

# Transporte Interhospitalario de la Región de Murcia



VALIDADO POR



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS



Región de Murcia  
Consejería de Salud



**Promueve y edita:**

© Región de Murcia

Consejería de Salud

Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud

**Creative Commons License Deed**

La obra está bajo una licencia Creative Commons License

Deed. Reconocimiento-No comercial 3.0 España.

Se permite la libertad de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones de reconocimiento de autores, no usándola con fines comerciales. Al reutilizarla o distribuirla han de quedar bien claros los términos de esta licencia.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

© Autores: César Cinesi Gómez, Beatriz Garnica Martínez, Aurora Tomás Lizcano.

Deposito Legal: MU 1289-2019

ISBN: 978-84-15909-16-3

Maquetación e impresión: Artículos de Impresión

1ª Edición, diciembre 2019

# Transporte Interhospitalario de la Región de Murcia





# AUTORES

## **Coordinación institucional**

Inmaculada Barceló Barceló  
*Directora General de Asistencia Sanitaria.*

María Jesús Ferrández Cámara  
*Subdirectora General de Atención Sanitaria y Continuidad Asistencial.*

Francisco Celdrán Gil  
*Director Gerente de Urgencias y Emergencias sanitarias 061.*

## **Coordinación técnica**

César Cinesi Gómez  
*Facultativo Especialista en Urgencias Hospitalarias. Dirección General de Asistencia Sanitaria.*

Beatriz Garnica Martínez  
*Coordinadora Regional de Pediatría. Dirección General de Asistencia Sanitaria.*

Aurora Tomás Lizcano  
*Coordinadora Regional de Enfermería. Dirección General de Asistencia Sanitaria.*

## **Coordinación de grupos**

Diego Gómez Sánchez  
*Director médico del 061. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud.*

Remedios Gómez Sánchez  
*Directora de enfermería del 061. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud.*

Cinta Téllez González  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Hospital Universitario Santa Lucía.*

Rocío López Pérez  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Santa Lucía.*

Ángel Brea Lamas  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.*

## **Autores/as (por orden alfabético)**

Carmen Aguayo Jiménez  
*Facultativo Especialista en Medicina Interna. Hospital Universitario Los Arcos Del Mar Menor.*

María del Mar Aledo Díaz  
*Enfermera. Gerencia de Urgencias y Emergencias 061.*

Josefa María Bañón Pastor  
*Matrona. Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor.*

José Eliseo Blanco Carnero  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.*

Ángel Brea Lamas  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Equipo Transporte Pediátrico Interregional. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.*

Mariano Bru Cartagena  
*Facultativo Especialista en Emergencias. Gerencia de Urgencias y Emergencias 061.*

Paola Carrillo Fernández Paredes  
*Facultativo Especialista en Urgencias Hospitalarias. Hospital General Universitario Santa Lucía.*

Carlos Cerrillos Morales  
*Facultativo Especialista de Ginecología y Obstetricia. Hospital Virgen del Castillo.*

César Cinesi Gómez  
*Facultativo Especialista en Urgencias Hospitalarias. Dirección General de Asistencia Sanitaria.*

Juan Francisco Collado Caparros  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas, Equipo Transporte Pediátrico Interregional. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.*

Isabel Cremades Navalón  
*Facultativo Especialista en Medicina Intensiva. Hospital General Universitario Reina Sofía.*

Carolina Díaz García  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Hospital General Universitario Santa Lucía.*

María Pilar Díez Lorenzo.  
*Jefa Servicio. Facultativo especialista en Pediatría y área específicas. Hospital Universitario Los Arcos Mar Menor.*

Isabel Expósito Coll  
*Facultativo Especialista en Emergencias. Gerencia de Urgencias y Emergencias 061.*

Francisco Javier Expósito Pérez  
*Facultativo Especialista en Emergencias. Gerencia de Urgencias y Emergencias 061.*

María Jesús Ferrández Cámara  
*Subdirectora General de Atención Sanitaria y Continuidad Asistencial. Dirección General de Asistencia Sanitaria.*

Silvia Fuentes Hernández  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Hospital de La Vega Alta Lorenzo Guirao.*

Rubén García Pérez  
*Enfermero. Hospital Virgen del Castillo.*

María Elvira García Re  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Rafael Méndez.*

Beatriz Garnica Martínez  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Dirección General de Asistencia Sanitaria.*

Caridad Gil Blanco  
*Enfermera. Supervisora Área materno-infantil. Hospital General Universitario Santa Lucía.*

Diego Gómez Sánchez  
*Director Médico de la Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061.*

Remedios Gómez Sánchez  
*Directora de Enfermería de la Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias del 061.*

Mónica Hernández Martínez  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Hospital Virgen del Castillo.*

Sandra Jiménez Díaz  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Los Arcos Del Mar Menor.*

Alejandro Lafuente Rodríguez  
*Jefe Servicio. Facultativo Especialista en Medicina Interna. Hospital La Vega Alta del Segura Lorenzo Guirao.*

María Ángeles Legaz Hernández  
*Facultativo Especialista Urgencias Hospitalarias. Hospital General Universitario Morales Meseguer.*

Rocío López Pérez  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Santa Lucía.*

Manuel Antonio Martín Pérez  
*Enfermero. Supervisor del Hospital Virgen del Castillo.*

María José Martínez-Carrasco López  
*Enfermera. Hospital Comarcal del Noroeste.*

María Esther Martínez Gómez  
*Enfermera. Hospital Universitario Rafael Méndez.*

Concepción Martínez Romero  
*Matrona. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.*

Francisco Molina Durán  
*Responsable de Formación. Dirección General de Recursos Humanos*

Juan Francisco Morales Arroyo  
*Facultativo Especialista en Emergencias. Gerencia de Urgencias y Emergencias 061.*

Silvia Morata Murcia  
*Enfermera. Gerencia de Urgencias y Emergencias 061.*

Eva María Muelas Párraga  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor.*

José Antonio Mula García  
*Facultativo Especialista en Pediatría y Áreas Específicas. Hospital Universitario Rafael Méndez.*

Aníbal Nieto Díaz  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Clínico Universitario Virgen Arrixaca.*

José Miguel Paredes González  
*Enfermero. Hospital Universitario Rafael Méndez.*

Fátima Parras Onrubia  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Virgen del Castillo.*

Ernesto Pérez Flores  
*Jefe Servicio. Facultativo Especialista en Urgencias Hospitalarias. Hospital Comarcal del Noroeste.*

Manuel Piñero Zapata  
*Enfermero. Gerencia de Urgencias y Emergencias 061.*

Francisca Postigo Mota  
*Matrona. Dirección General de Asistencia Sanitaria.*

Francisco José Robles Madrid  
*Enfermero. Equipo Transporte Pediátrico Interregional. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.*

Raquel Sánchez García  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Hospital Comarcal del Noroeste.*

Joaquín Susmozas Sánchez  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Equipo Transporte Pediátrico Interregional. Hospital General Universitario Santa Lucía.*

Ana Ruiz Rodríguez  
*Facultativo Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.*

Cinta Téllez González  
*Facultativo Especialista en Pediatría y áreas específicas. Equipo Transporte Pediátrico Interregional. Hospital Universitario Santa Lucía.*

Noelia Teruel Gracia  
*Enfermera. Hospital Virgen del Castillo.*

Aurora Tomás Lizcano  
*Enfermera. Dirección General de Asistencia Sanitaria.*

Raul Miguel Velasco Romero.  
*Facultativo Especialista en Medicina Interna. Hospital de la Vega Alta del Segura Lorenzo Guirao.*

Porfirio Vivaracho Terrer  
*Facultativo Especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital Comarcal del Noroeste.*

Revisado y consensado por todos los hospitales del Servicio Murciano de Salud y el 061.



# PRÓLOGO

En los últimos años y debido a los avances tecnológicos, pruebas diagnósticas, tratamientos y cuidados intensivos, se ha producido un incremento en el número de traslado de pacientes que, por diversas circunstancias, precisan ser transportados en ambulancia a otro centro asistencial dotado de los medios técnicos que requiere el paciente en esa circunstancia.

El Servicio Murciano de Salud ha considerado necesario regular el transporte interhospitalario en la Región, para lo que un grupo formado por profesionales asistenciales y gestores de distintos niveles han elaborado este 'Protocolo de Transporte interhospitalario Regional' para consensuar actuaciones en el ámbito sanitario, facilitando la toma de decisiones, reduciendo así las posibles complicaciones y la morbi-mortalidad de las personas que tienen que ser trasladadas.

Para la elaboración de este protocolo se ha constituido un grupo de trabajo multidisciplinar y se han creado subgrupos de trabajo específicos debido a las características especiales a tener en cuenta en el transporte de la gestante, neonato, pediátrico y adulto. El protocolo se ha configurado con una parte común en la que se incluyen indicaciones del traslado, recursos necesarios, y documentación. Cuenta además con apartados específicos para cada tipo de transporte y su destinatario.

Es fundamental la difusión de este protocolo entre los profesionales y que, tras la implantación del protocolo se constituyan las Comisiones Clínicas en cada área de salud, para analizar incidencias que vayan surgiendo, adopción de medidas correctoras y establecimiento de acciones de mejora que permitirá su actualización continua. Es prioritario conocer y aplicar este protocolo, que facilitarán el trabajo de todos y, por supuesto, garantizará que el paciente y sus familiares se puedan beneficiar de una asistencia de calidad.

Agradezco la participación de los profesionales que han colaborado en la elaboración de este protocolo que, sin duda, facilitará las labores de transporte intrahospitalario garantizando la seguridad en los traslados.

**Manuel Villegas García**  
*Consejero de Salud*



# ÍNDICE

|  |           |  |           |
|--|-----------|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>15</b> | <b>TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DE LA GESTANTE</b>   | <b>37</b> |
| <b>OBJETIVOS</b>   | <b>17</b> | Introducción   | 37        |
| Objetivo general   | 17        | Objetivos específicos  | 37        |
| Objetivos específicos  | 17        | Indicaciones   | 38        |
| <b>GENERALIDADES</b>   | <b>19</b> | 1°. Evaluación, estabilización y diagnóstico   | 39        |
| Tipo de paciente   | 19        | 2°. Evaluar la necesidad de traslado (Indicación).   | 41        |
| <i>Según la gravedad del paciente</i>                                | 19        | 3°. Evaluar los beneficios y riesgos del traslado interhospitalario  | 41        |
| <i>Según la edad o características especiales del paciente</i>       | 19        | 4°. Información y consentimiento por parte del paciente  | 41        |
| Urgencia del traslado  | 19        | 5°. Seleccionar el centro receptor adecuado  | 42        |
| Medio de transporte  | 20        | 6°. Seleccionar el recurso de transporte adecuado  | 43        |
| Fisiopatología del transporte sanitario asociada al tipo de vehículo | 21        | 7°. Contactar con el centro coordinador (CCU)  | 44        |
| Indicaciones generales de traslado secundario                        | 23        | 8°. Activación del recurso apropiado (CCU)   | 44        |
| Clasificación según la urgencia requerida                            | 23        | 9°. Realización del traslado interhospitalario   | 45        |
| Recepción del paciente   | 25        | <i>Medidas generales del tratamiento de soporte</i>  | 45        |
| Terminación del traslado interhospitalario                           | 26        | 10°. Finalización y evaluación del traslado interhospitalario  | 46        |
| Comisiones de seguimiento  | 28        | Formación y calidad  | 47        |
| Formación  | 28        | <b>TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL NEONATO CRÍTICO</b>  | <b>49</b> |
| <b>CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LOS CENTROS PRIVADOS</b>            | <b>31</b> | Introducción   | 49        |
| <b>TRANSPORTE CON PROFESIONAL DE ENFERMERÍA</b>                      | <b>33</b> | Características  | 50        |
| Definición   | 33        | Desarrollo   | 51        |
| Objetivos  | 33        | Procedimiento de aceptación del traslado   | 52        |
| Destinatarios  | 33        | Indicaciones de traslado de neonatos. (Grupo de Transporte Neonatal de la Sociedad Española de Neonatología) | 53        |
| Motivos de Traslado más frecuentes                                   | 33        |  |           |
| Exclusiones  | 34        |  |           |
| Indicación del traslado con personal de enfermería                   | 34        |  |           |
| Traslado   | 35        |  |           |
| Recepción  | 35        |  |           |

|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| Procedimiento de traslado a la ambulancia | 54 | 9º. Realización del traslado interhospitalario                | 79 |
| Colocación del neonato                    | 54 | 10º. Finalización y evaluación del traslado interhospitalario | 79 |
| Procedimiento durante su traslado         | 54 | Formación   | 80 |
| Transferencia al hospital receptor        | 55 |   |    |
| Situación de disponibilidad               | 55 |   |    |
| Formación y calidad                       | 56 |   |    |
| Observaciones                             | 57 |   |    |

### TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CRÍTICO 59

|   |    |
|---|----|
| 1º. Estabilización del paciente                                     | 59 |
| 2º. Evaluar la necesidad de traslado (Indicación)                   | 61 |
| 3º. Evaluar los beneficios y riesgos del traslado interhospitalario | 62 |
| 4º. Información y consentimiento por parte del paciente             | 62 |
| 5º. Seleccionar el centro receptor adecuado                         | 63 |
| 6º. Seleccionar el recurso de transporte adecuado                   | 63 |
| 7º. Contactar con el centro coordinador (CCU)                       | 64 |
| 8º. Activación del recurso apropiado (CCU)                          | 65 |
| 9º. Realización del traslado interhospitalario                      | 65 |
| 10º. Finalización y evaluación del traslado interhospitalario       | 68 |
| Formación   | 68 |

### TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL PACIENTE ADULTO CRÍTICO 71

|   |    |
|---|----|
| Introducción  | 71 |
| 1º. Estabilización del paciente                                     | 73 |
| 2º. Evaluar la necesidad de traslado (Indicación)                   | 73 |
| 3º. Evaluar los beneficios y riesgos del traslado interhospitalario | 74 |
| 4º. Información y consentimiento por parte del paciente             | 74 |
| 5º. Seleccionar el centro receptor adecuado                         | 75 |
| 6º. Seleccionar el recurso de transporte adecuado                   | 76 |
| 7º. Contactar con el centro coordinador (CCU)                       | 78 |
| 8º. Activación del recurso apropiado (CCU)                          | 78 |

### TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL PACIENTE PROGRAMADO O DEMORABLE 81

|  |    |
|--|----|
| Introducción   | 81 |
| 1º. Estabilización del paciente  | 81 |
| 2º. ¿El traslado se puede efectuar de forma segura?                            | 83 |
| 3º. Información y consentimiento por parte del paciente                        | 83 |
| 4º. Seleccionar el centro receptor adecuado                                    | 83 |
| 5º. Seleccionar el recurso de transporte adecuado                              | 84 |
| 6º. Contactar con la supervisión de área del 061                               | 84 |
| 7º. Activación del recurso apropiado (CCU)                                     | 85 |
| 8º. Realización del traslado interhospitalario                                 | 85 |
| 9º. Finalización y evaluación del traslado interhospitalario                   | 86 |
| 10. Consideraciones del traslado interhospitalario extracomunitario del adulto | 86 |
| Formación  | 87 |

### PROCEDIMIENTO DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO EXTRACOMUNITARIO 89

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Introducción                     | 89 |
| Destinatarios                    | 89 |
| Circuito                         | 89 |
| Organización del traslado        | 90 |
| Procedimiento a seguir en el CCU | 90 |

### CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS SEGÚN LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE 93

|  |    |
|--|----|
| Pacientes candidatos a estudio coronariográfico                  | 93 |
| Pacientes candidatos a electroestimulación cardíaca              | 93 |
| Pacientes candidatos a estudio electrofisiológico (EEF) cardíaco | 94 |
| Pacientes candidatos a cirugía cardiovascular                    | 94 |

|  |     |
|--|-----|
| Pacientes candidatos a trasplante hepático                       | 95  |
| Pacientes candidatos a cirugía máxilofacial                      | 96  |
| Pacientes candidatos a cirugía plástica (Quemados)               | 97  |
| Pacientes candidatos a cirugía vascular                          | 98  |
| <i>Patología vascular periférica isquémica</i>                   | 98  |
| <i>Aneurisma de aorta abdominal</i>                              | 98  |
| Pacientes con Hemorragia Digestiva Alta                          | 98  |
| Pacientes trasladados desde el Servicio de Medicina Intensiva    | 99  |
| <i>Traslado de pacientes críticos a una UCI de otro hospital</i> | 99  |
| Pacientes candidatos a diálisis                                  | 100 |
| Pacientes candidatos a neurocirugía                              | 100 |
| <i>Tumores primarios del SNC</i>                                 | 100 |
| <i>Abscesos cerebrales</i>                                       | 101 |
| <i>Accidentes vasculares cerebrales</i>                          | 101 |
| <i>Traumatismos craneoencefálicos</i>                            | 102 |
| <i>Hidrocefalias</i>   | 102 |
| <i>Lesiones medulares agudas</i>                                 | 103 |
| <i>Fracturas vertebrales inestables</i>                          | 103 |
| Pacientes candidatos a broncoscopia de urgencia                  | 104 |
| Pacientes que han sufrido una amputación                         | 104 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CONSIDERACIONES SOBRE EL TRASLADO CON FAMILIARES O ACOMPAÑANTES</b> | <b>107</b> |
|--|------------|

|   |            |
|---|------------|
| <b>FALLECIMIENTO DEL PACIENTE DURANTE EL TRASLADO</b> | <b>109</b> |
|---|------------|

|                     |            |
|---------------------|------------|
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b> | <b>111</b> |
|---------------------|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>ANEXO I: HOJA DE VERIFICACIÓN DEL MATERIAL FUNGIBLE</b> | <b>115</b> |
|--|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>ANEXO II: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL TRASLADO INTERHOSPITALARIO</b> | <b>117</b> |
|--|------------|

|   |            |
|---|------------|
| <b>ANEXO III: SISTEMA DE VALORACIÓN DE PACIENTES PARA EL TRANSPORTE SECUNDARIO (ESCALA SVPTS)</b> | <b>123</b> |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>ANEXO IV: PROTOCOLO CLÍNICO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CRÍTICO</b> | <b>127</b> |
|--|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>ANEXO V: MATERIAL MALETÍN SOPORTE VITAL BÁSICO PEDIÁTRICO</b> | <b>131</b> |
|--|------------|

|  |            |
|--|------------|
| <b>ANEXO VI: PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS QUE PRECISAN AMBULANCIA MEDICALIZADA</b> | <b>137</b> |
|--|------------|

|   |            |
|---|------------|
| <b>ANEXO VII: FORMULARIO DE SELENE DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO</b> | <b>143</b> |
|---|------------|

|   |            |
|---|------------|
| <b>ANEXO VIII: REGISTRO DE CONSTANTES Y TRATAMIENTO DURANTE EL TRASLADO</b> | <b>149</b> |
|---|------------|

|                     |            |
|---------------------|------------|
| <b>ABREVIATURAS</b> | <b>151</b> |
|---------------------|------------|

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <i>Tabla 1. Relación entre el nivel hospitalario y la edad gestacional</i> | 38 |
| <i>Tabla 2. Escala de Malinas</i>  | 40 |
| <i>Tabla 3. Tiempo estimado de parto según exploración cervical</i>        | 40 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <i>Figura 1. Procedimiento del transporte interhospitalario del paciente emergente o urgente pediátrico</i> | 60 |
| <i>Figura 2. Algoritmo ante un posible Traslado Interhospitalario emergente o urgente</i>                   | 72 |
| <i>Figura 3. Algoritmo ante un posible Traslado Interhospitalario programado</i>                            | 82 |



AMBULANCIA UME

061



316 CDI

E-8930 FGY

UME



# INTRODUCCIÓN

En el Real Decreto 1.211/1.990 en su artículo 133, se define el transporte sanitario (TS) como el que se realiza para el desplazamiento de personas enfermas, accidentadas o por otra razón sanitaria, en vehículos especialmente acondicionados al efecto. El Transporte Interhospitalario (TIH) consiste en el envío de pacientes desde un centro sanitario a otro con la finalidad de aportar recursos sanitarios complementarios, tanto diagnósticos como terapéuticos (o de otro tipo). Su organización y planificación, enmarcadas en un sistema integral de emergencias, es compleja, por lo que surge la necesidad de confeccionar un PROTOCOLO REGIONAL DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO.

La gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061 de la región de Murcia, tiene asignada dentro de su cartera de servicios *la realización del TIH con soporte Vital Avanzado y la gestión del TIH en ambulancia no asistencial o convencional aportada por el 061.*

Para poder dar respuesta a esta cartera de servicios, el 061 de la Región de Murcia cuenta, en la actualidad, con ambulancias de soporte vital avanzado (SVA) y gestiona directamente las ambulancias no asistenciales (ANA). Junto a estas ambulancias, existen otros recursos móviles dotados de personal sanitario, tanto médico/a como enfermero/a (SUAP), encargados de prestar la atención sanitaria urgente no vital o demorable y la atención continuada al cien por cien de la población protegida. **Las ambulancias tipo SVA cuentan con una dotación de 3/4 profesionales: médico/a, enfermero/a y uno o dos técnicos de transporte sanitario, y proporcionan cobertura las 24 horas del día los 365 días del año.** La solicitud del medio de transporte más apropiado para el transporte interhospitalario la realiza el médico/a responsable del paciente en función del juicio clínico y las previsibles complicaciones que puedan surgir durante el traslado. El responsable de coordinar los TIH es la mesa de enfermería del Centro de Coordinación de Urgencias (CCU). Aunque la decisión final del recurso asistencial a movilizar (SVA o ANA) corresponde al fa-

cultativo/a del hospital emisor, esta decisión clínica debe ser razonada. En la activación de un traslado de un paciente grave intervienen diferentes profesionales a la hora de decidir la indicación y el medio de transporte: médico/a emisor, médico/a receptor, centro coordinador de emergencias 112 y médico/a del 061.

Este protocolo se restringe al traslado sanitario asistido *secundario o interhospitalario* que es el de un centro sanitario a otro, generalmente de mayor nivel.

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

Elaborar un documento único consensuado para todas las áreas de salud de la región, que coordine las actuaciones y de respuesta organizada al transporte interhospitalario en el menor tiempo posible, mejorando la seguridad del paciente y optimizando los recursos.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la atención al paciente que presenta un proceso fisiopatológico grave, susceptible de traslado interhospitalario.
- Coordinar actuaciones multidisciplinarias y dar respuesta organizada a la atención de la mujer gestante, neonatal, pediátrica y del adulto en el tiempo adecuado y mejorando el circuito de comunicación entre los centros sanitarios y la red de emergencias.
- Definir las indicaciones del transporte (por clínica o patología específica) y los criterios de traslado individualizados a cada grupo de edad, para facilitar la toma de decisiones en cuanto al tipo de transporte sanitario a solicitar.
- Promover la utilización de escalas de gravedad.
- Unificar y organizar el material específico (según las siguientes edades) en los maletines de transporte adecuado a cada tipo de transporte.
- Incrementar la calidad asistencial, la optimización de los recursos y la seguridad del paciente mediante la estandarización de las actuaciones en los distintos tipos de transporte.
- Establecer comisiones de seguimiento por áreas de salud, constituida por distintos profesionales involucrados en los diferentes ámbitos asistenciales.
- Realizar un plan de formación y difusión del protocolo.



# GENERALIDADES

## TIPO DE PACIENTE

### Según la gravedad del paciente

Por las características de su situación clínica se pueden distinguir diferentes estados del paciente:

- **Crítico:** pacientes con riesgo actual o potencial para su vida de forma inmediata o prolongada, por compromiso de las funciones vitales: respiratoria, cardiológica y neurológica.
- **Grave no crítico:** con procesos que no conllevan riesgo vital, pero que pueden producir disfunciones en órganos con peligro de producir secuelas.
- **No grave:** con procesos que no entrañan riesgo vital ni producen insuficiencias orgánicas relevantes.

### Según la edad o características especiales del paciente

- Gestante.
- Neonato (de cero a 28 días o < de 5 kilos).
- Pediátrico (de 29 días a 11 años).
- Adolescente (de 12 a 18 años).
- Adulto.

## URGENCIA DEL TRASLADO

- **De emergencia:** hay que activarlo en el mismo momento en que se detecta la causa médica. Se deben realizar con prioridad absoluta y sin demora por el riesgo vital que supone para el paciente un retraso diagnóstico o terapéutico.
- **Urgente:** motivados por patologías que entrañan riesgo vital o disfunción orgánica grave, pero su tratamiento es asumible

inicialmente en el centro emisor, por lo que se puede demorar unas horas. Se hacen tras la indicación diagnóstica o terapéutica sobre la patología que lo motiva o tras concertar una cama en el centro receptor de referencia, una vez estabilizadas las funciones vitales. Aconsejable un tiempo de llegada inferior a una hora al hospital emisor del recurso de transporte.

- **Demorable:** no precisan activación inmediata de los recursos. Se debe evitar programar el traslado en horario coincidente con relevos del personal.
  - Pacientes en situación clínica estable, que se trasladan a otros centros para proseguir tratamiento o para la realización de pruebas diagnósticas programadas, coordinadas entre hospital emisor, receptor y disponibilidad del medio de transporte.
  - Pacientes en cualquier situación clínica que no precisen estudios o tratamientos especializados en el centro emisor y que se trasladan a su centro de referencia para continuar tratamiento.
  - Pacientes que se trasladan por razones sociales o familiares (procedencia geográfica) independientemente de su estado clínico.

## **MEDIO DE TRANSPORTE**

### **Ambulancias no asistenciales o convencionales**

Destinadas al transporte de pacientes estables. Deberán contar, al menos, con un conductor que ostente, como mínimo, el certificado de profesionalidad de transporte sanitario previsto en el Real Decreto 710/2011, de 20 de mayo y, cuando el tipo de servicio lo requiera, otro en funciones de ayudante con la misma cualificación. El equipamiento sanitario, adecuado a las diferentes características, consiste en: oxigenoterapia con fuente centralizada, resucitador manual de balón, oxigenoterapia portátil, equipo de aspiración, colgador de techo con dos dispositivos de sujeción para frascos o bolsas de solución para perfusión venosa, material sanitario con instrumental, material de curas y sistema de retención pediátrico.

### **Ambulancias asistenciales**

Ambulancias asistenciales, acondicionadas para permitir asistencia técnico-sanitaria en ruta. En esta categoría de ambulancias están incluidas las Unidades Móviles de Emergencias (UME):

- **Asistencial con enfermería (AAE).** Deberá contar, al menos, con un conductor que esté en posesión del título de formación profesional de Técnico en emergencias sanitarias antes citado o correspondiente título extranjero homologado o reconocido, con un enfermero/a que ostente el título universitario de Diplomado en Enfermería o título de Grado que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de enfermería, o correspondiente título extranjero homologado o reconocido. El centro emisor aportará el personal de enfermería.
- **Asistencial medicalizada (AAM).** Deberá contar, al menos, con un conductor que esté en posesión del título de formación profesional de técnico en emergencias sanitarias antes citado o correspondiente título extranjero homologado o reconocido, con un enfermero/a que ostente el título universitario de Diplomado en Enfermería o título de Grado que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de enfermería, o correspondiente título extranjero homologado o reconocido. Asimismo, deberá contar con un médico/a que esté en posesión del título universitario de Licenciado en Medicina o título de Grado que habilite para el ejercicio de la profesión regulada de médico/a, o correspondiente título extranjero homologado o reconocido.

## **FISIOPATOLOGÍA DEL TRANSPORTE SANITARIO ASOCIADA AL TIPO DE VEHÍCULO**

Debemos considerar que movilizar a un paciente, independientemente del medio de transporte utilizado, conlleva la acción de una serie de elementos externos sobre él mismo, sobre el personal que le atiende e incluso sobre el material utilizado. Estos factores conllevan unos cambios fisiológicos que pueden agravar el estado del paciente, por lo que es importante conocerlos. Los cambios fisiológicos se producen por efecto, entre otros, de la gravedad, del ruido, de las vibraciones, de la temperatura, turbulencias y altura.

**GRAVEDAD.ACCELERACIÓN DESACELERACIÓN:** Los cambios de velocidad durante el TS, tanto aumentos (aceleración) como disminuciones (desaceleración) de la misma, ocasionan cambios fisiológicos en el organismo. Las aceleraciones-desaceleraciones provocan desplazamientos de líquidos y masas dentro del organismo. Estos desplazamientos son captados por receptores orgánicos provocando respuestas que pueden ir desde alteraciones en la presión intracraneal, descenso en la tensión

arterial y aumento en la frecuencia cardiaca, hasta malestar general y cuadros vagales.

En el TS terrestre la aceleración longitudinal es la de mayor significación.

Por todo lo anterior tendremos en cuenta lo siguiente:

- Evitar en lo posible, aceleraciones-desaceleraciones bruscas realizando una conducción regular y prudente.
- La posición del paciente variará según el tipo de TS:
  - TS terrestre. Paciente en decúbito-supino con la cabeza en el sentido de la dirección de marcha.
- Correcto anclaje de la camilla al vehículo y del paciente en la camilla, utilizando incluso el colchón de vacío para su perfecta inmovilización.
- Utilización de cinturones de seguridad por el personal acompañante.
- Correcta fijación y protección del material y utilización de bombas de infusión para la administración de drogas vasoactivas.

**RUIDO:** Según el tipo de TS utilizado, la fuente de ruidos y su nivel de intensidad variará. Así en el transporte terrestre el ruido es originado principalmente por las sirenas de las ambulancias; aunque también hay que tener en cuenta el procedente del tráfico de las carreteras, el material electromédico almacenado y el propio ruido del vehículo.

De lo expuesto podemos concluir:

- Utilizar las sirenas de las ambulancias, sólo si es imprescindible.
- El ruido puede impedir realizar determinadas actividades como la auscultación del paciente, la toma de tensión arterial, la escucha de alarmas sonoras, etc.
- Teniendo en cuenta que niveles de ruido de 70 dB. provocan alteraciones del sueño en adultos y cambios en la frecuencia cardiaca y vasoconstricción periférica en el neonato, además de provocar fenómenos de ansiedad y cuadros vegetativos; sería conveniente tomar medidas de protección acústica para el paciente, sobre todo en el TS aéreo.

**VIBRACIONES:** Las vibraciones se pueden reducir de las siguientes formas:

- Vehículos de TS en perfecto estado mecánico.
- Suspensión adecuada y en perfecto estado.
- Utilización de camillas flotantes.
- Inmovilización del paciente con colchón de vacío.

**TEMPERATURA:** La hipotermia e hipertermia provocan alteraciones fisiológicas en el organismo. La hipotermia, a la que es especialmente sensible el paciente traumatizado expuesto al aire ambiente, puede provocar desde escalofríos hasta colapso vascular. La hipertermia provoca vasodilatación periférica y alteraciones metabólicas por aumento de la sudoración. Todo esto se puede evitar:

- Sistema de acondicionamiento de aire en el vehículo.
- Uso de mantas térmicas.
- Evitar, en lo posible, la exposición de los vehículos de TS al frío o al calor.

**TURBULENCIAS:** Son provocadas por el aire que atraviesa el vehículo de TS aéreo. Origina sacudidas bruscas que pueden ser fuente de errores de monitorización y malfuncionamiento. Todo ello se evita con un buen sistema de fijación que mantenga sujetos a personas y material.

## **INDICACIONES GENERALES DE TRASLADO SECUNDARIO**

- Paciente que presenta inestabilidad de uno o varios sistemas que pueden comprometer la vida o un órgano, cuya evaluación y tratamiento no es posible realizarlo adecuadamente en el hospital emisor siendo necesario su traslado al hospital de referencia.
- Patologías específicas que presentan compromiso fisiológico con riesgo vital establecido o potencial.
- Pacientes con patologías sin riesgo vital establecido o potencial que pueden beneficiarse de tratamientos o cuidados complementarios en el hospital de referencia.
- Paciente que precise intervenciones quirúrgicas y/o técnicas complejas que no se pueden realizar en el hospital de origen.
- Paciente que precise la realización de pruebas diagnósticas especiales que no se disponen en el hospital de origen.
- Pacientes que han superado la fase de riesgo en hospital de origen y pueden ser asumidos por el hospital de referencia.

## **CLASIFICACIÓN SEGÚN LA URGENCIA REQUERIDA**

**EMERGENTE:** Se debe activar el transporte de críticos y ponerlo en marcha inmediatamente, con prioridad absoluta y sin demora, debido al riesgo vital inminente o secuelas severas que puede suponer para el paciente un retraso en el diagnóstico y tratamiento.

Ejemplos:

- Hematoma epidural tras TCE.
- Necesidad de realización de Intervención Coronaria Percutánea (ICP).
- Compromiso medular agudo.

**URGENTE:** Se debe activar el sistema de transporte de críticos una vez establecida la indicación diagnóstica o terapéutica motivo del traslado. Esta indicación urgente se debe establecer para aquellas patologías que entrañan riesgo vital o disfunción orgánica moderada a grave para el paciente. Su tratamiento inicial es asumible por el centro emisor y, por tanto, el traslado se puede demorarse un tiempo prudencial.

Ejemplos:

- Pacientes con riesgo vital potencial.
- Pacientes con disfunción orgánica moderada.
- Intervenciones quirúrgicas que requieran realizarlas con urgencia y no pueden ser asumidas en el hospital de origen.

**PROGRAMADO O DEMORABLE:** Traslados que no precisan una activación inmediata de los sistemas de transporte; está indicado su traslado interhospitalario aunque no tienen criterios generales de gravedad o son patologías sin riesgo vital establecido ni potencial:

Ejemplos:

- Pacientes con patologías que pueden beneficiarse de tratamiento en el hospital de referencia.
- Pacientes con patologías que precisan ingreso en una unidad de hospitalización polivalente de agudos y precisen el traslado a su hospital de referencia.
- Intervenciones quirúrgicas o técnicas complejas que no se pueden realizar en el hospital de origen.
- Exploraciones complementarias de las que no se dispone en el hospital de origen, en pacientes estables y sin riesgo potencial.
- Pacientes que han superado la fase de riesgo en el hospital de referencia y pueden ser asumidos por el hospital de origen.

## RECEPCIÓN DEL PACIENTE

Para una adecuada recepción del paciente es importante anticiparse a la misma para tener preparados en el hospital receptor todos los recursos humanos y materiales que sean necesarios.

El centro receptor debe ser informado de forma continuada del estado del paciente. Para ello se debería dar una información, compartida simultáneamente con el 061, detallada y completa en varios momentos:

- En la activación del traslado: indicando el motivo del traslado
- Antes de iniciar el traslado o inmediatamente después en casos de emergencia: describir situación clínica y tratamientos empleados en la estabilización del paciente, permitiendo posibles modificaciones o mejoras en el mismo asesorados por el centro receptor.
- Durante el traslado: indicando incidencias relevantes durante el mismo.

Esto permite que a la llegada del paciente todo esté preparado y la información que demos sea concisa y breve.

La salida de la ambulancia es un momento clave en el que no hay que perder de vista al paciente. Un líder debe coordinar toda esta operación. En politraumatismos, hay que asegurar inmovilización de columna (tabla espinal, collarín e inmovilización cervical bilateral, colchón de vacío...) realizando todos los movimientos de forma coordinada y en bloque. En este momento también aumenta la posibilidad de extubaciones, arrancamiento de sondas o accesos vasculares, desconexión de sensores, etc. Para minimizar estas incidencias todo debe estar bien fijado y señalizado previamente. Nunca pasar objetos pesados por encima del paciente para evitar posibles caídas sobre el mismo aumentando las lesiones.

Se entrega historia clínica y de enfermería, la hoja de traslado, exámenes complementarios realizados y tratamientos empleados (importante anotar la hora de administración de estos).

Es conveniente que el equipo de transporte espere a que el paciente este estable y monitorizado en el centro receptor, por si se necesita alguna información adicional o ayuda en su manejo, sobre todo en los más complejos. De forma análoga, es recomendable que el equipo emisor permanezca de apoyo al equipo de transporte hasta que tenga al paciente acomodado en la ambulancia para iniciar el traslado

## TERMINACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO

Una vez realizada la transferencia del paciente en el servicio de referencia se inician una serie de actividades necesarias para volver a la situación de “libre disponible”. Si no se ha hecho antes, y no ha sido posible el acompañamiento durante el traslado por parte de un familiar, debería notificarse, vía 112 mediante llamada telefónica a número de contacto o mediante comunicación con el médico/a/servicio o centro emisor para que éste informe a la familia, de la llegada al Centro Receptor. Es importante recordar que, si no estaba indicado el acompañamiento en la ambulancia por parte de un familiar, se deberá desaconsejarse de forma explícita, que vehículos particulares de los familiares sigan a corta distancia el recorrido de la SVA.

Si en la unidad de destino no se localizara al médico/a receptor, transcurridos 10 minutos, el equipo de traslado conducirá al paciente al Servicio de Urgencias del centro donde se dará cuenta de la circunstancia y se transferirá el paciente, siendo desde este Servicio donde se pondrán en contacto con el médico/a receptor.

La unidad que ha realizado el traslado debe:

- Recoger la documentación pertinente convenientemente firmada y revisada. Es necesario para su archivo recoger la copia del informe de traslado y de la indicación de este, así como el consentimiento de traslado convenientemente firmada.
- En caso de haber empleado material no propio del 061 Murcia como consumibles, medicación o suministros de bombas de jeringa, solicitar a enfermería del hospital receptor su reposición justificada, en caso de que hubiera orden de firmar recibí (farmacia o por orden del Hospital) el médico/a deberá firmarlo. (ANEXO I).
- Es importante que se haya previsto previamente la devolución de bombas y/o material del hospital emisor entre ambos hospitales, estableciendo cómo se van a devolver, dado que la Unidad Asistencial que realiza el traslado no podrá ser quien devuelva dicho material si ello afecta su operatividad.
- La Unidad Asistencial iniciará en el Hospital Receptor el proceso de preparación de la Unidad si es posible, iniciando la eliminación de residuos según normativa en los contenedores sanitarios pertinentes mientras se realiza la transferencia (el TES con función de conductor de la unidad puede encargarse de la misma si no es precisa su ayuda para la misma).

Dependiendo del consumo de material sanitario, gases medicinales y combustible, así como el tipo de paciente de trasladado se realizará:

### **Limpieza y desinfección de la unidad y del material empleado**

Según norma se limpiará y desinfectará la cabina asistencial, empleando los productos desinfectantes establecidos, respetando plazos de seguridad (lo cual puede implicar hasta horas de inactividad). La limpieza del material sanitario se hará conforme a ficha técnica de los mismos, sustituyéndose los fungibles desechables como filtros y desinfectando y preparando para esterilizar aquel material susceptible (material quirúrgico, por ejemplo). Si fuera preciso el personal que atendiera al paciente debe ducharse y cambiarse de uniforme (salpicaduras de fluidos biológicos y situaciones similares, hubieran llevado equipo de protección individual (EPI) tipo nuclear, biológico y químico (NBQ). Se facilitará por parte del hospital receptor los medios necesarios para que el personal del 061 pueda realizar este autocuidado.

### **Reposición del material y medicación empleados**

Se repondrá del almacén de la base todo aquel material empleado para mantener a la Unidad Asistencial con el material necesario para una nueva activación. Se revisará el estocaje del material fungible, sueroterapia y medicación, comprobando que hay material suficiente en óptimas condiciones para una nueva actividad asistencial emergente. Ello incluye los gases medicinales (oxígeno) empleados y su sistema tanto fijo como portátil (balas) y sus conexiones.

### **Revisión del material de electromedicina**

Se ha de revisar y validar el funcionamiento de la electromedicina empleada tras su desinfección y cambio de fungibles.

### **Combustible**

Se repostará la Unidad en caso necesario para garantizar asistencia dentro de zona asignada.

Todo este proceso será conocido por CCU, notificándose todos los estados de forma diligente.

Una vez concluida la preparación, se reactivará la Unidad, quedando a disposición de CCU para nueva actividad asistencial. La reactivación

se realiza mediante el procedimiento de comunicación vigente en 061 Murcia mediante llamada telefónica o vía Tetra.

Se archivará la documentación clínica recogida según procedimiento y debe anotarse y notificarse cualquier incidencia acontecida durante el traslado para su resolución en el seguimiento del Protocolo de Transporte Interhospitalario.

Este proceso es un continuo en el que interaccionan múltiples servicios por lo que es importante una adecuada, correcta y concisa comunicación entre las personas que lo conforman y es necesario establecer seguimiento y análisis de mejora de los traslados realizados, tanto clínicos como de coordinación de estos.

## COMISIONES DE SEGUIMIENTO

Se creará una **Comisión de Seguimiento Regional** para evaluar indicadores del transporte, incidencias, etc. Estará formada por los responsables o interlocutores de cada área, las Direcciones de las áreas I, II y 061, la Coordinadora Regional de Pediatría, Coordinadora Regional de Enfermería y la Subdirección General de Atención Sanitaria y Continuidad Asistencial. Se reunirá semestralmente de forma ordinaria y de forma extraordinaria si es solicitado por miembros de la comisión, ante la existencia de incidencias.

Con el objetivo de difundir y mejorar el protocolo se creará una **comisión en cada área de salud y en el 061**. La comisión deberá estar constituido como mínimo por una enfermero/a, médico/a de Urgencias, médico/a de unidad de hospitalización, médico/a de un servicio quirúrgico, médico/a intensivista (si lo hubiera) y un representante de la dirección. En los hospitales con servicio materno-infantil incluirán un representante de ginecología y pediatría. Su función será la adaptación del protocolo regional, adecuar los circuitos locales, supervisar el funcionamiento del protocolo y participación en la revisión del protocolo regional a través de un miembro de la comisión.

## FORMACIÓN

La formación y el desarrollo de las competencias genéricas y técnicas de los profesionales deben orientarse a la mejora de la calidad del Sistema Nacional de Salud para lo que se requiere la actualización permanente de capacidades y desempeños orientados a mejorar la calidad del proceso asistencial y garantizar la seguridad del usuario.

La formación continuada es el proceso de enseñanza y aprendizaje activo y permanente al que tienen derecho y obligación los profesionales sanitarios, que se inicia al finalizar los estudios de grado o de especialización. Está destinada a actualizar y mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales sanitarios ante la evolución científica y tecnológica, así como las demandas y necesidades, tanto sociales como del propio sistema sanitario. Se elaborará un Programa Sectorial de formación estratégica en transporte interhospitalario e intercomunitario dentro del Plan de Formación Continuada anual del SMS con el objetivo de difundir el protocolo y, fundamentalmente, de facilitar a los profesionales la adquisición de competencias necesarias para su implementación.

La formación especializada en Ciencias de la Salud tiene como objeto dotar a los profesionales de los conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes propios de la correspondiente especialidad, de forma simultánea a la progresiva asunción por el interesado de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma. Las especialidades afectadas, tanto de enfermería como de medicina, recibirán formación específica relativa a este protocolo. Cuando los/las residentes realicen una rotación en los dispositivos docentes referidos en el mismo, participaran en los transportes de pacientes de acuerdo al protocolo de supervisión del residente, así como lo regulado al respecto por el Órgano competente en formación sanitaria especializada.



# CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LOS CENTROS PRIVADOS

Los centros privados seguirán las recomendaciones del protocolo de forma similar al resto de hospitales públicos. En los casos que se deba realizar un traslado interhospitalario donde el centro emisor o receptor sea un centro privado se seguirán las siguientes instrucciones:

- Si el paciente se deriva a un centro privado o se encuentra ingresado en dicho centro privado en calidad de concertado, el traslado debe ser realizado por el 061 del SMS. A efectos prácticos, estos pacientes se encuentran en el ámbito público del SMS.
- Si un paciente con régimen privado debe ser trasladado desde un centro público a su centro privado de referencia, el transporte interhospitalario debe ser realizado por la entidad privada.
- Si un paciente ingresado en un centro privado precisa de ser trasladado a un centro público, el transporte debe ser vehiculizado por la entidad privada.
- En el caso excepcional, que por las características clínicas del paciente se precisara un transporte emergente y el único recurso fuera del 061, el CCU sería el encargado de autorizar la realización del traslado por parte del 061.



# TRANSPORTE CON PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

## DEFINICIÓN

Es el traslado secundario realizado por Enfermería de pacientes con procesos de riesgo moderado o bajo que precisan una continuidad de cuidados similares a los pautados en el hospital de origen. El Equipo de Traslado estará formado por un enfermero/a y un Técnico en Emergencias Sanitarias (TES) o Técnico de Transporte Sanitario (TTS). Además, estará en contacto con el Médico/a del Centro Coordinador.

Este tipo de transporte, requiere que el 061 aporte el recurso móvil en horario no administrativo y el centro emisor el personal de enfermería durante las 24 horas.

## OBJETIVOS

- Facilitar la accesibilidad.
- Garantizar la equidad asistencial.
- Optimizar los recursos adecuándolos a la demanda.
- Garantizar la continuidad de cuidados.
- Garantizar la seguridad y eficiencia del servicio.

## DESTINATARIOS

Pacientes hospitalizados que requieren durante el traslado un nivel de tratamiento y/o cuidados superiores a los de una planta convencional.

Pacientes con ausencia de inestabilidad o que no presenten riesgo vital grave potencial o actual durante su traslado.

## MOTIVOS DE TRASLADO MÁS FRECUENTES

- Pacientes con patología que precisa de técnicas diagnósticas o terapéuticas

de las que se carece habitual o circunstancialmente en el Centro emisor.

- Pacientes con patología que precisa evaluación y tratamiento por una Especialidad de la que no se dispone habitual o circunstancialmente en el Centro emisor.
- Pacientes trasladados al Centro receptor desde otro Centro Sanitario para evaluación o tratamiento, y que se devuelven a su Centro de origen una vez completado el procedimiento diagnóstico-terapéutico para el que fueron remitidos.
- Pacientes que precisan ser trasladados a otro Centro por razones sociofamiliares o geográficas.

## **EXCLUSIONES**

- Pacientes inestables o con riesgo vital grave.
- Pacientes que precisen un traslado con ambulancia medicalizada.
- Servicios emergentes críticos.

## **INDICACIÓN DEL TRASLADO CON PERSONAL DE ENFERMERÍA**

Las indicaciones de traslado están claramente especificadas en el protocolo de transporte. La decisión concreta del traslado la debe tomar el médico/a responsable de la asistencia del paciente en centro emisor de acuerdo con las indicaciones establecidas en los diferentes apartados de este protocolo de transporte interhospitalario. El área de origen deberá proporcionar el recurso de enfermería para la realización del traslado, según su organización interna, independientemente del día y horario que se indique.

La responsabilidad de la indicación incluye:

- Evaluación inicial del paciente: previsión de necesidades de monitorización y tratamiento durante el traslado.
- Contacto previo con el Centro receptor: ubicación y responsable de la recepción.
- Activación del transporte: Centro Coordinador.
- Informe clínico y de propuesta de traslado.
- Consentimiento informado del paciente o familiares.
- Consensuar con el médico/a que solicita el traslado la demora máxima del traslado.

### **Urgente:**

- La evacuación admite demora en el caso de tener limitados los recursos o tener que asumir evacuaciones prioritarias.
- El paciente debe recibir tratamiento por especialista, o ser valorado por éste de manera no programada, de lo cual no se derivará un tratamiento decisivo para definir la evolución de su patología aguda.
- El centro de origen no puede prestar los cuidados inmediatos que precisa el paciente.

### **Programado:**

- El centro emisor puede prestar suficientes cuidados al paciente.
- La evacuación admite demora en el caso de tener limitados los recursos o tener que asumir evacuaciones prioritarias.
- El paciente va a someterse en el centro receptor a pruebas o tratamientos que precisan cumplir un horario programado en destino, aunque en este caso su vida no corre peligro inmediato si por circunstancias tuviera que re-programarse su cita en las próximas 24 horas.

## **TRASLADO**

Es la fase del transporte propiamente dicho y en ella se ha de garantizar la estabilidad del paciente e intentar evitar complicaciones. Se llevará un registro escrito (formulario preformado) de las medidas adoptadas, incidencias y, en su caso, las maniobras terapéuticas realizadas. El médico/a de referencia, ante cualquier incidencia asistencial durante el traslado, será el médico/a responsable de la indicación del transporte.

## **RECEPCIÓN**

Tiene lugar en el Centro de destino, y habrá de cumplir los siguientes requisitos:

- Mantener las medidas de cuidados establecidas para el paciente.
- Información al Médico/a/Enfermero/a receptor acerca del diagnóstico del paciente, motivo del traslado, así como de los problemas presentados y las maniobras terapéuticas realizadas durante transferencia, en caso de que los hubiese.
- Responsabilizar al Médico/a/Enfermero/a receptor del paciente, obteniendo la correspondiente firma de la entrega del paciente.



# TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO EN GESTANTE

## INTRODUCCIÓN

Debido a la diferente dotación de recursos de las maternidades de las áreas de salud de la región, no es posible, en ocasiones, atender a todas las gestantes en su hospital, haciendo necesario el traslado de la mujer gestante a centros que sí cuentan con tales recursos.

El traslado de la gestante puede ser en interés materno, fetal o ambos. La gran mayoría de las ocasiones es en interés fetal por prematuridad. Existe evidencia sólida que demuestra que el transporte intraútero ofrece mejores resultados neonatales, a la vez que evita la potencial separación de la madre y el recién nacido.

Como el traslado en general, el traslado de la gestante puede ser de emergencia, urgente o demorable. Este último ocurre cuando se requieren pruebas diagnósticas o acciones terapéuticas que se realicen en otras áreas, incluso en otras comunidades autónomas, como en algunos casos de terapia fetal.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Puesta en marcha de un procedimiento de transporte prenatal coordinado entre las distintas maternidades del Servicio Murciano de Salud.
- Disminuir la morbilidad y mortalidad neonatal y materna.
- Favorecer la coordinación entre los profesionales implicados: obstetras, matronas y personal encargado del transporte.
- Favorecer el vínculo madre y neonato mediante la priorización del transporte de la gestante.

## INDICACIONES

- **Interés neonatal:** Cada hospital deberá fijar la edad gestacional mínima con su Servicio de Pediatría, a partir de la cual podrán atender con seguridad al neonato (Tabla nº1).
  - Amenaza de parto prematuro (APP).
  - Parto múltiple.
  - Retraso de crecimiento intrauterino grave con edad gestacional inferior a 34 semanas.
  - Prematuridad sin APP, con posibilidad de indicación de finalización médica de gestación por limitación de recursos en el hospital de origen. Por ejemplo:
    - ~ Preeclampsia severa, bolsa rota pretérmino, UCIN saturada sin disponibilidad de camas.
  - Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCINeo).
  - Parto en curso, en cualquier edad gestacional, con necesidad especial de atención neonatal (malformación, cirugía inmediata, enfermedad metabólica...).
- **Interés materno:**
  - Patología médica o quirúrgica grave que requiera atención multidisciplinar.
  - Traslado de una gestante que precise atención obstétrica urgente o de emergencia que no esté incluida en la cartera de servicios de la institución consultada.

**TABLA I. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL HOSPITALARIO Y LA EDAD GESTACIONAL**

| HOSPITAL                     | NIVEL DE MATERNIDAD | SEMANAS PARA EL TRASLADO   | PARTO MÚLTIPLE             |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| HCUV Arrixaca                | III B               | Cualquier edad gestacional | Cualquier edad gestacional |
| HGU Santa Lucía              | III B               | Cualquier edad gestacional | Cualquier edad gestacional |
| Hospital Rafael Méndez       | II                  | < 32 semanas               | < 34 semanas               |
| Hospital del Noroeste        | I                   | < 35 semanas               | < 35 semanas               |
| Hospital Virgen del Castillo | II A                | < 32 semanas               | < 34 semanas               |
| HU Los Arcos/ Mar Menor      | II A                | < 32 semanas               | < 34 semanas               |

## Contraindicaciones:

- Situación materna inestable.
  - Hemorragia grave.
  - Hipertensión no controlada.
  - Otras como por ejemplo cetoacidosis, patología infecciosa con deterioro, politraumatismo, etc...
- Parto previsible antes de que finalice el transporte (ver más adelante).
- Feto con enfermedad incompatible con la vida.
- Situación fetal inestable que se agrave con el retraso del parto (riesgo de pérdida de bienestar fetal).
- Sospecha de desprendimiento prematuro de placenta.
- Falta de consentimiento materno (ver punto 4º).

## Iº EVALUACIÓN, ESTABILIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

El equipo del hospital de origen, normalmente el equipo obstétrico, será el encargado de evaluar el caso y determinar con claridad el diagnóstico y la conveniencia del traslado. Se realizará la comprobación de la estabilidad de la madre y del feto, previo al traslado. Se verificará que no existe contraindicación en el momento del traslado. El equipo del hospital emisor será responsable de evaluar la gravedad de estos casos.

Entre las medidas necesarias para realizar la evaluación y diagnóstico previo al traslado se encuentran las siguientes:

- Evaluación de la frecuencia cardíaca fetal.
- Valoración de la dinámica uterina: frecuencia, duración e intensidad de las contracciones, con registro cardiotocográfico.
- Evaluación de la progresión del parto: exploración vaginal para realizar diagnóstico de la dilatación cervical y presentación fetal y/o cervicometría mediante la realización de una ecografía vaginal según el caso y a criterio del Obstetra responsable.
- Ecografía Obstétrica: para confirmar la situación fetal, presentación, valoración de líquido amniótico y placenta. La realización de biometría fetal y otras pruebas se dejará a criterio del Obstetra según el caso.
- Constantes maternas: tensión arterial, temperatura y frecuencia cardíaca.
- Se valorará la necesidad de realización de analítica y los parámetros necesarios en función de la patología materna y el caso. No será

necesario esperar a los resultados de la analítica en caso de traslado urgente no demorable.

- El concepto de inestabilidad materna incluye el parto avanzado, con posibilidad de nacimiento durante el trayecto. La valoración clínica es suficiente en la mayoría de los casos. Se recomienda el apoyo de la escala Malinas (Tabla 2).

**TABLA 2. ESCALA DE MALINAS**

|                                      | 0                     | 1                        | 2                       |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>Paridad</b>                       | Nulípara<br>Parto = 0 | Secundípara<br>Parto = 1 | Múltipara<br>Partos > 1 |
| <b>Duración del trabajo de parto</b> | < 3 h                 | 3-5 h                    | > 5 h                   |
| <b>Duración de las contracciones</b> | < 1 min               | 1 min                    | > 1 min                 |
| <b>Intervalo entre contracciones</b> | > 5 min               | 3-5 min                  | < 3 min                 |
| <b>Bolsa rota</b>                    | No                    | Reciente                 | > 1h                    |

<5: ambulancia con enfermería. 5-7: ambulancia medicalizada. > 7 o pujos maternos: Parto en hospital emisor ante la gran probabilidad de parto in itinere.

**TABLA 3. TIEMPO ESTIMADO DE PARTO SEGÚN EXPLORACIÓN CERVICAL**

| DILATACIÓN CERVICAL | PRIMÍPARA | SECUNDÍPARA | MULTÍPARA         |
|---------------------|-----------|-------------|-------------------|
| 5 cm                | 4 horas   | 3 horas     | 1 hora 30 minutos |
| 7 cm                | 2 horas   | 1 hora      | 30 minutos        |
| 9 cm                | 1 hora    | 30 minutos  | Algunos minutos   |
| Dilatación completa | PARTO     | PARTO       | PARTO             |

**Puntuación:**

Tiempo de parto < 2 horas: Parto en la maternidad de origen.

Tiempo de parto > 2 horas: Transporte en posición lateral izquierda.

En caso de evaluación de la modificación cervical mediante cervicometría por ecografía vaginal, será el Obstetra que realiza la exploración y valora el caso en conjunto el que decidirá el tipo de transporte más adecuado.

En muchos casos el tratamiento debe instaurarse una vez que se realiza el diagnóstico y mantenerse durante el traslado de manera simultánea (ver en apartado correspondiente).

## **2°. EVALUAR LA NECESIDAD DE TRASLADO (INDICACIÓN)**

El equipo del Hospital emisor, una vez que tiene el diagnóstico y ha evaluado la situación y los medios de los que dispone, confirma que es conveniente el traslado.

Las indicaciones para cada tipo de patología deben estar claramente determinadas en cada centro, de forma consensuada con los centros receptores. En su elaboración debieran participar los especialistas del área correspondiente a cada patología en los centros emisor y receptor, y los médicos/as encargados del transporte sanitario.

## **3°. EVALUAR LOS BENEFICIOS Y RIESGOS DEL TRASLADO**

Como ya se ha comentado anteriormente, el traslado interhospitalario de un paciente se puede englobar como cualquier otra práctica médica, con su morbimortalidad asociada. Por tanto, aunque existe indicación de traslado, el médico/a responsable debe analizar la situación clínica del paciente, incluyendo los riesgos del propio traslado interhospitalario. Si tras esta evaluación los riesgos superan a los beneficios el paciente deberá permanecer en el hospital actual y se continuará con el proceso diagnóstico-terapéutico actual.

## **4°. INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO POR PARTE DEL PACIENTE**

Dentro de las normas de buena práctica clínica se incluye, de forma taxativa, la información al paciente, así como su autorización explícita para la realización del transporte interhospitalario. Se ha de informar de forma detallada a la gestante y familiares del cuadro clínico que presenta y su repercusión, asegurándonos que entiende que la trasladamos a otro centro para que reciba la mejor atención médica posible dada su situación. Se explicará de forma individualizada cual es el tipo de asistencia que precisa, el tipo de tratamiento que se administra en el centro emisor y

el que se prevé, recibirá en el centro receptor, duración de este, posibles complicaciones y riesgos.

Se ha de entregar el documento de consentimiento informado (ANEXO II) para traslado interhospitalario, contemplando los posibles riesgos sobreañadidos de la situación en particular que estamos manejando.

La mujer tiene derecho a decidir sobre su propio cuerpo y a aceptar o rechazar el tratamiento ofrecido. El embarazo no implica la pérdida de la autonomía de sus decisiones, y la mujer tiene que tener la seguridad de que se van a respetar sus decisiones. En el consentimiento informado, el rechazo al tratamiento debe ser una opción. Una vez dada información veraz y completa, rechazar el tratamiento es una opción válida, de igual forma que puede revocarlo. El conocimiento médico/a es limitado y no podemos garantizar el pronóstico de la mujer en ningún caso, por lo que el uso de la coacción es inaceptable, tanto médica como éticamente. Un médico/a no puede saber con certeza que la recomendación es absolutamente la mejor, e incluso si así fuera, no puede forzar el consentimiento de la mujer.

Por tanto, si la mujer conocedora de los riesgos que puede implicar no trasladarse a otro centro, así como los relativos al traslado, decide no hacerlo, se respetará su voluntad. Es una opción y, por ello, se le informa para que decida.

Si se niega a firmar dicha negativa, debe actuarse como en cualquier supuesto asistencial en el que se niegue recibir un tratamiento. Se dejará constancia en la historia clínica de dicha negativa y también se puede acreditar ante dos testigos independientes que se deben identificar.

En conclusión, en caso de que la gestante se niegue al traslado deberá firmar el rechazo al mismo, si se niega a firmarlo, se dejará constancia de tal circunstancia por escrito en la HC y ante dos testigos.

## **5º. SELECCIONAR EL CENTRO RECEPTOR ADECUADO**

Una vez se haya decidido iniciar el procedimiento de traslado interhospitalario, el médico/a responsable (emisor) debe valorar el centro receptor apropiado para el contexto clínico del paciente. Para seleccionar este centro receptor se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

- Distancia entre el centro emisor y el receptor.
- Los recursos que ofrece el centro receptor. Estos recursos deben ser concordantes de las necesidades de la gestante y/o del feto.

El obstetra de paritorio o de guardia del hospital emisor contactará con el obstetra de paritorio o de guardia del hospital receptor, siendo indispensable la identificación personal del que llama, y del que recibe.

Es fundamental la comprobación de la disponibilidad de recursos necesarios para la paciente. En caso de indicación por prematuridad, el obstetra receptor deberá asegurarse de disponibilidad de camas en la UCIN. La información necesaria bidireccional será la siguiente:

- Diagnóstico concreto.
- Motivo de traslado (necesidad de traslado).
- Edad gestacional, paridad, otros.
- Tratamiento administrado en el origen, y tratamiento que precisa durante traslado.
- En caso de ser traslado a consultas o a otra comunidad, se establecerá contacto igualmente.

## 6°. SELECCIONAR EL RECURSO DE TRANSPORTE ADECUADO

Uno de los puntos más difíciles y controvertidos es la adecuación del recurso de transporte adecuado. La elección del medio de transporte es responsabilidad y decisión del médico/a emisor.

- **Ambulancia asistencial medicalizada:** En los casos de patología materna que requieran tratamiento intravenoso farmacológico para mantenimiento de la estabilidad materna, como por ejemplo la preeclampsia o la amenaza de parto prematuro, entre otras. En este último caso tendremos en cuenta la escala de Malinas y SVPTS. (ANEXO III).
- **Ambulancia asistencial con enfermería:** Amenaza de parto prematuro, según escala de Malinas, traslados programados y demorables que por la valoración del caso se considere puedan precisar atención de enfermería durante el traslado.
- **Ambulancia no asistencial:** En aquellos casos de traslado demorable o programado para realizar pruebas diagnósticas, tratamientos o terapia fetal.

Por último, el médico/a emisor debe preparar los informes y toda la documentación médica necesaria para salvaguardar la continuidad asistencial. “La carpeta” con el expediente incluirá los siguientes documentos (obtenidos a través de SELENE):

- Informe médico/a para el hospital receptor (historia clínica).  
Se ha de cumplimentar y adjuntar en la documentación del traslado un informe obstétrico con la historia clínica de la paciente, detallando:
  - Edad gestacional.
  - Diagnóstico y cuál es la circunstancia que motiva el traslado.
  - Paridad.
  - Antecedentes médicos y obstétrico-ginecológicos.
  - Historia de la gestación actual.
  - Estado actual de la gestante: constantes, condiciones cervicales, tratamientos administrados en el centro emisor y los que precisaría durante el traslado.
- Pauta de tratamiento.
- Autorización del hospital para el traslado (a través de SELENE).
- Consentimiento informado firmado.

## **7º. CONTACTAR CON EL CENTRO COORDINADOR (CCU)**

El paso siguiente es el contacto, por parte del obstetra, con el centro coordinador (CCU). Deberá proporcionar la siguiente información al centro coordinador:

- Nombre y teléfono del médico/a emisor que solicita el traslado.
- Nombre y teléfono del médico/a receptor.
- Ubicación del paciente.
- Servicio de destino del paciente.
- Datos del paciente.
- Diagnósticos principales y situación clínico de la paciente.
- Medidas de soporte necesarias.
- Asignación del recurso y personal cualificado según el caso. Será conveniente concretar un tiempo estimado desde que el hospital emisor hace la llamada al CCU y la llegada del equipo específico al hospital emisor. Se estimará el tiempo de llegada al hospital receptor.

## **8º. ACTIVACIÓN DEL RECURSO APROPIADO (CCU)**

El centro coordinador (CCU) activará el recurso apropiado para las características clínicas del paciente. Este recurso podrá ser:

- ANA (ambulancia no asistencial).
- Ambulancia ASISTENCIAL de Soporte Vital Básico (SVB).
- Ambulancia ASISTENCIAL con Enfermería.
- Ambulancia ASISTENCIAL de Soporte Vital Avanzado con Médico/a (SVA).

El CCU recogerá toda la información y activará la unidad que se haya decidido según procedimiento interno de asignación. El CCU proporcionará a la unidad de transporte asignada la información clínica necesaria, la ubicación de la gestante en el hospital emisor y el destino final de la gestante en el hospital receptor. La unidad debe trasladarse al hospital emisor en el menor tiempo posible. El CCU confirmará al médico/a emisor y receptor, además del lugar de recogida en el centro emisor y el de destino en el hospital receptor. El médico/a que hace el traslado podrá comunicarse con el médico/a emisor o receptor vía CCU.

La activación y movilización del recurso será inmediata en los transportes considerados de EMERGENCIA (orientativamente, la activación será inferior a 5 minutos desde la creación de la carta de llamada y la llegada al centro emisor no deberá superar los 15 minutos). En los considerados URGENTES, la activación y movilización hasta llegada al centro emisor no deberá sobrepasar los 30 minutos.

## 9º. REALIZACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO

Una vez llegue al hospital emisor el recurso asignado, se pondrá en contacto con el personal sanitario responsable que comunicará los datos clínicos necesarios, así como el tratamiento realizado, y entregará la documentación clínica (incluyendo el consentimiento informado). La posición más adecuada de la gestante en la ambulancia es el decúbito lateral izquierdo y en sentido de la marcha.

El médico/a del centro emisor dejará por escrito en el informe de traslado qué tratamiento se ha aplicado y cuál se mantendrá durante el transporte de la paciente. Seguidamente se detallan una serie de medidas generales para proveer a la gestante una monitorización y unos cuidados óptimos durante el proceso de traslado, tanto en situación estable, como ante la aparición de excepcionales pero posibles complicaciones.

### Medidas generales del tratamiento de soporte:

- Dieta absoluta.

- Vía periférica de un calibre mínimo de 18G.
- Sondaje vesical en caso de preeclamsia grave o tratamiento con sulfato de magnesio.
- Monitorización de constantes vitales durante el transporte.

El equipo de traslado será responsable de:

- Custodiar los informes clínicos durante el transporte.
- Seguir los protocolos establecidos.
- Comunicar con el CCU si es necesario.

La transferencia en el hospital receptor se hará al médico/a receptor designado que se responsabilizará del paciente con la firma correspondiente de la entrega del mismo, en el Servicio o Unidad de destino.

## **10º. FINALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Una vez llegada la ambulancia al hospital receptor, el equipo que realiza el traslado contactará con el médico/a responsable avisado telefónicamente, y se transferirá a la gestante. Asimismo, le hará entrega de los informes clínicos, el documento de consentimiento informado y se informará al equipo receptor de la situación clínica de la paciente y de las posibles incidencias ocurridas durante el traslado, si las ha habido. Sería recomendable que el equipo del hospital receptor contacte con el emisor para confirmar la llegada de la paciente.

Una vez el paciente ha sido recepcionado en el centro de destino, se dará por finalizado el traslado y en la carta de llamada del CCU se deberá haber recogido: hora de llamada a CCU-061, horas de llegada del recurso asignado a los hospitales emisor y receptor, identificación del recurso asignado, diagnóstico que motiva el traslado, hospital de origen y destino, médico/a emisor y receptor, existencia de consentimiento informado, hora de vuelta al estado D (disponible) de la unidad asignada. El equipo de traslado realizará una evaluación del traslado interhospitalario con el objetivo de mejorar la calidad de traslados posteriores.

Si el equipo de traslado ha necesitado material que haya cedido el hospital emisor, será precisa su devolución. Si es oportuno, las devolverá la misma ambulancia, si no es posible, se cederán a la supervisión de guardia para su traslado interno al hospital de origen.

Para la identificación de puntos de mejora, se establecerá el registro de determinados indicadores:

- Número de traslados efectuados.
- Cumplimiento de historia clínica completa. Informe completo.
- Cumplimientos de documentos de consentimiento informado.
- Tiempos de recogida y de traslado.
- Recepción correcta.
- Registro de incidencias que hayan ocurrido.

## **FORMACIÓN Y CALIDAD**

Dentro del Plan de Formación Continuada del SMS se incluirá un Programa Sectorial de formación en transporte de pacientes que contendrá actividades formativas de soporte vital avanzado en gestantes, dirigido a especialistas en obstetricia y ginecología y matronas de todos los hospitales.

También se incluirá en dicho programa, formación en soporte vital avanzado extrahospitalario en gestantes, dirigido a profesionales del 061.

Los médicos/as y enfermeros/as internos residentes de la UDM de Obstetricia y Ginecología, deberán realizar junto con el facultativo/a o la enfermera/o, guardias de transporte para su formación, de acuerdo a su protocolo de supervisión.



# TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL NEONATO CRÍTICO

## INTRODUCCIÓN

En este procedimiento se instaura el traslado de neonatos en situación crítica, y en el que se definen como criterios imprescindibles, los siguientes:

- Neonato de edad menor o igual a 28 días, o recién nacido prematuro de edad corregida menor o igual a 28 días, o lactante de peso igual o menor a 5 kg.
- Situación clínica definida como crítica o de no suficiente estabilidad que precise de equipo sanitario para su traslado. Dicha situación será definida por el pediatra del hospital emisor, de forma consensuada con el intensivista del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) o Hospital General Universitario Santa Lucía (HGUSL). (neonatos que requieran ingreso en UCI).
- En el supuesto de dos o más neonatos críticos simultáneos en el mismo hospital de origen (parto múltiple), el equipo del 061 procederá al traslado del neonato, que previa consulta con intensivista, se considere prioritario.

Cualquier duda o conflicto en cuanto a estos criterios, será resuelto de forma consensuada, con el intensivista de la UCI neonatal o pediátrica del HCUVA o HGUSL.

- Teléfonos del busca:
  - Neonatólogo HCUVA: 659006397.
  - Intensivista Pediátrico HCUVA: 659006361.
  - Neonatólogo HGUSL: 671678687.

## CARACTERÍSTICAS

Los traslados de neonatos se realizarán por por cualquiera de las dos unidades del 061 acreditadas para ello.

Todos los traslados de neonatos que se realicen por este sistema, se realizarán a la UCIs del HGUSL. Solo en el caso que dichas UCIs estén saturadas, se contemplará la posibilidad de trasladarlos a otras UCIs como la de, Albacete, Elche, Alicante o Almería. En estos casos el traslado lo hará el mismo equipo de 061.

Será el pediatra del hospital emisor el que se pondrá en contacto con el intensivista del hospital de destino (HCUVA/HGUSL) para solicitar la aceptación, ponerlo en antecedentes y activar el traslado. En el caso de que estas UCIs estén saturadas y no dispongan de camas, será el intensivista de HCUVA/HGUSL el que se pondrá en contacto con las UCI de los hospitales de otras comunidades. Una vez aceptado el traslado por alguno de estos hospitales, le será informado al pediatra del hospital emisor, y el paciente se trasladará directamente al hospital aceptor.

El Centro Coordinador de Urgencias (CCU) será el que coordine todas las acciones según protocolo establecido.

El equipo asistencial responsable de los traslados estará compuesto por dos TES, un médico/a, y enfermero/a formados en estabilización y transporte del paciente crítico, con experiencia y formación en el traslado neonatal, disponiendo del equipo necesario para la asistencia intensiva neonatal: incubadora portátil, respirador neonatal, equipo de monitorización, sistemas de perfusión endovenosa, (todos compatibles).

Las incubadoras se ubicarán en el hospital de referencia correspondiente. El material perteneciente a los hospitales de referencia será revisado y chequeado por ellos (incubadora de transporte, bombas de infusión,...).

El material fungible que se vaya a utilizar y la medicación específica, será aportada por el Servicio de Neonatología del hospital de origen. El equipo del 061 debe conocer y minimizar los efectos de los factores inherentes a este tipo de transporte terrestre que puedan repercutir sobre el estado del neonato produciendo cambios fisiológicos que determinen un agravamiento de su estado. En caso de requerir material/medicación específica neonatal no disponible en las ambulancias medicalizadas, se podrá utilizar el material del hospital emisor. Es responsabilidad del hospital emisor el mantenimiento y revisión de este material fungible/medicación.

Las medidas correctoras a tomar para evitar las repercusiones de los diferentes efectos de los factores de transporte sobre el estado del neonato deben ser las siguientes:

- **Efectos de la aceleración-desaceleración.**
  - El neonato debe viajar con la cabeza en dirección a la marcha.
  - La conducción será prudente y regular.
  - Inmovilización adecuada del neonato.
  - Sólido anclaje de la incubadora de transporte a la camilla.
  - Protección y fijación del material de la ambulancia.
  - Las drogas vasoactivas deben administrarse mediante bombas portátiles de infusión continua.
  - Protección con cinturón de seguridad del personal del equipo asistencial.
- **Efectos de las vibraciones.**
  - Sistemas de suspensión en buen estado.
  - Uso, a ser posible, de colchones de vacío para la inmovilización.
  - Elección de rutas con asfaltado en buenas condiciones.
- **Efectos del ruido.**
  - Utilizar las sirenas únicamente si es imprescindible.
- **Efectos de la temperatura.**
  - Correcto funcionamiento de la incubadora.
  - Correcto funcionamiento de los sistemas de acondicionamiento de aire del vehículo.
  - Evitar la exposición prolongada del vehículo a temperaturas ambiente extremas.

## **DESARROLLO**

Una vez detectada la necesidad de transporte de un neonato crítico, se actuará según la siguiente secuencia:

El pediatra del hospital de origen, (médico/a responsable del paciente), llamará al Intensivista de la UCI del hospital de referencia (HCUVA o HGSL). Expondrá y fundamentará la necesidad de traslado y obtendrá la aceptación del neonato en la UCI correspondiente. Esta aceptación será consensuada y se realizará, siempre, tras las maniobras adecuadas de estabilización del paciente.

- El pediatra del hospital de origen, una vez haya recibido el visto bueno desde el hospital receptor, llamará al CCU (112 ó 061) y activará el sistema proporcionando la información necesaria. El CCU abre una carta de llamadas con un asunto específico para todo el proceso. Quedará reflejada la hora de inicio.
- El personal sanitario del CCU recoge toda la información necesaria para una buena gestión del traslado que evite demoras y contradicciones en los datos que se han de aportar a la unidad.
- Se informará de edad gestacional, peso, diagnóstico y motivo del traslado así como si el neonato requiere ventilación mecánica y nº de bombas de perfusión.
- El personal sanitario del CCU llama y activa a la UME correspondiente dando todos los datos necesarios.

## PROCEDIMIENTO DE ACEPTACIÓN DEL TRASLADO

El Equipo médico/a de UME 13 ó 14 llega a UCI Neonatal y colabora en la preparación de: incubadora, material necesario, medicación específica, etc. Recoge información del estado clínico del neonato que va a transportar y se dirige al hospital de origen. Comunica al CCU su salida.

El equipo del 061 a su llegada al hospital emisor, comunica su llegada al CCU, contacta con el pediatra de guardia y verifica que las siguientes medidas han sido adoptadas:

- **Estabilización del paciente.** Que se hayan empleado los recursos disponibles en el hospital de origen y realizado todas las medidas para la adecuada estabilización del paciente. Que el neonato reúna las condiciones clínicas de estabilidad para poder ser trasladado. Que se hayan previsto, en la medida de lo posible, las técnicas que puedan ser necesarias durante el traslado, para que se puedan realizar en las condiciones de mayor seguridad.
- **Cumplimentación y firma del consentimiento informado** por los padres / tutores legales del recién nacido. (ANEXO II). Serán informados de:
  - Todas las intervenciones disponibles en el lugar y que han sido necesarias para el tratamiento y estabilización del neonato.
  - Los beneficios que se prevé obtener con el traslado.
  - Los pasos dados para la realización del transporte, la dificultad que conlleva y los posibles riesgos inherentes al mismo.

- El plan de realización previsto, incluyendo la estimación del tiempo de llegada de la ambulancia, así como el lugar de destino y tiempo estimado del traslado.
- **Informe clínico:** El médico/a del hospital emisor tenga preparado un informe clínico escrito, dirigido al médico/a del hospital receptor, en el que figure:
  - Filiación del neonato (nombre, fecha y hora de nacimiento).
  - Antecedentes familiares.
  - Hª clínica del embarazo, parto y posparto (estado al nacer, test de APGAR, edad gestacional, somatometría...). Tratamientos previos. Enfermedad actual.
  - Motivo del traslado.
  - Técnicas y tratamientos aplicados. Tipo de soporte respiratorio. Tipo de acceso vascular.
  - Evolución de la monitorización de constantes, previas al traslado.
  - De existir, informes y pruebas complementarias más tubo con sangre de cordón umbilical. Gasometría en caso de niños intubados.

### **INDICACIONES DE TRASLADO DE NEONATOS. (Grupo de Transporte Neonatal de la Sociedad Española de Neonatología)**

- Distrés respiratorio de cualquier causa (membrana hialina, síndrome de aspiración meconial, hernia diafragmática congénita, hipertensión pulmonar persistente, etc.) que no pueda ser manejado en el centro emisor y que precise ventilación mecánica invasiva o no invasiva.
- Apneas persistentes y/o bradicardias.
- Prematuridad (los recién nacidos de muy bajo peso deben ser atendidos en un centro neonatal de nivel IIIa).
- Complicaciones significativas en el parto, no respuesta a las maniobras de reanimación, depresión neonatal severa (pérdida de bienestar fetal grave).
- Convulsiones neonatales.
- Sospecha de cardiopatía congénita.
- Enfermedades quirúrgicas graves.
- Sospecha de infección (sepsis, meningitis) con deterioro hemodinámico/respiratorio/neurológico.
- Sospecha de shock.

- Trastornos metabólicos (acidosis persistente, hipoglucemias de repetición mal controladas).
- Trastornos hematológicos (trombocitopenia grave, enfermedad hemolítica).
- Cualquier enfermedad que necesite cuidados intensivos o tratamientos complejos (diálisis peritoneal, drenaje ventricular, drenaje torácico o abdominal, exanguinotransfusión, hemofiltración arteriovenosa, hipotermia...).
- Cualquier recién nacido que «no va bien» por motivos desconocidos.

## **PROCEDIMIENTO DE TRASLADO A LA AMBULANCIA**

La movilización deberá ser realizada bajo estricta supervisión del personal experto de la UME y tras adoptar las medidas de movilización idóneas para el caso.

## **COLOCACIÓN DEL NEONATO**

El neonato deberá ir colocado adecuadamente en la incubadora. Deberán comprobarse todas las conexiones y el óptimo funcionamiento de los equipos. Ya en el vehículo, el recién nacido irá con la cabeza en el sentido longitudinal de la marcha. Sujeto firmemente y con almohadillamiento lateral que evite el contacto directo del mismo con superficies rígidas.

## **PROCEDIMIENTO DURANTE SU TRASLADO**

En todo momento deberá existir una comunicación fluida entre el equipo asistencial y el conductor, que deberá advertir, en lo posible, sobre las maniobras extraordinarias que vaya a realizar.

Deberán elegirse, si es posible, rutas alternativas con menor densidad de tráfico y/o mejor calidad de asfaltado, aunque pudiera significar a veces aumentar la distancia. El vehículo deberá detenerse tantas veces como se consideren necesarias para asegurar la optimización de los cuidados. En traslados a muy baja velocidad, la UME solicitará vía CCU, escolta policial.

Los miembros del equipo sanitario deberán ir en la cabina asistencial junto al paciente. Deberá desaconsejarse de forma explícita que vehículos particulares de los familiares sigan a corta distancia el recorrido de la UME.

Deberá mantenerse una comunicación fluida y eficaz entre la UME, CCU y médico/a intensivista, informando de las incidencias, pero preservando la intimidad del paciente, la confidencialidad de la información médica, y cuidando siempre de evitar comentarios fuera de lugar.

Durante el traslado se vigilará estrictamente:

- Monitorización cardiaca. (FC, tensión arterial, arritmias...)
- Monitorización respiratoria (Test de Silverman, FR, SatO2...)
- Temperatura del neonato y de la incubadora.
- Diuresis (con pesaje de pañal, bolsa o sondaje según gravedad).
- Fluidos y Drogas vasoactivas (DVA) administradas. Las conexiones de las vías vasculares y bombas de infusión.
- Funcionamiento correcto del respirador de transporte (ciclado, balas de aire y oxígeno...)
- Fijación correcta de dispositivos (TET, mascarilla o cánulas de CPAPn, accesos vasculares, pulsioxímetro, electrodos...)

## **TRANSFERENCIA AL HOSPITAL RECEPTOR**

El neonato deberá ser trasladado directamente a la UCI, procediendo a su transferencia, hasta quedar correctamente instalado y bajo responsabilidad del intensivista.

El equipo del 061 comunicará al CCU la llegada al hospital de destino y entregará un registro en papel de la intervención (H<sup>a</sup> Clínica específica de transporte neonatal), con referencia especial a las incidencias producidas.

## **SITUACIÓN DE DISPONIBILIDAD**

El hospital receptor deberá facilitar al equipo de transporte la reposición del material empleado, y deberá prever la disponibilidad de la incubadora de transporte para uso inmediato, si fuera necesario.

El equipo deberá proceder a la recuperación de operatividad en el menor tiempo posible, comunicándolo al CCU. Para esto una vez realizado el traslado se devolverá la incubadora así como el soporte de la incubadora a la UCI Neonatal de referencia, se limpiará y se colocará la camilla del vehículo, momento en el cual la UME estará de nuevo operativa y así se comunicará al CCU. La limpieza y revisión de la incubadora será a cargo del hospital de referencia. Sería conveniente la existencia de canales fluidos de retorno de información entre hospitales emisor, receptor y 061.

Además, se deberá facilitar las tareas de reposición y verificación de los equipos con un documento tipo test, diseñado al efecto. (ANEXO I).

## **Procedimientos del CCU**

- Alertar a los miembros del equipo de transporte.
- Informar al equipo de los datos clínicos básicos y situación actual del paciente.
- Asegurar las comunicaciones antes y durante el transporte entre el equipo y los hospitales involucrados.
- Informar de los tiempos parciales estimados, de llegada a centros emisor y receptor del equipo de transporte.
- Registro fehaciente de hora de recepción de llamada, activación del equipo, llegadas y salida de centro receptor, centro emisor y estado de disponibilidad del equipo. Así como de las incidencias surgidas y comunicadas antes, durante y después del traslado.

## **FORMACIÓN Y CALIDAD**

Dentro del Plan de Formación Continuada del SMS se incluirá un programa sectorial de formación en traslado de pacientes que contendrá actividades formativas periódicas dirigidas a profesionales médicos y enfermeros del 061 que participan en el transporte a neonatos. Este programa se actualizará en el caso de que se introduzcan técnicas nuevas en el manejo de los neonatos.

Los profesionales podrán realizar estancias formativas en las UCIs neonatales, siguiendo el procedimiento regulado por la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud, por la que se establece el procedimiento para la solicitud y evaluación de las estancias formativas del personal del Servicio Murciano de Salud.

Los médicos/as y enfermeros/as internos residentes de las Unidades Docentes Multiprofesionales de Pediatría y de Atención Familiar y Comunitaria, deberán realizar junto con el facultativo/a o la enfermera/o, guardias de transporte para su formación, de acuerdo a su protocolo de supervisión.

Dentro de las Comisiones (lo ideal sería cada 6 meses), se informará por parte de los pediatras de Arrixaca y Santa Lucía de la evolución o casos complicados registrados durante el período, para poder detectar puntos débiles en nuestra organización y hacer algún ciclo de mejora.

En caso de introducir técnicas nuevas en el manejo de los neonatos que no estuviesen incluidas en la formación inicial de nuestros profesionales, se hará formación previa por los pediatras / neonatólogos a los profesionales del 061, antes de iniciar esas nuevas técnicas en los traslados.

## **OBSERVACIONES**

Si coincidieran en el tiempo dos neonatos críticos en la misma zona, será el neonatólogo de UCIN de referencia el que decida cual se hace primero. Si fuera necesario se activaría la UME de la otra zona.

Si la UME está realizando un aviso cuando aparece el aviso de neonato, se notificará al hospital de origen y se esperará a que finalicen, excepto si se prevé que sea un aviso de larga duración, en cuyo caso se activará la otra UME neonatal.

De manera extraordinaria, y a instancia de una de las partes, se podrá convocar la comisión de transporte que se consideren oportunas para la solución de problemas puntuales que afecten al buen funcionamiento del programa.

Aquellos neonatos clínicamente estables, que no precisen un traslado urgente en ambulancia medicalizada de UCI con médico/a, y de forma consensuada entre el pediatra del hospital emisor y el pediatra del hospital receptor, podrán ser trasladados de forma programada en ambulancia convencional (incubadora), con enfermería.



# TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CRÍTICO

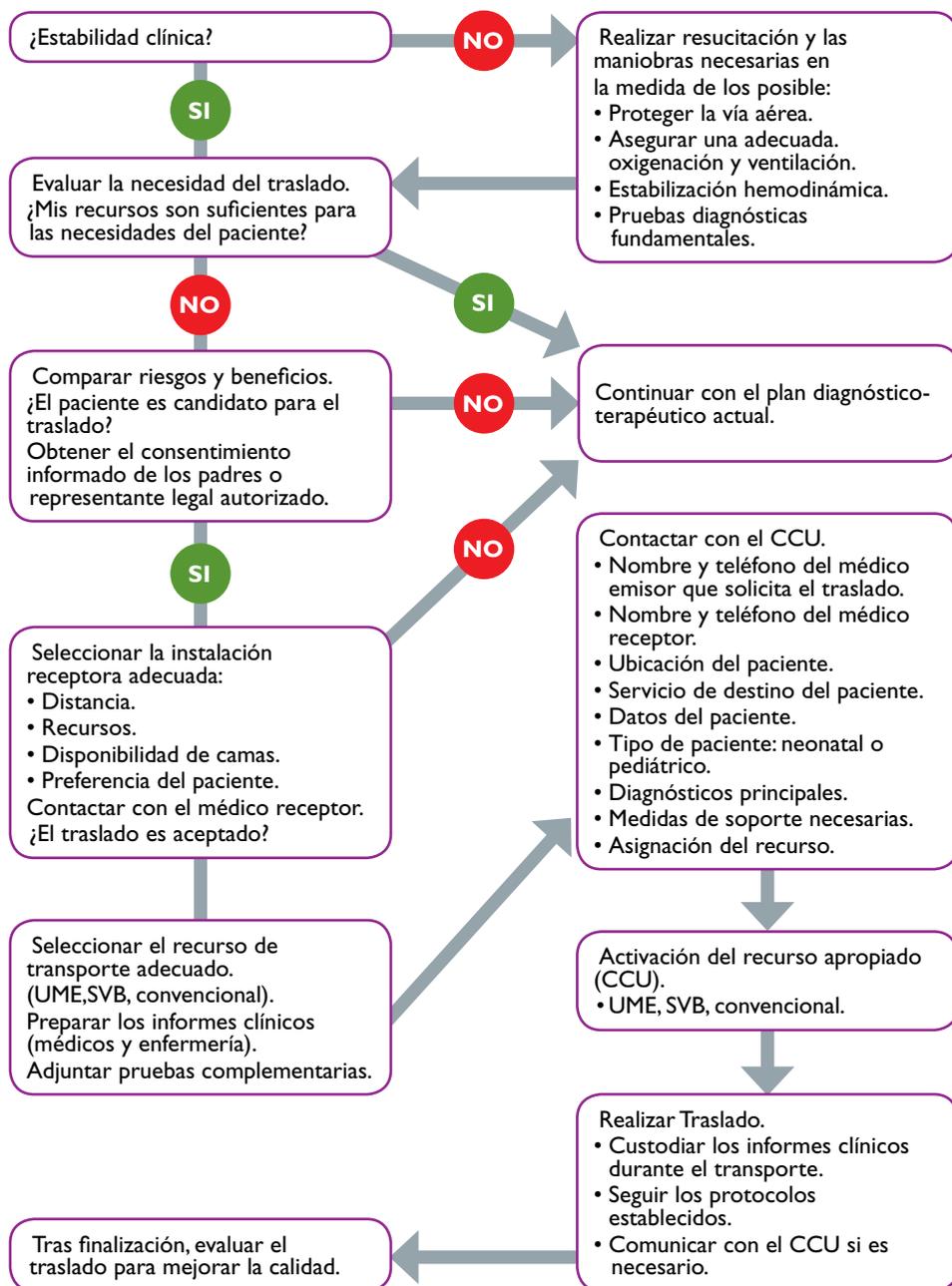
El procedimiento está dividido en diez apartados, con lenguaje sencillo y de fácil interpretación (**figura 1**):

## **1º. ESTABILIZACIÓN DEL PACIENTE**

Previa al traslado y siempre a cargo del médico/a responsable del paciente, ya que es de gran importancia para la seguridad del paciente durante el transporte y para su pronóstico posterior. La estabilización del paciente se puede subdividir en los siguientes aspectos:

- **Resucitación inicial:** que incluye la protección de la vía aérea, asegurar un adecuado estado tanto de oxigenación como de ventilación y la estabilización hemodinámica.
- **Orientación diagnóstica:** se deberá priorizar la necesidad de completar el diagnóstico de todas las lesiones y las pruebas complementarias en base a las necesidades terapéuticas del paciente.
- **Actuación terapéutica inicial:** Es importante reseñar que la presencia de una indicación de traslado no tiene por qué ser una prioridad absoluta, sino que debe supeditarse a las necesidades terapéuticas del paciente. Se debe garantizar ante todo la estabilidad previa del paciente antes de la transferencia. Y se considerará estable aquel en el que se hayan puesto en marcha todos los procedimientos de soporte vital antes de iniciar la transferencia, para intentar minimizar los riesgos de deterioro de las funciones respiratoria, cardiológica y neurológica.

## FIGURA 1. PROCEDIMIENTO DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL PACIENTE EMERGENTE O URGENTE PEDIÁTRICO



Adaptado de Warren J et al (Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients)

## 2°. EVALUAR LA NECESIDAD DE TRASLADO (INDICACIÓN)

En el momento que el médico/a responsable del paciente se plantea la necesidad de traslado del paciente, es fundamental que reflexione sobre si los recursos que dispone su hospital son suficientes para el problema de salud del paciente. El traslado interhospitalario, como cualquiera otra actuación médica, no está exenta de complicaciones que conllevan una morbimortalidad.

Por tanto, la indicación del traslado interhospitalario es uno de los puntos cruciales para el desarrollo del transporte, ya que las indicaciones de procedimientos diagnósticos y terapéuticos son motivo de controversia en el manejo del paciente, aún más cuando se implican el riesgo y los inconvenientes de un transporte sanitario.

Las indicaciones para cada tipo de patología deben estar claramente determinadas en cada centro, de forma consensuada con los centros receptores. En su elaboración debieran participar los especialistas del área correspondiente a cada patología en los centros emisor y receptor, y los médicos/as encargados del transporte sanitario a través de las Comisiones de transporte del área.

La decisión del transporte interhospitalario debe corresponder al médico/a responsable de la asistencia al paciente. El responsable podrá ser un médico/a de urgencias o un médico/a especialista o entre ambos en los casos de difícil valoración. La responsabilidad debe incluir: la evaluación inicial del paciente, su estabilización en el área apropiada (reanimación, UCI, observación o planta).

De forma general, los motivos para el traslado interhospitalario pueden ser:

- **Por carencia de recursos:** pacientes con patologías que precisan de técnicas diagnósticas o terapéuticas de las que se carecen en el centro emisor. Pacientes con patologías que precisan evaluación y tratamiento por una especialidad de la que se carece habitual o circunstancialmente en el centro emisor.
- **Para continuación de tratamiento en otros centros:** pacientes que presentan patologías crónicas o agudizadas, que no necesitan evaluación diagnóstica o tratamiento especializado en el centro emisor y son remitidos para continuar tratamiento en otros centros propios o concertados.
- **Para el establecimiento de diagnóstico:** pacientes que se trasladan para evaluación o tratamiento y que se devuelven a su centro hospitalario de origen una vez completado el procedimiento para el que fueron remitidos.
- **Por razones sociofamiliares:** pacientes que solicitan ser trasladados a otro centro por razones sociofamiliares o geográficas.

### **3º. EVALUAR LOS BENEFICIOS Y RIESGOS DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Como ya se ha comentado anteriormente, el traslado interhospitalario de un paciente se puede englobar como cualquier otra práctica médica, con su morbilidad asociada. Por tanto, aunque existe indicación de traslado, el médico/a responsable debe analizar la situación clínica del paciente, incluyendo los riesgos del propio traslado interhospitalario. Si tras esta evaluación los riesgos superan a los beneficios el paciente deberá permanecer en el hospital actual y se continuará con el proceso diagnóstico-terapéutico actual.

### **4º. INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO POR PARTE DEL PACIENTE**

Dentro de las normas de buena práctica clínica se incluye, de forma taxativa, la información al paciente, así como su autorización explícita para la realización del transporte interhospitalario.

En este caso la información debe realizarse a los padres o tutores legales del niño. Esta información es un valor fundamental de la relación médico/a-paciente, cuyo sustento clínico, ético, legal y deontológico ha ido variando en relevancia, acorde a los cambios culturales de la sociedad. La información a los padres o tutores legales es una actividad tan propia y cotidiana del quehacer clínico como lo es el proceso diagnóstico o de tratamiento, pudiendo en algunos casos ser la pieza central de la recuperación del paciente o un elemento trazador para evaluar la calidad de la atención.

Por tanto, es necesaria la obtención visada del consentimiento informado de los padres o representante legal autorizado en el impreso normalizado contenido en el ANEXO II. El médico/a emisor debe explicar a los padres o tutores legales de las intervenciones que se han realizado, los beneficios que se prevé obtener con el traslado y el consentimiento informado del transporte interhospitalario (con los riesgos que conlleva). En caso de no poder realizarse el procedimiento de información y firmado del consentimiento informado (por ejemplo, en el caso de un niño en coma sin familiares), se debe recoger en la historia clínica la indicación del traslado y la razón por la que no se ha podido realizar el procedimiento de información y consentimiento. Es muy importante reseñar, que la obtención del consentimiento informado no debe retrasar la realización del traslado o cualquier otra actuación que pueda provocar un menoscabo

en la salud del paciente. El consentimiento informado debe ser obtenido previo a la solicitud del recurso necesario para el transporte.

## **5°. SELECCIONAR EL CENTRO RECEPTOR ADECUADO**

Una vez se haya decidido iniciar el procedimiento de traslado interhospitalario, el médico/a responsable (emisor) debe valorar el centro receptor apropiado para el contexto clínico del paciente. Para seleccionar este centro receptor se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

- Distancia entre el centro emisor y el receptor.
- Los recursos que ofrece el centro receptor. Estos recursos deben ser concordantes con las necesidades del paciente.
- La disponibilidad de camas.
- Razones socio-demográficas del paciente y su entorno.

Tras la selección del centro receptor adecuado, el médico/a responsable emisor debe contactar con el médico/a del centro receptor garante del recurso necesario para el paciente (médico/a receptor). El médico/a emisor comunicará las características clínicas del paciente y debe asegurar que el paciente es aceptado en el centro receptor. En todos los casos, estarán debidamente identificados médico/a emisor, receptor y servicio de destino.

## **6°. SELECCIONAR EL RECURSO DE TRANSPORTE ADECUADO**

Uno de los puntos más difíciles y controvertidos es la adecuación del recurso de transporte adecuado. La elección del medio de transporte es responsabilidad y decisión del médico/a emisor.

Sin embargo, la indicación de un tipo de recurso u otro puede ser complicada. Tan deletérea es una indicación de un recurso inferior como uno superior al necesario. El primer error es el que más preocupa al médico/a emisor. Ese “miedo” del profesional suele producir la solicitud de un recurso superior utilizando el axioma: “más vale que sobre que no que falte”. Sin embargo, la utilización de un recurso superior no sólo conlleva un conflicto de eficacia, sino que presenta un problema de equidad y vulnera el principio de justicia. Por tanto, es fundamental insistir en que la selección del recurso de transporte adecuado es el punto crítico en el transporte interhospitalario. En la praxis médica actual, la utilización de escalas de riesgo que ayuden y apoyen la decisión clínica es ineludible. A modo de analogía, es frecuente la utilización de la escala de Fine et

al para la estratificación del riesgo de mortalidad en los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad y se desprende si el paciente precisa de ingreso hospitalario y la unidad adecuada (UCE, planta convencional, UCI). Siguiendo la misma línea de razonamiento, utilizaremos una escala para apoyar la decisión clínica del médico/a responsable. (ANEXO IV).

Por último, el médico/a emisor debe preparar los informes y toda la documentación médica necesaria para salvaguardar la continuidad asistencial. “La carpeta” con el expediente incluirá los siguientes documentos:

- Informe médico/a para el hospital receptor
- Pauta de tratamiento
- Autorización del hospital para el traslado
- Consentimiento informado firmado.
- Teléfono de los padres/tutores

La evolución clínica del paciente puede variar en cualquier momento y los criterios iniciales podrían cambiar, modificando el lugar de ingreso a su llegada al hospital de referencia (urgencias, planta o UCI Pediátrica o Neonatal) tras contactar con médico/a responsable receptor.

En caso de un traslado con enfermería, deberá utilizar el maletín de SVB pediátrico (ANEXO V).

## **7º. CONTACTAR CON EL CENTRO COORDINADOR (CCU)**

El paso siguiente es el contacto, por parte del médico/a emisor, con el centro coordinador (CCU). El médico/a emisor deberá proporcionar la siguiente información al centro coordinador:

- Nombre y teléfono del médico/a emisor que solicita el traslado.
- Nombre y teléfono del médico/a receptor.
- Ubicación del paciente.
- Servicio de destino del paciente: duración prevista del traslado.
- Datos del paciente.
- Tipo de paciente: neonatal (precisa incubadora) o pediátrico y confirmar este dato a la gerencia del 061 para preparación de la ambulancia.
- Diagnósticos principales.
- Medidas de soporte necesarias: el médico/a y enfermero/a deben realizar un informe médico/a previo al traslado en el que conste el tratamiento que recibe el paciente.
- Asignación del recurso (ANEXO IV).

Una vez conocida las características y necesidades del paciente, el centro coordinador ponderará el tiempo estimado de llegada del recurso asignado y lo comunicará al médico/a emisor. Como elemento de control, todo el tráfico de comunicaciones con el CCU y su contenido quedan grabados.

## **8°. ACTIVACIÓN DEL RECURSO APROPIADO (CCU).**

El centro coordinador (CCU) activará el recurso apropiado para las características clínicas del paciente. Este recurso podrá ser:

- ANA (ambulancia no asistencial)
- Ambulancia ASISTENCIAL de SVB.
- Ambulancia ASISTENCIAL con Enfermería.
- Ambulancia ASISTENCIAL de SVA con Médico/a (SVA).

El CCU recogerá toda la información y activará la unidad que se haya decidido según procedimiento interno de asignación. El CCU proporcionará a la unidad de transporte asignada la información clínica necesaria, la ubicación del paciente pediátrico en el hospital emisor y el destino final del paciente pediátrico en el hospital receptor. La unidad debe trasladarse al hospital emisor en el menor tiempo posible. El CCU confirmará al médico/a emisor y receptor, además del lugar de recogida en el centro emisor y el de destino en el hospital receptor. El médico/a que hace el traslado podrá comunicarse con el médico/a emisor o receptor vía CCU.

La activación y movilización del recurso será inmediata en los transportes considerados de EMERGENCIA (orientativamente, la activación será inferior a 5 minutos desde la creación de la carta de llamada y la llegada al centro emisor no deberá superar los 15 minutos). En los considerados URGENTES, la activación y movilización hasta llegada al centro emisor no deberá sobrepasar los 30 minutos.

## **9°. REALIZACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Previamente a la llegada del recurso asignado el médico/a emisor debe valorar las necesidades del niño, confirmar que el hospital receptor conoce la llegada del traslado y realizará un check-list del material ordinario.

El centro receptor debe ser informado de forma continuada del estado del paciente. Para ello se debería dar una información detallada y completa en varios momentos:

- En la activación del traslado: indicando el motivo del traslado.
- Antes de iniciar el traslado o inmediatamente después en casos de emergencia: describir situación clínica y tratamientos empleados en la estabilización del paciente, permitiendo posibles modificaciones o mejoras en el mismo asesorados por el centro receptor.
- Durante el traslado: indicando incidencias relevantes durante el mismo. Esto permite que a la llegada del paciente todo esté preparado y la información que demos sea concisa y breve.

Una vez llegue al hospital emisor el recurso asignado, se pondrá en contacto con el personal sanitario responsable que comunicará los datos clínicos necesarios, así como el tratamiento realizado. Además, se seguirán los siguientes pasos:

- Actualización del estado del niño conjuntamente médico/a emisor y médico/a 061.
- Examen clínico. ABCDE. Valorar la posición más favorable.
- Comprobación de vías y valorar si son suficientes.
- Fijación correcta de los dispositivos (tubos, sondas, drenajes, vías...) próximos al cuerpo y pinzarlos.
- Monitorización con monitor de transporte, mínima (pulsioxímetro).
- Traspaso. Colocar camilla próxima a la cama. Bloqueo de frenos.
- Desconexión del respirador (si no se hizo antes) y conexión al de transporte.
- Completar monitorización y comprobar ventilación.
- Despinzar SV, SNG y drenajes.
- Colocar dispositivos en su soporte, nivelar transductores y sujeción del niño.
- Vigilar la normotermia: Sábanas, mantas.
- Sedación y analgesia.
- Transferencia de documentación (carpetas de documentos, incluida pauta de tratamiento general).

El equipo de traslado será responsable de:

- Custodiar los informes clínicos durante el transporte.
- Seguir los protocolos establecidos.
- Comunicar con el CCU si es necesario.

Durante el traslado interhospitalario en la ambulancia se realizarán las siguientes operaciones:

- **En la ambulancia:**

- Verificar funcionamiento y carga del suministro de oxígeno/aire
- Comprobar el aspirador de secreciones, desfibrilador y respirador.
- Conexión de los aparatos eléctricos y las bombas de infusión continuas a la red eléctrica para evitar problemas con la autonomía.
- Sujeción de la camilla/ incubadora y los palos de gotero.
- Cinchas de sujeción de los dispositivos electromecánicos.

- **Transporte en vehículo.**

- Mecanismos de seguridad paciente y personal sanitario.
- Medicación de intubación y mascarilla facial y bolsa autoinflable accesibles.
- Durante el transporte la capacidad operativa es mínima. Previsión de incidentes.
- Si surgen eventos se debe parar, actuar y reevaluar.

La salida de la ambulancia es un momento clave en el que no hay que perder de vista al paciente. Un líder debe coordinar toda esta operación. En politraumatismos, hay que asegurar inmovilización de columna (tabla espinal, collarín e inmovilización cervical bilateral, colchón de vacío...) realizando todos los movimientos de forma coordinada y en bloque. En este momento también aumenta la posibilidad de extubaciones, arrancamiento de sondas o accesos vasculares, desconexión de sensores, etc. Para minimizar estas incidencias todo debe estar bien fijado y señalizado previamente. Nunca pasar objetos pesados por encima del paciente para evitar posibles caídas sobre el mismo aumentando las lesiones.

La transferencia en el hospital receptor se hará al médico/a receptor designado que se responsabilizará del paciente con la firma correspondiente de la entrega de este, en el Servicio o Unidad de destino entregándole los documentos proporcionados por el médico/a emisor y la hoja de transporte, así como informará de la evolución, complicaciones y maniobras realizadas durante éste. Si en la unidad de destino no se localizara al médico/a receptor, transcurridos 10 minutos, el equipo de traslado conducirá al paciente al Servicio de Urgencias del centro donde se dará cuenta de la circunstancia y se transferirá el paciente, siendo desde este Servicio donde se pondrán en contacto con el médico/a receptor.

Es conveniente que el equipo de transporte espere a que el paciente este estable y monitorizado en el centro receptor, por si se necesita alguna información adicional o ayuda en su manejo, sobre todo en los más complejos.

## **10º. FINALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Una vez el paciente ha sido recepcionado en el centro de destino, se dará por finalizado el traslado y en la carta de llamada del CCU se deberá haber recogido: hora de llamada a CCU-061, horas de llegada del recurso asignado a los hospitales emisor y receptor, identificación del recurso asignado, diagnóstico que motiva el traslado, hospital de origen y destino, médico/a emisor y receptor, existencia de consentimiento informado, hora de vuelta al estado D (disponible) de la unidad asignada. El equipo de traslado realizará una evaluación del traslado interhospitalario con el objetivo de mejorar la calidad de traslados posteriores.

### **FORMACIÓN**

Dentro del Plan de Formación Continuada del SMS se incluirá un programa sectorial de formación en traslado de pacientes que contendrá actividades formativas dirigidas a profesionales que participan en el traslado del paciente pediátrico crítico entre los hospitales de la comunidad autónoma.

Los médicos/as y enfermeros/as internos residentes de las Unidades Docentes Multiprofesionales de Pediatría y de Atención Familiar y Comunitaria, deberán realizar junto con el facultativo/a o la enfermera/o, guardias de transporte para su formación, de acuerdo a su protocolo de supervisión.





# TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL PACIENTE ADULTO CRÍTICO

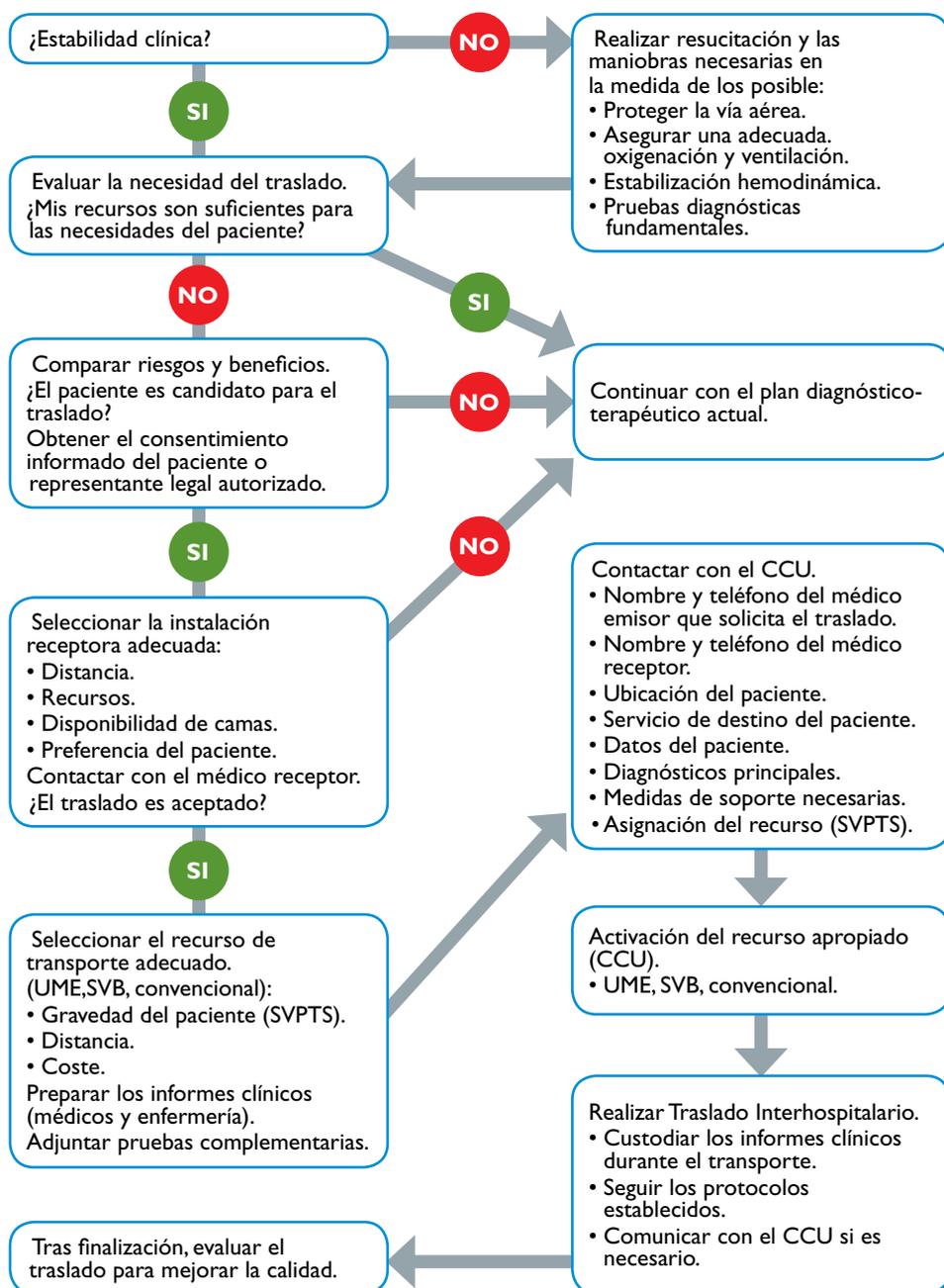
## INTRODUCCIÓN

El procedimiento de transporte interhospitalario del paciente adulto crítico de la Región de Murcia se basa en la *Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients*. El transporte interhospitalario debe producirse, únicamente, cuando los beneficios para el paciente superen los riesgos. La decisión del traslado interhospitalario es responsabilidad del médico/a emisor. Una vez la decisión clínica ha sido tomada, el transporte debe ser lo más rápido posible. Si fuera necesario, la estabilización del paciente debe realizarse antes del traslado.

Dentro de las normas de buena práctica clínica se incluye que el paciente o un representante legal autorizado sean informados de los beneficios y riesgos del traslado interhospitalario. Esta información debe ser recogida en un consentimiento informado. La firma de este consentimiento informado debe ser firmada por el médico/a emisor y el paciente (o su representante legal autorizado) siempre que sea posible. En caso de no poder realizarse el procedimiento de información y firmado del consentimiento informado (por ejemplo, en el caso de un paciente en coma sin familiares), se debe recoger en la historia clínica la indicación del traslado y la razón por la que no se ha podido realizar el procedimiento de información y consentimiento. En la figura 2 se establece el algoritmo, estructurado y sistematizado, del transporte interhospitalario. El consentimiento informado debe ser obtenido previo a la solicitud del recurso necesario para el transporte. Por tanto, la obtención del consentimiento informado es responsabilidad del médico/a emisor. Es importante reseñar, que en la historia clínica del paciente debe figurar la indicación del traslado interhospitalario.

Las fases sucesivas para la realización del transporte interhospitalario (algoritmo) serán las siguientes (**figura 2**):

**FIGURA 2. ALGORITMO ANTE UN POSIBLE TRASLADO INTERHOSPITALARIO EMERGENTE O URGENTE**



Adaptado de Warren J et al (Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients)

## 1º. ESTABILIZACIÓN DEL PACIENTE

Previa al traslado y siempre a cargo del médico/a responsable del paciente, ya que es de gran importancia para la seguridad del paciente durante el transporte y para su pronóstico posterior. La estabilización del paciente se puede subdividir en los siguientes aspectos:

- **Resucitación inicial:** que incluye la protección de la vía aérea, asegurar un adecuado estado tanto de oxigenación como de ventilación y la estabilización hemodinámica.
- **Orientación diagnóstica:** se deberá priorizar la necesidad de completar el diagnóstico de todas las lesiones y las pruebas complementarias en base a las necesidades terapéuticas del paciente.
- **Actuación terapéutica inicial.** Es importante reseñar que la presencia de una indicación de traslado no tiene por qué ser una prioridad absoluta, sino que debe supeditarse a las necesidades terapéuticas del paciente. Se debe garantizar ante todo la estabilidad previa del paciente antes de la transferencia. Y se considerará estable aquel en el que se hayan puesto en marcha todos los procedimientos de soporte vital antes de iniciar la transferencia, para intentar minimizar los riesgos de deterioro de las funciones respiratoria, cardiológica y neurológica.

## 2º. EVALUAR LA NECESIDAD DE TRASLADO (INDICACIÓN)

En el momento que el médico/a responsable del paciente se plantea la necesidad de traslado del paciente, es fundamental que reflexione sobre si los recursos que dispone su hospital son suficientes para el problema de salud del paciente. El traslado interhospitalario, como cualquiera otra actuación médica, no está exenta de complicaciones que conllevan una morbimortalidad.

Por tanto, la indicación del traslado interhospitalario es uno de los puntos cruciales para el desarrollo del transporte, ya que las indicaciones de procedimientos diagnósticos y terapéuticos son motivo de controversia en el manejo del paciente, aún más cuando se implican el riesgo y los inconvenientes de un transporte sanitario.

Las indicaciones para cada tipo de patología deben estar claramente determinadas en cada centro, de forma consensuada con los centros receptores. En su elaboración debieran participar los especialistas del área correspondiente a cada patología en los centros emisor y receptor, y los médicos/as encargados del transporte sanitario.

La decisión del transporte interhospitalario debe corresponder al médico/a responsable de la asistencia al paciente. El responsable podrá ser un médico/a de urgencias o un médico/a especialista o entre ambos en los casos de difícil valoración. La responsabilidad debe incluir: la evaluación inicial del paciente, su estabilización en el área apropiada (reanimación, UCI, observación o planta).

De forma general, los motivos para el traslado interhospitalario pueden ser:

- **Por carencia de recursos:** pacientes con patologías que precisan de técnicas diagnósticas o terapéuticas de las que se carecen en el centro emisor. Pacientes con patologías que precisan evaluación y tratamiento por una especialidad de la que se carece habitual o circunstancialmente en el centro emisor.
- **Para continuación de tratamiento en otros centros:** pacientes que presentan patologías crónicas o agudizadas, que no necesitan evaluación diagnóstica o tratamiento especializado en el centro emisor y son remitidos para continuar tratamiento en otros centros propios o concertados.
- **Para el establecimiento de diagnóstico:** pacientes que se trasladan para evaluación o tratamiento y que se devuelven a su centro hospitalario de origen una vez completado el procedimiento para el que fueron remitidos.
- **Por razones sociofamiliares:** pacientes que solicitan ser trasladados a otro centro por razones sociofamiliares o geográficas.

### **3º. EVALUAR LOS BENEFICIOS Y RIESGOS DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Como ya se ha comentado anteriormente, el traslado interhospitalario de un paciente se puede englobar como cualquier otra práctica médica, con su morbimortalidad asociada. Por tanto, aunque existe indicación de traslado, el médico/a responsable debe analizar la situación clínica del paciente, incluyendo los riesgos del propio traslado interhospitalario. Si tras esta evaluación los riesgos superan a los beneficios el paciente deberá permanecer en el hospital actual y se continuará con el proceso diagnóstico-terapéutico actual.

### **4º. INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO POR PARTE DEL PACIENTE**

Ya se ha comentado previamente, que dentro de las normas de buena práctica clínica se incluye, de forma taxativa, la información al paciente,

así como su autorización explícita para la realización del transporte interhospitalario.

La información al paciente y familiares es un valor fundamental de la relación médico/a-paciente, cuyo sustento clínico, ético, legal y deontológico ha ido variando en relevancia, acorde a los cambios culturales de la sociedad. Dicha información es una actividad tan propia y cotidiana del quehacer clínico como lo es el proceso diagnóstico o de tratamiento, pudiendo en algunos casos ser la pieza central de la recuperación del paciente o un elemento trazador para evaluar la calidad de la atención. Desde el punto de vista ético, el paciente no sólo es el sujeto y usuario del acto médico/a, sino su principal dueño y quien debe decidir de manera informada sobre las opciones de estudio y tratamiento que le afectarán directamente. La información al paciente y familiares para el consentimiento informado se hará de forma lo más clara posible teniendo en cuenta las posibles barreras intelectuales, idiomáticas y socioculturales. Evitando tecnicismos incompresibles para el paciente o sus allegados.

Por tanto, es necesaria la obtención visada del consentimiento informado del paciente o representante legal autorizado en el impreso normalizado contenido en el ANEXO II. El médico/a emisor debe explicar al paciente y/o a la familia las intervenciones que le han realizado, los beneficios que se prevé obtener con el traslado y el consentimiento informado del transporte interhospitalario (con los riesgos que conlleva). En caso de no poder realizarse el procedimiento de información y firmado del consentimiento informado (por ejemplo, en el caso de un paciente en coma sin familiares), se debe recoger en la historia clínica la indicación del traslado y la razón por la que no se ha podido realizar el procedimiento de información y consentimiento. Es muy importante reseñar, que la obtención del consentimiento informado no debe retrasar la realización del traslado o cualquier otra actuación que pueda provocar un menoscabo en la salud del paciente. El consentimiento informado debe ser obtenido previo a la solicitud del recurso necesario para el transporte.

## **5°. SELECCIONAR EL CENTRO RECEPTOR ADECUADO**

Una vez se haya decidido iniciar el procedimiento de traslado interhospitalario, el médico/a responsable (emisor) debe valorar el centro receptor apropiado para el contexto clínico del paciente. Para seleccionar este centro receptor se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

- Distancia entre el centro emisor y el receptor.

- Los recursos que ofrece el centro receptor. Estos recursos deben ser concordantes con las necesidades del paciente.
- La disponibilidad de camas.
- La disponibilidad de recurso de transporte en ese preciso instante.
- Las preferencias del paciente y su entorno.

Tras la selección del centro receptor adecuado, el médico/a responsable emisor debe contactar con el médico/a del centro receptor garante del recurso necesario para el paciente (médico/a receptor). El médico/a emisor comunicará las características clínicas del paciente y debe asegurar que el paciente es aceptado en el centro receptor. En todos los casos, estarán debidamente identificados médico/a emisor, receptor y servicio de destino.

## **6°. SELECCIONAR EL RECURSO DE TRANSPORTE ADECUADO**

Uno de los puntos más difíciles y controvertidos es la adecuación del recurso de transporte adecuado. La elección del medio de transporte es responsabilidad y decisión del médico/a emisor.

Sin embargo, la indicación de un tipo de recurso u otro puede ser complicada. Tan deletérea es una indicación de un recurso inferior como uno superior al necesario. El primer error es el que más preocupa al médico/a emisor. Ese “miedo” del profesional suele producir la solicitud de un recurso superior utilizando el axioma: “más vale que sobre que no que falte”. Sin embargo, la utilización de un recurso superior no sólo conlleva un conflicto de eficacia, sino que presenta un problema de equidad y vulnera el principio de justicia. Por tanto, es fundamental insistir en que la selección del recurso de transporte adecuado es el punto crítico en el transporte interhospitalario.

Para poder tomar la decisión correcta sobre el tipo de recurso debemos utilizar el siguiente árbol de decisión jerárquico:

- *Según el tipo de patología específica del paciente.* Los siguientes escenarios clínicos precisan el transporte interhospitalario por parte de una SVA:
  - Síndrome Coronario Agudo Con Elevación del ST (Intervención Coronaria Percutánea).
  - Código ICTUS.
  - Traslados con destino a una UCI.
- *Según las características clínicas del paciente.* El compromiso respiratorio, neurológico grave u otras características clínicas del paciente precisan

de una SVA para el traslado interhospitalario. Los pacientes que precisen contención mecánica deben ser trasladados con personal sanitario (médico/a, enfermero/a o técnico de emergencia sanitario). La contención farmacológica y mecánica se recomienda que el traslado sea medicalizado. Estas características se detallan en el ANEXO VI.

- *Según la interpretación del médico/a responsable:* si el paciente no se encuentra en ninguno de los escenarios anteriores, la selección del recurso necesario es responsabilidad del médico/a responsable. En la praxis médica actual, la utilización de escalas de riesgo que ayuden y apoyen la decisión clínica es ineludible. A modo de analogía, es frecuente la utilización de la escala de Fine et al para la estratificación del riesgo de mortalidad en los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad y se desprende si el paciente precisa de ingreso hospitalario y la unidad adecuada (UCE, planta convencional, UCI). Siguiendo la misma línea de razonamiento, precisamos de una escala que apoye la decisión clínica del médico/a responsable. Actualmente, la escala más establecida y aceptada institucionalmente en Europa es el Sistema de Valoración de Pacientes para el Transporte Secundario (SVPTS) mediante una escala descrita por Moreno y Millán et al en 1985. La escala SVPTS permite discriminar objetivamente a los pacientes críticos y a los que sin serlo tienen más riesgo de desarrollar complicaciones durante el traslado secundarios a su situación clínica, con el objetivo de una óptima utilización de unos recursos limitados. Por tanto, la escala SVPTS es orientativa y el médico/a emisor puede interpretar que el recurso del traslado es de mayor nivel que el recomendado por la misma. Sin embargo, esta decisión debe ser consensuada con el médico del CCU, tener una justificación médica por escrito en apartado correspondiente del formulario de SELENE y acompañada de un plan de transporte previo. (ANEXO III).

Por último, el médico/a emisor debe preparar los informes y toda la documentación médica necesaria para salvaguardar la continuidad asistencial. “La carpeta” con el expediente incluirá los siguientes documentos:

- Informe médico/a para el hospital receptor.
- Pauta de tratamiento.
- Autorización del hospital para el traslado.
- Consentimiento informado firmado.
- Teléfono de los familiares.

## **7º. CONTACTAR CON EL CENTRO COORDINADOR (CCU)**

El paso siguiente es el contacto, por parte del médico/a emisor, con el centro coordinador (CCU). El médico/a emisor deberá proporcionar la siguiente información al centro coordinador:

- Nombre y teléfono del médico/a emisor que solicita el traslado.
- Nombre y teléfono del médico/a receptor.
- Ubicación del paciente.
- Servicio de destino del paciente.
- Datos del paciente.
- Diagnósticos principales.
- Medidas de soporte necesarias.
- Asignación del recurso (SVPTS).

Una vez conocida las características y necesidades del paciente, el centro coordinador ponderará el tiempo estimado de llegada del recurso asignado y lo comunicará al médico/a emisor. Como elemento de control, todo el tráfico de comunicaciones con el CCU y su contenido quedan grabados.

## **8º. ACTIVACIÓN DEL RECURSO APROPIADO (CCU)**

El centro coordinador (CCU) activará el recurso apropiado para las características clínicas del paciente. Este recurso podrá ser:

- ANA (ambulancia no asistencial)
- Ambulancia ASISTENCIAL de SVB
- Ambulancia ASISTENCIAL con Enfermería.
- Ambulancia ASISTENCIAL de SVA con Médico/a (SVA).

El CCU recogerá toda la información y activará la unidad que se haya decidido según procedimiento interno de asignación. El CCU proporcionará a la unidad de transporte asignada la información clínica necesaria, la ubicación del paciente en el hospital emisor y el destino final del paciente en el hospital receptor. La unidad debe trasladarse al hospital emisor en el menor tiempo posible. El CCU confirmará al médico/a emisor y receptor, además del lugar de recogida en el centro emisor y el de destino en el hospital receptor. El médico/a que hace el traslado podrá comunicarse con el médico/a emisor o receptor vía CCU.

La activación y movilización del recurso será inmediata en los transportes considerados de EMERGENCIA (orientativamente, la activación será

inferior a 5 minutos desde la creación de la carta de llamada y la llegada al centro emisor no deberá superar los 15 minutos). En los considerados URGENTES, la activación y movilización hasta llegada al centro emisor no deberá sobrepasar los 30 minutos.

## **9°. REALIZACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Una vez llegue al hospital emisor el recurso asignado, se pondrá en contacto con el personal sanitario responsable que comunicará los datos clínicos necesarios, así como el tratamiento realizado, y entregará la documentación clínica (incluyendo el consentimiento informado). El equipo de traslado será responsable de:

- Custodiar los informes clínicos durante el transporte.
- Seguir los protocolos establecidos.
- Comunicar con el CCU si es necesario.

La transferencia en el hospital receptor se hará al médico/a receptor designado que se responsabilizará del paciente con la firma correspondiente de la entrega del mismo, en el Servicio o Unidad de destino entregándole los documentos proporcionados por el médico/a emisor y la hoja de transporte, así como informará de la evolución, complicaciones y maniobras realizadas durante éste. Si en la unidad de destino no se localizara al médico/a receptor, transcurrido un tiempo prudencial (como norma general se puede considerar 15 minutos), el equipo de traslado conducirá al paciente al lugar adecuado para mantener los cuidados necesarios con criterios de calidad y seguridad del paciente según el protocolo propio del área.

## **10°. FINALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Una vez el paciente ha sido recepcionado en el centro de destino, se dará por finalizado el traslado y en la carta de llamada del CCU se deberá haber recogido: hora de llamada a CCU-061, horas de llegada del recurso asignado a los hospitales emisor y receptor, identificación del recurso asignado, diagnóstico que motiva el traslado, hospital de origen y destino, médico/a emisor y receptor, existencia de consentimiento informado, hora de vuelta al estado D (disponible) de la unidad asignada. El equipo de traslado realizará una evaluación del traslado interhospitalario con el objetivo de mejorar la calidad de traslados posteriores.

## FORMACIÓN

Dentro del Plan de Formación Continuada del SMS se incluirá un programa sectorial de formación en traslado de pacientes que contendrá actividades formativas dirigidas a los profesionales de las puertas de urgencias que participan en el traslado de los adultos críticos, con prioridad en hospitales sin servicios de referencia y SUAPS y UME.

Los médicos/as y enfermeros/as internos residentes de las Unidades Docentes Multiprofesionales de Atención Familiar y Comunitaria, deberán realizar junto con el facultativo/a o la enfermera/o, guardias de transporte para su formación, de acuerdo a su protocolo de supervisión.

# TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO DEL PACIENTE PROGRAMADO O DEMORABLE

## INTRODUCCIÓN

De forma similar a los pacientes con patología emergente o urgente, el transporte interhospitalario debe producirse, únicamente, cuando la situación clínica del paciente permita el transporte con seguridad. La decisión del traslado interhospitalario es responsabilidad del médico/a emisor.

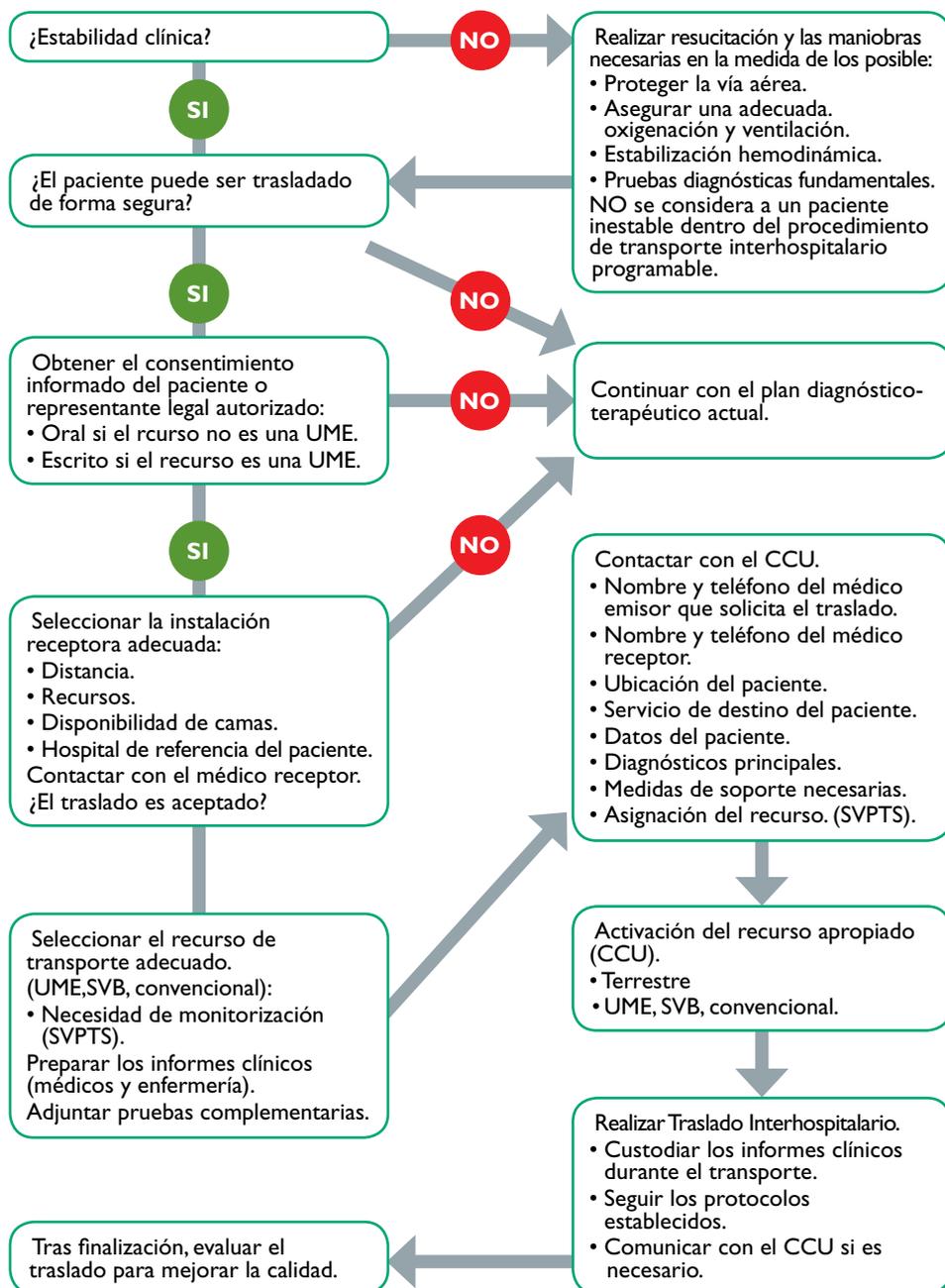
Una vez más, dentro de las normas de buena práctica clínica se incluye que el paciente o un representante legal autorizado sea informado de los beneficios y riesgos del traslado interhospitalario. En los casos que el transporte vaya a ser realizado por no asistenciales o de soporte vital básico, únicamente es necesario un consentimiento oral. Sin embargo, es necesario recoger este consentimiento verbal en la historia clínica. Si el recurso necesario fuera una SVA, el protocolo a seguir sería idéntico al transporte interhospitalario emergente o urgente. El traslado programado se intentará realizar fuera del horario de 0 a 8 horas.

En la **figura 3** se establece el algoritmo, estructurado y sistematizado, del transporte interhospitalario programado.

## 1º. ESTABILIZACIÓN DEL PACIENTE

La propia definición de traslado interhospitalario programado y demorable, implica la situación clínica de estabilidad del paciente. En caso

**FIGURA 3. ALGORITMO ANTE UN POSIBLE TRASLADO INTERHOSPITALARIO PROGRAMADO**



Adaptado de Warren J et al (Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients)

de que el paciente se encuentre inestable, el médico/a responsable del paciente debe realizar las maniobras diagnósticas-terapéuticas necesarias. Posteriormente, si precisara un posible traslado, se debería utilizar el procedimiento de transporte interhospitalario emergente o urgente.

Los pacientes que precisan traslado a su hospital de referencia sólo deberán ser trasladados tras valoración clínica y si su situación clínica es estable.

## **2°. ¿EL TRASLADO SE PUEDE EFECTUAR DE FORMA SEGURA?**

Como ya se ha comentado anteriormente, el traslado interhospitalario de un paciente se puede englobar como cualquier otra práctica médica, con su morbilidad asociada. Por tanto, aunque existe indicación de traslado, el médico/a responsable debe analizar la situación clínica del paciente, incluyendo los riesgos del propio traslado interhospitalario. Si tras esta evaluación el traslado puede efectuarse de forma segura se procederá a su realización. En caso contrario, el paciente permanecerá en el hospital original.

## **3°. INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO POR PARTE DEL PACIENTE**

Ya se ha comentado previamente, que dentro de las normas de buena práctica clínica se incluye, de forma taxativa, la información al paciente. Como se ha comentado anteriormente, el consentimiento puede ser oral en caso de utilizar un transporte no medicalizado. Sin embargo, debe quedar reflejado en la historia clínica la información y aceptación del paciente para el traslado.

## **4°. SELECCIONAR EL CENTRO RECEPTOR ADECUADO**

Una vez se haya decidido iniciar el procedimiento de traslado interhospitalario, el médico/a responsable (emisor) debe valorar el centro receptor apropiado para el contexto clínico del paciente. Para seleccionar este centro receptor se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

- Distancia entre el centro emisor y el receptor.
- Los recursos que ofrece el centro receptor. Estos recursos deben ser concordantes con las necesidades del paciente.

- La disponibilidad de camas.
- El hospital de referencia del paciente.

Tras la selección del centro receptor adecuado, el médico/a responsable emisor debe contactar con el médico/a del centro receptor garante del recurso necesario para el paciente (médico/a receptor). El médico/a emisor comunicará las características clínicas del paciente y debe asegurar que el paciente es aceptado en el centro receptor. En todos los casos, estarán debidamente identificados médico/a emisor, receptor y servicio de destino.

## **5°. SELECCIONAR EL RECURSO DE TRANSPORTE ADECUADO**

En general, los traslados interhospitalarios utilizan ambulancias no asistenciales. En algún contexto excepcional, pueden precisar de una SVA para el traslado. En este caso, se deberá utilizar la escala SVPTS para ponderar de forma objetiva el tipo de recurso necesario. Los pacientes que precisen contención mecánica deben trasladados con personal sanitario.

Por último, el médico/a emisor debe preparar los informes y toda la documentación médica necesaria para salvaguardar la continuidad asistencial. “La carpeta” con el expediente incluirá los siguientes documentos:

- Informe médico/a para el hospital receptor.
- Pauta de tratamiento.
- Autorización del hospital para el traslado.
- Consentimiento informado firmado.
- Teléfono de los familiares.

## **6°. CONTACTAR CON LA SUPERVISIÓN DE ÁREA DEL 061**

El transporte programado se debe gestionar desde la unidad de transporte del área con la Supervisora de Área del 061 (teléfono: 394883). Se recomienda el primer contacto en las 24 horas previas y confirmación entre una y dos horas previamente. Se deberá proporcionar la siguiente información al centro coordinador:

- Nombre y teléfono del médico/a emisor que prescribe o solicita el traslado.
- Nombre y teléfono del médico/a receptor.

- Ubicación del paciente.
- Servicio de destino del paciente.
- Datos del paciente.
- Diagnóstico principal.
- Medidas de soporte necesarias (sólo si precisara).
- Asignación del recurso (SVPTS) (sólo si precisara SVA).

## **7°. ACTIVACIÓN DEL RECURSO APROPIADO (CCU)**

El centro coordinador (CCU) activará el recurso apropiado para las características clínicas del paciente. Este recurso podrá ser:

- Terrestre:
  - ANA (ambulancia no asistencial).
  - Ambulancia ASISTENCIAL de SVB.
  - Ambulancia ASISTENCIAL con Enfermería.
  - Ambulancia ASISTENCIAL de SVA con Médico/a (SVA).

El CCU proporcionará al recurso la información clínica necesaria, la ubicación del paciente en el hospital emisor y el destino final del paciente en el hospital receptor.

## **8°. REALIZACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Una vez llegue al hospital emisor el recurso asignado, se pondrá en contacto con el personal sanitario responsable que comunicará los datos clínicos necesarios, así como el tratamiento realizado, y entregará la documentación clínica (incluyendo el consentimiento informado). Tanto los hospitales emisor y receptor deberán tener prevista la organización interna necesaria para facilitar y agilizar la transferencia. El equipo de traslado será responsable de:

- Custodiar los informes clínicos durante el transporte.
- Seguir los protocolos establecidos.
- Comunicar con el CCU si es necesario.

La transferencia en el hospital receptor se hará al área o Servicio designado que se responsabilizará del paciente con la firma correspondiente de la entrega del mismo, entregándole los documentos proporcionados desde el hospital emisor.

## **9º. FINALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO**

Una vez el paciente ha sido recepcionado en el centro de destino, se dará por finalizado el traslado y en la carta de llamada del CCU se deberá haber recogido: hora de llamada a CCU-061, horas de llegada del recurso asignado a los hospitales emisor y receptor, identificación del recurso asignado, diagnóstico que motiva el traslado, hospital de origen y destino, médico/a emisor y receptor, existencia de consentimiento informado, hora de vuelta al estado D (disponible) de la unidad asignada. El equipo de traslado realizará una evaluación del traslado interhospitalario con el objetivo de mejorar la calidad de traslados posteriores.

## **10º. CONSIDERACIONES DEL TRASLADO INTERHOSPITALARIO EXTRACOMUNITARIO DEL ADULTO**

La resolución 1261 (Febrero de 2018) del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueba la organización, gestión y funcionamiento del transporte sanitario terrestre en el ámbito de la Comunidad se pronuncia en los siguientes términos con respecto al transporte extracomunitario:

- **Autorización de traslado de un paciente hacia otra Comunidad Autónoma**
- **El Servicio Murciano de Salud se hará cargo de los traslados a otra Comunidad Autónoma, de aquellos usuarios que precisen asistencia sanitaria previamente autorizada por la Dirección General de Asistencia Sanitaria, tanto para el desplazamiento al centro sanitario, como para el regreso a su domicilio si persisten las causas que justifican la necesidad de esta prestación.**
- **Los pacientes procedentes de otras Comunidades Autónomas e ingresados en centros hospitalarios del Servicio Murciano de Salud por motivos de urgencia o con la oportuna autorización, serán trasladados a su Comunidad Autónoma de origen a cargo de la misma.**
- **En circunstancias extraordinarias, en las que por razones excepcionales de optimización de recursos propios, proceda el traslado de un paciente a su Comunidad Autónoma de origen, aun correspondiendo**

la gestión a esta, se realizará el citado traslado siempre que esté autorizado por la Dirección General de Asistencia Sanitaria y la eficiencia del traslado sea demostrada de manera tangible.

Una de las particulares del transporte extracomunitario es la mayor duración del transporte. Por tanto, es fundamental una planificación y gestión adecuada para disponer de todos los recursos necesarios para el transporte.

## **FORMACIÓN**

Dentro del Plan de Formación Continuada del SMS se incluirá un programa sectorial de formación en traslado de pacientes que contendrá actividades formativas dirigidas a los profesionales de las puertas de urgencias que participan en el traslado de los adultos críticos, con prioridad en hospitales sin servicios de referencia y SUAPS y UME.

Los médicos/as y enfermeros/as internos residentes de las Unidades Docentes Multiprofesionales de Atención Familiar y Comunitaria, deberán realizar junto con el facultativo/a o la enfermera/o, guardias de transporte para su formación, de acuerdo a su protocolo de supervisión.



# PROCEDIMIENTO DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO EXTRACOMUNITARIO

## INTRODUCCIÓN

El transporte interhospitalario extracomunitario de un hospital del SMS a otro fuera de la Región, tiene como finalidad aportar recursos sanitarios (terapéuticos o diagnósticos) de los que carece el hospital emisor y que no se pueden ofrecer en cualquier otro hospital de la Región de Murcia.

## DESTINATARIOS

Pacientes neonatos, pediátricos o adultos hospitalizados, que precisen una atención sanitaria fuera de los hospitales públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y presenten una situación clínica grave o susceptible de complicación, que precise la asistencia por un facultativo.

## CIRCUITO

El circuito a seguir para la realización del traslado del paciente es el siguiente:

- El Facultativo que indica el traslado del paciente informará:
  - Al Jefe de Servicio de la Unidad, y a la Dirección Médica del hospital donde está ingresado el paciente.
  - Contactará con el Facultativo de la especialidad del Hospital receptor.
- La Unidad donde está ingresado el paciente pendiente de traslado, informará al Servicio de Admisión, el cual realizará los trámites oportu-

nos con el Servicio de Admisión del Hospital receptor, que confirmará su ingreso.

- Una vez aceptada la derivación por el Hospital receptor, el Facultativo responsable que ha decidido el traslado contactará con el Servicio de destino y con el 061 para la organización y gestión de dicho traslado. Aportando la documentación necesaria que justifique el traslado.
- El Equipo de Transporte se trasladará al hospital donde esté ingresado el paciente pendiente del traslado.

## **ORGANIZACIÓN DEL TRASLADO**

- Documentación: el paciente deberá de llevar la siguiente documentación para el traslado:
  - Informe clínico detallado
  - Hoja de tratamiento médico y de enfermería.
  - Consentimiento informado (de los padres o tutores legales, en caso de menores o discapacitados)
  - Solicitud de transporte (3 copias).

## **PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN EL CCU**

Una vez recibida la llamada del médico/a que ha decidido el traslado. Completará la carta de llamada correspondiente, en la que debe constar identidad del médico/a responsable del paciente, centro hospitalario de origen y destino, datos identificativos del paciente, motivo del traslado y causa que lo origina. Constatará que se cumplen todas las circunstancias específicas para el transporte recogidas en este documento, incluso que existe el consentimiento expreso de la familia.

Se hará constar expresamente en la carta de llamada, la hora de salida desde el hospital de origen (y la ubicación del equipo sanitario que realizará el traslado, así como la hora y lugar en que hay que recoger a dicho equipo. Esta condición solo es aplicable en aquellos casos en que el equipo de traslado está formado por personal ajeno al 061).

Una vez recogidos todos los datos anteriores, se procederá a gestionar mediante los procedimientos habituales la disponibilidad de la ambulancia y del personal. Las normas y tiempos de solicitud y activación del traslado, serán las mismas que se especifican en PROCEDIMIENTO DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO.





# CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS SEGÚN LA SITUACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE

## PACIENTES CANDIDATOS A ESTUDIO CORONARIOGRÁFICO

**Transporte en SVA si:** Angina inestable con actividad en las 48 horas previas, insuficiencia cardiaca grados III-IV de la NYHA, necesidad de ventilación mecánica, necesidad de drogas vasoactivas, arritmias potencialmente letales, MP transitorio. Valorar la necesidad en exploraciones de “ida y vuelta”, las cardiopatías cianosantes en el niño subsidiarias de atrioseptostomía de Rashkind, el IAM con indicación de reperfusión y con contraindicación para la fibrinólisis.

**No trasladar en estas situaciones:** Cama no concertada. Paciente moribundo sin indicación de estudio. Falta de consentimiento del paciente o familiares para el estudio coronariográfico. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Habrá de asegurarse en lo posible una estabilidad hemodinámica y respiratoria antes de iniciar el traslado. En el IAM en shock cardiogénico con contraindicación para la fibrinólisis valorar la colocación de un balón de contrapulsación aórtico si se dispone de la técnica. Concertar cama.

## PACIENTES CANDIDATOS A ELECTROESTIMULACIÓN CARDIACA

**Transporte en SVA si:** Necesidad de electroestimulación transcutánea o marcapasos transitorio, perfusión de catecolaminas o antiarrítmicos,

angina inestable o IAM, insuficiencia cardiaca, necesidad de ventilación mecánica.

**No trasladar en estas situaciones:** Intoxicación por antiarrítmicos potencialmente tratable. Paciente moribundo sin indicación de estudio. Falta de consentimiento del paciente o familiares para la electroestimulación cardiaca. Negativa del paciente al traslado. Valorar la situación biológica del paciente en ancianos con bradiarritmias.

**Actuaciones previas al traslado:** Habrá de asegurarse en lo posible una estabilidad hemodinámica y respiratoria antes de iniciar el traslado. Perfusión de catecolaminas (isoproterenol, dopamina), antiarrítmicos o marcapasos transcutáneo si son precisos. Corregir trastornos metabólicos. Concertar cama.

## **PACIENTES CANDIDATOS A ESTUDIO ELECTROFISIOLÓGICO (EEF) CARDÍACO**

- Pacientes con taquiarritmias supraventriculares conocidas que aceptan EEF.
- Pacientes con taquiarritmias ventriculares conocidas que aceptan EEF.
- Pacientes en estudio por síncope en los que se plantea un EEF diagnóstico por sospecha de arritmias.

**Transporte en SVA si:** Necesidad de electroestimulación transcutánea o marcapasos transitorio, perfusión de catecolaminas o antiarrítmicos, angina inestable, insuficiencia cardiaca, o necesidad de ventilación mecánica.

**No trasladar en estas situaciones:** Intoxicación por antiarrítmicos potencialmente tratable. Paciente moribundo sin indicación de estudio. Falta de consentimiento del paciente o familiares para el EEF. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Habrá de asegurarse en lo posible una estabilidad hemodinámica y respiratoria antes de iniciar el traslado. Perfusión de catecolaminas, antiarrítmicos si son precisos. Corregir trastornos metabólicos. Concertar cama.

## **PACIENTES CANDIDATOS A CIRUGÍA CARDIOVASCULAR**

- Aneurisma aórtico
- Aneurisma aórtico roto o disección aórtica aguda con afectación de aorta ascendente hasta troncos supraaórticos (Tipos I y II de De Bakey).

- Valvulopatía crítica (EAo, IAo, EM, IM).
- Pericarditis constrictiva crítica.
- Taponamiento cardíaco recidivante.
- Complicaciones mecánicas del IAM
- Complicaciones que tengan indicación quirúrgica (CIV, insuficiencia mitral aguda por rotura de cuerdas tendinosas).
- Coartación Aórtica.
- Endocarditis valvular con indicación quirúrgica.
- Candidato a trasplante cardíaco.
- Traumatismos graves de corazón y grandes vasos torácicos.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia, necesidad de ventilación mecánica o de drogas vasoactivas, inestabilidad hemodinámica, arritmias potencialmente letales, insuficiencia cardiaca grados III-IV de la NYHA, MP transitorio, drenaje pericárdico.

**No trasladar en estas situaciones:** Cama no concertada (salvo las excepciones mencionadas). Paciente moribundo sin indicación quirúrgica. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Habrá de asegurarse en lo posible una estabilidad hemodinámica y respiratoria antes de iniciar el traslado, lo cual en el paciente crítico y grave no crítico debe realizarse en el área de Cuidados Intensivos. Concertar cama.

## **PACIENTES CANDIDATOS A TRASPLANTE HEPÁTICO.**

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado urgente o encefalopatía grado III -IV

**No trasladar en estas situaciones:** Cama no concertada. Paciente sin indicación de trasplante. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** En caso de activación de la alarma 0, se hará siguiendo los protocolos específicos de cada Hospital y la Organización Nacional de Trasplantes. Habrá de asegurarse en lo posible una estabilidad hemodinámica y respiratoria antes de iniciar el traslado, que debe realizarse en el área de Cuidados Intensivos en el caso de pacientes en alarma 0. Concertar cama.

## PACIENTES CANDIDATOS A CIRUGÍA MÁXILOFACIAL

La patología máxilo-facial aislada es casi siempre subsidiaria de traslado al Centro de referencia. Se trasladarán siempre:

- Heridas faciales graves.
- Heridas con gran pérdida de sustancia, afectación de campos musculares o paquete vasculo-nervioso, sangrado no controlable, o riesgo de secuelas estéticas importantes.
- Fracturas de macizo facial.
- Tumores en cavidad oral de nuevo diagnóstico o recidivas.
- Infecciones graves de territorio máxilo-facial que necesiten tratamiento quirúrgico.

Teniendo en cuenta al Especialista disponible, se podrá trasladar alguna o toda esta patología:

- Heridas incisivas faciales:
  - Que no afecten a campos musculares. Heridas en lengua, mucosa oral o labios siempre que no exista gran pérdida de sustancia.
- Heridas de lengua mucosa oral o labios:
  - Siempre que no exista gran pérdida de sustancia.
- Fracturas de huesos propios de la nariz.
- Avulsión simple de piezas dentarias. Se debe tener en cuenta que la gran mayoría de los pacientes con patología máxilo-facial no requieren una actitud quirúrgica inmediata, y en muchos casos se demora semanas. Por tanto, casi nunca se realizarán traslados de emergencia y rara vez traslados urgentes por patología máxilo-facial pura.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia por el trauma facial o por otra causa (TCE), o existen signos de obstrucción potencial de las vías aéreas.

**No trasladar en estas situaciones:** Status epiléptico no controlado, paciente moribundo por su situación de base. Negativa del paciente al traslado. Paciente politraumatizado con lesiones asociadas no controladas (p.ej.: neumotórax, lesiones sangrantes, rotura de bazo).

**Actuaciones previas al traslado:** Asegurar la vía aérea con intubación electiva si es preciso.

## PACIENTES CANDIDATOS A CIRUGÍA PLÁSTICA (QUEMADOS)

Previa estabilización se enviarán a la Unidad de Quemados del Hospital de referencia:

- Quemaduras graves o críticas, excepto quemaduras por exposición solar:
  - Quemaduras de tercer grado con superficie corporal quemada (SCQ) mayor del 5%.
  - Quemaduras de segundo grado profundo con SCQ mayor del 25% en adultos y más del 10% en niños o mayores de 60 años.
- Quemaduras de gravedad moderada en pacientes con enfermedad de base importante.
- Quemaduras eléctricas con lesión cutánea profunda o extensa en pacientes con más de un 5% de SCQ de intensidad industrial (alto voltaje).
- Quemaduras químicas (evolucionan hacia quemaduras profundas) con afectación mayor de 5%.
- Quemaduras faciales extensas.
- Quemaduras asociadas a politraumatismo.
- Quemaduras que necesiten fluidoterapia intensiva y en general quemaduras de segundo y tercer grado con afectación  $\geq$  un 25% de Superficie Corporal Quemada.

Previa valoración por UCI para estabilización previa al traslado a Unidad de Quemados:

- Pacientes que han precisado maniobras de R.C.P.
- Pacientes en coma con sospecha de inhalación de humos (sospecha de intoxicación por monóxido de carbono y/o cianuro) que pueden producir insuficiencia respiratoria aguda.
- Pacientes con inestabilidad hemodinámica grave.
- Arritmias ventriculares graves.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia, si existen signos de obstrucción potencial de las vías aéreas, si existe síndrome de inhalación de humos, si se ha realizado o puede precisar escarotomía, o si ha requerido estabilización en UCI.

**No trasladar en estas situaciones:** Paciente moribundo por su situación de base. Negativa del paciente al traslado. Paciente politraumatizado con

lesiones asociadas no controladas (p.ej.: neumotórax, lesiones sangrantes, rotura de bazo). Necesidad de estabilización previa en UCI (ver antes).

**Actuaciones previas al traslado:** Oxigenoterapia. Asegurar la vía aérea con intubación electiva si es preciso. Canalizar vías venosas. Fluidoterapia intensiva. Analgesia eficaz. Lavado de la quemadura. Valorar escarotomía. Envolver en sábanas estériles. Balance lesional completo. Iniciar tratamiento con hidroxocobalamina en intoxicaciones por cianuro.

## **PACIENTES CANDIDATOS A CIRUGÍA VASCULAR**

### **Patología vascular periférica isquémica**

- En la isquemia crónica de miembros inferiores se planteará el traslado para ingreso de pacientes con isquemia crónica grave Grado IV, en aquellos Hospitales donde esta patología no sea asumida por otros Servicios (Cirugía General,...)
- Isquemia aguda-subaguda de miembros inferiores
- Isquemia aguda de miembros superiores

**Transporte en SVA si:** Precisa perfusión de catecolaminas o hipotensores.

**No trasladar en estas situaciones:** Embolismos muy periféricos con sospecha de cardiopatía embolígena. Paciente moribundo o sin indicación quirúrgica por su situación de base. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Valoración por Cirugía General si es preciso. Evitar elevación de los miembros. Evitar hipotensión. Considerar anticoagulación.

### **Aneurisma de aorta abdominal**

**Transporte en SVA si:** Siempre.

**No trasladar en estas situaciones:** Paciente moribundo o sin indicación quirúrgica por su situación de base. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Habrá de asegurarse en lo posible una estabilidad hemodinámica antes de iniciar el traslado, lo cual debe hacerse preferentemente en el área de Cuidados Intensivos.

## **PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA**

Los pacientes candidatos a endoscopia urgente que no puede realizarse en el Centro emisor en las 6 - 8 horas subsiguientes por no disponibilidad circunstancial o habitual.

**Transporte en SVA si:** Siempre

**No trasladar en estas situaciones:** Paciente con inestabilidad hemodinámica no controlable que obliga a intervención quirúrgica. Paciente moribundo sin indicación de estudio. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Habrá de asegurarse en lo posible una estabilidad hemodinámica antes de iniciar el traslado. Valorar sonda de Segstaken-Blakemore o tratamiento con somatostatina o análogos en pacientes con sangrado presunto por varices esofágicas.

## **PACIENTES TRASLADADOS DESDE EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA**

Con respecto a los pacientes críticos y las necesidades de traslado a UCI de diferentes Hospitales, debemos hacer las siguientes consideraciones previas:

- Los pacientes críticos atendidos en cualquier Área de cada Hospital son responsabilidad inicialmente del médico/a y Especialidad que tengan asignados
- Los pacientes críticos deben tener prioridad en la atención médica y deberá procurarse su diagnóstico y tratamiento en las áreas más apropiadas, pero será obligación del médico/a responsable iniciar tratamiento y estabilización adecuados hasta su ubicación definitiva.
- Los Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias del centro emisor están obligados a dar todo su apoyo asistencial al paciente crítico mientras se organiza el traslado.
- La escasez relativa de camas en UCI obliga a la concertación previa en la mayoría de los casos.

### **Traslado de pacientes críticos a una UCI de otro hospital.**

Sus indicaciones son:

- Por carencia de recursos
  - Pacientes críticos procedentes de centros que carecen habitual o circunstancialmente (sobrecarga u ocupación coyuntural) de camas de UCI.
- Ausencia de procedimientos diagnósticos o terapéuticos
  - Pacientes críticos que se trasladan por presentar patología que requiere procedimientos diagnósticos o terapéuticos no disponibles habitual o circunstancialmente en el Centro emisor.

- Para el establecimiento de un diagnóstico clínico
  - Pacientes críticos trasladados a la UCI del Centro emisor desde otro Hospital para evaluación o tratamiento, y que se devuelven a la UCI de su Centro hospitalario de origen una vez completado el procedimiento diagnóstico-terapéutico para el que fueron remitidos.
- Por razones socio-familiares, pacientes críticos trasladados desde una UCI por motivos sociogeográficos del paciente o sus familiares.

## PACIENTES CANDIDATOS A DIÁLISIS

- Fracaso renal agudo o crónico agudizado con indicación de hemodiálisis.
- Intoxicaciones por sustancias dializables o hemoperfundibles.

**Transporte en SVA si:** Existe indicación de traslado de emergencia o lo precisa por otras causas.

**No trasladar en estas situaciones:** Paciente moribundo o sin indicación de depuración extrarenal por su situación de base. Negativa del paciente al traslado. Intoxicaciones tratables por otros medios diferentes a la depuración extrarenal.

**Actuaciones previas al traslado:** Procurar estabilidad hemodinámica y respiratoria antes de iniciar el traslado. Iniciar tratamiento médico/a de trastornos metabólicos si existen (hiperkaliemia).

## PACIENTES CANDIDATOS A NEUROCIROGÍA

### Tumores primarios del SNC

- Primer diagnóstico
- Recidivas.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia, GCS<13, agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa, crisis epilépticas repetidas (2 o más en <24 horas).

**No trasladar en estas situaciones:** Status epiléptico no controlado, paciente moribundo sin indicación quirúrgica por su situación de base, tumores metastásicos avanzados, pacientes rechazados previamente para cirugía. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Proteger vía aérea si GCS<9. Valorar SNG si vómitos repetidos o bajo nivel de conciencia. Anticomiciales profilácticos. Analgesia. Dexametasona 0,15 mg/Kg. iv. Manitol e hiperventilación si enclavamiento.

## Abscesos cerebrales

Se trasladarán todos los abscesos cerebrales de nuevo diagnóstico. Los pacientes con infección por VIH o con lesiones múltiples que planteen problemas de diagnóstico diferencial son recomendables que sea valorado previamente por el Especialista de Medicina Interna o Neurología.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia, GCS<13, agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa, crisis epilépticas repetidas (2 o más en <24 horas).

**No trasladar en estas situaciones:** Status epiléptico no controlado, paciente moribundo sin indicación quirúrgica por su situación de base, estadio VIH muy avanzado, pacientes rechazados previamente para cirugía. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Proteger vía aérea si GCS<9. Valorar SNG si vómitos repetidos o bajo nivel de conciencia. Anticomiciales profilácticos. Analgesia. Dexametasona 0,15 mg/Kg. iv. Manitol e hiperventilación si enclavamiento.

## Accidentes vasculares cerebrales

- Hemorrágicos:
  - Hematomas cerebelosos.
  - Hematomas corticales (si existe efecto masa, enclavamiento).
  - Hemorragia subaracnoidea.
  - Hematomas subdurales espontáneos.
- Isquémicos:
  - En principio sólo los infartos isquémicos cerebelosos pueden necesitar, aunque en raras ocasiones, tratamiento neuroquirúrgico descompresivo del tronco cerebral por edema.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia, GCS<13, agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa, crisis epilépticas repetidas (2 o más en <24 horas), deterioro neurológico inminente o progresivo, efecto masa, necesidad de drogas vasoactivas.

**No trasladar en estas situaciones:** Status epiléptico no controlado, paciente moribundo o sin indicación quirúrgica por su situación de base. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Proteger vía aérea si GCS<9. Valorar SNG si vómitos repetidos o bajo nivel de conciencia. Analgesia. Control de TA, evitando la hipotensión. Anticomiciales profilácticos. Considerar

nimodipino en la HSA si TAS>100 mm Hg. Manitol e hiperventilación si enclavamiento. Valorar con el intensivista de guardia la indicación de traslado en pacientes en coma profundo.

### Traumatismos craneoencefálicos

- GCS <13 puntos.
- Con Lesión Ocupante de Espacio de cualquier localización.
- Fracturas craneales.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia, GCS<13, agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa, crisis epilépticas repetidas (2 o más en <24 horas), deterioro neurológico inminente o progresivo, efecto masa, necesidad de drogas vasoactivas.

**No trasladar en estas situaciones:** Status epiléptico no controlado. Paciente moribundo sin indicación quirúrgica por su situación de base. Negativa del paciente al traslado. Paciente politraumatizado con lesiones asociadas graves no controladas (ej.: neumotórax, lesiones sangrantes, shock).

**Actuaciones previas al traslado:** Proteger vía aérea si GCS<9. La sedación profunda disminuye la presión intracraneal, pero precisa de intubación orotraqueal para proteger la vía aérea. Adecuado manejo hemodinámico, evitando la hipotensión. Analgesia. Anticomieles profilácticos. Manitol e hiperventilación controlada con capnografía, si aparecen signos de aumento de la presión intracraneal. Evaluación lesional completa. Valorar con el intensivista de guardia la indicación de traslado en pacientes en coma profundo.

### Hidrocefalias

- Agudas.
- Patología relacionada con derivaciones ventriculares:
  - Infecciones.
  - Obstrucciones.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia, GCS<13, agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa, crisis epilépticas repetidas (2 o más en <24 horas), deterioro neurológico inminente o progresivo.

**No trasladar en estas situaciones:** Status epiléptico no controlado, paciente moribundo por su situación de base. Negativa del paciente al traslado.

**Actuaciones previas al traslado:** Proteger vía aérea si GCS<9. Valorar SNG si vómitos repetidos o bajo nivel de conciencia. Manitol e hiperventilación si enclavamiento.

### Lesiones medulares agudas

- Traumatismos:
  - Asociado a fractura vertebral: Inestables y estables con focalidad neurológica transitoria.
- Focalidad neurológica mantenida.
  - Hemorragias medulares.
  - Abscesos intrarraquídeos.
  - Compresión medular tumoral en paciente sin neoplasia conocida.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia por causa medular o por otra causa (TCE), deterioro neurológico inminente o progresivo, necesidad de ventilación mecánica, inestabilidad hemodinámica.

**No trasladar en estas situaciones:** Status epiléptico no controlado, paciente moribundo por su situación de base, pacientes previamente descartados para cirugía. Negativa del paciente al traslado. Paciente politraumatizado con lesiones asociadas no controladas (p.ej.: neumotórax, lesiones sangrantes, rotura de bazo).

**Actuaciones previas al traslado:** Evaluar lesiones asociadas si existen y tratarlas previamente al traslado si pueden suponer un riesgo vital para el paciente. Asegurar una correcta inmovilización. Proteger vía aérea si es preciso. IOT y ventilación mecánica si presenta insuficiencia respiratoria asociada (frecuente con nivel lesional por encima de C5). Corregir si existen trastornos de coagulación. Valorar realización previa de RM o mielo TAC si está disponible.

### Fracturas vertebrales inestables

Todas las fracturas vertebrales inestables requieren hospitalización. Siempre que exista afectación neurológica, se indicará el traslado al centro neuroquirúrgico de referencia. En caso de no existir focalidad, se consultará previamente con el Servicio de Traumatología del centro emisor.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia por causa medular o por otra causa (TCE), o existe deterioro neurológico inminente o progresivo.

**No trasladar en estas situaciones:** Status epiléptico no controlado, paciente moribundo por su situación de base. Negativa del paciente al traslado. Paciente politraumatizado con lesiones asociadas no controladas (ej.: neumotórax, lesiones sangrantes, rotura de bazo).

**Actuaciones previas al traslado:** Asegurar una correcta inmovilización, trasladar en colchón de vacío y a ser posible con velocidad constante del vehículo.

## **PACIENTES CANDIDATOS A BRONCSCOPIA DE URGENCIA**

**Transporte en SVA si:** Si existe insuficiencia respiratoria actual o potencial, inestabilidad hemodinámica, necesidad de ventilación mecánica o aminas.

**No trasladar en estas situaciones:** Insuficiencia respiratoria no tratada. Vía aérea no asegurada. Paciente moribundo por su situación de base, pacientes previamente descartados para cirugía. Negativa del paciente al traslado. Paciente politraumatizado con lesiones asociadas no controladas (ej.: neumotórax, lesiones sangrantes, rotura de bazo).

**Actuaciones previas al traslado:** Proteger vía aérea si es preciso. IOT y ventilación mecánica si presenta insuficiencia respiratoria asociada. Evaluar lesiones asociadas si existen y tratarlas previamente al traslado si pueden suponer un riesgo vital para el paciente. Corregir si existen trastornos de coagulación.

## **PACIENTES QUE HAN SUFRIDO UNA AMPUTACIÓN**

Los miembros amputados deben ser limpiados con suero salino y guardados en frío seco. El tiempo de isquemia del miembro amputado debe reducirse al mínimo. Las posibilidades de recuperación funcional en miembros con masa muscular se reducen si el tiempo de isquemia a temperatura ambiente es superior a 5 horas y en frío (4°C) superior a 12 horas. Si no contiene masa muscular, el tiempo de isquemia en frío puede llegar a las 24 horas. Los traslados por esta causa son siempre una emergencia, salvo que existan lesiones asociadas que requieran estabilización previa.

**Transporte en SVA si:** Hay indicación de traslado de emergencia por otra causa asociada, necesidad de ventilación mecánica, inestabilidad hemodinámica, lesiones potencialmente sangrantes.

**No trasladar en estas situaciones:** Paciente moribundo por su situación de base. Negativa del paciente al traslado. Paciente politraumatizado con lesiones asociadas no controladas (p.ej.: neumotórax, lesiones sangrantes, rotura de bazo). Miembro amputado con tiempo excesivo de isquemia, o en mal estado para la reimplantación.

**Actuaciones previas al traslado:** Evaluar lesiones asociadas si existen y tratarlas previamente al traslado si pueden suponer un riesgo vital para el paciente. Asegurar una correcta inmovilización. Analgesia adecuada. Limpieza del muñón y hemostasia simple. Preparar el miembro amputado. Tratar si existen trastornos de coagulación.



# CONSIDERACIONES SOBRE EL TRASLADO CON FAMILIARES O ACOMPAÑANTES

El traslado en las ambulancias de familiares, o acompañantes no asistenciales, se rige por lo especificado en el apartado 5.2 de la Resolución 1261 de 27 de febrero de 2018 del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueba la organización, gestión y funcionamiento del transporte sanitario terrestre en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Murcia.

Para la indicación de acompañante, el facultativo/a responsable del traslado valorará si la edad o situación clínica del paciente lo requiere. En caso de una ambulancia asistencial con enfermería, será la enfermero/a quien decida si precisa acompañamiento. Las circunstancias más importantes a tener en cuenta serán las siguientes:

- Pacientes con minusvalía cognitiva, sensorial o psíquica que limite la comunicación con el medio.
- Pacientes que por la evolución de su enfermedad, se encuentren en situación de gran deterioro físico.
- Pacientes menores de 18 años o incapacitados legalmente.

Otra opción que precisa acompañamiento puede ser por barrera idiomática (necesidad de traductor) o por necesidad sociofamiliar concreta. En ningún momento se podrá superar el número máximo de ocupantes que conste en la tarjeta técnica del vehículo. Se recomienda a los vehículos particulares que salgan hacia el hospital de destino antes de la ambulancia.



# FALLECIMIENTO DEL PACIENTE DURANTE EL TRASLADO

Si se produce el fallecimiento del paciente durante el traslado se debe comunicar este hecho al Centro de Coordinación.

El parte de defunción será realizado por el médico/a del 061. El médico/a del 061 será quien tome la decisión del lugar donde transporte al fallecido. Esta decisión la tomará considerando la distancia al hospital emisor y receptor, aspectos psico-sociales de los familiares y el lugar de residencia del fallecido. En caso de ser un traslado sin personal médico/a, el enfermero/a o el conductor se podrá en contacto con el CCU para decidir la actuación a seguir.

**Como norma general en la elección del medio de transporte se propone el que no favorezca una disminución del nivel de cuidados ya conseguidos. Por tanto la elección de un medio u otro dependerá de los siguientes parámetros: gravedad, situación clínica del paciente y de la patología, ajustándose a la modalidad definida en cada uno de los protocolos asistenciales especificados en este documento.**



# BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno E, Serrano S, Bóveda J, Echevarría M, Muñoz J, Diego A. Sistema de valoración de pacientes para el transporte sanitario. Resultados de su aplicación en traslados secundarios. *Med Intensiva*. 1988;12:432-8.
2. Markakis C, Dalezios M, Chatzicostas C, Chalkiadaki A, Politi K, Agouridakis PJ. Evaluation of a risk score for interhospital transport of critically ill patients. *Emerg Med J*. 2006;23(4):313-7.
3. Cardenete C, Polo C, Téllez G. Escala de valoración del riesgo del transporte interhospitalario de pacientes críticos: su aplicación en el Servicio de Urgencias Médicas de Madrid (SUMMA 112). *Emergencias*. 2011;23:35-8.
4. Moreno E. Acerca de la aplicación de una escala de evaluación del riesgo para el transporte interhospitalario: necesidad de adaptación a la situación actual y rediseño de componentes. *Emergencias*. 2012;24:74.
5. Warren J, Fromm RE, Orr RA, Rotello LC, Horst HM. Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients\*: *Critical Care Medicine*. 2004;32(1):256-62.
6. Moreno Millán E. Risk score for interhospitalary transport. *European Journal of Emergency Medicine*. 2003;10(1):64.
7. Nogales-Gaete J, Vargas-Silva P, Vidal-Cañas I. Información médica a pacientes y familiares: aspectos clínicos, éticos y legales. *Revista médica de Chile*. 2013;141(9):1190-6.
8. Fine MJ, Auble TE, Yealy DM, Hanusa BH, Weissfeld LA, Singer DE, et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. *N Engl J Med*. 1997;336(4):243-50.
9. Esqué Ruiz MT, Figueras Aloy J, García Alix A, Alomar Ribes A, Blanco Bravo JR, Fernández Lorenzo JR. Recomendaciones para el transporte perinatal. *Anales de Pediatría*. 2001;55(2):146-53.
10. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (España). Protocolos clínico terapéuticos en urgencias extrahospitalarias. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional; 2013.
11. Moreno Hernando J, Thió Lluch M, Salguero García E, Rite Gracia S, Fernández Lorenzo JR, Echaniz Urcelay I, et al. Recomendaciones sobre transporte neonatal. *Anales de Pediatría*. 2013 Aug;79(2):117.e1-117.e7.

12. Morillo A, Thió M. En: Transporte neonatal. Agrupación Sanitaria de Neonatología Hospital Sant Joan de Déu – Clínica, Barcelona.
13. Ruiz ME. Recomendaciones para el traslado perinatal. *Anales españoles de pediatría*. 2001; 55(2): 146-153.
14. American College of Obstetricians and Gynecologists and Society for Maternal–Fetal Medicine, Menard MK, Kilpatrick S, Saade G, Hollier LM, Joseph GF, et al. Levels of maternal care. *Am J Obstet Gynecol*. 2015;212(3):259–71.
15. Kozhimannil KB, Hung P, Henning-Smith C, Casey MM, Prasad S. Association Between Loss of Hospital-Based Obstetric Services and Birth Outcomes in Rural Counties in the United States. *JAMA*. 2018 27;319(12):1239–47.
16. Elliott JP, Sipp TL, Balazs KT. Maternal transport of patients with advanced cervical dilatation--to fly or not to fly? *Obstet Gynecol*. 1992;79(3):380–2.
17. Elliott JP, Trujillo R. Fetal monitoring during emergency obstetric transport. *Am J Obstet Gynecol*. 1987;157(2):245–7.
18. Scott J. Obstetric Transport. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2016;43(4):821–40.
19. Modanlou HD, Dorchester WL, Thorosian A, Freeman RK. Antenatal versus neonatal transport to a regional perinatal center: a comparison between matched pairs. *Obstet Gynecol*. 1979;53(6):725–9.
20. American College of Emergency Physicians. Principles of appropriate patient transfer. *Ann Emerg Med*. 1990;19(3):337–8.
21. Andrews PJ, Piper IR, Dearden NM, Miller JD. Secondary insults during intrahospital transport of head-injured patients. *Lancet*. 1990 10;335(8685):327–30.
22. Beddingfield FC, Garrison HG, Manning JE, Lewis RJ. Factors associated with prolongation of transport times of emergency pediatric patients requiring transfer to a tertiary care center. *Pediatr Emerg Care*. 1996;12(6):416–9.
23. Blumen IJ, Abernethy MK, Dunne MJ. Flight physiology. Clinical considerations. *Crit Care Clin*. 1992 Jul;8(3):597–618.
24. Burtnyk S. Secondary transportation of critically ill people--implications for nurses and the need for specialist training. *Intensive Crit Care Nurs*. 199;8(4):234–9.
25. Gentleman D, Jennett B. Audit of transfer of unconscious head-injured patients to a neurosurgical unit. *Lancet*. 1990 10;335(8685):330–4.
26. Gore JM, Corrao JM, Goldberg RJ, Ball SP, Weiner BH, Aghababian RV, et al. Feasibility and safety of emergency interhospital transport of patients during early hours of acute myocardial infarction. *Arch Intern Med*. 1989;149(2): 353–5.

27. Insel J, Weissman C, Kemper M, Askanazi J, Hyman AI. Cardiovascular changes during transport of critically ill and postoperative patients. *Crit Care Med.* 1986;14(6):539–42.
28. Jones HM, Zychowicz ME, Champagne MT, Thornlow DK. Intrahospital Transport of the Critically Ill Adult: A Standardized Evaluation Plan. *Dimensions of critical care nursing : DCCN.* 2016;35(3):133–46.
29. Kanter RK, Tompkins JM. Adverse events during interhospital transport: physiologic deterioration associated with pretransport severity of illness. *Pediatrics.* 1989;84(1):43–8.
30. Katz VL, Hansen AR. Complications in the emergency transport of pregnant women. *South Med J.* 1990;83(1):7–10.
31. Kruse DH. Interhospital transfer. How to prepare your patient. *Nursing.* 1991;21(2):41.
32. Martin GD, Cogbill TH, Landercasper J, Strutt PJ. Prospective analysis of rural interhospital transfer of injured patients to a referral trauma center. *J Trauma.* 1990;30(8):1014–9; discussion 1019–20.
33. Olson CM, Jastremski MS, Vilogi JP, Madden CM, Beney KM. Stabilization of patients prior to interhospital transfer. *Am J Emerg Med.* 1987;5(1):33–9.
34. Pon S, Notterman DA. The organization of a pediatric critical care transport program. *Pediatr Clin North Am.* 1993;40(2):241–61.
35. Rubenstein JS, Gomez MA, Rybicki L, Noah ZL. Can the need for a physician as part of the pediatric transport team be predicted? A prospective study. *Crit Care Med.* 1992;20(12):1657–61.
36. Runcie CJ, Reeve W, Reidy J, Wallace PG. Secondary transport of the critically ill adult. *Clin Intensive Care.* 1991;2(4):217–25.
37. Selevan JS, Fields WW, Chen W, Petitti DB, Wolde-Tsadic G. Critical care transport: outcome evaluation after interfacility transfer and hospitalization. *Ann Emerg Med.* 1999;33(1):33–43.
38. Smith I, Fleming S, Cernaianu A. Mishaps during transport from the intensive care unit. *Crit Care Med.* 1990;18(3):278–81.
39. Transport AA of PTF on I. Guidelines for air and ground transport of neonatal and pediatric patients. American Academy of Pediatrics; 1993. 162 p.
40. Weg JG, Haas CF. Safe intrahospital transport of critically ill ventilator-dependent patients. *Chest.* 1989;96(3):631–5.
41. Guidelines for categorization of services for the critically ill patient. Task Force on Guidelines; Society of Critical Care Medicine. *Crit Care Med.* 1991;19(2):279–85.
42. Guidelines for Air and Ground Transportation of Pediatric Patients. American academy of pediatrics. *Pediatrics* [Internet]. [cited 2019 Jun 11]. Available from: <https://pediatrics.aappublications.org/content/78/5/943>.

43. CARM. Ley 3/2009, de 11 de mayo, de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia. 2011 febrero 9.
44. Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ. Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 5th ed. Barcelona: Elsevier España; 2015.
45. Judith E. T, editor. Tintinalli's Emergency Medicine. 8th ed.: McGraw Hill; 2016.
46. Julián Jiménez A, editor. Manual de protocolos y actuación en urgencias. 4th ed.; Reimpresión 2016.
47. Cone DC, Brice JH, Delbridge TR, Myers JB, editors. Emergency Medical Services: Clinical Practice and Systems Oversight. Vol 2. 2nd ed.: Wiley; 2015.
48. Cone DC, Brice JH, Delbridge TR, Myers JB, editors. Emergency Medical Services: Clinical Practice and Systems Oversight. Vol 1. 2nd ed.: Wiley; 2015.
49. Latha G, editor. Atlas of Emergency Medicine Procedures. 1st ed.: Springer; 2016.
50. Walls RM, editor. Rosen's Emergency Medicine: Elsevier; 2018.
51. NAEMT. PHTLS. Soprote Vital de trauma Prehospitalario. 9th ed.: Jones & Barlett Learning; 2019.
52. NAEMT. AMLS. Soporte vital médico avanzado. 2nd ed. Messerole JJ, Mosesso VN, editors.: Jones & Bartlett Learning; 2017.
53. Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ. Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía Diagnóstica y protocolos de actuación. 6th ed.: Elsevier; 2018.
54. American College of Surgeons. Soporte Vital Avanzado en trauma. ATLS. 10th ed. Surgeons ACo, editor. Chicago: American College of Surgeons; 2018.
55. Brandstrup KB, García M, Abecasis F. Transporte interhospitalario especializado neonatal y pediátrico. Gestión de recursos. Protocolo de activación de una unidad especializada. Rev Esp Pediatr 2016; VOL. 72 (SUPL.1): 3-8.
56. Brandstrup Azuero KB, Domínguez P, Calvo C. Estabilización y transporte interhospitalario del neonato y niño crítico. Rev Esp Pediatr. 2010; 66: 18-29.
57. Brandstrup Azuero KB. 2013. Manual de estabilización y transporte de niños y neonatos críticos. Unidad de transporte Pediátrico balear. Hospital Universitario Son Espases. 1a edición. Palma de Mallorca. Depósito legal: PM 716-2013.

# ANEXO I: HOJA DE VERIFICACIÓN DEL MATERIAL FUNGIBLE

| ESPECIFICACIÓN MATERIAL ENTREGADO Y CANTIDAD | RESPONSABLE DE LA ENTREGA/ RECEPCION (NOMBRE, FIRMA Y CENTRO/ UNIDAD) | FECHA Y HORA DE: ENTREGA | RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN/ DEVOLUCIÓN (NOMBRE, FIRMA Y CENTRO/ UNIDAD) | FECHA Y HORA DE: DEVOLUCIÓN |
|--|---|--------------------------|--|-----------------------------|
|  |   |                          |  |                             |
|  |   |                          |  |                             |
|  |   |                          |  |                             |
|  |   |                          |  |                             |
|  |   |                          |  |                             |
|  |   |                          |  |                             |



# ANEXO II: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL TRASLADO INTERHOSPITALARIO

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE O EL REPRESENTANTE

Nombre y apellidos del paciente: .....  
..... DNI: .....  
Fecha de Nacimiento: ..... Edad: .....  
CIP autonómico: .....  
Nombre y apellidos del representante (si procede): .....  
..... DNI: .....

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL MÉDICO/A INFORMANTE

Nombre y apellidos del médico/a: .....  
..... Colegiado n°: .....

## DESCRIPCION BASICA DEL PROCEDIMIENTO

Tras su valoración clínica el médico/a ha decidido su traslado al  
Hospital: .....

El motivo/s por lo que se ha estimado su traslado es/son: .....  
.....

El traslado se realizará en ambulancia asistida. El paciente irá acompañado como mínimo de uno o dos técnicos de emergencia sanitaria. Según las características clínicas del paciente se podrá precisar, además, para el traslado de un diplomado en enfermería y/o un facultativo/a

Antes de acomodar al paciente en la ambulancia se aplicarán en el hospital los procedimientos y tratamientos necesarios para la mayor estabilización posible del paciente. Durante el traslado pueden surgir complicaciones que conlleven a detener la ambulancia momentáneamente, hasta que éstas se solucionen mediante las técnicas y/o tratamientos que sean necesarios.

### **OBJETIVO Y RESULTADO QUE SE PRETENDE ALCANZAR**

El paciente será remitido a un centro hospitalario dotado de personal especializado y/o de la tecnología adecuada para una atención sanitaria óptima, que en su situación actual, no podemos garantizar en nuestro hospital.

### **CONSECUENCIAS RELEVANTES O DE IMPORTANCIA**

Aunque la conducción se hace acorde a la patología del paciente, existen unos riesgos debidos al propio transporte (vibraciones, aceleración-desaceleración, accidente, avería, etc.) los cuales podrían determinar modificaciones en su enfermedad. Como norma general no pueden ir acompañantes del paciente en la ambulancia. En circunstancias especiales, y siempre con el beneplácito del médico/a responsable que realiza el traslado, podrá ir con un acompañante. Esta decisión del médico/a tendrá en cuenta, principalmente, los pacientes con minusvalía cognitiva, sensorial o psíquica que limite la comunicación con el medio; pacientes que, por la evolución de su enfermedad, se encuentren en situación de gran deterioro físico; pacientes menores de 18 años o incapacitados legalmente.

### **RIESGOS PROBABLES EN CONDICIONES NORMALES (RIESGOS TÍPICOS)**

Durante el traslado y a consecuencia de este pueden producirse cambios hemodinámicos (tensión arterial, frecuencia cardiaca..), cambios respiratorios (saturación de O<sub>2</sub>, extubaciones, frecuencia respiratoria...), cambios térmicos, y cambios neurológicos (irritabilidad y agitación).

Todos ellos de diferente gravedad y repercusiones según la enfermedad o situación previa, pudiendo en algún caso desencadenar el fallecimiento del paciente.

Se aconseja que durante el trayecto que realice la ambulancia, no deberá ser seguida a corta distancia por vehículos de familiares. Si su familiar/ es espera la ambulancia en el hospital receptor y considera que esta se demora en su llegada, puede llamar al número 061 donde se le informara de cualquier incidencia.

### **RIESGOS PERSONALIZADOS DE IMPORTANCIA**

En este caso particular, debido a.....  
existe un mayor riesgo de .....

### **CONTRAINDICACIONES AL TRASLADO**

No procede.

### **ALTERNATIVAS AL TRASLADO**

Debido a su situación actual, los médicos consideran que no existe alternativa terapéutica más eficaz.

*Antes de firmar este documento, solicite cualquier aclaración adicional que desee.  
(Por favor, vea también el reverso de esta hoja para declaraciones y firmas)*

## DECLARACIONES Y FIRMAS

Yo, D/Dña ..... con DNI.....

Declaro que:

- Se me ha facilitado una copia de esta hoja informativa, que he leído y comprendido.
- He comprendido el significado del procedimiento, los riesgos y complicaciones inherentes al mismo.
- He sido debidamente informado del traslado que se me va a realizar y estoy satisfecho con la información recibida, habiendo también tenido la oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el facultativo/a responsable.
- Conozco y asumo los riesgos y/o secuelas que pudieran producirse por la realización del traslado pese a que el personal sanitario ponga todos los medios a su alcance para evitarlas.

**He comprendido lo que se me ha explicado; doy mi consentimiento y autorizo al equipo correspondiente para llevar a cabo el traslado y efectuar los procedimientos terapéuticos que consideren indicados.**

**Asimismo, soy consciente que mi aceptación es voluntaria y puedo revocar este consentimiento en cualquier momento sin que esa decisión repercuta en mis cuidados posteriores.**

En Murcia, a ..... / ..... / .....

Firma del médico/a que informa

Firma del paciente

Dr/a: .....

D/D<sup>a</sup> .....

Colegiado n<sup>o</sup>: .....

*Antes de firmar este documento, solicite cualquier aclaración adicional que desee.*

## **DEL REPRESENTANTE LEGAL (FAMILIAR O TUTOR) (CUANDO PROCEDA)**

Yo, D/D<sup>a</sup> .....  
con DNI ..... en calidad de .....  
del paciente D/D<sup>a</sup> .....

he sido informado/a suficientemente del procedimiento que se le va a realizar. Por ello, doy expresamente mi consentimiento para que se realice el traslado propuesto, sabiendo que mi aceptación es voluntaria y puedo revocar este consentimiento cuando lo crea oportuno.

En Murcia, a ..... / ..... / .....

Firmado: .....

## **DENEGACION O REVOCACION DEL CONSENTIMIENTO (SI PROCEDE)**

Yo, D/D<sup>a</sup> .....  
con DNI ..... declaro que:

Después de haber sido informado/a de la naturaleza y riesgos del traslado propuesto, manifiesto de forma libre y consciente mi denegación / revocación para su realización, haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivar de esta decisión.

En Murcia, a ..... / ..... / .....

Firmado: .....

*Antes de firmar este documento, solicite cualquier aclaración adicional que desee.*



# PROGRESS REPORT

PATIENT: \_\_\_\_\_

NUMBER: \_\_\_\_\_

DOCTOR: \_\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_\_

| DATE   | TREATMENT | TREATMENT NUMBER |
|--------|-----------|------------------|
| Occ    | T1        | T10              |
| Axis   | T2        | T11              |
| C3     | T3        | T12              |
| C4     | T4        |                  |
| C5     | T5        |                  |
| L1     |           |                  |
| L2     |           |                  |
| L3     |           |                  |
| L4     |           |                  |
| L5     |           |                  |
| SAC    |           |                  |
| M      |           |                  |
| CO. YX |           |                  |

DOCTOR: \_\_\_\_\_

# ANEXO III: SISTEMA DE VALORACIÓN DE PACIENTES PARA EL TRANSPORTE SECUNDARIO (ESCALA SVPTS)

**TABLA I . SISTEMA DE VALORACIÓN DE PACIENTES PARA EL TRANSPORTE SANITARIO (SVPTS)**

| ASPECTO A VALORAR  | PUNTUACIÓN |
|--|------------|
| <b>HEMODINÁMICA</b>  |            |
| - ESTABLE  | 0          |
| - MODERADAMENTE ESTABLE<br>(volumen < 15 ml/min)             | 1          |
| - INESTABLE<br>(requiere >15ml/min y/o inotropos y/o sangre) | 2          |
| <b>MONITORIZACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA</b>                   |            |
| - NO   | 0          |
| - Sí (deseable)  | 1          |
| - Sí (imprescindible)  | 2          |
| <b>ARRITMIAS</b>   |            |
| - NO   | 0          |
| - Sí, NO GRAVES  | 1          |
| - Sí, GRAVES (0 SCA en las previas 48h)                      | 2          |

| <b>VÍA VENOSA</b>   |   |
|---|---|
| - NO  | 0 |
| - Sí (periférica y única)   | 1 |
| - Sí (periférica múltiple o central)  | 2 |
| <b>MARCAPASOS</b>   |   |
| - NO  | 0 |
| - Sí,INVASIVO   | 1 |
| - Sí,ENDOCAVITARIO  | 2 |
| <b>RESPIRATORIO</b>   |   |
| - FR 10-24 rpm  | 0 |
| - FR 25-35 rpm  | 1 |
| - FR <10,>36,irregular o apnea  | 2 |
| <b>VÍA AÉREA</b>  |   |
| - NO AISLADA  | 0 |
| - TUBO DE GUEDEL  | 1 |
| - TUBO ENDOTRAQUEAL   | 2 |
| <b>SOPORTE RESPIRATORIO</b>   |   |
| - NO  | 0 |
| - Sí,OXIGENOTERAPIA CON MASCARILLA  | 1 |
| - Sí,VENTILACIÓNMECÁNICA  | 2 |
| <b>GLASGOW</b>  |   |
| - 15  | 0 |
| - ENTRE 8 Y 14  | 1 |
| - <8 O FOCALIDAD NEUROLÓGICA POSTRAUMA  | 2 |
| <b>SOPORTE FARMACOLÓGICO</b>  |   |
| - NINGUNO   | 0 |
| - GRUPO I   | 1 |
| - GRUPO II  | 2 |
| GRUPO I : inotropos – aminas – antiarrítmicos –bicarbonato - Analgésicos – esteroides |   |
| GRUPO II: vasodilatadores – relajantes musculares -Trombolíticos – anticomiciales     |   |

**TABLA 2. ASIGNACIÓN PROPUESTA EN FUNCIÓN DE LA PUNTUACIÓN OBTENIDA EN EL SVPTS.**

| PUNTUACIÓN | VEHÍCULO RECOMENDADO   | PERSONAL ASIGNADO                  |
|------------|------------------------|------------------------------------|
| 0-3 puntos | NO ASISTIDO            | TTS (Técnico Transporte Sanitario) |
| 4-7 puntos | SOPORTE VITAL BÁSICO   | Enfermero/a                        |
| >7 puntos  | SOPORTE VITAL AVANZADO | Médico/a + Enfermero/a             |



# ANEXO IV: PROTOCOLO CLÍNICO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CRÍTICO

## DESTINO

Unidad de cuidados intensivos neonatal o de pediatría.

## INESTABILIDAD RESPIRATORIA

- Necesidad de soporte respiratorio (CPAP, alto flujo, Ventilación mecánica).
- Saturación O<sub>2</sub> < 90% con aire ambiente.
- Dificultad respiratoria con FR mantenida: > 60 rpm en < 1 año.  
> 50 rpm entre 1-8 años.  
> 40 rpm en > 8 años.
- Escala de Downes (broncoespasmo) ≥ 5.
- Escala de Taussing (dificultad respiratoria vías altas) ≥ 7.
- Pausas de apnea con desaturación < 90%.

## INESTABILIDAD HEMODINÁMICA

- Necesidad de soporte inotrópico, expansión de volumen o administración de antiarrítmicos.
- FC mantenida: > 160 lpm en < 1 año.  
> 150 lpm entre 1-8 años.  
> 120 lpm en > 8 años con mala perfusión periférica.

- FC mantenida: < 90 lpm en < 1 año.  
                   < 80 lpm entre > 1- 5 años.  
                   < 70 lpm en > 5 años con mala perfusión periférica.
- TAS: < 50 mmHg en < 1 año.  
           < 70 mmHg entre 1-5 años.  
           < 80 mmHg en > 5 años.
- Necesidad de monitorización cardiopulmonar completa y continua.

## **INESTABILIDAD NEUROLÓGICA**

- Escala de coma de Glasgow < 15 mantenida.
- Focalidad neurológica (alteración aguda de pupilas, tono muscular, pares craneales).
- Estatus convulsivo.

## **OTROS**

- Alteraciones hidroelectrolíticas o del equilibrio ácido-base graves.
- Hipoglucemia / hiperglucemia sintomática mantenida.
- Sangrado activo o coagulopatía grave.
- Tratamiento del dolor: Necesidad de más de una dosis estándar de opioide o perfusión continua.
- Insuficiencia renal aguda con oligoanuria.

Al menos un criterio pone en marcha el operativo para un traslado por el equipo del 061 en Uci móvil.

**Al menos un criterio pone en marcha el operativo para un traslado por el equipo del 061 en UCI móvil.**

### ESCALA TAUSSING PARA VALORACIÓN DE OBSTRUCCIÓN DE VÍA AÉREA ALTA

|                        | 0      | 1                       | 2          | 3                   |
|------------------------|--------|-------------------------|------------|---------------------|
| <b>Estridor</b>        | No     | Mediano                 | Moderada   | Intenso/<br>ausente |
| <b>Entrada de aire</b> | Normal | Levemente<br>disminuido | Disminuido | Muy<br>disminuido   |
| <b>Color</b>           | Normal | Normal                  | Normal     | Cianosis            |
| <b>Retracciones</b>    | No     | Escasas                 | Moderadas  | Intensas            |
| <b>Conciencia</b>      | Normal | Decaído                 | Deprimida  | Letargia            |

**Puntuación: 0-6: leve; 7-8 Moderada; > 9 grave**

### ESCALA WOOD DOWNES (MODIFICADA POR FERRÉS)

| PUN-<br>TOS | SIBILAN-<br>CIAS      | TIRAJE                              | FR      | FC    | VENTILA-<br>CIÓN     | CIA-<br>NOSIS |
|-------------|-----------------------|-------------------------------------|---------|-------|----------------------|---------------|
| 0           | No                    | No                                  | < 30    | < 120 | Buena<br>Simétrica   | No            |
| 1           | Final<br>expiración   | Subcostal<br>Intercostal            | 31- 45  | > 120 | Regular<br>Simétrica | Sí            |
| 2           | Toda la<br>expiración | +Supraclavicular<br>+ Aleteo nasal  | 46 - 60 |       | Muy<br>disminuida    |               |
| 3           | +<br>Inspiración      | Todo lo anterior +<br>supraesternal | Normal  |       | Tórax<br>silente     |               |

**Puntuación: 1-3: leve; 4-7 Moderada; 8-14 grave**



# ANEXO V: MATERIAL MALETÍN SOPORTE VITAL BÁSICO PEDIÁTRICO



| <b>1. BOLSILLO TRASERO</b>             |           |
|--|-----------|
| S. FISIOLÓGICO 0.9% 100 ML INFUSIÓN IV | 1         |
| S. FISIOLÓGICO 0.9% 500 ML INFUSIÓN IV | 1         |
| S. GLUCOSADO 5% 100 ML INFUSIÓN IV     | 1         |
| SISTEMA DE INFUSIÓN BOMBA PRIMARY PLUM | 1         |
| SISTEMA DE GOTEO                       | 2         |
| S. FISIOLÓGICO 0.9% 10 ML AMP          | 8         |
| <b>2. BOLSILLO SUPERIOR</b>            |           |
| EMPAPADOR                              | 1         |
| TETRA ESTERIL                          | 4         |
| <b>3. BOLSILLO LATERAL IZQUIERDO</b>   |           |
| GUANTE ESTÉRIL S-M-L                   | 1 de cada |
| GUANTES NO ESTÉRILES M (PAR)           | 10        |
| VENDA COHESIVA 7x4                     | 1         |
| VENDA COHESIVA 10x4                    | 1         |
| VENDA DE CREPÉ 10x10                   | 1         |
| <b>4. BOLSILLO DELANTERO</b>           |           |
| CONTENEDOR OBJETOS PUNZANTES           | 1         |
| SENSOR PULSIOXÍMETRO                   | 2         |
| SONDA ASPIRACIÓN 6-8-10 F              | 3 de cada |
| SUJECIÓN MECÁNICA INFANTIL             | 2         |
| <b>5. BOLSILLO LATERAL DERECHO</b>     |           |
| CÁNULA DE GUEDEL N° 00                 | 1         |
| CÁNULA DE GUEDEL N° 0                  | 1         |
| CÁNULA DE GUEDEL N° 1                  | 1         |
| CÁNULA DE GUEDEL N° 2                  | 1         |



### 6. BOLSO ROJO

|                              |   |
|------------------------------|---|
| ALARGADERA 1 VÍA             | 1 |
| ALARGADERA 2 VÍA             | 1 |
| CONEXIONES VARIAS ASPIRACIÓN | 5 |
| LLAVE 3 PASOS                | 2 |
| TAPÓN ROJO                   | 3 |
| TAPÓN ANTIREFLUJO            | 3 |

### 7. BOLSO AZUL

|                         |   |
|-------------------------|---|
| AGUJA 0.5x16            | 5 |
| AGUJA 0.7x30            | 5 |
| AGUJA 0.9x25            | 5 |
| ESPARADRAPO DE PAPEL    | 1 |
| ESPARADRAPO DE PLÁSTICO | 1 |

### 8. BOLSO AMARILLO

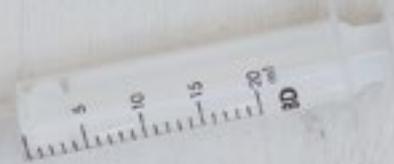
|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| GASA ESTÉRIL PAQ. 5 UNIDADES      | 10 |
| TOALLITA ANTISÉPTICA CLORHEXIDINA | 10 |

### 9. BOLSO VERDE

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| APÓSITO FIJACIÓN VÍA                | 3         |
| CATETER VENOSO 20-22-24-26 G        | 4 de cada |
| COMPRESOR VENOSO                    | 2         |
| TIRA ADHESIVA CUTANEA (STERI-STRIP) | 3         |

### 10. COMPARTIMENTO PRINCIPAL

|  |           |
|--|-----------|
| AMBÚ ADULTO  | 1         |
| AMBÚ PEDIÁTRICO  | 1         |
| AMBÚ NEONATAL  | 1         |
| FONENDOSCOPIO  | 1         |
| GAFA NASAL NEONATAL/PDT/ADULTO                         | 1         |
| GLUCÓMETRO Y ACCESORIOS                                | 1         |
| JERINGA 1-2-5-10-20 ML                                 | 5 de cada |
| JERINGA 60 ML  | 2         |
| MASCARILLA CON NEBULIZADOR INFANTIL                    | 1         |
| MASCARILLA FACIAL REDONDA                              | 1         |
| MASCARILLA FACIAL TRIANGULAR ADULTO                    | 1         |
| MASCARILLA FACIAL TRIANGULAR PDT                       | 1         |
| MASCARILLA VENTURI INFANTIL                            | 1         |
| MASCARILLA VENTURI RESERVORIO INFANTIL                 | 1         |
| PULSIOXÍMETRO PORTÁTIL                                 | 1         |
| TENSIOMETRO / MANGUITOS PRESIÓN ARTERIAL VARIAS TALLAS | 1 de cada |





AMBULANCIA  
LME

VEHICULO  
EN  
SIMULACION

Murgiano  
de Salud

061

8768 GNC

# ANEXO VI: PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS QUE PRECISAN AMBULANCIA MEDICALIZADA

- Alteración del nivel de conciencia:
  - Escala de Glasgow < 13 puntos.
  - Agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa.
  - Crisis epilépticas repetidas (dos o más).
- Deterioro neurológico inminente o progresivo:
  - Progresión de déficit previamente instaurado.
  - Efecto masa, hidrocefalia aguda, hipertensión endocraneal, compresión medular.
- Insuficiencia respiratoria grave:
  - Necesidad de  $FiO_2 > 0,5$  para mantener  $SPO_2 > 90\%$ .
  - Necesidad de vía aérea artificial.
  - Ventilación mecánica invasiva o no invasiva.
- Insuficiencia cardiaca:
  - Fallo ventricular izquierdo Grado III – IV de la NYHA.
- Inestabilidad hemodinámica:
  - Perfusión continua de catecolaminas o fluidos para mantener perfusión periférica.
  - Perfusión continua de hipotensores.
  - Lesiones susceptibles de generar inestabilidad, como son lesiones sangrantes, lesión de víscera maciza (hígado, bazo) o lesiones de vasos no compresibles, secundarios o no a politraumatizados.

- Arritmias potencialmente letales:
  - Bloqueo AV avanzado.
  - TV sostenida.
  - TSV con afectación hemodinámica.
  - MP transitorio.
- Riesgo de muerte súbita:
  - Cardiopatía isquémica aguda.
  - TEP.
  - Valvulopatías críticas.
  - Disección aórtica aguda.
- Cardiología
  - IAM. Angina inestable con actividad en las 48 horas previas.
  - Insuficiencia cardiaca grados III-IV de la NYHA.
  - Necesidad de ventilación mecánica.
  - Necesidad de drogas vasoactivas (catecolaminas).
  - Arritmias potencialmente letales.
  - Necesidad de MP transitorio.
- Cirugía cardiovascular.
  - Aneurisma aórtico: Aneurisma aórtico roto o disección aórtica aguda con afectación de aorta ascendente hasta troncos supraaórticos.
  - Valvulopatía crítica (EAo,IAo,EM,IM).
  - Pericarditis constrictiva crítica.
  - Taponamiento cardiaco recidivante.
  - Complicaciones mecánicas del IAM.
  - Coartación aórtica.
  - Endocarditis valvular con indicación quirúrgica.
  - Candidato a trasplante cardiaco.
  - Traumatismos graves de corazón y grandes vasos torácicos.
- Cirugía maxilofacial.
  - Heridas faciales graves.
  - Heridas con gran pérdida de sustancia, afectación de campos musculares o paquete vasculo-nervioso, sangrado no controlable o riesgo de secuelas estéticas importantes.
  - Fracturas de macizo facial.

- Tumores en cavidad oral de nuevo diagnóstico o recidivas.
- Infecciones graves de territorio maxilofacial que necesiten tratamiento quirúrgico.
- Cirugía Torácica:
  - Fracturas costales múltiples con  $pO_2/FiO_2 < 200$  o que pueda requerir ventilación mecánica.
  - Neumotórax traumático cerrado/abierto sin patología craneal.
  - Hemotórax traumático cerrado/abierto sin patología craneal.
  - Cualquiera de los anteriores con Contusión pulmonar.
  - Herida Penetrante en tórax con o sin cuerpos extraños.
  - Cualquiera de los anteriores con Volet costal.
  - Cualquiera de los anteriores con patología craneal asociada.
  - Hemo-Neumotórax traumático abierto con patología craneal.
  - Herida en cuello, Rotura Traqueobronquial, Diafragmática, Esofágica.
- Quemados: corresponden a quemaduras en genitales, manos, pies, cara, cuello. Circunferenciales. Eléctricas por Alto Voltaje. Patologías asociadas. Politraumatizados (UQ):
  - 2-5 % SCQ Q (grosor total): UQ.
  - 15% SCQ Adultos: UQ.
  - 10% SCQ Niños o ancianos: UQ.
  - Quemadura inhalatoria.
- Cirugía vascular:
  - Patología vascular isquémica periférica: si precisara perfusión de catecolaminas o hipotensores.
  - Aneurisma de aorta abdominal.
- Digestivo.
  - Pacientes con HDA con signos de sangrado activo e inestabilidad hemodinámica que precise sobrecarga de fluidos y no esté indicada la intervención quirúrgica urgente en este centro o no se disponga de especialista de Digestivo para endoscopia urgente.
- Nefrología: Si no disponible en el centro.
  - Fracaso renal agudo o crónico agudizado con indicación de hemodiálisis.
  - Intoxicaciones por sustancias dializables o hemoperfundibles.

- Neurocirugía:
  - Tumores primarios del SNC: con GCS<13, agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa, crisis epilépticas repetidas (2 o más en <24 horas).
  - Abscesos cerebrales con las mismas consideraciones.
  - Accidentes cerebrales vasculares con uno de los siguientes datos clínicos:
    - GCS<13.
    - Agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa.
    - Crisis epilépticas repetidas (2 o más en <24 horas).
    - Deterioro neurológico progresivo en las últimas dos horas.
    - Con signos de hipertensión intracraneal.
    - Necesidad de drogas vasoactivas.
    - Con signos radiológicos de sangrado agudo.
    - Origen cerebeloso.
    - Hematomas corticales si existe efecto masa o enclavamiento.
    - Hematomas intraparenquimatosos.
- Traumatismos craneoencefálicos con GCS<13, agitación psicomotriz o necesidad de sedación intensa, crisis epilépticas repetidas (2 o más en <24 horas), deterioro neurológico inminente o progresivo, efecto masa, necesidad de drogas vasoactivas:
  - GCS <13 puntos.
  - LOE de cualquier localización.
  - Fracturas craneales.
  - Hidrocefalias:
    - Agudas.
    - Patología relacionada con derivaciones ventriculares: Infecciones y obstrucciones.
- Lesiones medulares agudas por causa medular u otra causa (TCE), deterioro neurológico inminente o progresivo, necesidad de ventilación mecánica, inestabilidad hemodinámica.
  - Traumatismos:
    - Asociado a fractura vertebral:
      - Inestables.
      - Estables con focalidad neurológica transitoria.

- Focalidad neurológica mantenida.
  - Hemorragias medulares.
  - Abscesos intrarraquídeos.
  - Compresión medular tumoral en paciente sin neoplasia conocida.
- Fracturas vertebrales inestables por causa medular o por otra causa (TCE), o existe deterioro neurológico inminente o progresivo.
- Respiratorio para broncoscopia en el caso de hemoptisis masiva, cuerpos extraños, o traumatismos torácicos graves con insuficiencia respiratoria actual o potencial, inestabilidad hemodinámica, necesidad de ventilación mecánica o aminas.
- Traumatología:
  - Amputaciones para reimplantación y puedan necesitar de ventilación mecánica, inestabilidad hemodinámica, lesiones potencialmente sangrantes.



# ANEXO VII: FORMULARIO DE SELENE DEL TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO

Para poder cumplimentar el formulario del transporte interhospitalario se debe clickar en el icono de la ambulancia con fondo azul.  Este formulario se encuentra ubicado en el componente de formularios y contiene seis pestañas.

## PRIMERA PESTAÑA

La primera pestaña del formulario es común para cualquier tipo de transporte urgente. De forma obligatoria se debe rellenar el motivo de traslado (aparecerá posteriormente en el consentimiento informado), tipo de traslado, tipo de recurso, hospital receptor, servicio receptor, médico/a receptor y ubicación del paciente. Es conveniente cumplimentar el busca o teléfono de la persona receptora responsable. La parte del consentimiento informado incluye los campos de los riesgos personalizados para el paciente de ese transporte y los datos del representante legal. En caso de no tener riesgos personalizados, se dejará en blanco.

## SEGUNDA PESTAÑA

La segunda pestaña se encuadra dentro del transporte interhospitalario del adulto. En ella se especifican las condiciones clínicas o patologías específicas que precisan una ambulancia medicalizada. En caso de rellenar una de estas condiciones clínicas o patologías específicas, no será necesario cumplimentar la escala SVTPS.

### **TERCERA PESTAÑA**

La tercera pestaña también se incluye dentro del transporte interhospitalario del adulto. Se debe rellenar en caso de la ausencia de una patología específica o una condición clínica que precise de transporte medicalizado. Al cumplimentar la escala SVTPS recomendará un recurso. En caso de precisar un recurso superior se especificará la razón en el último campo.

### **CUARTA PESTAÑA**

La cuarta pestaña está destinada para el transporte interhospitalario de la paciente gestante. Se incluye la escala de Malinas con el cálculo y recomendación de recurso apropiado.

### **QUINTA PESTAÑA**

La quinta pestaña está destinada al transporte neonatal donde se recoge, en un campo de múltiples posibilidades, las indicaciones para precisar un transporte neonatal medicalizado.

### **SEXTA Y ÚLTIMA PESTAÑA**

La última pestaña de formulario incluye el transporte crítico pediátrico. En esta pestaña se reflejan las distintas posibilidades clínicas que conllevan un transporte medicalizado.





## QUINTA PESTAÑA

Nueva Toma - Protocolo de Transporte Regional - 5421069 - BUENAVILLA PATIDIFUSO, CRISTINA  
ACIDEMIA METILMALONICA (MUT) - METABOLOPATIAS

Fecha Toma: 01/06/2018 Hora Toma: 13:43:38

Botones de Acción

General Patologías específicas (Adultos) EITP 3 (Adultos) Cerebral Nerviosa Pediatría

Traslado a UCI o UCIU

Presencia de tratamiento con oxígeno líquido, dióxido de carbono, espirómetro/ventilador

Distorsión respiratoria que justifique ventilación mecánica

Agresión por trauma o por medicación

Prevalencia

## SEXTA Y ÚLTIMA PESTAÑA

Nueva Toma - Protocolo de Transporte Regional - 5421069 - BUENAVILLA PATIDIFUSO, CRISTINA  
ACIDEMIA METILMALONICA (MUT) - METABOLOPATIAS

Fecha Toma: 01/06/2018 Hora Toma:

Botones de Acción

General Patologías específicas (Adultos) EITP 3 (Adultos) Cerebral Nerviosa Pediatría

Traslado a UCI

Patología específica

Inestabilidad respiratoria

Inestabilidad hemodinámica

Inestabilidad neurológica

Otros

Indicación o criterio que justifique una ambulancia medicalizada



# ANEXO VIII: REGISTRO DE CONSTANTES Y TRATAMIENTO DURANTE EL TRASLADO

|   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
|---|---|-----------------------------|---|---------------------------------------|------------------|------------------|--|
|    |   | IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE |   |                                       |                  |                  |  |
|   |   | 1º APELLIDO _____           |   | 2º APELLIDO _____                     |                  | NOMBRE _____     |  |
|   |   | Nº HISTORIA CLÍNICA _____   |   |                                       |                  |                  |  |
| <b>HOJA DE TRANSPORTE INTERHOSPITALARIO</b>   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| HOSPITAL DE ORIGEN: _____   |   | UNIDAD: _____               |   | HOSPITAL DE DESTINO: _____            |                  | UNIDAD: _____    |  |
| HORA DE SALIDA: _____   |   | HORA DE LLEGADA: _____      |   | FECHA: _____                          |                  |                  |  |
| APORTAR: TLF FAMILIARES: _____ Nº CLÍNICA <input type="checkbox"/> INFORME DE ENFERMERÍA <input type="checkbox"/> CONSENTIMIENTO INFORMADO <input type="checkbox"/> |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| VÍA CIRCULATORIA  |   |                             | SONDAS  |                                       |                  | GASOMETRÍA       |  |
| TIPO  | LOCALIZACIÓN                            | Nº CATETER                  | NASOGÁSTRICA <input type="checkbox"/> _____cm | Arterial                              | Venosa           | Capilar          |  |
|   |   |                             | OROGÁSTRICA <input type="checkbox"/> _____cm  | pH                                    |                  |                  |  |
|   |   |                             | VESICAL <input type="checkbox"/> Nº: _____    | pO <sub>2</sub>                       |                  |                  |  |
|   |   |                             | OTROS: _____                                  | pCO <sub>2</sub>                      |                  |                  |  |
| VÍA AEREA   |   |                             | VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA                 |                                       |                  | HCO <sub>3</sub> |  |
| GAFAS NASALES <input type="checkbox"/>  | L x min: _____                          |                             | OROTRAQUEAL <input type="checkbox"/>          | NASOTRAQUEAL <input type="checkbox"/> | EB               |                  |  |
| MASCARILLA VENTURI <input type="checkbox"/>   | FiO <sub>2</sub> _____ %                |                             | Nº TUBO _____                                 | Cm _____                              | Hb               |                  |  |
| GAFAS NASALES AUTO-FLUJO <input type="checkbox"/>   | L x min: _____ FiO <sub>2</sub> _____ % |                             | PIP: _____                                    | VT: _____                             | Hto              |                  |  |
| MASCARILLA RESERVOIRO <input type="checkbox"/>  |   |                             | PEEP: _____                                   | Ti <sub>insp</sub> : _____            | Lactos           |                  |  |
| RESPIRACIÓN ESPONTÁNEA <input type="checkbox"/>   |   |                             | FR: _____                                     | FiO <sub>2</sub> _____ %              | CO <sub>2</sub>  |                  |  |
| VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| PIP: _____  | FR: _____                               | Ti: _____                   | PEEP: _____                                   | FiO <sub>2</sub> _____ %              | INTERFACE: _____ |                  |  |
| <b>MEDICACIÓN</b>   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| FÁRMACO   | MG o ML/h                               | VÍA                         | HORA  |                                       |                  |                  |  |
|   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
|   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
|   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
|   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
|   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
|   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
|   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| <b>MONITORIZACIÓN</b>   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| HORA  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| FC  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| FR  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| Set O <sub>2</sub>  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| TA  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| GLUC.   |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| TP  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| Diuresis  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| <b>OBSERVACIONES</b>  |   |                             |   |                                       |                  |                  |  |
| Médico / Nº Colegiado: _____  |   |                             |   | DUE / Nº Colegiado: _____             |                  |                  |  |



# ABREVIATURAS

|                  |   |
|------------------|---|
| AAE              | Ambulancia Asistencial con Enfermero/a              |
| AAM              | Ambulancia Asistencial con Médico/a                 |
| AMP              | Ampolla   |
| ANA              | Ambulancia No Asistencial                           |
| APP              | Amenaza de Parto Prematuro                          |
| AV               | Auriculo-Ventricular                                |
| CCU              | Centro de Coordinación de Urgencias                 |
| CIV              | Comunicación interventricular                       |
| db               | Decibelios  |
| DVA              | Drogas Vasoactivas                                  |
| EAO              | Estenosis Aórtica                                   |
| EEF              | Estudio Electrofisiológico                          |
| EM               | Estenosis Mitral                                    |
| EPI              | Equipo de Protección Individual                     |
| FC               | Frecuencia Cardíaca                                 |
| FiO <sub>2</sub> | Fracción inspirada de oxígeno                       |
| FR               | Frecuencia Respiratoria                             |
| GCS              | Glasgow Coma Score                                  |
| HC               | Historia Clínica                                    |
| HCUVA            | Hospital Clínico Univesitario Virgen de la Arrixaca |
| HGUSL            | Hospital General Universitario Santa Lucía          |
| HULAMM           | Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor      |
| HDA              | Hemorragia Digestiva Alta                           |
| IAM              | Infarto Agudo de Miocardio                          |
| IAO              | Insuficiencia Aórtica                               |

|       |  |
|-------|--|
| ICP   | Intervención Coronaria Percutánea                                |
| IM    | Insuficiencia Mitral   |
| IOT   | Intubación Orotraqueal   |
| LOE   | Lesión Ocupante de Espacio                                       |
| lpm   | Latidos por minuto   |
| m     | metros   |
| MP    | Marcapasos   |
| NBQ   | Nuclear, Biológico y Químico                                     |
| NYHA  | New York Heart Association                                       |
| O2    | Oxígeno  |
| RCP   | Reanimación Cardiopulmonar                                       |
| RM    | Resonancia Magnética   |
| SatO2 | Saturación de oxígeno  |
| SCQ   | Superficie Corporal Quemada                                      |
| SMS   | Servicio Murciano de Salud                                       |
| SNG   | Sonda Nasogástrica   |
| SOG   | Sonda orogástrica  |
| SUAP  | Servicio de Urgencias de Atención Primaria                       |
| SV    | Sonda Vesical  |
| SVA   | Soporte Vital Avanzado   |
| SVB   | Soporte Vital Básico   |
| SVPTS | Sistema de Valoración de Pacientes para el Transporte Secundario |
| TA    | Tensión Arterial   |
| TAC   | Tomografía Axial Computerizada                                   |
| TAS   | Tensión Arterial Sistólica                                       |
| TCE   | Traumatismo CraneoEncefálico                                     |
| TEP   | Tromboembolismo Pulmonar   |
| TES   | Técnico de Emergencias Sanitarias                                |
| TET   | Tubo Endotraqueal  |
| TIH   | Transporte interhospitalario                                     |
| TS    | Transporte Sanitario   |

|      |   |
|------|---|
| TSV  | Taquicardia Supraventricular              |
| TTS  | Técnico de Transporte Sanitario           |
| TV   | Taquicardia Ventricular                   |
| UCE  | Unidad de Corta Estancia                  |
| UCI  | Unidad de Cuidados Intensivos             |
| UCIN | Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales |
| UME  | Unidad Móvil de Emergencias               |
| UQ   | Unidad de Quemados                        |
| VIH  | Virus de la Inmunodeficiencia Humana      |







Región de Murcia  
Consejería de Salud

