



**Carrera de Posgrado de Especialización en Anestesiología**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Universidad Nacional de Rosario**

# MANEJO Y CLINICA DEL DOLOR

**Dra. Liliana Vaula**

# Analgesia en Trauma

## Trauma:

- ✓ Una de las causas principales de mortalidad en el mundo.
- ✓ El dolor es el síntoma más frecuentemente referido en estas circunstancias.

El Manejo del Dolor en Trauma es insuficiente como consecuencia del...

## **ESCASO USO DE OPIOIDES EN LA ATENCIÓN PREHOSPITALARIA Y EN LA GUARDIA**

Debidos a:

- **DESCONOCIMIENTO Y TEMOR**
- Incapacidad del paciente para expresar su dolor.

La ANALGESIA en la atención del paciente traumatizado figura entre los anexos a la evaluación primaria\*,

es decir que debería ser:

**Evaluado el dolor  
Registrado  
... y Tratado,**

**Antes de proceder a la evaluación secundaria.**

**\*PTC; ATLS**

## **Causas de dolor en el paciente traumatizado:**

Lesiones.

Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

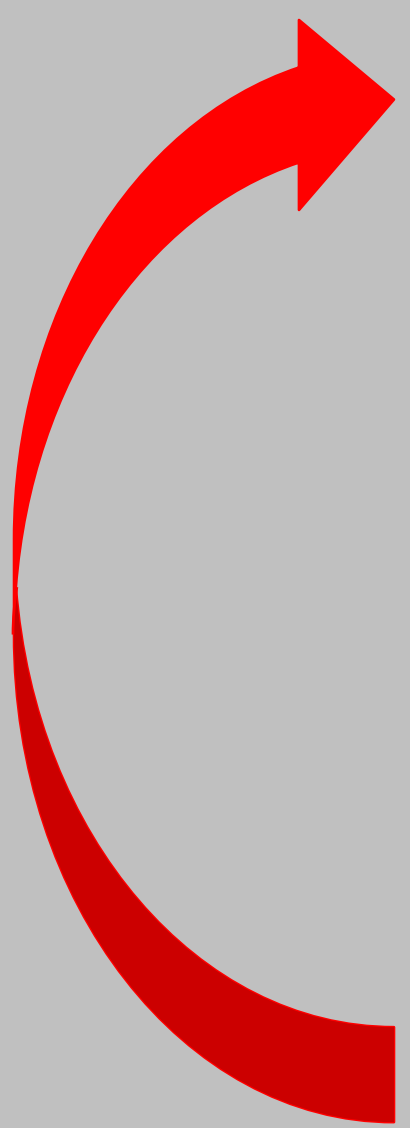
## **Objetivos de la analgesia:**

Disminuir las respuestas neuroendócrinas del dolor en agudo.

Evitar la cronificación del dolor.


**CUMPLIR CON UN DERECHO HUMANO BÁSICO.**

# Respuestas neuro-endócrinas en el paciente traumatizado:



Liberación de factores pro-inflamatorios locales y sistémicos.

Activación del Eje Córtrico-Adrenal.

- Taquicardia
  - Hipertensión arterial
  - Hipoventilación
  - Aumento del Consumo Miocárdico de O<sub>2</sub>
- 

**Entonces...**

## **1. Evaluar y registrar DOLOR:**

**Paciente consciente:**

**Escalas Validadas que nos sean familiares.**

**Paciente con alteración del sensorio o incapaz de expresarse:**

**Buscar Signos de activación simpática, gestos faciales, quejidos, midriasis, lagrimeo, diaforesis, posición antálgica, etc.**



Evaluar en qué contexto del paciente ocurre:

hemodinámico,  
de sensorio,  
toxicológico

fisiológico (edad, gestación, etc.)  
y de patología crónica concomitante.

## 2. Evaluar Respuesta a la Analgesia:

Utilizar las escalas de dolor antes y después de la asistencia.

Titular dosis según respuesta.

Monitoreo de potenciales efectos adversos.

Registro.

Definir e indicar plan analgésico a seguir.

**La analgesia debe instaurarse desde el lugar del accidente.**

**Y se irá modificando en los distintos momentos:**

**En el lugar  
Durante el Traslado  
En la guardia  
En quirófano  
En la internación**

En el lugar:

La analgesia (técnica-fármacos-vía) que se utilizará en el sitio del accidente dependerá:

Del tipo de trauma e impacto en el organismo.

Del compromiso hemodinámico y neurológico.

Del tipo e intensidad del dolor.

Del escenario donde ocurre.

De los recursos y experiencia con que contamos.

***La analgesia debe ser titulada, monitoreada y multimodal desde el inicio.***

# **ANALGESIA SEGÚN PROTOCOLOS MULTIMODALES y TITULADOS CUIDADOSAMENTE.**

**Monitoreo constante hemodinámico, del sensorio y de  
la intensidad del dolor.**

**Técnicas analgésicas más eficaces en trauma: vía  
sistémica intravenosa y analgesia loco-regional.**

## OPIOIDES MAYORES:

Primera elección en DOLOR MODERADO A INTENSO.

Efecto rápido y eficaz por vía EV.

No existen diferencias de efecto entre los distintos opioides cuando se usan en dosis equivalentes.

Sí existen diferencias farmacocinéticas y de efectos adversos.

Su elección dependerá:

- de la rapidez de acción,

- duración del efecto,

- de los potenciales efectos adversos

- y del entrenamiento del personal en su manejo.

**FENTANILO: 1 mcg/kg**

## FENTANILO

Rápida acción.

Preferible en situaciones de insuficiencia renal, inestabilidad hemodinámica y antecedentes de broncoespasmo.

No libera histamina.

Riesgo de tórax leñoso.

Riesgo de depresión respiratoria.

Corta duración del efecto (40 minutos)

**MORFINA: 0,02 - 0,1 mg/kg**

## **MORFINA**

**Inicio de acción más lento.**

**Duración de efecto más prolongada (4 horas)**

**Permite su uso en bolos intermitentes.**

**Sin riesgo de tórax leñoso. Más fácil de titular con menor riesgo de depresión del sensorio y respiratoria.**

**Posibilidad de liberación de histamina.**



AINES y Paracetamol EV: una vez descartadas  
hemorragia y/o hipovolemia.

Ketamina.

Bloqueo Regionales con AL.

➤ ***Pese al miedo a los efectos secundarios, los OPIOIDES deberían ser de primera elección.***

Iniciar con dosis bajas, titular con cautela, esperar tiempo del efecto pico para nueva dosis:  
15 min para Morfina – 5 minutos para Fentanilo

➤ ***Probablemente KETAMINA ocupe un lugar en la instancia de la atención prehospitalaria, en ciertos escenarios.***

Usar dosis bajas: Dc: 0,05 – 0,1 mg/kg – Dm: 0,05 – 0,1 mg/kg/especialmente útil en avulsiones, amputaciones, dolor neuropático

➤ ***No tienen ninguna indicación los AINES en el contexto del trauma grave.***

Sólo en trauma simple **sin compromiso hemodinámico constatado o potencial**, Usar Dc y reglar Dm por horario. Siempre asociado a Opioides

## An Evidence-based Guideline for Prehospital Analgesia in Trauma

PREHOSPITAL EMERGENCY CARE JANUARY/MARCH 2014 VOLUME 18 / SUPPLEMENT 1

This protocol excludes patients who are allergic to narcotic medications and/or who have altered mentation (GCS < 15 or mentation not appropriate for age).

