

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MÁSTER ENFERMERÍA DE URGENCIAS 2012-13**

TÍTULO:

**“Conocimiento y aplicación del Código Paciente Politraumático
o Traumático Grave en urgencias por parte del personal de
enfermería.”**

AUTORES:

- **Carlos Gullón**
- **Elizabeth Suárez**
- **Laura Varela**

FECHA: Barcelona, 22 de octubre de 2013

1.- PROYECTO:

TÍTULO DEL PROYECTO:

Conocimiento y aplicación del Código Paciente Politraumático o Traumático Grave (PPT) en urgencias por parte del personal de enfermería.

A. Duración: 2013 y 2014.

B. Número total de investigadores: 3

2.- EQUIPO INVESTIGADOR:

Investigador: Carlos Gullón Alonso

1. Tipo de Trabajo: Asistencial

2. Titulación: Enfermero

3. Grado académico: Diplomado

4. Lugar de Trabajo: Unidad de convalecencia y cuidados paliativos

5. Centro: Parque Sanitario Pere Virgili

Investigador: Elizabeth Suárez Alfonso

1. Tipo de Trabajo: Asistencial

2. Titulación: Enfermera

3. Grado académico: Diplomada

4. Lugar de Trabajo: Unidad de convalecencia y cuidados paliativos

5. Centro: Centro Socio-Sanitario Frederica Montseny

Investigador: Laura Varela Ares

1. Tipo de Trabajo: Asistencial

2. Titulación: Enfermera

3. Grado académico: Diplomada

4. Lugar de Trabajo: Donación y transfusión de sangre

5. Centro: Banco de Sangre Vall d'Hebrón

3.- RESUMEN:

Introducción: Dada la incidencia de pacientes politraumáticos que se presentan a diario en nuestra sociedad, se crea un código de actuación llamado “paciente politraumático y traumático grave”, con el objetivo de mejorar la manera como se atienden las lesiones de estos pacientes y reducir el tiempo que se necesita para iniciar las intervenciones adecuadas a sus necesidades.

Objetivo principal: Valorar los conocimientos acerca del código paciente politraumático y traumático grave (PPT) en los profesionales de enfermería de los servicios de urgencias de la especialidad de traumatología en los hospitales: Vall d’Hebrón, Bellvitge y Clínic durante el año 2014.

Ámbito y sujetos de estudio: El estudio se realizará durante los años 2013 y 2014 en los siguientes hospitales: Bellvitge, Vall d’Hebrón y Clínic. Se tomará como muestra todo el personal de enfermería del servicio de urgencias de dichos hospitales.

Diseño: Estudio observacional descriptivo transversal, paradigma positivista.

Variables: Grado de conocimientos, experiencia profesional, comunicación, antigüedad, número de códigos asistidos, tipo de hospital, edad, especialidad en urgencias.

Recogida de datos: Se realizará una encuesta ad-hoc, que consta de 26 preguntas, la administración será directa, el cuestionario será autocumplimentado, anónimo y pilotado; los cuestionarios se repartirán durante un periodo total de un año por los propios encuestadores.

Análisis de datos: Los encuestadores del estudio serán los responsables de realizar el análisis de los resultados, será procesado mediante el paquete estadístico SPSS versión 17.0 y Excel de Microsoft. Una vez recogidos los datos se realizará un análisis descriptivo univariante de la muestra reclutada utilizando la mediana, moda y desviación típica en el caso de las variables cuantitativas. Para variables cualitativas se realizará un análisis inferencial bivariante, en que se utilizará la prueba de chi-cuadrado; y la prueba de la Anova en caso de relaciones de variables.

PALABRAS CLAVES: Paciente, politraumático, traumático grave, código, conocimientos, personal de enfermería, urgencias, traumatología.

4.- ANTECEDENTES:

Tenemos que entender como politraumático, todo aquel herido que presente una combinación de lesiones anatómicas múltiples, con alteraciones funcionales que pueden evolucionar, en ausencia de tratamiento precoz y adecuado [1]. La mortalidad del paciente politraumatizado depende de la gravedad de la lesión y del intervalo entre el traumatismo y el cuidado definitivo [2]. Se estima que a nivel mundial unos 5,8 millones de personas mueren cada año como resultado de traumatismos [3]. Debemos saber que la mortalidad de un politraumatizado tiene tres picos: un primer pico ante lesiones de grandes vasos u órganos vitales, éste corresponde a la mortalidad inmediata (“in situ”) que representa un 10% de las muertes por politraumatismos. El segundo pico corresponde a la mortalidad en pocas horas y representa un 75%, es ocasionado por lesiones intracraneales, pulmonares, fracturas de huesos largos, hemo-neumotórax o grandes hemorragias; es la denominada “hora de oro”. Por último el tercer pico se observa en días o semanas, debido sobre todo a sepsis o fallo multiorgánico, es la denominada mortalidad tardía y supone el 15%. A nivel extrahospitalario, el segundo pico es el que tiene mayor importancia [4-6].

Uno de los principios básicos en el tratamiento de un traumatismo grave es el concepto “hora de oro” que se define como el periodo de tiempo tras el traumatismo, en el cual las maniobras de resucitación y estabilización son de máximo beneficio para el paciente. En esta “hora de oro”, un buen sistema de alerta, una buena asistencia prehospitalaria, incluyendo tiempos de asistencia y traslado adecuado, y una buena atención en el hospital receptor, pueden condicionar la supervivencia del paciente [4,7].

Los politraumatismos presentan un riesgo vital elevado, siendo fundamental un diagnóstico y un tratamiento rápido y, multidisciplinar. Conllevan un alto coste de sufrimiento humano y un elevado gasto económico dadas sus características particulares. Por lo tanto constituyen un problema sanitario de primer orden [8]. La asistencia extrahospitalaria es una parte esencial de la atención integral al paciente traumático y tiene como objetivo la aplicación de medidas eficaces para asegurar la supervivencia a corto plazo y disminuir la morbi-mortalidad desde el lugar mismo de donde se originó el traumatismo [8-10].

Tal como se evidencia en publicaciones de la OMS, estudios realizados en EU y Europa demostraron que con la puesta en marcha de sistemas de atención

extrahospitalaria, disminuye la mortalidad del traumático grave en accidentes de tráfico de un 50% a un 15% [11,12]. En términos económicos, se calcula que el coste de los traumatismos causados por choques de la vía pública representa aproximadamente 2% del producto nacional bruto (PNB) en los países desarrollados. A partir de datos se ha calculado que solamente en los países de la unión europea los costes anuales (tanto directos como indirectos) de los traumatismos causados por choques en la vía pública exceden los 180.000 millones de euros [13-16].

Según la publicación de Aguilar Guerrero et al, al menos un 25% de pacientes fallecidos por traumatismo murieron a consecuencia de una inadecuada atención, siendo la mayoría de estas muertes evitables consecuencia de un error producido en la fase prehospitalaria de la atención al paciente [4].

La misión del American College of Surgeons, el comité de trauma, es desarrollar e implementar programas significativos para la atención prehospitalaria en los ámbitos local, regional, nacional e internacional. Estos programas deben incluir la educación, el desarrollo profesional, las normas de atención y evaluación de los resultados. [17]

La Consejería de Salud de la Generalitat ha extendido a toda Catalunya la implantación del código politraumático específico para atender a los pacientes que sufren accidentes graves con el objetivo de reducir al mínimo tiempo que tardan estos pacientes en recibir la atención adecuada. El consejero Boi Ruíz ha señalado, en el anuncio de la implantación de dicho código el 7 de Noviembre de 2011, que es un ejemplo de reorganización de los recursos para ganar eficiencia sin tener que ampliar el presupuesto [16-18].

La necesidad de esta implantación oficial en toda Catalunya se vio reflejada por los accidentes anuales, de los cuales 2.900 fueron traumatismos graves, la mayoría de ellos fueron por accidentes de tráfico, la causa de un tercio de las defunciones que se producen entre los menores de 35 años, si bien en 2010 también se produjeron 767 accidentes laborales graves y 64 muertes por ésta causa. Los últimos datos del 2009, registraron un total 24.663 accidentes de tránsito que conllevaron 30.730 heridos leves, 2.062 heridos graves que necesitaron hospitalización, 366 muertes en la franja de menos de 24 horas y 411 muertes a los 30 días de hospitalización. Las caídas y los accidentes laborales son otra causa de traumatismos graves. Concretamente en el año 2010, los accidentes de trabajo con baja médica registrados en Catalunya fueron de

104.754, de los cuales 767 fueron graves y 64 mortales [19,20].

A todos ellos, la implantación temprana del código del Paciente politraumático o Traumático grave (PPT) y de los sistemas de emergencias y el traslado al centro hospitalario más idóneo para dar respuesta al problema que representa una mejor supervivencia y menor riesgo de sufrir secuelas. El director general del SEM, Francesc Bonet, señaló que la intención es “ser sensibles al factor tiempo”, puesto que el plan se basa en la mejora de la comunicación entre los servicios de emergencias y el hospital receptor [19-21].

Respecto a los recursos distribuidos del nuevo modelo, cuenta con el despliegue en toda Catalunya de 400 unidades de asistencia y 4 helicópteros medicalizados, con base en Tremp (Lleida), Girona, Sant Cugat del Vallès (Barcelona) y Móra d'Ebre (Tarragona), y diferencia a los centros hospitalarios en cuatro niveles asistenciales según su capacidad de resolver casos complejos [18,20].

Tal como informa el departamento de salud de la Generalitat de Catalunya, los cinco hospitales que atenderán la mayor complejidad se sitúan en Barcelona y su área metropolitana: Vall d'Hebron, Bellvitge, Sant Pau, Clínic y Parc Taulí de Sabadell, mientras que los que atenderán casos pediátricos son el Vall d'Hebrón, el Sant Pau y Sant Joan de Déu [19].

El área de Barcelona, que puso en marcha un primer plan de este tipo en 1994, en el 2010 activó hasta 715 códigos PPT, y se calcula que en el 53% de los casos los accidentados tienen afectadas las extremidades inferiores, el 45% presentan lesiones torácicas y el 65% sufren un traumatismo craneoencefálico [14-16].

Por otra parte, fue la creación de la Comisión Asesora en la Atención al Paciente Traumático Grave, formada por profesionales referentes en su especialidad y avalados por las sociedades científicas, con el objetivo de determinar las actuaciones, el modelo organizativo y los dispositivos para la atención a los pacientes politraumáticos graves por el ámbito territorial de Catalunya [21-24].

El nuevo modelo de atención a los traumatismos graves debe facilitar la máxima accesibilidad y mejorar la resolución y la calidad de la respuesta de los

servicios sanitarios desde el punto en que se produce la urgencia hasta la atención hospitalaria [17-19]. En el nuevo modelo, en la red de atención a los pacientes traumáticos graves, actúan mediante: los dispositivos de atención prehospitalaria y el Centro de Coordinación Sanitaria (CECOS). El CESCO, lleva a cabo la coordinación, la gestión, el control de flujos y la canalización de la demanda de asistencia sanitaria, en caso de urgencia o emergencia dentro del territorio de Catalunya [6,2].

Respecto a conocimientos enfermeros diversos estudios han demostrado que una guía práctica, visual y de fácil manejo, sirve de apoyo gráfico en la labor asistencial del profesional de enfermería aumentando y/o fijando sus conocimientos; facilita la realización de una asistencia de calidad en los procedimientos de enfermería en las urgencias traumatológicas sobre todo al personal de nueva incorporación; mejora la efectividad de los mismos; potencia una buena praxis, que reduce la probabilidad de la aparición de complicaciones, con lo que se evitan costes innecesarios. Por lo que se concluye en un aumento de la calidad asistencial, un aumento de la satisfacción del usuario, y, a la par, un aumento de la eficiencia de los procedimientos y cuidados de enfermería traumatológica [25-27].

5.- BIBLIOGRAFIA:

[1] García López A, Méndez Pena MC. Atención de enfermería en el paciente traumático. Alicante: Editorial Club Universitario; 2008.

[2] Martínez Casa I. Protocolo tratamiento inicial del paciente politraumático. Barcelona: Hospital del Mar; 2009. [Consultado el: 12-02-2013]. Disponible en:
http://www.parcdesalutmar.cat/mar/protocol_politrauma_urgencies.pdf

[3] Organización Mundial de la Salud. Traumatismos y violencia, datos. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010. [Consultado el: 17-02-2013]. Disponible en:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599373_spa.pdf

[4] Aguilar Reguero J, Palacín García-Valiño R, Pinós Laborda P, Garrido Calvo A, Moreno Mirallas MJ, Gil Romea I. Atención inicial al paciente politraumatizado. Zaragoza: 061 Málaga.

[5] Universitat de les Illes Balears. Estudios de Enfermería. El paciente politraumatizado. Página web. [Consultado el 27-04-2013]. Disponible en:
<http://ocw.uib.es/ocw/infermeria/atencion-de-enfermeria-frente-situaciones-de/el-paciente-politraumatizado>

[6] Ayuso Baptista F, Villanueva Ordóñez JM, García Martín JC, Castro Rodríguez F, Jiménez Fábregas X, Ruiz Sanz MA et al. Protocolo de actuación y buenas prácticas en la atención sanitaria inicial al accidentado de tráfico. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010. [Consultado el 26-04-2013]. Disponible en:
<http://www.msc.es/novedades/docs/bpAccidentadoTrafico.pdf>

[7] Servicio de Emergencias Médicas. Memorias 2011. Generalitat de Catalunya, Departamento de Salud; 2011. [Consultado el: 12-02-2013]. Disponible en:
<http://www20.gencat.cat/docs/salut/Minisite/SEM/Sistema%20Emerg%C3%A8ncies%20M%C3%A8diques,%20SA/Documents/Arxius/MEMORIA%20SEM%202011.pdf>

[8] Peden M, Scurfield R, Steel D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, Mathers C. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico. Ginebra:

Organización Panamericana de la Salud; 2004.

[9] Jove González C, Sánchez Corominas M, De los Cobos Calleja T, González Miranda B, Menéndez Somoan P, González Díez F. Politraumatizados atendidos en un servicio de urgencias, aproximación epidemiológica. Gijón Emergencias. 2000;(12):156-62.

[10] Soto-Cáceres Cabanillas Y, Soto-Cáceres V. Pronostico de sobrevida en pacientes politraumatizados ingresados a emergencia de un hospital público utilizando tres scores internacionales. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2012;(1):5. [Consultado el 25-04-2013]. Disponible en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4061331>

[11] Organización Mundial de la Salud. Traumatismos causados por el tránsito. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2012. [Consultado el: 05-02-2013]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/es/>

[12] Ki-moon B. Plan Mundial para el Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2011. [Consultado el: 06-02-2013]. Disponible en: http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_spanish.pdf

[13] Servicio Catalán de Transito. Anuari estadístic d'accidents de trànsit a Catalunya 2011. Barcelona; 2011. [Consultado el: 12-02-2013]. Disponible en:
http://www20.gencat.cat/docs/transit/Documents/Seguretat%20viaria/Anuari_2011.pdf

[14] Auñón Martín I, Caba Doussoux P, Sambricio AM, Guimera García V, Yuste García P, Resines Erasun C. Análisis del coste del tratamiento del paciente politraumatizado en un hospital de referencia en España. España: Elsevier. 2012;(08):001.

[15] Servicio Catalán de Transito. Anuari estadístic d'accidents de trànsit a Catalunya 2011. Barcelona; 2011. [Consultado el: 12-02-2013]. Disponible en:
http://www20.gencat.cat/docs/transit/Documents/Seguretat%20viaria/Anuari_2011.pdf

[16] Ruiz A. Atención prehospitalaria del paciente politraumático. IEM-emergencias

Barcelona. 2011;(87): 37-8.

[17] American College of Surgeons. Inspiring Quality: highest Standards, Better Outcomes. Pàgina web. [Consultado el 26-04-2013]. Disponible en: <http://www.facs.org/about/about.html>

[18] Generalitat de Catalunya. Pàgina web. [Consultado el 25-04-2013]. Disponible en: http://premsa.gencat.cat/pres_fsvp/AppJava/notapremsavw/detall.do?id=127591&idioma=0&departament=9&canal=10

[19] Generalitat de Catalunya, Departamento de Salud. Nou model d'atenció als pacients traumàtics greus. Generalitat de Catalunya, Departamento de Salud; 2011. [Consultado el: 16-02-2013]. Disponible en: <http://www.cugat.cat/docs/codi-ppt.pdf>

[20] Jano. La Generalitat implanta un 'código politraumático' para coordinar la atención a accidentados graves. Jano; 2011. [Consultado el: 08-02-2013]. Disponible en: 1 http://www.jano.es/jano/actualidad/ultimas/noticias/janoes/generalitat/implanta/codigo/politraumatico/coordinar/atencion/accidentados/graves/_f-11+iditem-15426+idtabla-

[21] Hospital Clínic de Barcelona. Se presenta en el Clínic el 'Codi Politrauma', un nuevo modelo de atención al paciente politraumático y traumático grave. Barcelona; 2011. [Consultado el: 12-02-2013]. Disponible en: http://www.gencat.cat/salut/botss/html/ca/dir2467/ppt_2008.pdf

[22] Servicio Catalán de la Salud. Codi d'activació per a l'atenció de la persona pacient traumàtica greu. Generalitat de Catalunya, Departamento de Salud; 2011. [Consultado el: 12-02-2013]. Disponible en: http://www10.gencat.cat/catsalut/archivos/instruccions/instruccio_04-2011.pdf

[23] Castejón E. Muñoz C. Emergencias. 2013;(25):71-73. [Consultado el: 16-4-2013]. Disponible en: http://www.semes.org/revista/vol25_1/14.pdf

[24] Gencat. Evolució de les urgències ateses. Barcelona; 2011. [Consultado el: 10-02-2013]. Disponible en: www.gencat.cat/salut/botss/html/ca/dir2467/ppt_2008.pdf

[25] Contreras Martinón F, Somoza Digón, Mourente Díaz S, Caamaño Arcos M. Manejo del paciente politraumatizado extrahospitalariamente, a propósito de un caso en Galicia. Cuadernos de atención primaria. 2011;(18):24-9. 2012;(9):564-8.

[26] Cuidados de enfermería en urgencias traumatológicas: Tracciones y movilizaciones específicas. [Consultado el: 26-04-2013]. Disponible en: http://www.codem.es/Documentos/Informaciones/Publico/7e040f14-0bea-421f-b327-440fe67f3617/9e780cd9-f511-470e-9284-8a79479d737f/11d045b5-6cf4-4fb3-bb0a-c148aae83983/poster_tracciones_identificado.pdf

[27] Kathleen A., APPRN PhD, FAAN. Formación de los profesionales de enfermería: una cuestión de grados. Elsevier. 2004;(22):10. [Consultado el 26-04-2013]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/20/20v22n10a13069540pdf001.pdf>

6.- OBJETIVOS:

Objetivo general:

Valorar los conocimientos acerca del código paciente politraumático y traumático grave (PPT) en los profesionales de enfermería de los servicios de urgencias de la especialidad de traumatología en los hospitales: Vall d'Hebrón, Bellvitge y Clínic durante el año 2014.

Objetivos específicos:

- Conocer los conocimientos de criterios de activación del código por parte de los profesionales de enfermería.
- Valorar los puntos dificultosos de cumplir en el código.
- Valorar si el grado de conocimientos es equivalente a la experiencia en el servicio de urgencias.
- Conocer la si es efectiva la comunicación extrahospitalaria con la intrahospitalaria.
- Indagar si hay una buena comunicación entre los diferentes miembros del equipo multidisciplinar.
- Valorar las diferencias de conocimiento entre las enfermeras de urgencias de la especialidad de traumatología y las de otras especialidades.

7.- HIPÓTESIS:

Al tratarse de un estudio cuantitativo observacional descriptivo transversal no es necesario la formulación de hipótesis.

8.- METODOLOGIA:

Tipo de diseño y paradigma: Observacional descriptivo transversal, paradigma positivista.

Ámbito de estudio: El estudio se realizará durante los años 2013 y 2014 en los siguientes hospitales: El Hospital Universitario de Bellvitge (HUB) es un hospital público, pertenece al Instituto Catalán de la Salud (ICS). Es uno de los 5 hospitales de Cataluña acreditado como centro de tercer nivel. Dispone de todas las especialidades médico-quirúrgicas, excepto pediatría y obstetricia. Es el hospital de referencia comunitaria para 343.172 habitantes de Hospitalet y el Prat de Llobregat. El Hospital Vall d'Hebrón, que pertenece al Instituto Catalán de la Salud (ICS) proveedor de asistencia sanitaria a una población total de 400 mil habitantes. Estructurado en tres grandes áreas asistenciales: general, materno-infantil y traumatología y rehabilitación. Engloba prácticamente la totalidad de las especialidades médicas y quirúrgicas. Hospital Clínic de Barcelona, perteneciente a la Red de Hospitales Públicos de Cataluña (XHUP), población de referencia de 540 mil habitantes.

Muestra a estudio y muestreo: Se tomará como muestra todo el personal de enfermería del servicio de urgencias de los hospitales Vall d'Hebrón, Clínic y Bellvitge, que quieran participar en el estudio. Una muestra total de 210 enfermeras; siendo estas 20 enfermeras del Vall d'Hebrón (9,52%), 110 del Clínic (52,38%) y 80 de Bellvitge (38,10%), divididas en los turnos correspondientes de mañana, tarde y noche.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Profesionales de enfermería del servicio de urgencias.
- Indiferencia de turno.
- Indiferencia tipo de contrato.
- Indiferencia de edad.
- Profesionales de enfermería que hayan dado el consentimiento para formar parte del estudio.

Criterios de exclusión:

- Profesionales de enfermería no fijos de la unidad de urgencias.

- Profesionales de enfermería con antigüedad menor a un año.
- Cuestionario mal cumplimentado.

Variables a estudio:

Principales:

- Grado de conocimientos sobre el código politraumático: Se medirá mediante el acierto de preguntas de múltiple opción del cuestionario ad-hoc.
- Especialidad en urgencias: traumatología, medicina y cirugía.
- Comunicación: A nivel extrahospitalario e intrahospitalario. Entre los profesionales de medicina (traumatología, cirugía y medicina interna) y enfermería.

Secundarias:

- Experiencia profesional: años de profesión.
- Antigüedad: Periodo de tiempo que el trabajador lleva vinculado a la empresa. Años de experiencia en la profesión.
- Número de códigos asistidos: Aproximación numérica de la cantidad de códigos PPT a los que se ha asistido una vez son activados.
- Tipo de hospital: Clínic, Vall d'Hebrón o Bellvitge
- Edad: Años de los profesionales de enfermería.

Procedimiento:

Este estudio se realizará con todos los profesionales de enfermería del servicio de urgencias de los Hospitales Vall d'Hebrón, Clínic y Bellvitge, todos ellos situados en la ciudad de Barcelona; que cumplan con los criterios de selección arriba indicados.

Para ello se realizará una encuesta ad-hoc, administrada de forma directa por los encuestadores, formada por 26 preguntas, de las cuales 20 cerradas con ponderación dicotómicas, de opción múltiple, o con una escala tipo LIKERT; y 6 abiertas.

Dicha encuesta está dividida en tres partes esenciales: datos generales sobre la persona (donde se recogen los datos para clasificar al encuestado), datos sobre conocimientos del tema en cuestión que en este caso es el "código del paciente politraumático y traumático grave", y datos sobre la comunicación profesional entre el equipo multidisciplinar. El tiempo estimado de duración de la misma será de unos 10 minutos, existiendo variabilidad en este aspecto ya que contiene preguntas abiertas al encuestado.

Los cuestionarios los repartirán los propios realizadores del estudio, ya que si los encuestados tienen alguna duda, se podrá solucionar ésta de inmediato. Se administrarán los cuestionarios durante un periodo total de un año, con la intención de que todos los turnos y profesionales de enfermería del área de urgencias puedan ser partícipes del él, independientemente de posibles periodos vacacionales, bajas u otro motivo que justifique su ausencia al puesto de trabajo. Durante este año se dividirá el proceso en dos partes, una primera fase, como prueba piloto, en la que se cogerá una pequeña muestra de profesionales de enfermería, dos enfermeras de cada turno y de cada hospital, siendo así 4 del Vall d'Hebrón, 6 del Clínic y 6 de Bellvitge, en total 16 profesionales de enfermería (7,62% del total de 210); a los cuales se les pasará la encuesta, y cuyo resultado nos servirá para conocer aspectos de posible mejora en la segunda fase. En esta segunda parte se seleccionará la totalidad de los profesionales de las áreas de urgencias de los hospitales ya indicados (92,38%), dándonos como resultado la situación real y más aproximada. Para garantizar la confidencialidad de la encuesta, ésta se depositará en una urna que se dejará en el control de enfermería de urgencias de cada hospital.

Análisis de resultados:

Al finalizar la recogida de datos, los encuestadores del estudio serán los responsables de realizar el análisis de los resultados mediante el paquete estadístico SPSS versión 17.0 y Excel de Microsoft. Una vez recogidos los datos se realizará un análisis descriptivo univariante de la muestra reclutada utilizando la mediana, moda y desviación típica en el caso de las variables cuantitativas como: el grado de conocimiento, edad, experiencia profesional, antigüedad, número de códigos asistidos. Para detectar diferencias significativas entre las variables cualitativas se realizará un análisis inferencial bivariante, en que se utilizará la prueba de chi-cuadrado para variables como especialidad en urgencias, comunicación, tipo de hospital; y la prueba de la Anova en caso de relaciones de variables como número de códigos asistidos, especialidad en urgencias, tipo de hospital y grado de conocimientos.

Permisos:

Este estudio será presentado al Comité de Ética e Investigación Clínica (CEIC) de los hospitales Vall d'Hebrón, Clínic y Bellvitge para su aprobación. Una vez aprobado por dicho comité se pondrá en marcha. Así mismo se ha puesto en constancia de director/a

de enfermería del centro, director/a de urgencias, adjunta de enfermería de urgencias y servicio de coordinación de enfermería de urgencias, para solicitar su aprobación y participación en el proyecto.

Limitaciones de estudio:

- La financiación del material necesario para realizar el estudio de investigación.
- La poca disponibilidad de tiempo de los profesionales para poder proporcionarnos información.
- Cuestionarios mal cumplimentados que no podrán formar parte del estudio.
- El resultado del estudio luego variará en función de cada hospital.
- El personal de enfermería que se encuentre de baja durante el estudio, no podrán ser partícipes de él.

9.- CRONOGRAMA:

- 1. Solicitud de permisos e informar a puestos directivos:** *De Junio a Noviembre del 2013.* Se realizará una carta solicitando permiso al CEIC de cada centro hospitalario, que será entregada en el mes de junio de 2013, así como poner en constancia la realización del estudio a director/a de enfermería del centro, director/a de urgencias, adjunta de enfermería de urgencias y servicio de coordinación de enfermería de urgencias. Se tardará un total de cuatro a cinco meses en conseguir todos los permisos solicitados a cada hospital, para poder poner en marcha el estudio.
- 2. Recogida de muestras:** *De Enero a Septiembre del 2014.* La duración total de este apartado será la comprendida en todo el año 2014. Estando dividida en dos partes:
 - 2.1.** Una primera parte con una duración de dos meses donde recogeremos los datos para la prueba piloto (pequeña muestra) y cuyos resultados serán analizados con la finalidad de darnos una idea de la situación así como para observar posibles mejoras.
 - 2.2.** La segunda parte y en este caso la más extensa tendrá una duración de siete meses, en la cual se recogerán datos de la totalidad del personal de los servicios de urgencias de los diferentes centros. Durante la realización de estas dos partes el encuestador deberá ir sesgando la inclusión o no inclusión de los consultados, basándose en los criterios de inclusión/exclusión.
Los centros serán adjudicados a los entrevistadores cada tres meses, para que exista una rotación de los mismos.
- 3. Análisis de los datos recogidos:** *De Septiembre a Noviembre 2014.* Serán necesarios un total de dos meses aproximados para realizar la inclusión total de los resultados en la base de datos y con ello poder interpretarlos.
- 4. Revisión Bibliográfica.** *Diciembre de 2014.*
- 5. Publicación de los resultados:** Una vez analizados los resultados recogidos gracias a las encuestas, nos pondremos en contacto con diferentes revistas sanitarias, para poder efectuar una publicación del estudio. Así mismo entregaremos una copia de los resultados ya analizados a cada centro hospitalario estudiado.

10.- APLICABILIDAD:

La puesta en marcha de este proyecto de investigación, nos servirá para adquirir conocimientos sobre la aplicación del código del “paciente politraumático y traumático grave” y la activación del él. En él conoceremos la necesidad de este código y la rápida actuación de los profesionales de enfermería en este ámbito. Aquí enfermería juega un rol muy importante en la detección de estos pacientes para así proporcionarles la atención indicada a sus necesidades.

Teniendo en cuenta su estancia hospitalaria y su posterior rehabilitación en muchos de los casos, vemos el impacto económico que implica a la sanidad pública y con ello a la economía del país; por esto también es necesario una buena actuación así se podrían disminuir costes. Esto se deriva del estudio de Peden M et al, Ruiz A y Auñón Martín I et al.

El sistema sanitario extrahospitalario ha mejorado con la puesta en marcha de los códigos de activación, teniendo como objetivo adaptarlos para responder a las necesidades de la sociedad actual. Sin embargo, hoy en día se sigue trabajando para disminuir la mortalidad y la morbilidad del paciente traumático. Es una labor muy importante, y por ello está muy bien que siga progresando y teniendo mejoras en su atención y calidad asistencial. Esto se deriva del estudio de Jove González C et al y Contreras Martinón F et al.

Con este estudio podremos identificar los puntos en los que hay fallos a la hora de llevar a cabo todo el proceso de activación y actuación ante un código PPT, por lo cual se podrán proponer mejoras del proceso, y así llevar a cabo una mejor atención para el paciente y una mejor actuación por parte de los profesionales.

11.- PRESUPUESTO SOLICITADO (€):

	2013	2014	TOTAL:
Personal/Becario	--	1000 €	1000 €
Bienes y Servicios	0 €	136,57 €	136,57 €
Viajes	0 €	720 €	720 €
TOTAL	0 €	1856,57 €	1856,57 €

JUSTIFICACIÓN DE LA AYUDA SOLICITADA Y PRESUPUESTO DETALLADO

- 1. Instalaciones e instrumentación:** En la facultad de Bellvitge se dispone de biblioteca, sala de ordenadores y salas de estudio para poder utilizarlas sin ningún coste.
- 2. Material fungible:** Se necesitará el dinero para la impresión de los cuestionarios, los consentimientos y material de oficina.
- 3. Viajes:** Se solicita el pago a Inscripción a las Jornadas Nacionales de Enfermería en Traumatología y Cirugía Ortopédica, el viaje y la estancia del mismo.

Cuantificación detallada de la ayuda solicitada (en euros)	
A. Personal/Becario	
Asesoramiento estadístico.	1000 €
<hr/>	<hr/>
Subtotal	1000 €

B. Bienes y Servicios:	
1. Material fungible:	
- Fotocopias del cuestionario y del consentimiento informado.....	(0,05 € unidad) 22,50 €
- Papel DIN A4 (paquete 500 hojas).....	4,09 €
- Bolígrafos (caja 50 unidades).....	(10,29 € unidad) 20,58 €
- Portafolios.....	(0,76 € unidad) 4,56 €
- Archivador.....	(1,59 € unidad) 14,31 €
- Grapadora.....	9,49 €
- Grapas (paquete de 100 unidades).....	(0,52 € unidad) 1,04 €
2. Material Perdurable:	20 € unidad
- Tarjetas de memoria externa.....	60 €
<hr/>	
Subtotal	136,57 €

C. Viajes	
Inscripción a las Jornadas Nacionales de Enfermería en Traumatología y Cirugía Ortopédica	480 €
Vuelo.....	120 €
Transporte	30 €
Alojamiento.....	90 €
<hr/>	
Subtotal	720 €
<hr/>	
TOTAL AYUDA SOLICITADA:	1856,57 €

12.- ANEXOS:

ANEXO 1:

CARTA DE PERMISO AL COMITÉ DE ÉTICA E INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Barcelona, 5 de Mayo de 2013

D. Josep Masalans Pujol

Presidente de CEIC

(Comité de ética e investigación clínica del hospital _____)

Barcelona – Cataluña

Estimado presidente Masalans:

Nos permitimos presentar el estudio “Conocimiento y aplicación del Código Paciente Politraumático o Traumático Grave en urgencias por parte del personal de enfermería”; el cual se desarrollará en los hospitales de Bellvitge, Clínic y Vall d’Hebrón, ubicados en la ciudad de Barcelona, y que estará a cargo de los siguientes investigadores: Carlos Gullón, Elizabeth Suárez y Laura Varela.

Dejamos a su consideración la documentación relacionada a continuación para su debida revisión y posible aprobación:

1. Estudio sobre “Conocimiento y aplicación del Código Paciente Politraumático o Traumático Grave en urgencias por parte del personal de enfermería.”
2. Informe de consentimiento informado.
3. Resumen del proyecto.
4. Documentos anexos como los cuestionarios destinados a los participantes.

Sin otro particular.

Cordialmente,

Carlos Gullón

Elizabeth Suárez

Laura Varela

ANEXO 2:

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado compañero,

Somos tres enfermeros y estamos llevando a cabo un estudio sobre el *Conocimiento y aplicación del código de paciente politraumático y traumático grave* en urgencias por parte del personal de enfermería como requisito para obtener nuestra Maestría en Urgencias.

El objetivo del estudio es valorar los conocimientos acerca del código paciente politraumático (PPT) en los profesionales de enfermería de los servicios de urgencias de la especialidad de traumatología en los hospitales: Vall d'Hebrón, Bellvitge y Clínic durante el año 2014. Solicitamos su autorización para ser participe voluntariamente de este estudio.

El estudio consiste en llenar un cuestionario el cual contiene 26 preguntas. Le tomará contestarlo aproximadamente 10 minutos. El proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado. La participación o no participación en el estudio no afectará al trabajador.

La participación es voluntaria y usted tiene derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento. El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio, no recibirá ninguna compensación por participar. Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, podrá hacerla efectiva en el departamento de investigación de la Universidad de Barcelona o en la dirección de correo electrónico: proyecto ppt@ub.cat

ANEXO 3:

CUESTIONARIO

“CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DEL CÓDIGO PACIENTE POLITRAUMÁTICO O TRAUMÁTICO (PPT) GRAVE EN URGENCIAS POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.”

DATOS GENERALES:

1. Edad:
2. Sexo: M H
3. Hospital de trabajo: H. Clínic
H. Vall d'Hebron
H. U. Bellvitge
4. ¿Su unidad de trabajo es habitualmente UCIAS? Si No
5. En caso negativo, por favor indique la unidad en que trabaja habitualmente:

6. Turno habitual: Mañana Tarde Noche
7. Tiempo de experiencia en UCIAS: _____
8. Tiempo de experiencia cómo profesional de enfermería:

DATOS SOBRE CÓDIGO PPT:

9. ¿Conoce usted el código PPT? Sí No
Si la respuesta es negativa no cumplimentarlo.
10. ¿Ha recibido usted formación sobre el código PPT por parte del hospital?
Sí No
11. En caso afirmativo, marque la casilla que se aproxime más a las horas de formación impartidas en su hospital, lugar de trabajo:
< 20 hrs 20 – 40 hrs > 40 hrs
12. ¿Cree usted que le ha sido de utilidad en su práctica profesional diaria?
Muy útil Poco útil Nada útil
13. ¿Ha recibido formación externa? Sí No
14. En caso afirmativo, indíquenos dónde: _____
15. Indique si cree usted que la comunicación es efectiva entre el ámbito extrahospitalario cuando activa el código PPT al ámbito intrahospitalario.
Muy efectiva Poco efectiva Nada efectiva
16. Como profesional de enfermería, considera que hay una buena comunicación con los profesionales de medicina, dentro de la actuación en un código PPT? Indique de 1 a 10, siendo 1 el mínimo y 10 el máximo de comunicación.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. Indique cuáles de los siguientes son profesionales que intervienen en la actuación ante un código PPT.

- Traumatólogo Auxiliar de enfermería
 Camillero Cirujano
 Neurólogo Enfermera
 Administrativo Técnico de ambulancia

18. Marque en cada caso el grado de feed-back que existe entre los diferentes profesionales. Indique de 1 a 10, siendo 1 el mínimo y 10 el máximo.

18.1. Médico SEM – Médico de urgencias

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18.2. Enfermera SEM – Enfermera urgencias

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18.3. Traumatólogo – Enfermera

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18.4. Enfermera – Auxiliar de enfermería

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. ¿Cree usted que el tipo de accidente es importante a la hora de activar dicho código? Sí No No sabe no contesta

20. De los siguientes signos vitales, cuáles son los que determinan el criterio de activación del código PPT? Marque una opción.

- TA, FR, T^a, pulsos periféricos
 Glasgow, FC, T^a y TA
 FC, FR, pulso periféricos,
 Glasgow, FR, pulsos periféricos, T

21. Dentro del nivel de conciencia, indique cuáles de éstos son criterios de activación: (puede marcar varios)

- Glasgow ≤ 13
 RTS (Revised Trauma Score) ≤ 11
 ITP ≤ 9?

22. Uno de los puntos a valorar para activar el código PPT es la anatomía de lesión, de los siguientes puntos nombrados diga cuál de estos son criterios de activación:

22.1. Herida penetrante: Sí No No sabe/no contesta

22.2. Tórax inestable: Sí No No sabe/no contesta

22.3. Traumatismo y quemaduras de ≥ 10 % de la superficie corporal:

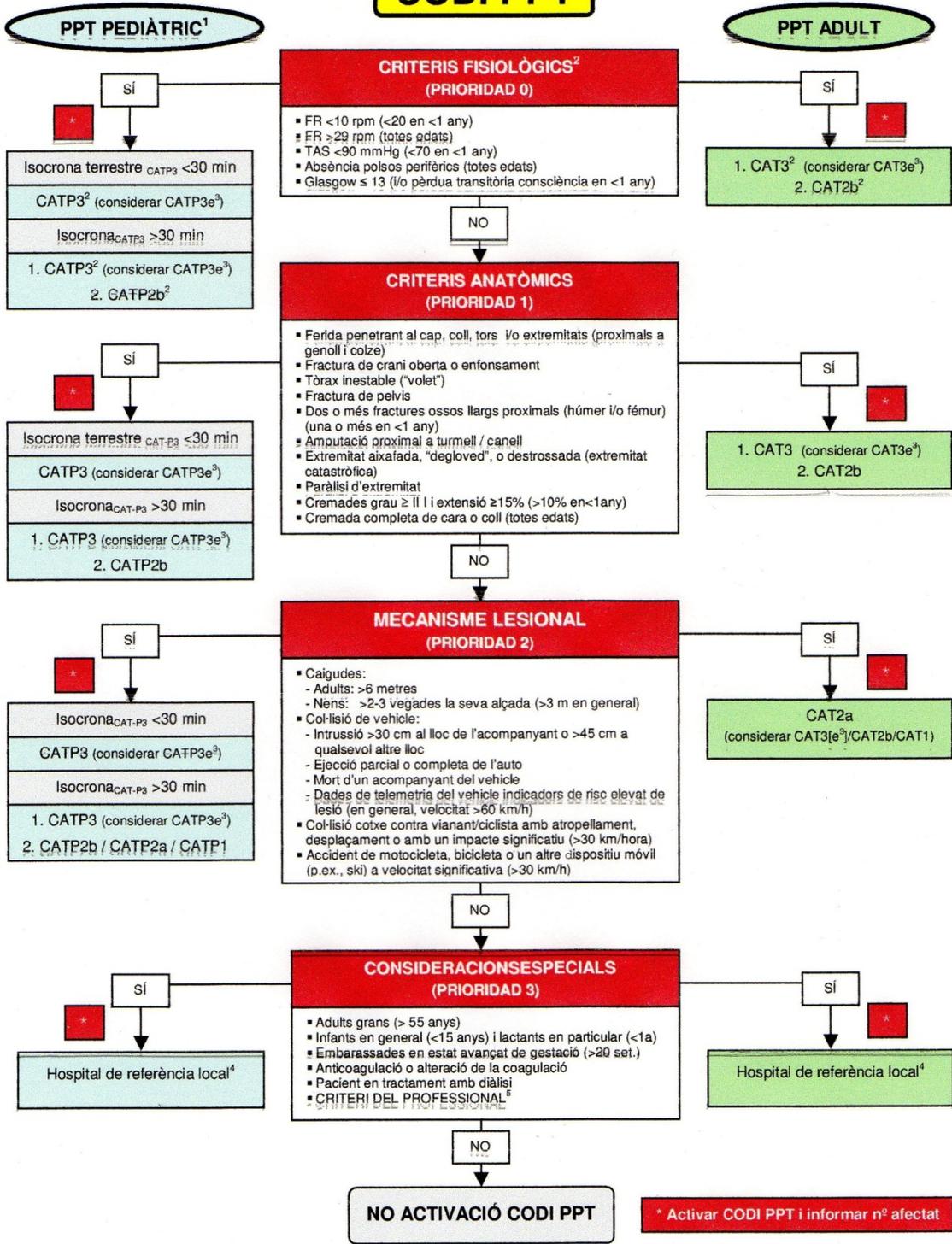
- Sí No No sabe/no contesta

- 22.4. Traumatismo y lesiones por inhalación:**
 Sí No No sabe/no contesta
- 22.5. Más de dos fracturas de huesos largos proximales:**
 Sí No No sabe/no contesta
- 22.6. Fractura de pelvis:** Sí No No sabe/no contesta
- 22.7. Parálisis de extremidad:** Sí No No sabe/no contesta
- 22.8. Amputación proximal de muñeca o tobillo:**
 Sí No No sabe/ no contesta
- 23. Número de códigos atendidos y/o activados en el último año (aproximadamente):**
 1 a 10 11 a 20 21-30 31-40 Otros no sabe/ no contesta.
- 24. ¿Su hospital consta de algún tipo de registro para este tipo de pacientes?**
Sí No no sabe/ no contesta.
- 25. Indique el grado de dificultad que existe en cada caso para aplicar éste código de emergencia. Indique de 1 a 10 (siendo 1 el mínimo y 10 el máximo).**
- 25.1. Comunicación:**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 25.2. Organización:**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 25.3. Llegada de los diferentes profesionales:**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 25.4. Poco personal:**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 25.5. Mucho personal:**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 25.6. Material e infraestructura:**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 25.7. Coordinación:**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 25.8. Otros (Indique cuál):** _____
- 26. ¿Cree usted que la activación del código PPT da respuesta a las necesidades del paciente politraumático? Indique de 1 a 10, siendo 1 el mínimo y 10 el máximo.**
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ANEXO 4:

ALGORITMO ACTUACIÓN CÓDIGO PPT

CODI PPT



¹ Edat <16a.
² Si inestabilitat hemodinàmica i isocrona CAT3/CATe/CAT2b o CAT3/CAT3e/CAT2b > CAT2a/CAT1 o CAT2a/CAT1, considerar hospitals més propers (preferentment CAT2a o CAT2a, respectivament, amb cirurgia i anestesiòleg de presència física)
³ D'acord amb el problema específic
⁴ Pot ser de qualsevol nivell. Els de nivell >CATP1 funcionalment es consideren del seu nivell i de tots els inferiors. En cas de PPT pediàtric, a igual isocrona es prioritzarà derivació a CATP3 / CATP2b
⁵ Davant d'un cas d'activació del codi a criteri del professional actuant, l'assignació de nivell d'hospital es farà d'acord amb el criteri (fisiològic, anatómic, biomecànic o de particularitats del cas) al que corresponguin les seves consideracions