

**XXVI** | **REUNIÓN** **PAMPLONA** | 16 AL 18 DE JUNIO DE 2022

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
URGENCIAS DE PEDIATRÍA**



**SUPERVIVENCIA SIN EVIDENCIA:  
Aprendiendo para el futuro**

**COMUNICACIÓN CORTA**

# **MORTALIDAD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS POLITRAUMATIZADOS**

**Autores: Nerea González Arza, María del Mar Pina López, Nuria Clerigué Arrieta, Javier Nogueira López, Beatriz Ramos Lacuey, Irene Garralda Torres.**

*Hospital Universitario de Navarra*

# INTRODUCCIÓN

## POLITRAUMATISMO



Una de las principales causas de morbilidad infantil a nivel mundial.



Disponemos de **datos hospitalarios**, SIN EMBARGO, resultan desconocidas las características de los pacientes fallecidos en el ámbito **pre-hospitalario**.

## OBJETIVOS

Describir las características de los pacientes fallecidos debido a un traumatismo grave



# METODOLOGÍA

Estudio observacional retrospectivo en menores de 15 años, fallecidos por traumatismo grave (**enero 2010-2022**).



**Registro autonómico en Navarra** (Registro Major Trauma), se incluyen datos forenses.

Criterio de inclusión → Traumatismo con **NISS** (New Injury Severity Score) >15  
Criterios de exclusión → Quemados y ahogamiento.



| REGIÓN          | Descripción lesión        | AIS= Gravedad 0-6 | ISS=AIS²<br>*NO de la misma región                                                  | NISS<br>*Independientemente de la región |
|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Cabeza y cuello | Hematoma epidural         | 4                 | 16                                                                                  | 16                                       |
| Cara            | Herida profunda lengua    | 2                 | 4                                                                                   |                                          |
| Tórax           | No lesión                 |                   |                                                                                     |                                          |
| Abdomen         | Laceración hepática mayor | 4                 | 16                                                                                  | 16                                       |
|                 | Laceración renal mayor    | 4                 |  | 16                                       |
| Extremidad      | No lesión                 |                   |                                                                                     |                                          |
| Externo         | Abrasiones múltiples      | 1                 |                                                                                     |                                          |
| SUMA            |                           |                   | <b>36</b>                                                                           | <b>48</b>                                |

# RESULTADOS

## VARIABLES ANALIZADAS:

- Edad
- Sexo
- Exitus: In situ vs hospitalario
- ITP
- Glasgow
- NISS

125 niños registrados

16,8% FALLECIDOS

21



13 fallecidos in situ

6 PCR in situ con  
recuperación inicial

2 fallecidos en  
el hospital sin  
PCR previa

## VARIABLES ANALIZADAS:

- Trauma predominante
- Mecanismo lesional
- Intencionalidad
- Recursos activados
- Lesiones predominantes



**TRAUMA  
PREDOMINANTE:**  
14%: Penetrante  
86%: Contusos

# RESULTADOS

125 niños registrados



**MEDIANA EDAD:** 8  
años  
**SEXO:** 71% varones.

21



**13** fallecidos in situ

**6** PCR in situ con  
recuperación inicial

**2** fallecidos en el  
hospital

**ITP  $\leq 3$  y GLASGOW 3**

**ITP  $\leq 3$  y GLASGOW 3-6**

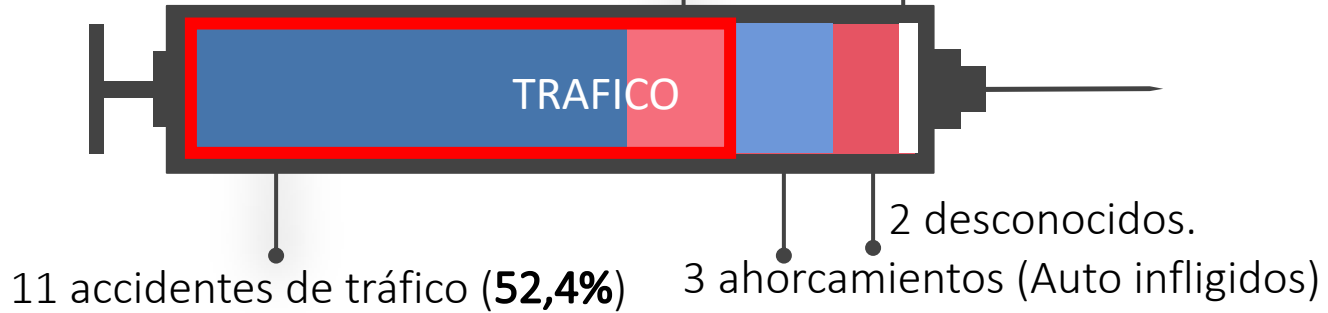
Los pacientes no fallecidos in situ (8), fueron  
trasladados en ambulancia medicalizada (6 intubados).



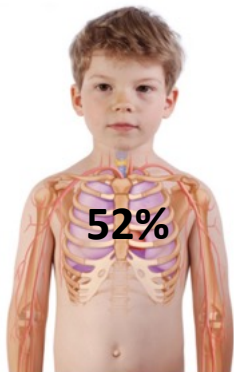
# RESULTADOS

4 atropellos (19%) 1 caída gran altura

## MECANISMO LESIONAL:



## LESIONES MÁS FRECUENTES:



XXVI REUNIÓN SEUP



SEUP  
SOCIETY OF  
EUROPEAN  
PAMPLONA  
16 AL 18 DE JUNIO DE 2022

EL APLASTAMIENTO  
LARÍNGEO infraestima  
de forma significativa el  
NISS en lo que respecta  
a la mortalidad.

Puntuación media  
NISS Forense  
52,50 (DE: 21,3).



| Score NISS |          |
|------------|----------|
| 1-8        | Menor    |
| 9-15       | Moderado |
| 16-24      | Serio    |
| 25-49      | Grave    |
| 50-74      | Crítico  |
| 75         | Máximo   |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NISS | LESIONES PREEXISTENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17   | Cabeza: Aplastamiento laríngeo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17   | Cabeza: Aplastamiento laríngeo <b>DONANTE DE TEJIDOS: CÓRNEAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 26   | Cabeza: Inconsciencia>24h (LAD moderada o grave).<br><b>DONANTE DE ÓRGANOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 27   | Cabeza: Fractura de base craneal, fractura de bóveda conminuta o hundimiento; <b>Contusión cerebral/HSA</b><br>Extremidades: fractura fémur                                                                                                                                                                                                         |
| 29   | Cabeza: Fract. Craneal con hundimiento>2cm, desgarro de dura o pérdida de masa.<br>Externo: Laceración>5cm en cara, manos,>10 cm en cuerpo.                                                                                                                                                                                                         |
| 34   | Tórax: <b>Contusión/Laceración pulmonar multilobar</b> ; Rotura de diafragma. Fractura de > 3 costillas.<br>Externo: Laceración>5cm en cara, manos,>10 cm en cuerpo.                                                                                                                                                                                |
| 34   | Cabeza: Fractura de base craneal; Fractura de bóveda conminuta o hundimiento; Hematoma intracraneal subdural o epidural<50 ml<br>Extremidades: Fractura de fémur.                                                                                                                                                                                   |
| 41   | Cabeza: Fractura simple de bóveda; Fractura de base craneal; Hematoma intracraneal subdural o epidural<50 ml; Fractura tipo Lefort II<br>Tórax: Contusión o laceración pulmonar multilobar.<br><b>DONANTE DE ÓRGANOS</b>                                                                                                                            |
| 48   | Cabeza: Fractura craneal con hundimiento>2cm, desgarro de dura o pérdida de masa.<br>Tórax: <b>Contusión o laceración pulmonar multilobar</b> ; Hemo/neumomediastino y hemo/neumotórax bilateral.                                                                                                                                                   |
| 48   | Cabeza: Fractura simple de bóveda, <b>Contusión cerebral/HSA</b> , fractura base craneal en bisagra<br>Tórax: volet costal>5 costillas. Contusión miocárdica.                                                                                                                                                                                       |
| 48   | Cabeza y tórax:<br>Fractura simple de bóveda<br>Hematoma intracraneal subdural o epidural<50 ml<br><b>Contusión o laceración pulmonar multilobar</b><br>Hemo/neumomediastino. Hemo/neumotórax bilateral.                                                                                                                                            |
| 50   | Cabeza y tórax:<br><b>Contusión cerebral/HSA</b><br>Inconsciencia>24h (LAD moderada o grave).<br>Fractura cigomática, orbitaria, cuerpo mandibular o subcondilar.<br><b>Contusión o laceración pulmonar multilobar</b> .                                                                                                                            |
| 57   | Cabeza: Inconsciencia 1-6h; Fractura craneal con hundimiento >2 cm, desgarro de dura o pérdida de masa; Hematoma intracraneal subdural o epidural>50 ml<br>Tórax: <b>Contusión o laceración pulmonar multilobar</b> ; Hemo/neumomediastino-Hemo/neumotórax bilateral.<br>Extremidades: Fractura de fémur.                                           |
| 75   | Cabeza: <b>Contusión cerebral/HSA</b> . Hematoma intracraneal subdural o epidural>50 ml<br>Aplastamiento de médula, laceración o transec. Total, con o sin fractura de C3 o superior<br>Tórax: <b>Contusión o laceración pulmonar (1 lóbulo)</b> .                                                                                                  |
| 75   | Cabeza: Fractura aplastamiento, fractura tipo Lefort I<br>Tórax: Hemo/neumomediastino. Hemo/neumotórax bilateral<br>Externo: Laceración>5 cm en cara, manos, >10 cm en cuerpo                                                                                                                                                                       |
| 75   | Cabeza: <b>Contusión cerebral/HSA</b> ; Aplastamiento de médula, laceración o transec. Total, con o sin fractura de C3 o superior<br>Tórax: <b>Contusión o laceración pulmonar (1 lóbulo)</b> .<br>Abdomen: Hematoma retroperitoneal                                                                                                                |
| 75   | Cabeza: <b>Contusión cerebral/HSA</b> ; Aplastamiento de médula, laceración o transec. Total, con o sin fractura de C3 o superior<br>Abdomen: Rotura compleja hepática, bazo, riñón, páncreas. <b>Extremidades</b> : fractura fémur.                                                                                                                |
| 75   | Cabeza: Fractura aplastamiento, fractura tipo Lefort III.<br>Abdomen: perforación abdominal. <b>Extremidades</b> : fractura fémur, amputación EE.<br>Externo: Laceración>5cm en cara, manos; >10 cm en cuerpo.                                                                                                                                      |
| 75   | Cabeza: Fractura craneal con hundimiento>2cm, desgarro de dura o pérdida de masa; Aplastamiento de médula, laceración o transec. Total, con o sin fractura de C3 o superior<br>Tórax: Hemo/neumomediastino. Hemo/neumotórax bilateral. Valet costal>5 costillas. Contusión miocárdica.<br>Externo: Laceración>5cm en cara, manos, >10 cm en cuerpo. |
| 75   | Cabeza: Fractura aplastamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 75   | Cabeza: Fractura-aplastamiento; Fractura tipo Lefort III<br>Externo: Laceración>5cm en cara, manos>10 cm en cuerpo                                                                                                                                                                                                                                  |

# CONCLUSIONES

- ❑ El **ITP** y el **Glasgow** constituyen importantes predictores de mortalidad en el paciente politraumatizado.
- ❑ Si excluimos el aplastamiento laríngeo, TODOS los pacientes presentaban **NISS** que indicaba extrema gravedad.
- ❑ Teniendo en cuenta que la principal causa de muerte son los accidentes de tráfico y atropellos (71,4%), nos parece fundamental seguir promoviendo una prevención eficaz en seguridad vial y cursos de formación AITP.

