zhang, MSc; Yin-Leng Theng, PhD; Yun-Ke Chang, PhD; Intan A. Mokhtar, PhD. Adopting evidence-based practice in clinical decision making: nurses' perceptions, knowledge, and barriers. *J Med Libr Assoc* 2011; 99(3): 229-236.
- (5) Lona Mody MD. Infection Control Issues in Older Adults. *Clin Geriatr Med*. 2007; 23 (3): 499
- (6) Marie-Pierre Tavalacci, MD, MPH; Joël Ladner, MD, PhD; Laurent Bailly, MD, MPH; Véronique Merle, MD, PhD; Isabelle Pitrou, MD, MPH; Pierre Czernichow, MD. Prevention of Nosocomial Infection and Standard Precautions: Knowledge and Source of Information Among Healthcare Students. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29: 642– 647
- (7) Ortega M, Mensa J. Precauciones de aislamiento en el área de urgencias. *Emergencias*. 2009; 21:36-41
- (8) Perneger T, Hugonnet S, Herrault, P, Marie-noëlle Chraïti. Knowledge of standard and isolation precautions in a large teaching hospital. *Infection*

- Control and Hospital Epidemiology.2005; 26 (3): 298-304.
- (9) Gilbert K, Cortney Stafford, Kali Crosby RN, Edna Fleming RN, and Robert Gaynes, MD. Does hand hygiene compliance among health care workers change when patients are in contact precaution rooms in ICUs? Am J Infect Control. 2010; 38(7): 515-517
- (10) Landers T, McWalters J, Behta M, Ross B, Vawdrey D, Larson E. Terms used for isolation practices by nurses at an academic medical center. J Adv Nurs. 2010; 66(10): 2309–2319
- (11) Landon Mawdsley E, Garcia-Houchins Stephen G. Weber. Back to Basics: Four Years of Sustained Improvement in Implementation of Contact Precautions at a University Hospital. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2010;36 (9): 418 – 423
- (12) Anaya Flores VE, Gómez González DJ, Martínez García J, Galán Custodio A, Galicia Bautista G, Veloz Sabas I. Nivel de conocimiento de los trabajadores de la salud sobre infecciones nosocomiales y su prevención. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2009; 29 (1): 20-28
- (13) Sreedharan J, Muttappillymyalil J, Venkatramana M. Knowledge about standard precautions among university hospital nurses in the United Arab Emirates. East Mediterr Health J. 2011; 17 (4): 331 – 334
- (14) Parmeggiani C, Abbate R, Marinelli P, Angelillo IF. Healthcare workers and health care-associated infections: knowledge, attitudes, and behavior in emergency departments in Italy. BMC Infect Dis. 2010; 10: 35- 43
- (15) Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Conocimiento y comportamiento de los profesionales de un centro de terapia intensiva en relación a la adopción de las precauciones de contacto. Rev Lat Am Enfermagem. 2009;17
- (16) Hsiang C, Chang K, Chung C, Chang Y T, Shen Chen, Wann, Yung Liu. Isolated pathogens and clinical outcomes of adult bacteremia in the emergency department: A retrospective study in a tertiary Referral Center. Journal of Microbiology, Immunology and Infection. 2011; 44: 215-221.
- (17) López Matheu C, Limón Cáceres E, Oto Clavero I, Carratala Fernández J, Espasa Suarez de Desa JE, Lozano de Luaces V et al. Actitudes y creencias en los estudiantes del campus de Bellvitge sobre las medidas higiénicas y las precauciones estándar. Cultura de los cuidados. 2009; 25: 81-87

- (18) John M. Conly. Personal protective equipment for preventing respiratory infections: What have we really learned?. CMJA. 2006; 175-178
- (19) Torrens LL, Vidal T, Argerich MJ, Hornero A, Arch O, Carbonell MD, Juvé ME, Vilà I, Rafi N. Precaucions standards; 2008. Hospital Universitari de Bellvitge; Insitut Català de la Salut. [Consultado el 21 Marzo 2012]
- (20) Torrens LL, Vidal T, Argerich MJ, Hornero A, Soriano A. Precaucions per evitar la transmissió per l'aire; 2008. hospital Universitari de Bellvitge; Institut Català de la Salut. [Consultado el 21 Marzo 2012]
- (21) Torrens LL, Vidal T, Argerich MJ, Hornero A, Soriano A. Precaucions per evitar la transmissió per contacte; 2008. hospital Universitari de Bellvitge; Institut Català de la Salut. [Consultado el 21 Marzo 2012]
- (22) Torrens LL, Vidal T, Argerich MJ, Hornero A, Soriano A. Procediment de neteja i desinfecció de l'utillatge i equips hospitalaris a l'àrea d'Urgències, 2011; Hospital Universitari de Bellvitge; Institut Català de la Salut. [Consultado el 21 Marzo 2012]

6.- OBJETIVOS:

Objetivos Generales 1:

Identificar los conocimientos del personal asistencial sobre las medidas de prevención de la transmisión de la infección en el servicio de urgencias del HUB en 2013.

Objetivos específicos 1:

1. Determinar los conocimientos del personal asistencial en referencia a las precauciones por contacto.
2. Determinar los conocimientos del personal asistencial en relación a las precauciones de transmisión por aire.
3. Establecer los conocimientos del personal asistencial en relación a las precauciones de transmisión por contacto y aire.
4. Detallar los conocimientos de limpieza y desinfección del personal asistencial en relación a cada tipo de aislamiento.

Objetivos Generales 2:

Identificar los conocimientos de los usuarios (paciente/familia) en relación a las precauciones de transmisión de la infección en el servicio de urgencias del HUB en 2013.

Objetivos específicos 2:

1. Describir los conocimientos del paciente/familia respecto las indicaciones de las medidas de aislamiento por contacto, por aire y/o ambos.
2. Describir los conocimientos del paciente/familia respecto los procedimientos específicos de los diferentes aislamientos.
3. Identificar la opinión de los usuarios acerca de la educación sanitaria recibida en lo referido a medidas de precaución

Objetivos de No Investigación:

1. Revisar la formación continuada impartida por el centro a las categorías sanitarias estudiadas.

8.- METODOLOGIA:

PARADIGMA Y TIPO DE DISEÑO:

Estudio cuantitativo observacional descriptivo transversal.

ÁMBITO DE ESTUDIO:

El estudio se realizará en el Hospital Universitario de Bellvitge durante el año 2013, perteneciente al *Institut Català de la Salut*, está acreditado como centro de tercer nivel y es hospital de referencia para 343.172 habitantes de *l'Hospitalet* y *El Prat de Llobregat*, también es centro referente en los procesos que requieren de alta tecnología para más de 2 millones de habitantes de las áreas *Metropolitana Sur*, *Camp de Tarragona* y *Terres de l'Ebre*.

En el año 2011 el Hospital Universitario de Bellvitge detectó 685 aislamientos en sus servicios hospitalarios entre los que se encuentran los presentes a estudio. Dentro de los aislamientos registrados afirmaron que 237 fueron por contacto, 124 por contacto más gotas y 68 puramente aéreos; el resto no pertenecieron al ámbito de la infección.

MUESTRA A ESTUDIO Y MUESTREO:

La población de estudio comprenderá los siguientes sujetos:

- Personal asistencial (n: 85): Médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería ubicados en el servicio de urgencias (NI y NII Medicina) de todos los turnos de trabajo del HUB (48h), para abarcar los diferentes turnos. 36 Médicos, 28 DUE, 21 Auxiliares de enfermería.
- Usuarios: Pacientes y familiares expuestos a cualquier tipo de precaución específica durante un período máximo de un año (n: 98 aproximadamente).

El tipo de muestreo será no probabilístico por conveniencia y caso consecutivo. Todos aquellos individuos según criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión:

1. Médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería ubicados en nivel 1 del servicio de urgencias en los turnos de mañana, tarde y noche durante 24 h.
2. Médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería ubicados en nivel 2 (Medicina) del servicio de urgencias el turno de lunes y martes (12 horas) en jornada diurna y nocturna durante 48 h.
3. Pacientes aislados por medidas de contacto, aire y/o ambos en el nivel 1 y 2 (Medicina) del servicio de urgencias.
4. Acompañantes de los pacientes sometidos a aislamiento presentes en el momento del estudio.

Criterios exclusión:

1. Pacientes que presenten las siguientes condiciones:
 - Sedación y analgesia potente con disminución del estado de conciencia
 - Afectación del estado de conciencia por sustancias adictivas
 - Deterioro del nivel cognitivo por patología asociada (Alzheimer, Demencia...)
 - Falta de comprensión lingüística (Extranjeros).
 - Analfabetismo.
2. Acompañantes del paciente con las siguientes características:
 - Afectación del estado de conciencia por sustancias adictivas
 - Deterioro del nivel cognitivo por patología asociada (Alzheimer, Demencia...)
 - Falta de comprensión lingüística (Extranjeros).
 - Analfabetismo.

VARIABLES A ESTUDIO:

Variables Principales:

1. Grado de conocimientos de:
 - Profesionales:
 - a. Conocimientos sobre precauciones estándar.
 - b. Conocimientos de las precauciones de transmisión específicas (contacto, aire y ambos).
 - c. Conocimientos sobre limpieza y desinfección del entorno (utillaje e instalaciones).
 - Usuarios (pacientes/acompañantes):
 - d. Conocimientos sobre indicaciones de las medidas de precaución.
 - e. Conocimientos sobre procedimientos específicos en las medidas de precaución.
2. Opinión de la educación sanitaria en relación a las precauciones específicas en los usuarios:
 - a. Calidad de la información recibida
 - b. Idoneidad de los canales de información utilizados

Variables secundarias:

- En el profesional:
 1. Categoría profesional
 2. Formación específica previa del profesional
 3. Edad
 4. Género
 5. Experiencia laboral del profesional
- En el Usuario:
 1. Nivel de estudios
 2. Edad
 3. Género
 4. Situación laboral
 5. Hora de inicio de las medidas de precaución

PROCEDIMIENTO:

El estudio se basará en la distribución de 4 cuestionarios diferentes según 4 grupos a estudio. En primer lugar los investigadores solicitarán el consentimiento informado del comité investigador del centro y la conformidad de los supervisores del servicio de urgencias en todos los casos. Posteriormente informaremos al equipo asistencial de nuestra presencia y del desarrollo del trabajo de campo.

Para la notificación de los casos sugestivos a estudio, el hospital cederá una extensión telefónica para poder contactar con el observador tan pronto como se identifiquen las medidas de precaución; dicha extensión estará anotada en los controles de enfermería y será informada en la reunión con el equipo asistencial.

Una vez obtenidos estos permisos procederán a la distribución de los cuestionarios que serán de carácter totalmente voluntario y anónimo entre la muestra a estudio.

El cuestionario estará formado por preguntas cerradas con dos o tres posibles respuestas de las cuales sólo una será la correcta. El dirigido al personal asistencial constará con 20 preguntas clasificadas en: perfil del profesional, precauciones estándar, precauciones por contacto, precauciones por gotas, precauciones por contacto y gotas.

Por otro lado, los orientados al usuario (paciente/familia) están formados por 3 cuestionarios diferenciados según el tipo de precaución que se aplique (contacto, gotas y contacto-gotas) con un total de 20 preguntas cada uno; estarán estructurados en 5 apartados que constarán de: datos generales, indicación, procedimientos específicos, normativa y educación sanitaria. Estos documentos están realizados "ad-hoc" y se detallan en Anexo II.

La prueba piloto para el personal asistencial se realizará en 8 profesionales de diferentes categorías. En referencia al grupo de usuarios la prueba se realizará a 5 individuos pudiéndose incluir en el estudio en caso de no haber incidencias. Al finalizar la prueba se habrán detectado los elementos a mejorar y realizado los cambios oportunos.

La dinámica del procedimiento se dividirá en dos grupos según la muestra y las variables a estudio:

1. Personal asistencial:

La elección del personal asistencial será realizada por el investigador siguiendo escrupulosamente los criterios establecidos y cerciorándose de la conformidad

verbal y realización del cuestionario. La duración de la recogida de datos será de 5 días hábiles (de lunes a viernes) durante un período de un mes en los que será necesaria la presencia de los investigadores en los 3 turnos (mañana, tarde y noche) de nivel 1 y en los 2 turnos (diurno y nocturno) de nivel 2 (Medicina). La muestra prevista es de 85 sujetos.

En el cuestionario se valorará los conocimientos sobre los diferentes aislamientos (por contacto, aire o ambos) con un total de 20 preguntas; a su vez, deberá ser auto cumplimentado y depositado en un buzón cerrado que el observador vaciará por turno.

2. Usuarios (paciente y familiares/visitas):

La elección de los casos será notificada por el equipo de enfermería o el supervisor de urgencias al teléfono de contacto creado para la ocasión que llevará el observador. Éste se personará en un período de 4 a 6 horas posterior a la notificación en el lugar pertinente.

Una vez obtenida la conformidad del usuario para la realización del cuestionario se le entregará según tipo de aislamiento y será depositado en un buzón cerrado que el observador vaciará por turno.

En caso de que existiera algún impedimento físico para responder las diferentes preguntas podríamos dar la opción de que el investigador las realizará de forma oral.

Será necesario que el investigador acuda al servicio una vez por turno para averiguar la presencia de candidatos a través de la observación que no hayan sido notificados por las vías anteriores.

ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Para el análisis estadístico se utilizará el programa SPSS v.18.0. Para la obtención de los resultados se realizará un análisis descriptivo uni y bivalente.

Las variables cualitativas se expresarán como número de casos y porcentaje, las variables cuantitativas se describirán mediante tendencias centrales y de dispersión.

- Cuantitativas continuas: edad y nivel de conocimientos previos (1-10).
- Cuantitativas discretas: experiencia laboral y horas de inicio de las medidas de precaución.
- Cualitativas: sexo, género, categoría profesional, nivel de estudios y situación laboral.

Posteriormente se realizará un análisis bivalente entre las variables principales (grado de conocimientos y grado de percepción de educación sanitaria) y las secundarias para cada grupo (profesionales y usuarios).

Para este proceso se utilizarán las siguientes técnicas:

- Chi cuadrado (Cualitativa-cualitativa)
 - Relación entre la categoría profesional y grado de acierto sobre el lavado de manos.
 - Relación entre el nivel de estudios en los usuarios y porcentaje de acierto en las precauciones estándar.
- Análisis de varianza ANOVA (Cuantitativa-cualitativas en 3 relaciones)
 - Relación entre nivel de conocimientos percibido por el profesional y porcentaje de aciertos en los diferentes aislamientos.
 - Relación entre la edad de los usuarios y porcentaje de preferencia sobre el canal de comunicación, durante la educación sanitaria.
- T-Student (cuantitativa-cualitativa)
 - Relación entre el sexo de los profesionales y el porcentaje de errores en la higiene de manos.
 - Tiempo transcurrido desde inicio del aislamiento y porcentaje aciertos del usuario en la finalidad de las precauciones para cada tipo de aislamiento.

LIMITACIONES DE ESTUDIO:

Las principales limitaciones que encontramos en el estudio son las siguientes:

- El estudio contempla los servicios en los que usualmente se tratan las medidas de precaución específicas de la infección excluyendo N II de cirugía; debido a esto, se perderá la muestra originada en ese servicio aunque cabe decir que suele ser mínima y poco representativa de la muestra general que hayamos en urgencias.
- En la creación de los cuestionarios hemos utilizado ámbitos que otros estudios habían desarrollado pero en ningún caso hemos encontrado *cuestionarios validados* para la ocasión; es por ello, que nos hemos puesto en contacto con las enfermeras clínicas de la infección del Hospital de Bellvitge (HUB) para la aprobación de los cuestionarios para su posterior evaluación en programas de control de la infección. Además, éstos han sido diseñados en función de los protocolos y procedimientos para la prevención de la infección en el HUB.
- Respecto la bibliografía consultada y en lo referido a la creación de los cuestionarios, hayamos información para el grupo profesionales pero no fue así en el caso del grupo usuarios. Es posible que debamos profundizar en la búsqueda bibliográfica y tengamos en cuenta que no hay puntos de partida anteriores sobre las cuestiones referenciadas a los usuarios por lo que se aplicaron, de forma más sencilla, conocimientos básicos de los profesionales que incidían también en el proceso de la infección.
- Respecto a la población “usuario”, las bases de datos de las que disponemos (SAP) no han podido mostrarnos el número de aislamientos en el servicio de urgencias así como el representativo dentro de los niveles estudiados (I y II de Medicina) por lo que no disponemos de un número de partida y debemos recoger todos aquellos casos dentro de un periodo concreto (muestra menos representativa).
- Para garantizar el anonimato de los cuestionarios se depositarán en un buzón por lo que es imposible comprobar la realización completa de éstos.
- La notificación de los casos en los usuarios pueden no ser comunicados por omisión de los responsables (supervisores/equipo asistencial).
- En referencia a los horarios de los investigadores pueden aparecer

ausencias por enfermedad o por motivos personales. Un investigador podría suplir la ausencia de otro puntualmente pero no durante periodos extensos; de esta forma, deberíamos contar con un investigador anexo al trabajo que pudiera suplir esta carencia aportando el mismo rigor a la hora de seleccionar candidatos y monitorizando los cuestionarios.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Como ya se ha establecido anteriormente en el apartado de metodología, este estudio consta de la autorización expresa del Comité de Investigación Clínica del Hospital de Bellvitge así como de la autorización verbal de los coordinadores del servicio de Urgencias del mismo centro.

Por otro lado, y asegurando el Principio de determinación y Autonomía de los participantes del estudio, se pedirá el consentimiento verbal de profesionales y usuarios garantizando el carácter voluntario y anónimo de todos los cuestionarios en todo momento.

En la cabecera de cada cuestionario, y para reflejar el derecho de información de cada participante en el estudio, aparece un recuadro donde queda reflejada la finalidad y confidencialidad del estudio.

CRONOGRAMA:**ENERO-JUNIO 2012:**

- Revisión bibliográfica y recogida de datos para antecedentes.
- Elaboración del proyecto.

SEPTIEMBRE 2012:

- Entrega de la carta de presentación y proyecto al Comité de investigación del HUB.
- Aprobación del proyecto por parte del Comité

OCTUBRE-DICIEMBRE 2012:

- Presentación oficial del estudio a los supervisores de urgencias y a la adjunta (los 3 investigadores).
- Reunión con los profesionales de los servicios para información y realización de la prueba piloto (los 3 investigadores).
- Inicio de la recogida de datos:
 - Difusión de cuestionarios a profesionales y usuarios.

ENERO-FEBRERO 2013: Finalización de la recogida de datos a profesionales.

MAYO-JUNIO 2013:

- Finalización de la recogida de datos a los usuarios.
- Procesamiento y preparación de los datos

JULIO 2013:

- Análisis de los datos:
 - a) Análisis descriptivo univariante.
 - b) Análisis bivariante.
- Explicación de las observaciones

SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2013: Redactar los resultados obtenidos.

NOVIEMBRE 2013:

- Elaboración de la discusión/conclusiones.
- Definir y redactar las limitaciones reales del estudio.
- Realización del borrador del estudio.
- Redacción definitiva del estudio.
- Realización de presentación para defensa oral (ppt)

DICIEMBRE 2013:

- Exposición de resultados al comité de investigación y gerencia del HUB.
- Presentación de las conclusiones a las enfermeras clínicas de la infección.

APLICABILIDAD:

Los resultados obtenidos de nuestro estudio evidencian los siguientes datos:

- Establecer un estándar de calidad en referencia al nivel de conocimientos específicos para cada tipo de precaución en los profesionales.
- Presentar un estándar primario para determinar el nivel de conocimientos de los usuarios según tipo de precaución en nuestro centro.
- Utilizar nuevos instrumentos de valoración para el nivel de conocimientos de profesional y usuario basados en evidencia científica.
- Proponer cambios en los programas de educación y prevención de la infección dentro del centro.
- Mejorar el control de la infección de los pacientes de urgencias.

PRESUPUESTO:

	1º año	2º año	3º año	TOTAL:
Personal / Becario				
Bienes y Servicios	80 €	15€		
Viajes	700 €	50€		
TOTAL	780 €	65€		845 €

JUSTIFICACIÓN DE LA AYUDA SOLICITADA Y PRESUPUESTO:

Instalaciones, instrumentación y técnicas disponibles para la realización del proyecto.

Material fungible:

- 330 folios: 80 cuestionarios profesional + 220 para usuarios +30 tramitación de documentos.
- 20 bolígrafos.
- 4 archivadores.
- Caja de cartón.
- Impresión: 330 documentos + 3 copias del estudio.

Instalaciones:

- Se utilizarán sitios públicos, principalmente la biblioteca, para desarrollar el estudio.

Almacenamiento cuestionarios:

- Uno de los investigadores se encargará de almacenar estos documentos en su residencia.

<p>B. Bienes y Servicios: (material fungible, instalaciones y equipos, servicios)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - 330 folios: 80 cuestionarios profesional + 220 para usuarios +30 tramitación de documentos. - 20 bolígrafos. - Impresión: 330 documentos + 3 copias del estudio. - 4 archivadores para almacenar los cuestionarios. - Caja de cartón 	<p>5€</p> <p>10€</p> <p>50€</p> <p>15€</p> <p>15€</p>
<p>Subtotal</p>	<p>95€</p>

<p>C. Viajes</p> <p>Desplazamiento desde la residencia hasta el HUB, mediante el uso de vehículo propio o transporte metropolitano. Durante el periodo de estudio (6 meses).</p>	<p>750€</p>
<p>Subtotal</p>	<p>750€</p>
<p>TOTAL AYUDA SOLICITADA:</p>	<p>845€</p>

11.- ANEXOS:

ANEXO I

Carta al Director

Distinguido Sr. Corbella

Nos dirigimos a usted con la intención de proponerle la aplicación de un estudio observacional sobre uno de los indicadores que el *Departament de Sanitat* ha estimado de calidad dentro de los servicios de urgencias hospitalarios: **la prevención y control de la infección.**

El estudio se centraría en identificar, por un lado, **los conocimientos** que los **trabajadores sanitarios** principales (Médicos, enfermeras y Auxiliares de Enfermería) poseen en lo referido a la **prevención y manejo de la infección en urgencias**; y, en segundo lugar, los **conocimientos de los usuarios** de dichos servicios permitiendo así, una primera visión del nivel de estos en el tema que abordamos y la repercusión de la educación sanitaria de sus trabajadores.

Si bien la prevención y control de la infección no está expuesto como uno de los indicadores de *calidad prioritarios* dentro de los establecidos por el *Departament de Sanitat* sí que forma parte de éstos. Así pues, vale la pena escuchar nuestra propuesta pues ya que, según las últimas estimaciones de estudios de evidencia científica notoria, la mortalidad aplicable a este fenómeno es en cifras aproximadas del 5% al año en los hospitales del entorno comunitario Europeo y, como ya sabrá, el proceso hospitalario se inicia generalmente en Urgencias. Es por ello, y entendiendo que sin auditorías de conocimientos acerca de este tema, pueden encontrarse sin puntos de partida para posteriores evaluaciones del indicador mencionado deriva nuestra oferta de estudio que aseguramos no afectará la dinámica funcional de la unidad.

Los resultados extraídos del estudio podrían disminuir notoriamente el gasto innecesario en material específico, crear un estándar para la práctica, aumentar los conocimientos dentro de los programas de formación y mejorar la calidad asistencial dentro de nuestros servicios de urgencias en lo referido a la prevención de la infección.

Confiando que nuestra propuesta haya suscitado el interés del Comité esperamos expectantes su respuesta para poder presentarle el proyecto.

Gracias por su atención.

Cordialmente

David Lucas Herrero

Jessica González Merino

Víctor Santos Aliaga

ANEXO II

A. Cuestionario para los usuarios respecto a las precauciones por contacto y gotas

Cuestionario:

Los conocimientos de los usuarios respecto las precauciones por contacto y gotas

El presente cuestionario es de carácter anónimo, voluntario y los datos serán tratados de forma confidencial.

El objetivo es estudiar los conocimientos de los usuarios/visitas en relación a las medidas de aislamiento por contacto y gotas.

Rogamos respondan a todas las preguntas y en caso de duda pónganse en contacto con el distribuidor del mismo.

Muchas gracias por vuestra colaboración

Por favor marque con una X solo una respuesta

Datos generales

1. Usted se encuentra en este hospital como

- Paciente
- Visita

2. Edad: ___ __

3. Género:

- Masculino
- Femenino

4. Nivel de estudios:

- Sin estudios
- Primarios
- Medios
- Superiores

5. Situación Laboral:

- Activo
- Parado
- Jubilado
- Estudiante
- Ama de casa

6. Tiempo trascurrido desde el inicio del aislamiento: __: __h

Indicaciones del aislamiento

7. La finalidad de su aislamiento es:

- Evitar el contacto con los demás
- Proporcionar una habitación individual
- Evitar la transmisión de agentes infecciosos

8. ¿Para qué infecciones está destinado el aislamiento?

- Infecciones urinarias
- Infecciones extrañas
- Infecciones que se transmiten por aire y contacto

9. El aislamiento está pensado para:

- Visitas
- Personal sanitario
- Ambos

10. ¿Cuándo nos referimos a un aislamiento por contacto y gotas, significa?

- Evitar el contacto con las gotas de sangre
- Evitar el contacto directo e indirecto de piel y partículas aéreas en suspensión
- Evitar el contacto con las gotas de orina

Procedimientos específicos

11. Si usted es el visitante ¿Qué material os han recomendado utilizar al entrar en la habitación? (o si usted es el paciente ¿Qué material os han recomendado utilizar en caso de salir de la habitación?)

- Bata, mascarilla quirúrgica
- Guantes, bata
- Guantes, mascarilla quirúrgica

12. Al finalizar la visita (o al volver al box, si usted es el paciente) ¿qué debe hacer con el material?

- Guardarlo en cualquier lugar del box

- Eliminarlo
- Se puede volver a utilizar

13. En la higiene de manos...

- Nunca se sustituirá el lavado de manos por la aplicación de solución alcohólica
- El lavado de manos se puede substituir por la aplicación de una solución alcohólica
- El lavado de manos es la única opción para la higiene de manos

14. ¿Cuándo debe realizar el lavado de manos?

- Sólo antes de entrar en la habitación
- No es necesario
- Al entrar y salir de la habitación

Normativa de los aislamientos

15. En cuanto a la normativa de visitas, ¿sabe cuántas visitas puede recibir?

- Todas las que desee
- Como máximo 2 personas
- Ninguna

16. En caso que en el box de enfrente se encontrase con un conocido, actuaríamos:

- Lo visitaríamos
- Le diría que nos viniera a ver al box
- No lo visitaría ni dejaría que nos visitara

17. Los objetos personales de las visitas (ropa de abrigo, bolsos, etc.):

- Se pueden dejar en cualquier lugar del box
- Lo sujetaremos durante toda la visita
- Se dejaran en el cuelga ropas de detrás la puerta

18. Si necesitamos un objeto o material como por ejemplo: agua, pañuelos de papel...

¿qué haremos?

- Le pediríamos al personal de enfermería
- Entraremos al box todo lo que necesitamos
- Bajo ningún concepto podemos entrar material o objetos al box

Educación sanitaria

19. ¿Le hicieron entrega de una hoja informativa de las normas de precaución por contacto y gotas?

- Si
- No
- A mí no, pero a otro miembro de la familia si

20. Como entendió mejor la información sobre qué material y precauciones debía usar:

- Explicación oral del profesional
- Hoja informativa
- Por imitación

21. ¿Cuál es su grado de satisfacción sobre la información que ha recibido del personal asistencial respecto al motivo del aislamiento?

- Muy satisfecho
- Normalmente satisfecho
- Nada satisfecho

B. Cuestionario para los usuarios respecto a las precauciones por contacto

Cuestionario:

Los conocimientos de los usuarios respecto a las medidas de aislamiento por contacto

El presente cuestionario es de carácter anónimo, voluntario y los datos serán tratados de forma confidencial.

El objetivo es estudiar los conocimientos de los usuarios/visitas en relación a las medidas de aislamiento por contacto.

Rogamos respondan a todas las preguntas y en caso de duda pónganse en contacto con el distribuidor del mismo.

Muchas gracias por vuestra colaboración
Por favor marque con una X solo una respuesta

Datos generales

1. Usted se encuentra en este hospital como

- Paciente
 Visita

2. Edad: __ __

3. Género:

- Masculino
 Femenino

4. Nivel de estudios:

- Sin estudios
 Primarios
 Medios
 Superiores

5. Situación Laboral:

- Activo
 Parado
 Jubilado
 Estudiante
 Ama de casa

6. Tiempo trascurrido desde el inicio del aislamiento: __: __h

Indicaciones del aislamiento

7. La finalidad de su aislamiento es:

- Evitar el contacto con los demás
- Proporcionar una habitación individual
- Evitar la transmisión de agentes infecciosos

8. ¿Para qué infecciones está destinado el aislamiento?

- Infecciones urinarias
- Infecciones extrañas
- Infecciones que se transmiten por contacto

9. El aislamiento está pensado para:

- Visitas
- Personal sanitario
- Ambos

10. ¿Cuándo nos referimos a un aislamiento por contacto, significa?

- Evitar el contacto directo e indirecto de piel.
- Evitar el aire de una misma habitación

Procedimientos específicos

11. Si usted es el visitante ¿Qué material os han recomendado utilizar al entrar en la habitación? (o si usted es el paciente ¿Qué material os han recomendado utilizar en caso de salir de la habitación?)

- Bata, máscara
- Guantes, bata
- Ninguno

12. Al finalizar la visita (o al volver al box, si usted es el paciente) ¿qué debe hacer con la bata?

- Guardarla en cualquier lugar del box
- Eliminarla

- Dejarla detrás de la puerta

13. En la higiene de manos...

- Nunca se sustituirá el lavado de manos por la aplicación de solución alcohólica
- El lavado de manos se puede substituir por la aplicación de una solución alcohólica
- El lavado de manos es la única opción para la higiene de manos

14. ¿Cuándo debe realizar el lavado de manos?

- Sólo antes de entrar en la habitación
- No es necesario
- Al entrar y salir de la habitación

Normativa de los aislamientos

15. En cuanto a la normativa de visitas, ¿sabe cuántas visitas puede recibir?

- Todas las que desee
- Como máximo 2 personas
- Ninguna

16. En caso que en el box de enfrente se encontrase con un conocido, actuaríamos:

- Lo visitaríamos
- Le diría que nos viniera a ver al box
- No lo visitaría ni dejaría que nos visitara

17. Los objetos personales de las visitas (ropa de abrigo, bolsos...):

- Se pueden dejar en cualquier lugar del box
- Lo sujetaremos durante toda la visita
- Se dejaran en el cuelga ropas de detrás la puerta

18. Si necesitamos un objeto o material como por ejemplo: agua, pañuelos de papel...

¿qué haremos?

- Le pediríamos al personal de enfermería
- Entraremos al box todo lo que necesitamos
- Bajo ningún concepto podemos entrar material o objetos al box

Educación sanitaria

19. ¿Le hicieron entrega de una hoja informativa de las normas de precaución por contacto y gotas?

- Si
- No
- A mí no, pero a otro miembro de la familia si

20. Como entendió mejor la información sobre que material y precauciones debía usar:

- Explicación oral del profesional
- Hoja informativa
- Por imitación

21. ¿Cuál es su grado de satisfacción sobre la información que ha recibido del personal asistencial respecto al motivo del aislamiento?

- Muy satisfecho
- Normalmente satisfecho
- Nada satisfecho

C. Cuestionario para los usuarios respecto a las precauciones por gotas

Cuestionario:

Los conocimientos de los usuarios respecto las precauciones por gotas

El presente cuestionario es de carácter anónimo, voluntario y los datos serán tratados de forma confidencial.

El objetivo es estudiar los conocimientos de los usuarios/visitas en relación a las medidas de aislamiento por gotas.

Rogamos respondan a todas las preguntas y en caso de duda pónganse en contacto con el distribuidor del mismo.

Muchas gracias por vuestra colaboración

Por favor marque con una X solo una respuesta

Datos generales

1. Usted se encuentra en este hospital como

- Paciente
- Visita

2. Edad: __ __

3. Género:

- Masculino
- Femenino

4. Nivel de estudios:

- Sin estudios
- Primarios
- Medios
- Superiores

5. Situación Laboral:

- Activo
- Parado
- Jubilado
- Estudiante
- Ama de casa

6. Tiempo transcurrido desde el inicio del aislamiento: __: __h

Indicaciones del aislamiento

7. La finalidad de su aislamiento es:

- Evitar el contacto con los demás
- Proporcionar una habitación individual
- Evitar la transmisión de agentes infecciosos

8. ¿Para qué infecciones está destinado el aislamiento?

- Infecciones urinarias
- Infecciones extrañas
- Infecciones que se transmiten por aire

9. El aislamiento está pensado para:

- Visitas
- Personal sanitario
- Ambos

10. ¿Cuándo nos referimos a un aislamiento por gotas, significa?

- Evitar el contacto con las gotas de sudor
- Evitar el contacto con las secreciones respiratorias
- Evitar el contacto con las gotas de orina

Procedimientos específicos

11. ¿Cuál de estos elementos es el más importante en su aislamiento?

- Mascarilla
- Guantes
- Lavado de manos

12. ¿Al toser o estornudar, cuál de estas actuaciones es la más correcta?

- Girar la cabeza al lado contrario de las visitas
- Colocar un pañuelo
- No hace falta taparse la boca

13. ¿Con este tipo de aislamiento, hace falta tener en cuenta otras medidas?

- No hace falta
- Las medidas de aislamiento estándar

Normativa de los aislamientos

14. ¿Existe algún elemento informativo a la entrada de la habitación?
- Ninguno
 - Folleto informativo
 - Rotulo
15. ¿En el caso de entrada de vistas, se pueden retirar la mascarilla en la habitación?
- Si
 - No
16. ¿Al entrar en la habitación, cuál de estos procedimientos es erróneo?
- Dejar la puerta cerrada
 - Dejar la puerta abierta
17. ¿En el caso de que un objeto entre en contacto con el paciente, es necesario establecer alguna medida especial?
- No se puede retirar de la habitación
 - No hace falta ninguna medida especial
 - Se ha de realizar un proceso de desinfección

Educación sanitaria

18. ¿Le hicieron entrega de una hoja informativa de las normas de precaución por contacto y gotas?
- Si
 - No
 - A mí no, pero a otro miembro de la familia si
19. Como entendió mejor la información sobre que material y precauciones debía usar:
- Explicación oral del profesional
 - Hoja informativa
 - Por imitación

20. ¿Cuál es su grado de satisfacción sobre la información que ha recibido del personal asistencial respecto al motivo del aislamiento?

- Muy satisfecho
- Normalmente satisfecho
- Nada satisfecho

D. Cuestionario para el personal sanitario

Conocimientos de los profesionales respecto precauciones estándar y específicas en el servicio de urgencias.

El presente cuestionario es de carácter anónimo, voluntario y los datos serán tratados de forma confidencial.

Rogamos respondan a todas las preguntas y en caso de duda pónganse en contacto con el distribuidor del mismo.

Muchas gracias por vuestra colaboración
Por favor marque con una X solo una respuesta

Categoría profesional:

Formación específica previa en el control de la infección:

Edad:

Género:

Experiencia laboral (años):

Evalúe del 1-10 su nivel de conocimientos en medidas de precaución:

Precauciones estándar

Responda la opción correcta

En referencia a las precauciones estándar:

1. Incluyen las recomendaciones para proteger sólo a los pacientes. F
2. Incluyen las recomendaciones para proteger a los pacientes y los trabajadores de la salud. V
3. No deberían ser consideradas si ya se utilizan medidas de precaución específicas por contacto. F

La recomendación del lavado de manos se establece:

1. Antes o después del contacto con un paciente. F
2. Después del contacto con un paciente en cualquier caso. F
3. Es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión por microorganismos. V

En relación al uso de guantes como medida de prevención:

1. El uso de guantes sustituye al lavado de manos F
2. Se usa en riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales o en caso de lesión en manos. V
3. Se usarán como medida de precaución si el paciente se encuentra aislado en todos los casos F

Quando hay riesgo de salpicaduras de sangre, fluidos corporales y/o aerosoles se utilizará:

- | | |
|--|---|
| 1. Máscara y guantes. | F |
| 2. Máscara, gafas y gorro en todo caso | V |
| 3. Máscara, bata, gafas y gorro | F |

Precauciones por contacto

Responda la opción correcta

Dentro de las enfermedades contagiosas relacionadas con estas medidas encontramos:

- | | |
|--|---|
| 1. SARM, conjuntivitis vírica aguda y tuberculosis | V |
| 2. Varicela (activa) y sarampión. | F |
| 3. Pediculosis, Acinetobacter baumannii, Clostridium difficile y Pseudomonas auriginosas | V |

En las precauciones por contacto tendremos en cuenta que:

- | | |
|---|---|
| 1. El lavado de manos será con jabón antiséptico a la entrada y salida del box en cualquier caso. | F |
| 2. En el lavado de manos para SARM y Clostridium se utilizará el mismo jabón antiséptico | F |
| 3. La higiene con jabón de clorhexidina se utiliza en todos los casos de contacto con SARM | V |

En lo referido a las normas generales de las precauciones por contacto dentro de un box:

- | | |
|--|---|
| 1. No hace falta seguir las precauciones estándar ya que éstas entran dentro de las de contacto | F |
| 2. La puerta del box no debe estar siempre cerrada ya que las corrientes de aire no influenciarán | F |
| 3. El paciente puede salir del box con bata y guantes siempre y cuando los tire antes de volver a entrar | V |

Respecto al equipo a utilizar:

- | | |
|---|---|
| 1. Utilizaremos guantes y bata siempre que entremos en el box y aunque no toquemos al paciente | F |
| 2. La bata se reutilizará solo si se deja en algún lugar alejado del paciente (colgador) y en solitario | F |
| 3. Los guantes se usarán siempre que toquemos piel del paciente, superficies o elementos próximos | V |

Respecto a la educación sanitaria al paciente y su familia:

- | | |
|--|---|
| 1. Los abrigos se dejarán en cualquier sitio no tocado por el enfermo sin limitar su entrada | F |
| 2. Deberán utilizar guantes y bata para el contacto con el paciente y lavarse las manos después | F |
| 3. La aplicación de solución alcohólica o lavado de manos en el lugar especificado será suficiente | V |

Respecto al material utilizado:

- | | |
|--|---|
| 1. Fonendoscopio, monitor o bombas de infusión deben ser limpiadas debidamente a diario y no al alta | V |
| 2. El material clínico reutilizable no tiene que ser de uso exclusivo si se lava adecuadamente | F |
| 3. Tras el alta se realizará la limpieza del box una vez con lejía de uso hospitalario | F |

Precauciones por contacto y gotas

Responda la opción correcta

Algunas de las enfermedades que se relacionan con esta medida son:

1. Varicela (Activa), Virus A (H1N1) y Acinetobacter Baumanni F
2. Tuberculosis pulmonar, Sarampión o Pseudomona auriginosa F
3. Virus H1N1 o cualquier paciente con tos y expectoración abundante como prevención V

Los equipos de protección utilizados en este caso son:

1. Mascarilla quirúrgica, bata, guantes y protección ocular por los aerosoles F
2. Mascarilla quirúrgica, guantes y protección ocular a menos de un metro si hay riesgo de aerosoles V
3. Mascarilla FFP2, guantes y protección ocular en todos los casos F

Algunas de las medidas que seguiremos serán.

1. Uso de bata en caso de contaminación por secreciones respiratorias o salpicaduras de fluidos V
2. Uso de mascarilla quirúrgica para procedimientos que generen aerosoles F
3. Antes o después de colocarse el equipo de protección debemos realizar higiene de manos. F

En lo referido a la información al paciente/familia encontraremos:

1. Restringir el número de visitas/familiares estrictamente limitándolas a las esenciales V
2. Las visitas no requieren utilizar las mismas medidas de protección que los sanitarios F
3. Uso de pañuelos de tela para el paciente y de un solo uso para visitas/familia F

Como actuaciones a tener en cuenta en este tipo de precauciones tenemos:

1. La higiene de manos y evitar el contacto con mucosa ocular/nasal con las manos sucias V
2. La higiene de manos no es la medida más importante para reducir la transmisión en este caso F
3. La limpieza y desinfección del box tras el alta será extensa y con productos especiales F

Precauciones por aire

Responda la opción correcta

Como enfermedades relacionadas con esta medida de precaución encontramos:

1. Varicela o Sarampión V
2. Virus sincital, H1N1, rotavirus o Herpes Zóster diseminado. F
3. Tuberculosis pulmonar y gripe A siendo esta última a más de 1 metro del paciente F

Si se presenta un paciente con tos de 3 semanas, esputo hemoptoico y antecedentes de Tuberculosis:

1. Aplicaremos de inmediato como prevención mascarilla FFP2 de alta protección y box individual F
2. Aplicaremos mascarilla quirúrgica, box individual y rótulo identificativo en primera instancia V
3. Aplicaremos de inmediato mascarilla FFP2, box individual, rótulo identificativo y visitas restringidas F

En las consideraciones a tener en cuenta para las precauciones por aire encontramos:

1. La aplicación de mascarillas FFP2 antes de entrar en la habitación V
2. La aplicación de mascarillas FFP2 cuando se realicen traslados del enfermo a otros servicios F
3. El material que entre en el box podrá salir sin introducirlo en bolsas ya que es precaución aérea F

Las instrucciones que daremos a los familiares y visitas como normativa serán:

1. Higiene de manos con solución alcohólica al salir del box en todo caso F
2. Máximo 2 familiares y uso de mascarilla quirúrgica si son visitas esporádicas o menores a 2 h. V
3. Aplicaremos de entrada mascarillas FFP2 a todas las personas que entren en el box F

Respecto las recomendaciones de limpieza y desinfección para este tipo de precaución hayamos:

1. Se limpiará el box una vez al día con los productos establecidos y siempre con utillaje exclusivo F
2. Se cerrará la habitación una hora antes de la limpieza eliminando todo el material de un solo uso V
3. Bombas de perfusión, manguitos o fonendoscopio se lavarán y desinfectarán cada 48 h. F