

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

NECESIDADES DETECTADAS EN PACIENTES DERIVADOS A CENTRO SANITARIO EN AMBULANCIA DE LA RED DE TRANSPORTE URGENTE TRAS ASISTENCIA POR EQUIPOS DE EMERGENCIAS 061

NECESSITIES DETECTED IN PATIENTS DERIVED TO SANITARY CENTER IN AN AMBULANCE OF THE URGENT TRANSPORT NETWORK AFTER BEING TREATED BY THE 061 EMERGENCY TEAM

Autores: Sixto Cámara Anguita (1), Antonio J. Valenzuela Rodríguez (2)

Centro de trabajo: (1) Enfermero. Experto Universitario en Enfermería de Urgencias y Emergencias. Servicio Provincial EPES 061 de Jaén, (2) Enfermero. Experto Universitario en Enfermería de Urgencias y Emergencias. DCCUP Distrito Sanitario de Jaén (Servicio Andaluz de Salud)

Fecha del trabajo: 01/09/2006

Resumen: Los sistemas integrales de urgencias y emergencias sanitarias cuentan, como recursos para el transporte de pacientes, con ambulancias no asistenciales, ambulancias de soporte vital básico y ambulancias de soporte vital avanzado. En las dos primeras, debido a la ambigüedad de la normativa, no es obligatoria la presencia del enfermero para prestar cuidados. Sin embargo, en el presente estudio, se detecta que, los pacientes de este estudio, trasladados en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente a centro hospitalario útil con carácter de urgencia, previa asistencia por equipos de emergencias 061, presentaron una serie de necesidades humanas básicas alteradas, niveles de dependencia en cuanto a autonomía, diagnósticos enfermeros, diagnósticos médicos, y necesidades de seguimiento de la evolución de la técnica y terapéutica instaurada que provocan la necesidad de prestación de cuidados de enfermería durante dicho traslado.

Palabras clave: Necesidades, ambulancia, transporte urgente, cuidados enfermeros, sistema integral de urgencias y emergencias.

Abstract: The integral systems of urgencies and sanitary emergencies has, as resources for the urgent transport of patients, with nonwelfare ambulances, ambulances of basic life support and ambulances of advanced life support. In the two first, due to the ambiguity of the norm, the presence of a nurse to give care is not compulsory. Nevertheless, in the present study, it is detected that, the patients of this study, transferred in nonwelfare ambulance of the urgent transport network to a useful hospitable center with urgency character, once they have been attended by the 061 emergency team, presented/displayed a group of altered basic human necessities, medical levels of dependency as far as autonomy, nurse diagnoses, medical diagnoses, and necessities of pursuit of the restored evolution of the therapeutic technique and that cause the necessity of benefit of nursing care during this transfer.

Key words: Necessities, ambulance, urgent transport, nursing care, integral system of urgencies and emergencies.

INTRODUCCIÓN

La legislación nacional en materia sanitaria⁽¹⁾ especifica los tipos de transporte que deben existir en los sistemas sanitarios públicos con competencias transferidas en las diferentes comunidades autónomas. Con respecto a las ambulancias, atendiendo a la normativa legal existente, se clasifican principalmente en: "ambulancias asistenciales", "ambulancias no asistenciales" y "ambulancias de transporte sanitario colectivo", englobándose en las primeras las "ambulancias de soporte vital básico" y las "ambulancias de soporte vital avanzado". La misma normativa establece que, las ambulancias asistenciales estarán dotadas de material específico así como de personal para permitir asistencia técnico-sanitaria en ruta. En lo que se refiere a las ambulancias de soporte vital avanzado, establece la obligatoriedad de contar, en cuanto a personal, con Conductor y, al menos, Médico y Enfermero, con capacitación demostrable. Sin embargo, en el caso de las ambulancias asistenciales de soporte vital básico, se habla de una dotación de personal constituida por Conductor y, al menos, "otra persona con formación adecuada". Esta falta de concreción y ambigüedad en la normativa ha creado un vacío asistencial en los traslados de pacientes en las ambulancias empleadas en las redes de transporte urgentes de los diferentes sistemas integrales de urgencias y emergencias. Nos referimos a aquellas ambulancias que forman parte de la red de transporte urgente del "sistema integral de emergencias" y que se utilizan para el traslado de pacientes en situación urgente, pero no crítica, ya que si fuera crítica, debería ser trasladado en U.V.I. móvil, para garantizar un soporte vital avanzado. Este tipo de ambulancias son consideradas un recurso más dentro de los planes integrales de gestión de la urgencia y emergencia sanitaria y, como tales, son empleadas como recurso primario para el traslado de pacientes en situación de urgencia a centro sanitario útil, o como recurso secundario para pacientes asistidos por equipos de emergencias que, una vez superada la fase crítica gracias a la asistencia y cuidados iniciales⁽²⁾, son derivados a centro sanitario útil, dándose la circunstancia de no requerir para ello, debido al estado del paciente, el empleo de una ambulancia de soporte vital avanzado, recurriendo por tanto, debido a la urgencia, a una ambulancia "no UVI móvil". Sólo algunas comunidades autónomas han incorporado la figura de dos conductores, creando la categoría de "técnico en transporte sanitario", considerando el hecho de no estar creada a nivel administrativo. A pesar de lo cual, no parece lógico dejar la continuidad de cuidados de pacientes atendidos en situaciones de emergencias en otra categoría que no sea la de un profesional de enfermería que, por otra parte, hoy por hoy, según la actual legislación, es la única categoría profesional capacitada para la prestación de los cuidados de manera autónoma e independiente⁽³⁾.

Este soporte legal en materia de prestación de cuidados está respaldado, a su vez, por un soporte epistemológico, sustentado en los modelos y teorías de los diferentes marcos conceptuales emitidos por expertos/as en cuidados de reconocido prestigio internacional, aplicables, necesariamente, a cualquier ámbito asistencial, incluido por tanto las urgencias y emergencias prehospitalarias^(4,5,6,7,8,9,10,11,12,13).

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

Un tercer soporte contribuye a la defensa de la continuidad de cuidados durante el traslado en ambulancias convencionales, tras asistencia por equipos de emergencias. Lo constituye la simple lógica asistencial, desde el punto de vista de la calidad. Los pacientes asistidos por equipos de emergencias sanitarias, una vez descartada la necesidad de efectuar su traslado en U.V.I. móvil, pero identificada la necesidad de seguimiento en centro sanitario, son trasladados en ambulancia convencional de la red de transporte urgente, sin embargo, previamente, el personal de enfermería (al igual que el resto del equipo asistencial en su área competencial) ha intervenido sobre el paciente, ejecutando e instaurando un plan de cuidados, desde la óptica de la metodología enfermera (proceso enfermero)⁽¹⁴⁾. Este plan de cuidados requerirá un seguimiento, evaluación y reintervención que no podrán ser realizados durante el traslado, puesto que, en el mismo, no está presente la figura del personal de enfermería. Como resultado, se obtiene la paradójica situación en la que, un paciente, es trasladado a un centro sanitario hospitalario con carácter de urgencia, debido a que su salud se ve alterada y, por tanto no puede permanecer en su domicilio. Para ello se utiliza un transporte urgente, debido a que la continuidad asistencial no puede demorarse por la gravedad que presenta la salud del usuario. Sin embargo, a pesar de existir premura y urgencia en el traslado, debido a una gravedad real o potencial de la salud del usuario, éste no recibirá prestación alguna de cuidados por parte del personal de enfermería, sea cual sea la duración del traslado, hasta que ingrese en el correspondiente servicio de urgencias del centro sanitario de referencia.

Si esta situación, en lugar de producirse en el ámbito prehospitalario, se produjera en un contexto hospitalario, resultaría inapropiada. ¿Podríamos imaginar un servicio de urgencias sin personal de enfermería?

La realidad asistencial nos muestra que, en gran parte de los sistemas integrales de urgencias y emergencias, las ambulancias de las redes de transporte urgente no cuentan con personal de enfermería, a pesar de que este hecho ha sido denunciado por los colegios profesionales de enfermería, sindicatos, profesionales y sociedades científicas.

OBJETIVOS

GENERALES

- Identificar la necesidad de prestación de cuidados de enfermería durante el traslado urgente de pacientes derivados a centro sanitario en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente, tras recibir asistencia por equipos de emergencias 061.

ESPECÍFICOS

- Identificar las necesidades humanas básicas alteradas en los pacientes trasladados en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente, tras recibir asistencia por equipos de emergencias 061.
- Identificar el grado de autonomía que mantienen los pacientes trasladados en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente, tras recibir asistencia por equipos de emergencias 061.

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

- Conocer el tiempo estimado de duración de los traslados y la distancia estimada en Km recorrida sin prestación de cuidados de enfermería en los pacientes trasladados en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente, tras recibir asistencia por equipos de emergencias 061.
- Conocer la prevalencia de diagnósticos de enfermería bajo taxonomía NANDA enunciados a los pacientes trasladados en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente, tras recibir asistencia por equipos de emergencias 061.
- Identificar la necesidad de seguimiento y evaluación de los cuidados durante el traslado con respecto a evolución, terapéutica y seguridad de los pacientes trasladados en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente, tras recibir asistencia por equipos de emergencias 061.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo retrospectivo.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

El total de casos (pacientes) catalogados con Códigos 36 desde Septiembre de 2005 a Enero de 2006 en el Servicio Provincial 061 de Jaén de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. Entendiéndose por "Código 36" todo caso en el que, tras identificar situación de emergencia sanitaria se envía ambulancia asistencial de soporte vital avanzado (U.V.I. móvil) que tras asistencia decide derivar al paciente a centro hospitalario útil en ambulancia de la red de transporte urgente para continuidad asistencial.

El número total de casos estudiados con estas características es de 417, se analiza para el estudio el 100 % de la población.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES

Se analiza la presencia en los pacientes en estudio de determinadas variables, consideradas como influyentes en la continuidad de cuidados durante el traslado

VARIABLES ANALIZADAS	Comentario
Traslado urbano	De un punto a otro de un mismo núcleo de población
Traslado interurbano	De una población a otra, o desde un punto externo a casco urbano hasta otro dentro de casco urbano de una misma población
Crona estimada*	Duración estimada en minutos del tiempo de traslado y, por tanto, sin prestación de cuidados de enfermería
Distancia de traslado estimada*	Distancia en Km recorrida durante el traslado y, por tanto, sin prestación de cuidados de enfermería
Edad \geq 75 años	Dato influyente sobre la autonomía del paciente
Constantes vitales: última valoración con alteraciones con respecto a rango esperado como óptimo. Se utilizan rangos con valores de referencia ya alterados, con la intención de marcar claramente una alteración de las constantes vitales con respecto a los valores considerados tradicionalmente como óptimos.	Esta variable muestra valores de constantes vitales alterados. Se marcará como alterada si existe al menos un valor de constante fuera de los siguientes rangos: Frecuencia respiratoria (FR) \geq 20 rpm Pulsioximetría (Saturación O ₂ %) < 90 % Frecuencia cardíaca (FC) < 50 ó > 120 ppm Tensión Arterial Sistólica (TAS) > 160 ó < 90 mmHg Tensión Arterial Diastólica (TAD) > 95 ó < 60 mmHg Temperatura corporal > 37 °C Glucemia < 60 ó > 150 mg/dl Escala verbal-numérica del dolor (0-10) \geq 4 en la última valoración anotada
14 Necesidades humanas básicas, modelo conceptual de Virginia Henderson	Identificación de necesidad como alterada, según registro de cuidados de enfermería: 1.-Respirar normalmente 2.-Comer/beber de forma adecuada 3.-Evacuar, eliminar 4.-Moverse/mantener postura adecuada 5.-Bienestar/dolor/dormir/descansar/ 6.-Vestirse/desvestirse 7.-Mantener una adecuada temperatura 8.-Mantener integridad piel/mucosas (heridas/lesiones) e higiene 9.-Evitar peligros 10.-Comunicarse con otros expresando 11.-Actuar según sus creencias/valores 12-13.-Autorrealización/Recrearse/ocio 14.-Aprender/descubrir
Acompañante	Existencia de cuidador/acompañante según registro de enfermería
Nivel Funcional NANDA	Escala que determina el grado de autonomía del paciente en cuanto a movilidad y deambulación, propuesta por la NANDA, con los siguientes valores: <u>Puntuación de 0 a 4</u> 0 = totalmente autónomo 1 = requiere el uso de un equipo o dispositivo 2 = requiere otra persona para ayuda, supervisión o enseñanza 3 = requiere ayuda de otra persona y de un equipo o dispositivo 4 = totalmente dependiente, no participa en la actividad
Alteración en el estado neurológico del paciente	Atendiendo a registro en historia clínica, incluyendo hoja de valoración enfermera
Alto riesgo de caídas	Atendiendo al registro de este ítem en la hoja de valoración enfermera
Dispositivos de inmovilización aplicados	Atendiendo al registro del uso de los mismos en la historia clínica del paciente. Se compone de:

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

	- Férulas de miembros, colchón de vacío, collarín cervical, vendajes.
Procedimientos invasivos, vía venosa periférica	Atendiendo al registro de la técnica en la historia clínica
Procedimientos invasivos, otros	Atendiendo al registro de la técnica en la historia clínica. Se compone de: -Sondaje nasogástrico, sondaje vesical.
Terapia intravenosa	Detecta la instauración de fluidoterapia y farmacoterapia intravenosa, atendiendo a su registro en la historia clínica
Fármacos centinela	Representa la administración de fármacos que por sus propiedades, efectos adversos, efectos secundarios y vida media, son susceptibles de seguimiento y vigilancia específica (se describen posteriormente fármaco y vía de administración)
Alteración de consciencia previa a asistencia	Atendiendo a su registro en la historia clínica
Respuesta emocional negativa	Representa la detección en el paciente y familia de una respuesta emocional de afrontamiento de la situación desadaptativa, ineficaz o negativa, compatible con las características definitorias de los diagnósticos de enfermería de la taxonomía II de la NANDA desde un punto de vista holístico (se describen posteriormente las etiquetas diagnósticas identificadas)
Problemas de autonomía	Refleja los problemas de autonomía detectados en el paciente, bajo nomenclatura recomendada por la literatura, científica así como el grado de suplencia requerido para sus actividades básicas de la vida diaria <ul style="list-style-type: none"> - PA Alimentación SP/ST - PA Eliminación SP/ST - PA Movilización SP/ST - PA Vestido ropa SP/ST - PA Mantenimiento de Temperatura SP/ST - PA Mantenimiento de higiene SP/ST - PA Mantenimiento seguridad del entorno SP/ST
Diagnósticos enfermeros NANDA	Recoge la etiqueta diagnóstica bajo nomenclatura Taxonomía NANDA II enfermera, identificada en cada paciente, atendiendo al registro de la misma en la hoja de valoración enfermera o historia clínica
CIE	Codificación diagnóstica médica asignada al paciente, empleando Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 9), atendiendo al registro de la misma en la historia clínica
Evolución favorable	Evolución favorable del paciente tras asistencia por equipo de Emergencias sanitarias 061, previa al traslado en ambulancia convencional (no asistencial): <ul style="list-style-type: none"> - Se registra evolución favorable - Se registra evolución desfavorable - Otros (sin cambio, no se registra evolución)

NOTA 1.- Los datos obtenidos para el análisis de estas variables se recogen de la historia clínica del paciente, cumplimentada por los miembros del equipo de emergencias 061 antes del traslado del paciente en ambulancia convencional a centro hospitalario. Está compuesta por el registro de cuidados de enfermería y la historia médica, reflejándose valoración inicial, terapéutica y evolución de la asistencia.

* Las variables "crona estimada" y "distancia en Km estimada" se obtienen a través del trazado virtual de la ruta a través de programa informático de localización y rutas (guía CAMPSA 2006) configurando las opciones para:

- √ Trazado más rápido
- √ Vehículo industrial ligero
- √ Sin considerar condiciones climáticas
- √ Sin considerar problemas de tráfico

- √ Así mismo, los puntos de ubicación de los servicios de urgencias de los diferentes centros hospitalarios no pueden determinarse en el programa informático al no estar triangulados como tales, por lo que se ubican en puntos cercanos, por ello la distancia y tiempo estimados resultantes deberían modificarse a la alza.

FUENTES, MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Historia clínica, incluidos historia médica (Anexo 1) y registro de enfermería (Anexo 2), ambos formatos oficiales incluidos en el mapa de calidad del servicio.

Empleo de programa informático de localización y ruta Guía Campsa 2006.

Empleo de paquete estadístico SPSS ver 11.0 y hoja de cálculo Microsoft Office.

RESULTADOS

La distribución de casos en función de traslado urbano o interurbano se describe en la tabla 1. El transporte urbano duplica al transporte interurbano.

Traslados	
Traslados urbanos	interurbanos
269	147
64,51%	35,25%

Tabla 1

En cuanto al tiempo **estimado** de crona en el traslado en ambulancia no asistencial, se analizan diversos resultados, obteniendo:

Estadístico	Tiempo estimado
Promedio de tiempo de traslado	8 minutos
Tiempo Máximo por traslado	37 minutos
Tiempo Mínimo por traslado	1 minutos
Mediana tiempo traslado	4 minutos
Moda tiempo traslado	2 minutos
Tiempo total empleado en el conjunto de traslados (417)	3373 minutos (56 horas)

Tabla 2

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

Intervalo de tiempo	Recuento traslados %	Recuento traslados N
≤ 5 minutos	63,07%	263
> 5 ≤ 15 minutos	19,90%	83
> 15 minutos	17,03%	71

Tabla 3

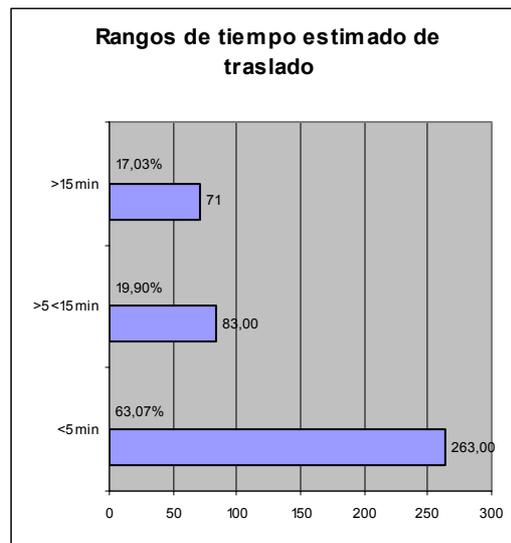


Gráfico 1

En la tabla 4 se representan estadísticos obtenidos en cuanto a distancias estimadas de recorrido del traslado en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente.

Estadístico	Distancia en Km
Promedio de distancia recorrida por traslado	8,029 Km
Mediana distancia traslado	2,800 Km
Moda distancia traslado	13,300 Km
Distancia total recorrida en el conjunto de traslados (417)	3339 Km

Tabla 4

El 53,24 % de los pacientes tiene una edad igual o superior a 75 años, lo que supone un total de 222 pacientes.

Un 40,29 % de los pacientes presentó una alteración en alguno de los valores de la última toma de constantes previa al traslado en ambulancia no asistencial, de acuerdo con el rango de referencia estipulado para este estudio. Este porcentaje supone 168 pacientes.

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

En un 12,71 % de los pacientes (53 casos), persistía dolor \geq a 4, en la escala analógica (de 0 a 10) previo al traslado.

Las necesidades humanas básicas, atendiendo al modelo de Virginia Henderson, fueron registradas como alteradas en los siguientes casos. Descripción por necesidad, recuento número y porcentaje.

RECUENTO DE NECESIDADES ALTERADAS (número y porcentaje)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII-XIII	XIV
89	26	23	127	27	26	18	62	211	79	49	5	11
21,34%	6,24%	5,52%	30,46%	6,47%	6,24%	4,32%	14,87%	50,60%	18,94%	11,75%	1,20%	2,64%

Tabla 5, Necesidades Humanas alteradas en los pacientes, modelo Virginia Henderson

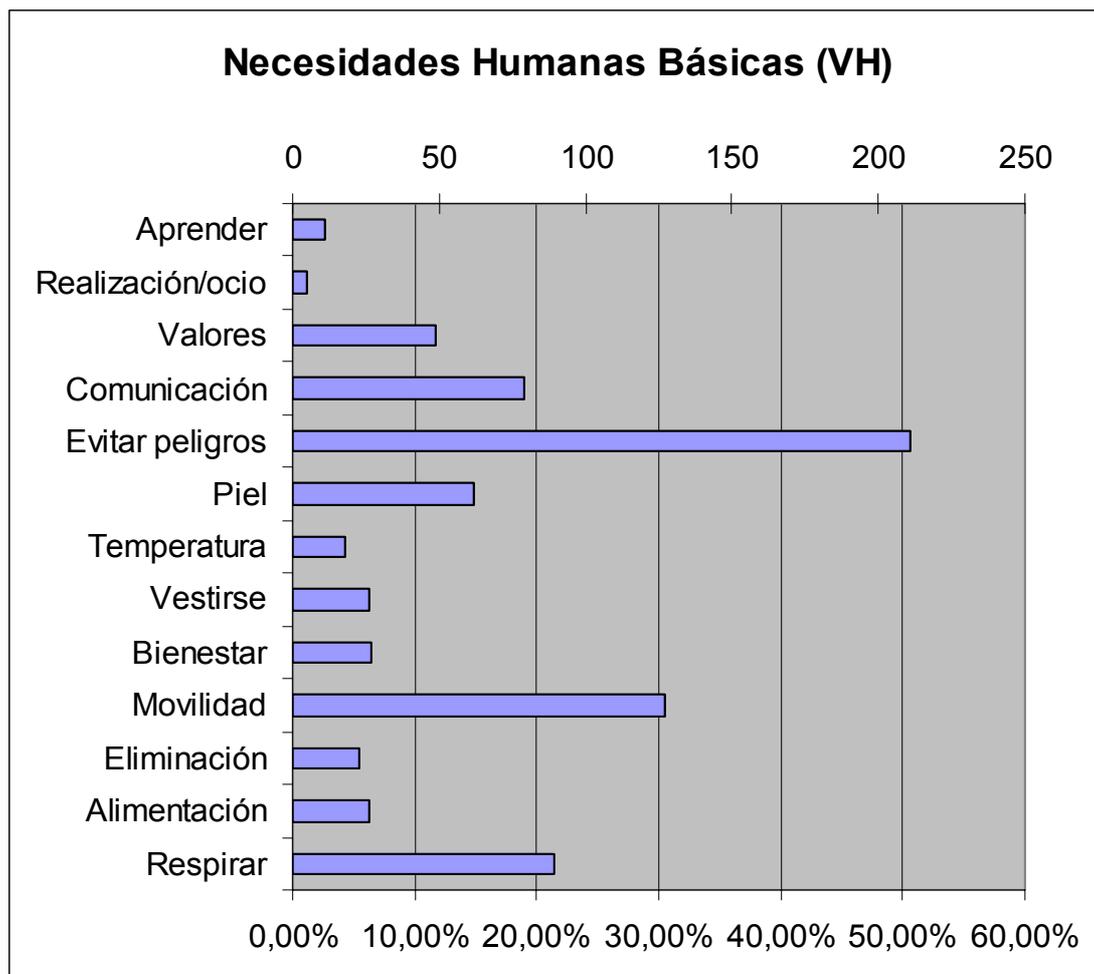


Gráfico 2

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

Con respecto al cuidador/acompañante, éste está presente en 167 ocasiones (40,05 %) junto al paciente en la asistencia inicial llevada a cabo por el equipo de emergencias 061. De ellas, se registra específicamente que el acompañante viaje con el paciente durante el traslado en 2 ocasiones, que suponen un 1,20 % de los casos en los que se identifica acompañante y un 0,48 % del total de casos. El nivel funcional NANDA del paciente es valorado durante la asistencia y registrado en la hoja de enfermería. Obteniéndose los resultados de la tabla 6.

NIVEL FUNCIONAL NANDA		
"0"	142 casos	34,05 %
"1"	55 casos	13,19 %
"2"	40 casos	9,59 %
"3"	30 casos	7,19 %
"4"	18 casos	4,32 %

Tabla 6

En el 13,67 % de los casos, el paciente ha sufrido deterioro neurológico durante la asistencia, equivalente a 57 casos.

El ítem alto "riesgo de caídas" se encuentra chequeado en el registro de cuidados de enfermería de 226 pacientes trasladados, es decir, en el 54,20 %.

En total, 61 pacientes (14,63 %) fueron trasladados, en ambulancia no asistencial, portando algún tipo de dispositivo de inmovilización (Férulas de miembros, colchón de vacío, collarín cervical, vendajes).

Así, 162 pacientes fueron trasladados portando vía venosa periférica (dispositivo invasivo) lo que supone el 38,85 % de los casos. Este mismo porcentaje de casos recibió fluidoterapia intravenosa o farmacoterapia intravenosa durante el traslado, al estar la perfusión ya instaurada previamente al traslado como consecuencia de la asistencia. El 0,48 % del total de pacientes (equivalente a 2 pacientes), se trasladaron portando otro tipo de dispositivo invasivo (sonda nasogástrica, sonda vesical).

A 85 pacientes, 20,38 % de los casos, se les administró medicación que hemos identificado como fármacos que por sus propiedades, efectos adversos, efectos secundarios y vida media, son susceptibles de seguimiento y vigilancia específica. La administración de esta medicación se inició previamente al traslado del paciente. Los fármacos detectados en este apartado, a los que llamaremos "centinelas" han resultado ser los siguientes, utilizándose las siguientes vías de administración (tabla 7):

Fármacos centinelas	Vías de administración
Adenosina	IV
Adrenalina	SC
Amiodarona	IV
Atropina	IV
Captopril	VO
Diazepam	IV, rectal
Digoxina	IV
Fentanilo	IV
Flumazenilo	IV
Naloxona	IV
Nitritos	IV, VO
Teofilinas	IV
Tramadol	IV

Tabla 7

En cuanto a la alteración neurológica del paciente previa a la asistencia, ésta se ha detectado en el 17,51 %, 73 casos.

Se registró en el paciente una respuesta emocional desadaptativa, negativa o inefectiva en el 20,38 %, esto es, en 85 casos. Esta respuesta es detectada por el profesional de enfermería durante la asistencia previa al traslado en ambulancia no asistencial.

La prevalencia de **problemas de autonomía detectados** en el paciente, que requieren una suplencia ya sea total (ST) o parcial (SP) se describen en la tabla 8 y gráfico 3:

Alimentación	Eliminación	Movilidad	Vestido	Temperatura	Piel/higiene	Seguridad
14	14	28	16	14	18	36
3,36%	3,36%	6,71%	3,84%	3,36%	4,32%	8,63%

Tabla 8

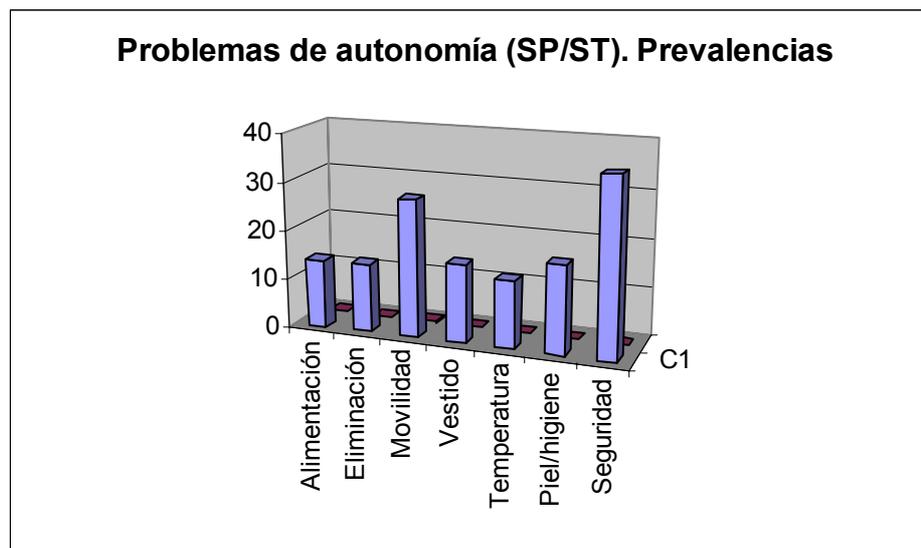


Gráfico 3

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

Se emiten 160 diagnósticos enfermeros, que suponen un total de 39 etiquetas diferentes, bajo Taxonomía NANDA II. La prevalencia de las mismas se detallan en la tabla 9.

Código	Etiqueta NANDA	Recuento	Porcentaje
146	Ansiedad	21	13,13%
155	Riesgo de caídas	20	12,50%
148	Temor	17	10,63%
69	Afrontamiento inefectivo	13	8,13%
126	Conocimientos deficientes	8	5,00%
4	Riesgo de infección	6	3,75%
31	Limpieza ineficaz de las vías aéreas	5	3,13%
85	Deterioro de la movilidad física	5	3,13%
150	Riesgo de suicidio	5	3,13%
35	Riesgo de lesión	4	2,50%
51	Deterioro de la comunicación verbal	4	2,50%
78	Manejo inefectivo del régimen terapéutica	4	2,50%
124	Desesperanza	4	2,50%
30	Deterioro del intercambio gaseoso	3	1,88%
46	Deterioro de la integridad cutánea	3	1,88%
61	Cansancio en el desempeño del rol del cuidador	3	1,88%
8	Termorregulación inefectiva	2	1,25%
32	Patrón respiratorio ineficaz	2	1,25%
43	Protección inefectiva	2	1,25%
62	Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador	2	1,25%
72	Negación ineficaz	2	1,25%
73	Afrontamiento familiar incapacitante	2	1,25%
79	Incumplimiento del tratamiento	2	1,25%
95	Deterioro del patrón del sueño	2	1,25%
120	Baja autoestima situacional	2	1,25%
128	Confusión aguda	2	1,25%
140	Riesgo de violencia autodirigida	2	1,25%
39	Riesgo de aspiración	1	0,63%
47	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	1	0,63%
71	Afrontamiento defensivo	1	0,63%
92	Intolerancia a la actividad	1	0,63%
96	Deprivación del sueño	1	0,63%
102	Déficits de autocuidados: alimentación	1	0,63%
108	Déficits de autocuidados: baño/higiene	1	0,63%
109	Déficits de autocuidados: vestido/acicalamiento	1	0,63%
110	Déficits de autocuidados: uso del wc	1	0,63%
1	Desequilibrio nutricional por exceso	1	0,63%
118	Trastorno de la imagen corporal	1	0,63%
119	Baja autoestima crónica	1	0,63%
	TOTAL DIAGNOSTICOS NANDA EMPLEADOS	160	100,00%
	TOTAL ETIQUETAS NANDA DIFERENTES	39	

Tabla 9

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

La prevalencia de diagnósticos médicos asignados a través de CIE-9 a cada paciente que se traslada queda reflejada en la tabla 10. Se enuncian 417 codificaciones totales bajo CIE-9, manejándose para ello 151 etiquetas diferentes.

32	7,67%	780.2	Síncope
31	7,43%	491.21	EPOC reagudizado
19	4,56%	924.8	Contusión miembros, múltiples sitios
16	3,84%	786.50	Dolor torácico no especificado
15	3,60%	850.0	Comoción sin pérdida de conocimiento
12	2,88%	922.1	Contusión de tronco, pared torácica
11	2,64%	780.3	Convulsiones

Tabla 10

El resto de etiquetas no superan, cada una, el 2 % de prevalencia, enunciamos algunos ejemplos:

CIE-9	COD
ABUSO DE ALCOHOL	305.0
ABUSO DE ANTIDEPRESIVOS	305.8
ABUSO DE BARBITÚRICOS Y SEDANTES O HIPNOTICOS SIMILARES	305.4
ACV	435-436
ANGINA DE PECHO	305.9
ANSIEDAD	994.1
BRONCOESPASMO	886.0
BRONQUITIS AGUDA	897
COMA HIPOGLUCEMICO	441.0
COMA Y ESTUPOR	493.91
CONTUSION ...	436
DE MIEMBRO INFERIOR	426.0
MIEMBRO SUPERIOR	426.12
DOLOR ABDOMINAL	789.0
HEMATEMESIS	578.0
HEMOPTISIS	786.3
HIPERTENSIÓN	401.9
HIPOGLUCEMIA	251.2
HIPOTENSIÓN	458.9
...	...

Tabla 11

Finalmente, medimos la evolución favorable de los pacientes, que se refleja como tal en el 80,10 %, dando lugar a un total de 334. En dos pacientes del total, se registra la evolución como desfavorable, lo que supone un 0,48 % del total. En el resto de pacientes, 82, no se describe la situación o aparece descrita como sin cambio.

DISCUSIÓN

Las ambulancias de la red de transporte urgente integradas en el sistema de emergencias del estudio han de considerarse, atendiendo a las especificaciones que marca la ley y normativa en transporte sanitario, como ambulancias no asistenciales, al estar dotadas de material acorde a dicha normativa y un único conductor. Para considerarlas asistenciales deberían de estar dotadas, al menos, de otro profesional más, "con formación adecuada", según explica la ley.

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

Las variables del estudio muestran que, la mayoría de traslados de pacientes en ambulancia no asistencial, tras asistencia por equipos de emergencias 061, como consecuencia de derivación a centro hospitalario útil, se realizan dentro del casco urbano, si bien es cierto que existe un porcentaje muy considerable de traslado interurbanos, con un 35,25 % de los pacientes trasladados.

La variabilidad en los tiempos de traslado es evidente, siendo menor en los traslados urbanos, destacando los tiempos de traslado de hasta 37 minutos en los traslados no asistenciales interurbanos de la red de transporte urgente. Esto quiere decir que, en ocasiones, el paciente puede llegar a estar 37 minutos sin recibir prestación alguna de cuidados de enfermería, dato este de importante consideración, al tratarse de una situación sanitaria urgente. Si bien es cierto que el promedio en tiempo de traslado no es tan elevado, sí es una cifra importante el número total de minutos que el conjunto de los pacientes permanecen sin recibir prestación de cuidados de enfermería, que alcanza los 3373 minutos. Así mismo, destacamos que, entorno al 35 % de los pacientes trasladados superaron los 5 minutos de duración estimada de traslado urgente no asistencial.

Si traducimos los datos anteriores a distancias en Km estimados, el promedio es considerable, alcanzando los 8 Km. La distancia total, recorrida por el conjunto de pacientes trasladados en servicio urgente no asistencial es de 3338 Km.

La bibliografía^(15,16) contempla la edad avanzada, entre otros, como un factor de riesgo, debido a la pérdida de autonomía en las actividades básicas de la vida diaria, en lo que concierne al mantenimiento de la seguridad del entorno y evitar peligros, entendiendo esto como necesidad humana básica de toda persona. El entorno sanitario, incluido el habitáculo de una ambulancia, puede llegar a ser un entorno hostil en situaciones de urgencia, para la seguridad del paciente. Este riesgo que amenaza la seguridad del paciente se ve incrementado por la concurrencia al mismo tiempo de otros factores, también considerados de riesgo por estos mismos estudios, como la autonomía para la movilidad y deambulación, el uso de determinados fármacos de repercusión neurológica, limitaciones sensoriales, etc. Algunas de las variables analizadas en el estudio tratan de estratificar la presencia de estos factores de riesgo que pueden amenazar la seguridad del paciente trasladado en ambulancia no asistencial a centro hospitalario útil previa asistencia por equipos de emergencias. Teniendo en cuenta, especialmente, que no existe un profesional de enfermería presente durante el traslado para continuar la prestación de cuidados que, entre otros, irá también encaminada a proteger la seguridad del paciente durante el desplazamiento, para lo cual le ampara la ley, que describe al personal de enfermería entendiendo que *"corresponde a los Diplomados Universitarios en Enfermería la dirección, evaluación y prestación de los cuidados de Enfermería orientados a la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, así como a la prevención de enfermedades y discapacidades"* y añade en otro artículo que *"Los cuidados de enfermería comprenden la ayuda prestada por el enfermero en el ámbito de su competencia profesional a personas, enfermas o sanas, y a comunidades, en la ejecución de cuantas actividades contribuyan al mantenimiento, promoción y restablecimiento de la salud, a la prevención de las enfermedades y accidentes"*.

Más del 50 % de los pacientes del estudio pueden ser considerados como de edad avanzada (75 años), e incluso considerables como ancianos. El resto están próximos a esta edad.

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

Más del 10 % de los pacientes del estudio presentaron durante la asistencia un deterioro neurológico, factor éste de repercusión determinante sobre la seguridad del paciente. A esto debemos de sumarle el 17,51 % de pacientes (73 casos más) que sufrieron deterioro neurológico previo a la asistencia. Estos mismos pacientes, minutos después son trasladados en ambulancia no asistencial a centro hospitalario, debido a su urgencia, para que continúe la prestación de cuidados y tratamiento.

Desde el punto de vista de la continuidad asistencial, es un hecho que, en este tipo de ambulancias, no pueden continuarse los cuidados iniciados por el personal de enfermería de los equipos de emergencias, al no estar presente la figura del enfermero. A este respecto resulta curioso observar que un 40,29 % de los pacientes presentan, en la última valoración de constantes previa a su traslado, una alteración en los valores de las mismas, atendiendo a los rangos establecidos para este estudio. Esto debería provocar un seguimiento de estas constantes alteradas y una vigilancia durante el traslado, especialmente teniendo en cuenta que a veces se alcanza una duración del mismo superior a los 30 minutos.

También está presente la sensación de dolor en el 12,71 % de los pacientes estudiados. Debemos de considerar que, a pesar de experimentar sufrimiento y dolor durante el traslado, no se podrán continuar durante el mismo la prestación de cuidados de enfermería orientados al manejo del dolor, acción paliativa y evaluativa sobre el mismo.

No obstante no es objeto de este estudio el mero análisis cuantitativo, sino que, se ha considerado la necesidad de estratificar las necesidades humanas básicas alteradas, que presentan estos pacientes, en este tipo de situaciones urgentes para su salud. Para ello, acogiéndonos al modelo de cuidados de Virginia Henderson, se analizan las necesidades identificadas como alteradas en la asistencia, teniendo en cuenta que, en minutos, estos mismos pacientes serán derivados en ambulancia no asistencial al centro de referencia. Los resultados son contundentes, la necesidad de seguridad (50 %) y de movilidad (30 %) son las más afectadas, concurriendo además que ambas repercuten directamente sobre la autonomía del paciente.

Desde otros ámbitos de la gestión, se minimiza la situación de estos pacientes y se plantea el recurso del familiar acompañante como apoyo de los cuidados durante el traslado en ambulancias no asistenciales de la red de transporte urgente. Efectivamente éste está presente, pero no tan a menudo como se esperaba, pues se registra su presencia en el 40 % de los casos, y no siempre éste acompaña en el traslado. Por otro lado, en virtud de las necesidades de cuidados que se están planteando susceptibles de ser aplicadas durante el traslado, no parece que el familiar sea la persona idónea para aplicarlas, especialmente teniendo en cuenta que se trata de una situación de urgencia, que además, puede verse comprometida si observamos que, en algunos casos, el propio familiar es diagnosticado, y así se registra, por el personal de enfermería de los equipos 061 con un "cansancio en el rol de cuidador", "enfrentamiento familiar incapacitante", ... o cualquier otro de los diagnósticos orientados a la familia que se recogen en la tabla de taxonomías NANDA identificadas en este estudio. Parece poco razonable pues delegar estos cuidados en el familiar en este tipo de casos.

El nivel funcional medido, según las recomendaciones que hace la NANDA, en estos pacientes, fiel reflejo de su autonomía, evidencia que en el 50 % de los pacientes en los que se valora éste ítem, éstos requieren al menos el uso de un equipo o dispositivo, otro factor de riesgo más para la seguridad del paciente, y sobre todo, otro factor más a tener en cuenta para la instauración y prestación de cuidados.

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

Para concluir con la seguridad, destaca el ítem "alto riesgo de caídas", que se registra en 226 pacientes de los trasladados, lo que supone que un 54,20 % de los pacientes trasladados en ambulancia urgente no asistencial han sido catalogados con un elevado riesgo para sufrir caídas y no van acompañados de personal de enfermería.

Por otro lado, los cuidados técnicos iniciados en la asistencia, requieren de un seguimiento durante el traslado, al menos así lo recomienda la literatura científica en materia de asistencia a las urgencias. Hecho este que no se produce por parte de enfermería al no estar presente en este tipo de ambulancias no asistenciales.

Así obtenemos que 61 pacientes fueron trasladados portando dispositivos de inmovilización de miembros, sin que se realizara prestación alguna de cuidados de enfermería en cuanto a reevaluación de los mismos durante la duración del traslado. Añadiendo además que durante el mismo se producía la fluidoterapia y farmacoterapia instaurada a través de vía venosa periférica sin ningún tipo de control y seguimiento por parte del personal de enfermería durante el tiempo que dura el traslado. A esto debemos relacionarle el hecho de que en el 20 % de los casos, además se administraron fármacos que requieren un seguimiento especial por sus propiedades farmacológicas, se muestran en la tabla 7. Los datos son contundentes al mostrar que aparecen fármacos tan inestables como la adenosina y tan "neuroafectivos" como el fentanilo. Es cierto que estos pacientes ya no se encuentran en situación crítica y por tanto no requieren de una U.V.I. móvil para su traslado, pero, a la luz de las necesidades que estamos detectando, parece razonable pensar que el traslado se haga acompañado de enfermera para la prestación de cuidados.

Así mismo es destacable la detección de una respuesta emocional desadaptativa, negativa o inefectiva en el 20,38 % de los pacientes. Esta respuesta emocional genera inquietud y desasosiego en el paciente, hasta el punto de poder repercutir fisiológicamente de manera negativa sobre la salud de la persona, por ello, las sociedades científicas, recomiendan al personal de enfermería que realice un abordaje emocional, en este aspecto, de la persona, empleando para ello el método científico a través de la metodología de cuidados de proceso enfermero y las herramientas a su alcance (NANDA, NOC, NIC). Toda esta intervención podrá realizarse en la asistencia inicial, pero sufrirá un ruptura brusca de continuidad en los cuidados en el momento del traslado del paciente en la ambulancia no asistencial.

Los problemas de autonomía registrados vuelven a mostrar una realidad de necesidad de suplencia en las actividades básicas de la vida diaria, que se acentúan de nuevo en la movilidad y seguridad de la persona, la cual requerirá una suplencia parcial o total durante el traslado, que no le será facilitada en materia de prestación de cuidados de enfermería al no estar esta figura profesional presente. Así mismo existen estudios que evidencian que el deterioro de la movilidad física asociado a los dispositivos externos de monitorización o soporte (cables, catéteres, drenajes, tracciones, etc.) provocan sensación de miedo e inseguridad en los pacientes⁽¹⁷⁾.

Como complemento de todo este círculo científico, se identifican gran cantidad de diagnósticos enfermeros presentes en el paciente, necesitado de intervención, que una vez más se verá interrumpida durante el tiempo que dura el traslado no asistencial, haciendo así un flaco favor a la tan pregonada y reclamada continuidad de cuidados por parte de todos los activos que giran entorno a la palabra "cuidar". Son destacables de nuevo etiquetas diagnósticas NANDA relacionadas con la seguridad y autonomía del paciente, así como las respuestas emocionales. Al leer alguna de las etiquetas

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

diagnósticas de la tabla resulta muy llamativo que los pacientes sean trasladados sin prestación de cuidados de enfermería. Análogamente ocurre con la batería de CIE-9 identificados.

CONCLUSIÓN

Los pacientes de este estudio, trasladados en ambulancia no asistencial de la red de transporte urgente a centro hospitalario útil con carácter de urgencia, previa asistencia por equipos de emergencias 061, presentan una serie de necesidades humanas básicas alteradas, niveles de dependencia en cuanto a autonomía, diagnósticos enfermeros, diagnósticos médicos, y necesidades de seguimiento de la evolución de la técnica y terapéutica instaurada que provocan la necesidad de prestación de cuidados de enfermería durante dicho traslado.

Algunas de las intervenciones que la literatura científica recomienda^(18,19) para este tipo de situaciones se representan en la siguiente tabla (NIC).

4420	Acuerdo con el paciente
2300	Administración medicación
5270	Apoyo emocional
3160	Aspiración de las vías aéreas
0840	Cambio de posición
5460	Contacto
4160	Control de hemorragias
3660	Cuidados de las heridas
6200	Cuidados en la emergencia
0940	Cuidados de tracción/inmovilización
8100	Derivación
5820	Disminución de ansiedad
5900	Distracción
5510	Educación sanitaria
5618	Enseñanza procedimiento/ttº
5602	Enseñanza proceso enfermedad
4920	Escucha activa
7110	Implicación familiar
5580	Información sensorial preparatoria
0910	Inmovilización
6482	Manejo ambiental: confort
6486	Manejo ambiental: seguridad
1400	Manejo del dolor
3820	Manejo de muestras
3140	Manejo de las vías aéreas
4820	Orientación de la realidad
3320	Oxigenoterapia
5380	Potenciación de seguridad
3200	Precauciones evitar aspiración
5340	Presencia
6490	Prevención de caídas
3900	Regulación de temperatura
6580	Sujeción física
4200	Terapia intravenosa
0960	Transporte
6654	Vigilancia seguridad

Tabla 12

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

Este tipo de prestación de cuidados ha de ser proporcionada por personal enfermero, ya que, en los casos estudiados en este trabajo, es el que dispone de formación adecuada para ello, tal y como requiere la ley. Existen sentencias de tribunales superiores de justicia⁽²⁰⁾ en las que los mismos se pronuncian favorablemente al desempeño de esta intervenciones por parte de personal de enfermería, en las que se redacta: *"Cuando las labores son desempeñadas por Técnicos Especialistas o Auxiliares de Enfermería en ningún caso pueden realizar actividades propias de los ATS/DUE como pueden ser la aplicación de medicación, control de las constantes vitales, vigilancia del paciente o canalización de vías..."*.

No es nuestra intención rivalizar en competencias con el personal técnico que es imprescindible en el traslado de pacientes en la red de transporte urgente, simplemente consideramos, a la luz de los resultados científicos obtenidos que, este tipo de ambulancias deberían contar con la presencia de personal enfermero para la prestación de los cuidados a los pacientes, pasando por tanto a ser ambulancias asistenciales.

Estudios futuros, deberían dirigirse a profundizar en aspectos en los que, debido a la limitación de recursos, no hemos podido abarcar en este trabajo, obteniendo así poblaciones de estudio más amplias, no sólo a nivel provincial sino también a nivel regional, con relación de variables estadísticas más complejas que puedan establecer relaciones estadísticamente significativas para alcanzar un grado mayor de evidencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1). REAL DECRETO 619/1998, DE 17 DE ABRIL, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, EL EQUIPAMIENTO SANITARIO Y LA DOTACION DE PERSONAL DE LOS VEHICULOS DE TRANSPORTE SANITARIO POR CARRETERA, Pub BOE No. 101-14124 (28/4/1998)
- (2). Miralles González LM, Rovira Gil E. Los sistemas de emergencia extrahospitalaria. En: Urgencias en enfermería. Madrid: DAE; 2000. p. 41-64
- (3). Sindicato de Enfermería SATSE. Nueva Legislación del sistema sanitario. Madrid: SATSE Sindicato de Enfermería; 2004.
- (4). Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Recomendación Científica Registro del Proceso Enfermero en Urgencias y Emergencias. Madrid: SEEUE; 2002
- (5). Montin L, Suominen T, Leino-Kilpi H. The experiences of patients undergoing total hip replacement. J Orthop Nurs 2002; 6(1):23-29
- (6). Delgado Hito P, Sola Prado A, Mirabete Rodríguez I et al: Modificación de la práctica enfermera a través de la reflexión: una investigación-acción paraticipativa. Enf Intensiva 2001; 12(3):110-126
- (7). Ashworth P. The needs of the critically ill patient. Intensive Care Nursing 1987; 3: 182-190
- (8). Carrasco Péculo JA, Rodríguez Bouza M. Metodología de Proceso Enfermero con modelo conceptual de Virginia Henderson en asistencias extrahospitalarias en la Provincia de Cádiz. En: Libro de Ponencias: XVIII Congreso Nacional de Enfermería Especialista en Urgencias y Emergencias. Zaragoza: MAD; 2006. p. 29-35.

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

- (9). Serrano Oliva R. Registros de Enfermería en Urgencias y Emergencias Prehospitalarias. Ciber Revista "enfermeriadeurgencias.com" [revista en línea] 2006 Junio. [acceso 15 de junio de 2006]; 1 (42). Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciberrevista/2006/junio/registrosenfermeria.htm>
- (10). Carbajosa Cobaleda D. Metodología de actuación para la enfermería de urgencias y emergencias prehospitalaria. En: Libro de Ponencias: XVIII Congreso Nacional de Enfermería Especialista en Urgencias y Emergencias. Zaragoza: MAD; 2006. p. 37-41.
- (11). Rodríguez Salvador MM, Torres López A, Azañón Hernández R, Rodríguez Camero M, Palma García J: Experiencia de implantación del proceso enfermero en emergencias. Tempus Vitalis, 2003; 1: 4-10
- (12). Morales Asencio JM: La valoración del enfermo crítico según el nivel de dependencia de enfermería. Enfermería Clínica, 1997;7(1):9-15.
- (13). Luis Rodrigo MT, Fernández Ferrín C, Navarro Gómez MV. De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. 2ª ed. Barcelona: Masson; 2000.
- (14). Rodríguez Rodríguez JB, Carrión Camacho MR, Espina Boixo MA, Jiménez Cordero JP, Oliver Mogaburo MC, Péculo Carrasco JA, Rodríguez Bouza M, Maiz Gabino MV: Marco Conceptual. Proceso Enfermero en EPES. Hacia la excelencia en el cuidado extrahospitalario. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. Málaga, 2005.
- (15). Juvé Udina ME, Carbonell Ribalta MD, Sánchez Jiménez P et al.: Riesgo de caída en adultos hospitalizados. Enfermería Clínica 1999; 9(6):257-263.
- (16). A Passaro et al.: Benzodiazepines with different half-life and falling in a hospitalized population: the GIFA study. Journal of Clinical Epidemiology 2000;53:1222-1229.
- (17). Morales Asencio JM: Enfermera y entorno: influencia en el estrés del paciente crítico. Med Intens ; 1998;22:207-211
- (18). McCloskey JC, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª ed. Barcelona. Harcourt; 2005.
- (19). NANDA. Diagnósticos enfermeros: definición y clasificación 2005-2006. Madrid: Elsevier; 2005.
- (20) Redacción. Sentencia: Los técnicos no pueden realizar tareas propias de la enfermería. Mundo Sanitario. 1-30 Septiembre 2006; Sec. Laboral: 9 (col. 6)

ANEXO 1

Junta de Andalucía
Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
CONSEJERÍA DE SALUD

Historia Clínica

IDENTIFICACIÓN

Fecha:/...../..... **Unidad:** **Nº Asunto:** **Nº Historia:** 0225451

Nombre:	Lugar: <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Calle <input type="checkbox"/> Trabajo <input type="checkbox"/> Lugar Público	HH:MM	Motivo de Llamada
Apellidos:	<input type="checkbox"/> Aglomeración <input type="checkbox"/> Residencia <input type="checkbox"/> Otros	Recepción Llamada	
Edad: años (<input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Días <input type="checkbox"/> Horas)	Procedencia:	Activación	
Sexo: <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer	Traslado: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> UVI 061 <input type="checkbox"/> Helicóptero 061	En Lugar	
Dirección:	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Amb. Traslado <input type="checkbox"/> DCCU/Urgencias	Inicio Asistencia	
Población:	<input type="checkbox"/> Secundario <input type="checkbox"/> Otros.....	Cargado	
Teléfono: SS/DNI:	Derivación:.....	Entregado	Triaje
		Disponible	<input type="checkbox"/> Rojo <input type="checkbox"/> Amarillo <input type="checkbox"/> Verde <input type="checkbox"/> Negro

ANAMNESIS

Antecedentes: Desconocidos No Sí:

Alergias: Desconocidas No Sí:

Tratamiento habitual: Desconocido No Sí:

Enfermedad actual:

VALORACIÓN INICIAL

VÍA AÉREA

Permeable
 Sí
 No

Lengua Cuerpo extraño
 Tr. Facial Tr. Laringo-traqueal
 Quemadura Edema glotis

CIRCULACIÓN

	PULSOS			RELLENO CAPILAR	
	Radial	Carotídeo	Femoral	< 2 seg.	> 2 seg.
Inicial					
Final					

N- Normal D- Débil A- Ausente

Piel
Temp. Hidrat. Color.
 Normal Normal Normal
 Fria Seca Pálida
 Caliente Sudorosa Cianótica
 Edemas Eritematosa
 Ictericia

Ingurgitación Yugular No Sí

Hemorragias No Sí - Local.....
Cantidad.....

Auscult. Card. Asistolia Rítmico
 Soplos Arritmico
 Tonos apagados
 Rocios
 Extratonos

Observaciones:

NEUROLÓGICO

	PUPILAS		Glasgow			
	Derecha	Izquierda	React.	Ocular	Verbal	Motor
Inicial	•••	•••				
Final	•••	•••				

Consciente Orientado Amnesia Episodio
 Somnoliento Confuso Inconsciencia
 Obnubilado Desorientado previa..... minutos
 Estuporoso Agresivo/violento
 Coma

Escala de Glasgow modificada para niños pequeños

Apertura ocular	Respuesta verbal	Respuesta motora	Puntuación
Espontánea	2-5 años	Movimientos espontáneos	4
Al hablarle	Orientada	Localiza el dolor	3
Al dolor	Desorientada	Flexión-retirada ante el dolor	2
No responde	Palabras inapropiadas	Flexión anómala ante el dolor (desorientación)	1
	Sonidos incompresibles	Extensión en respuesta al dolor (desorientación)	
	No responde	No responde	

VALORACIÓN SECUNDARIA

EXPLORACIÓN FÍSICA

Sin hallazgos patológicos
 Patológica (marcar localización/es):

Cráneo Cara Cuello Torax Abdomen
 Espalda Pelvis/genitales Recto Extremidades

EXPLORACIÓN NEUROLÓGICA

Sin hallazgos patológicos
 Patológica (señalar cuáles):

Funciones superiores Pares craneales
 Motor Sensitivo Reflejos OT Refl. CP
 Marcha/equil. Cerebeloso Sig. Meningeos

COMENTARIOS

EKG

Hora: Con dolor: Sí No Frecuencia: lpm Eje: Normal Alterado

Ritmo: Sinusal Otro (indicar)..... Espacio PR: Normal Alterado

Bloqueo: No Sí (indicar)..... Espacio QT: Normal Alterado

Onda Q: No Sí (indicar).....

Alteración ST: No Sí (indicar).....

Alteración T: No Sí (indicar).....

Observaciones:

C: Contusión Fc: Fractura cerrada
D: Dolor H: Herida
E: Erosiones L: Luxación
Fa: Fractura abierta
Q: Quemadura:%

F00903_1 Ejemplar para Continuidad Asistencial

Nure Investigación, nº 27, Marzo-Abril 07

MONITORIZACIÓN CONSTANTES		VITAL Y FISIOLÓGICA												TRAUMA SCORE																																																		
		Hora	SIST	DIAST	FREC. C. (ppm)	RITMO	FREC. R. (ppm)	SatO ₂ (%)	FiO ₂ (%)	Escale de (0-10)	Glasgow (total)	T _r (°C)	GCS	TAS	FR	Dísculo SNG	Escala de Glasgow	TA Sistólica	Frecuencia respiratoria	Puntos																																												
<table border="1"> <tr> <th colspan="6">FLUIDOTERAPIA</th> <th colspan="6">MEDICACIÓN</th> </tr> <tr> <td colspan="6"> </td> <td colspan="6"> </td> </tr> </table>		FLUIDOTERAPIA						MEDICACIÓN																		EVOLUCIÓN <input type="checkbox"/> Sin cambios con estado inicial <input type="checkbox"/> Favorable <input type="checkbox"/> Desfavorable <input type="checkbox"/> Exitus Observaciones																																						
		FLUIDOTERAPIA						MEDICACIÓN																																																								
		VÍA AÉREA <input type="checkbox"/> Extracción de cuerpo extraño <input type="checkbox"/> Aspiración de secreciones <input type="checkbox"/> Aislamiento de la vía aérea <input type="checkbox"/> Cánula orofaríngea: Calibre..... <input type="checkbox"/> Intubación: Tipo..... Calibre..... <input type="checkbox"/> Quirúrgica: <input type="checkbox"/> Punción cricotiroides <input type="checkbox"/> Cricotiroidotomía				VENTILACIÓN <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia: FiO ₂ lpm..... <input type="checkbox"/> V. manual <input type="checkbox"/> V. mecánica (<input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> No Invasiva) <input type="checkbox"/> Controlada <input type="checkbox"/> Asistida FiO ₂ Peep.....cm H ₂ O Frec. resp.rpm Ti T.e..... Vol/minuto..... Vol. Tidal.....l <input type="checkbox"/> Sellado herida torácica <input type="checkbox"/> Punción/drenaje torácico				CARDIO-CIRCULATORIO <table border="1"> <tr> <th>VÍA</th> <th>LOCALIZACIÓN</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <input type="checkbox"/> Masaje cardíaco: minutos <input type="checkbox"/> Hemostasia: <input type="checkbox"/> Externa <input type="checkbox"/> Quirúrgica				VÍA	LOCALIZACIÓN																																																	
		VÍA	LOCALIZACIÓN																																																													
TERAPIA ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> Marcapasos externo: Frecuencia lpm IntensidadmA Intensidad máxima (Jul.) N° de choques <input type="checkbox"/> Cardioversión <input type="checkbox"/> Desfibrilación				TÉCNICAS DE ENFERMERÍA <input type="checkbox"/> Vendajes <input type="checkbox"/> Lavado gástrico <input type="checkbox"/> Limpieza heridas <input type="checkbox"/> Extracción de analítica <input type="checkbox"/> Suturas <input type="checkbox"/> Hemograma <input type="checkbox"/> Pr. Cruzadas <input type="checkbox"/> Sondajes: <input type="checkbox"/> SNG <input type="checkbox"/> Bioquímica <input type="checkbox"/> Gas. arterial <input type="checkbox"/> Uretral <input type="checkbox"/> Coagulación																																																												
OBSERVACIONES																																																																
TRAUMATISMOS		ACCIDENTE DE TRÁFICO Tipo de incidente Daños en vehículo Mecanismo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Menores <input type="checkbox"/> Gran deformidad <input type="checkbox"/> Vuelco Posición en vehículo (en figura) <input type="checkbox"/> Ocupante vehículo <input type="checkbox"/> Atrapamiento:mtos <input type="checkbox"/> Peatón <input type="checkbox"/> Movilización previa <input type="checkbox"/> Expulsado <input type="checkbox"/> Desincarceración por <input type="checkbox"/> Otras víctimas graves <input type="checkbox"/>										OTROS Tipo Mecanismo Accidente laboral: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				INTERVENCIONES <input type="checkbox"/> Collarín cervical <input type="checkbox"/> Camilla tijas <input type="checkbox"/> Corsé espinal <input type="checkbox"/> Tabla espinal <input type="checkbox"/> Férula miembros <input type="checkbox"/> Colchón vacío <input type="checkbox"/> Inmov. tetracam. <input type="checkbox"/> Retirada casco EE																																																
FIBRINOLISIS		<table border="1"> <tr> <th>Prioridad</th> <th>Hora</th> <th>Medicación</th> <th>Dosis</th> <th>Forma de administración</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ARIAM I</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ARIAM II</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ARIAM III</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>Hora de inicio del dolor</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> <td>:</td> </tr> </table>																		Prioridad	Hora	Medicación	Dosis	Forma de administración	<input type="checkbox"/> ARIAM I	:	:	:	:	<input type="checkbox"/> ARIAM II	:	:	:	:	<input type="checkbox"/> ARIAM III	:	:	:	:	Hora de inicio del dolor	:	:	:	:																				
Prioridad	Hora	Medicación	Dosis	Forma de administración																																																												
<input type="checkbox"/> ARIAM I	:	:	:	:																																																												
<input type="checkbox"/> ARIAM II	:	:	:	:																																																												
<input type="checkbox"/> ARIAM III	:	:	:	:																																																												
Hora de inicio del dolor	:	:	:	:																																																												
RCP		<table border="1"> <tr> <th>PCR</th> <th>Horas</th> <th>Min.</th> <th>PCR Presenciada: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Eq. Emerg.</th> <th>Estado final in situ:</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Antes asist.</td> <td>PCR</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Pulso presente <input type="checkbox"/> Resp. Espontánea</td> <td><input type="checkbox"/> Pulso presente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Durante asist.</td> <td>RCP-b</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Hay RCP por testigo</td> <td><input type="checkbox"/> Continúa la RCP</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Durante traslado</td> <td>1° choque eléctrico</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> PCR de causa probable cardíaca.</td> <td><input type="checkbox"/> Exitus</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aislamiento vía aérea</td> <td></td> <td>Otra causa PCR:</td> <td>Estado a la llegada del hospital:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vía venosa permeable</td> <td></td> <td>Grado de situación clínica previa: OPC..... CPC.....</td> <td><input type="checkbox"/> Pulso presente</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1° Drogas</td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Continúa la RCP</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Respiración espontánea</td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Exitus</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Final RCP</td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Reflejos del tronco presentes</td> </tr> </table>																		PCR	Horas	Min.	PCR Presenciada: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Eq. Emerg.	Estado final in situ:	<input type="checkbox"/> Antes asist.	PCR		<input type="checkbox"/> Pulso presente <input type="checkbox"/> Resp. Espontánea	<input type="checkbox"/> Pulso presente	<input type="checkbox"/> Durante asist.	RCP-b		<input type="checkbox"/> Hay RCP por testigo	<input type="checkbox"/> Continúa la RCP	<input type="checkbox"/> Durante traslado	1° choque eléctrico		<input type="checkbox"/> PCR de causa probable cardíaca.	<input type="checkbox"/> Exitus		Aislamiento vía aérea		Otra causa PCR:	Estado a la llegada del hospital:		Vía venosa permeable		Grado de situación clínica previa: OPC..... CPC.....	<input type="checkbox"/> Pulso presente		1° Drogas			<input type="checkbox"/> Continúa la RCP		Respiración espontánea			<input type="checkbox"/> Exitus		Final RCP			<input type="checkbox"/> Reflejos del tronco presentes
PCR	Horas	Min.	PCR Presenciada: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Eq. Emerg.	Estado final in situ:																																																												
<input type="checkbox"/> Antes asist.	PCR		<input type="checkbox"/> Pulso presente <input type="checkbox"/> Resp. Espontánea	<input type="checkbox"/> Pulso presente																																																												
<input type="checkbox"/> Durante asist.	RCP-b		<input type="checkbox"/> Hay RCP por testigo	<input type="checkbox"/> Continúa la RCP																																																												
<input type="checkbox"/> Durante traslado	1° choque eléctrico		<input type="checkbox"/> PCR de causa probable cardíaca.	<input type="checkbox"/> Exitus																																																												
	Aislamiento vía aérea		Otra causa PCR:	Estado a la llegada del hospital:																																																												
	Vía venosa permeable		Grado de situación clínica previa: OPC..... CPC.....	<input type="checkbox"/> Pulso presente																																																												
	1° Drogas			<input type="checkbox"/> Continúa la RCP																																																												
	Respiración espontánea			<input type="checkbox"/> Exitus																																																												
	Final RCP			<input type="checkbox"/> Reflejos del tronco presentes																																																												
DIAGNÓSTICO		Nombre y Apellidos (equipo 061) Firma CIE ANEXOS <input type="checkbox"/> Parte lesiones <input type="checkbox"/> Otros..... Médico receptor																																																														

Esta firma certifica que renuncio al tratamiento/transporte. He sido informado del riesgo o riesgos que implica, y en consecuencia libero al servicio de emergencia y a sus profesionales de toda responsabilidad que pueda producirse de esta acción.

Paciente Testigo DNI

Sixto Cámara Anguita, Antonio J. Valenzuela Rodríguez

ANEXO 2

SIGNOS VITALES		FR	Sat O ₂ %	FC	TA	Tª	GLUCEMIA	DOLOR	SALIDAS	INGRESOS
h										
h										
h										
h										
h										

SITUACIÓN BASAL PREVIA	
-------------------------------	--

VALORACIÓN POR NECESIDADES		
1 RESPIRAR <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE	Disnea <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> [reposo <input type="checkbox"/> esfuerzo] <input type="checkbox"/> NO Dispositivos previos <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Moviliza y expulsa secreciones <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Ruidos patológicos <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Alteración de la consciencia <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Alto riesgo de caídas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Conductas de riesgo <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Riesgo de violencia hacia: <input type="checkbox"/> sí mismo <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/> NO Cumple régimen terapéutico <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Respuestas de afrontamiento <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Reconoce el origen de su inquietud <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2 ALIMENTACIÓN HIDRATACIÓN <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE	Peso: _____ Hora última ingesta: _____ Deglución <input type="checkbox"/> Eficaz <input type="checkbox"/> Ineficaz <input type="checkbox"/> No Valorable Signos de deshidratación <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Come solo <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Dispositivos previos/prótesis <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	EVITAR PELIGROS <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE
3 ELIMINACIÓN <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE	Continencia urinaria <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Control eliminación heces <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Dispositivos previos <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	COMUNICACIÓN <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE
4 MOVILIDAD POSTURA <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE	Limitación de movimientos <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Nivel funcional <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 Falta de fuerza <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	VALORES Y CREENCIAS <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE
5 DORMIR/DESCANSO <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE	Alteración patrón de sueño <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Alteración de calidad del descanso <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	REALIZACIÓN/OCIO <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE
6 VESTIRSE/DESVESTIRSE <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE	Se viste/desviste de forma autónoma <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	APRENDER <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE
7 TEMPERATURA <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE	Tª cutánea <input type="checkbox"/> caliente <input type="checkbox"/> adecuada <input type="checkbox"/> fría Mecanismo para controlar Tª <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Exposición a: <input type="checkbox"/> frío <input type="checkbox"/> calor	RED DE SOPORTE
8 HIGIENE / PIEL <input type="checkbox"/> ALTERADA <input type="checkbox"/> SIN CAMBIO/SB <input type="checkbox"/> NO VALORABLE	Piel intacta <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Sensibilidad conservada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Necesita ayuda para higiene <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

OBSERVACIONES/EVOLUCIÓN

PROBLEMAS DETECTADOS (DE COLABORACIÓN, DE AUTONOMÍA, DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS)

ENFERMERO/A CUIDADOS INICIALES (EQUIPO DE EMERGENCIAS)	ENFERMERO/A CONTINUIDAD DE CUIDADOS (TRANSFERENCIA)

UNIDAD _____