

The background of the slide is a photograph of the main entrance (portal) of the Cathedral of Aranda de Duero. The facade is highly detailed with Gothic architecture, featuring a large pointed archway filled with intricate carvings and sculptures. To the left, there are several arched windows. To the right, a street lamp and a sign are visible, indicating an urban setting. The text is overlaid on the upper portion of the image.

# **XVII JORNADAS NACIONALES DE SANITARIOS DE BOMBEROS**

**Aranda de Duero 22-23 de noviembre de 2007**

**Dr. Miguel Artigas Aina**



# **INTOXICACIÓN POR CIANHIDRICO**

# INTOXICACIÓN POR CNH

- Gas incoloro, olor almendras amargas
- 50 ppm: tóxicas, 100 ppm: letales
- 0'2 mg/dl: tóxicas, 0'3 mg/dl letales
- Afinidad por Co y Fe

# INTOXICACIÓN POR CNH



- Se produce por la combustión de materiales que contengan nitrógeno (lanas, nylon, seda, algodón, plásticos , etc...) a altas temperaturas y poco oxígeno

# INTOXICACIÓN POR CNH



# **INTOXICACIÓN POR CNH**



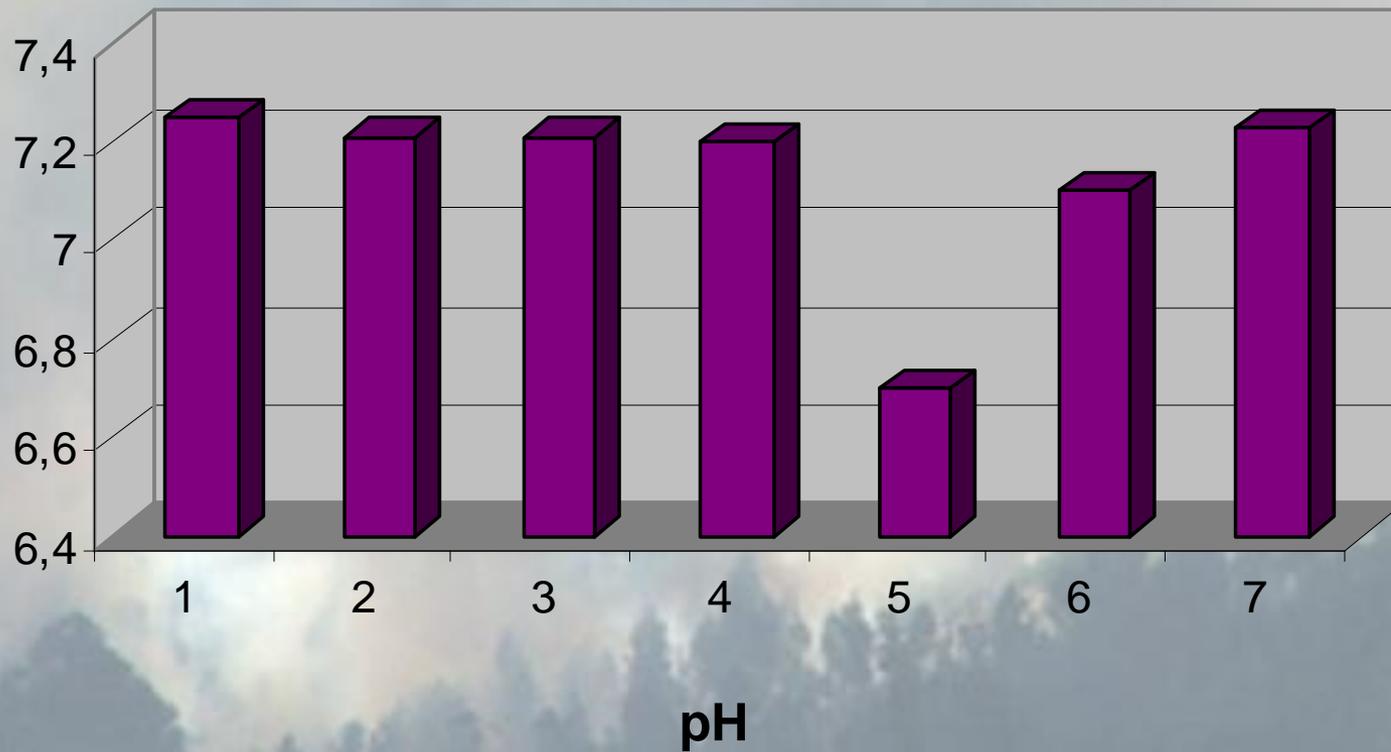
- **Inhibe la citocromo-oxidasa  
mitocondrial**
- **Bloqueo de la fosforilación oxidativa**

# INTOXICACIÓN POR CNH

- **anoxia celular**
- **metabolismo anaerobio**
- **aumento de lactato**



# INTOXICACIÓN POR CNH

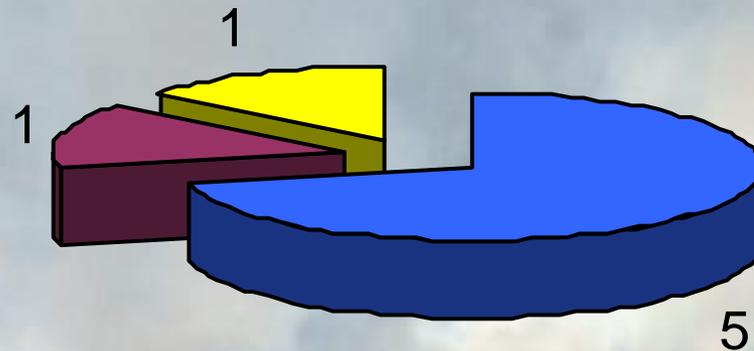




# INTOXICACIÓN POR CNH

Clínica: inespecífica

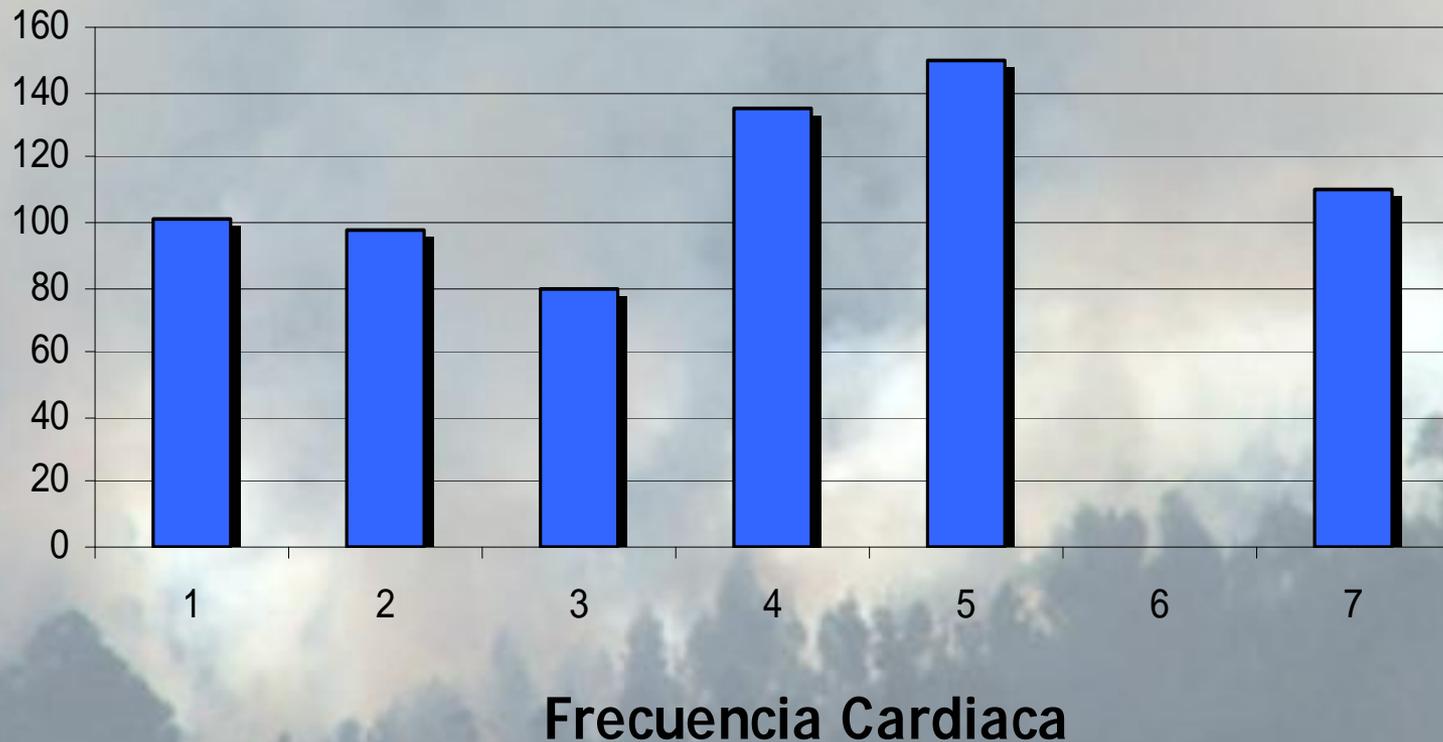
Alt. SNC: cefalea, vértigo... coma



**NIVEL DE CONCIENCIA**

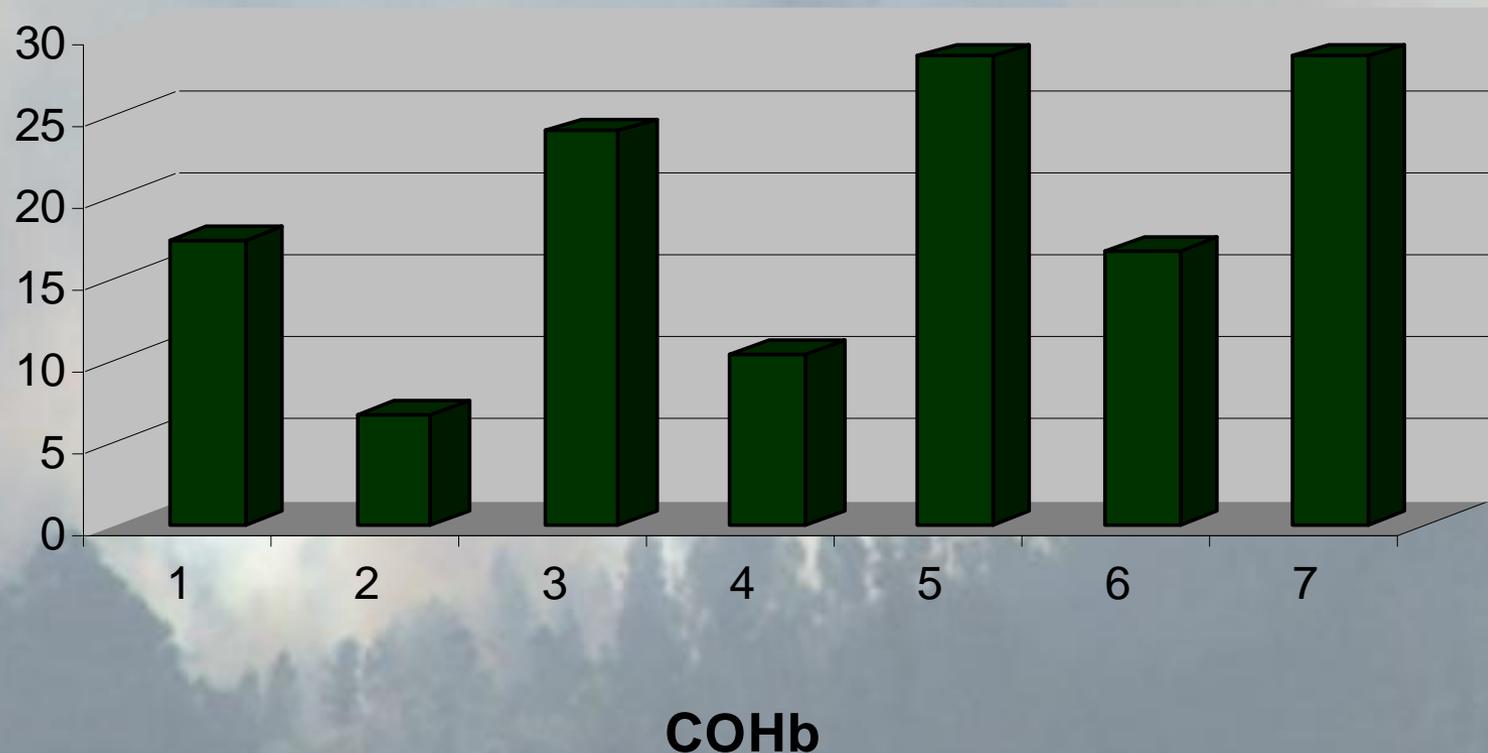
# INTOXICACIÓN POR CNH

– Alt. cardiovasculares: ↓ TA, arritmias...



# INTOXICACIÓN POR CNH

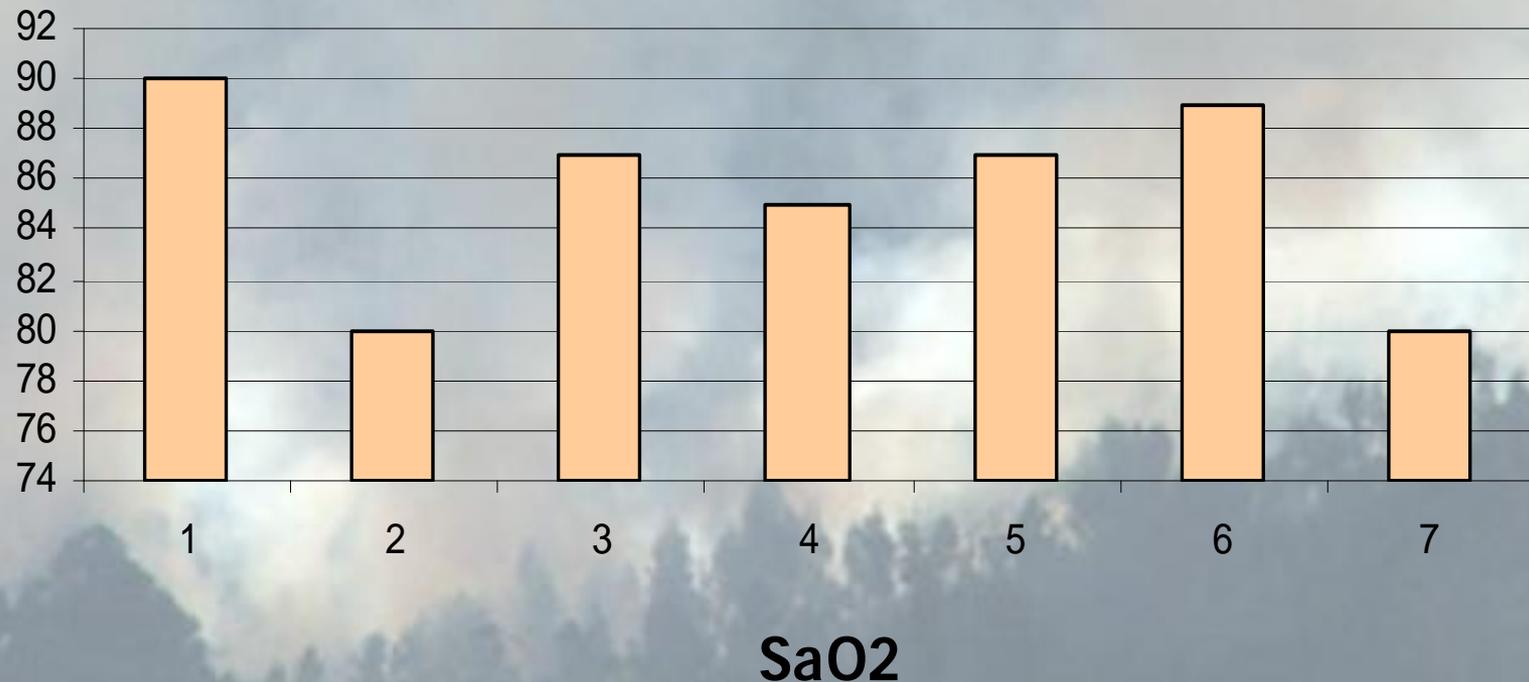
– coexistencia de intoxicación por CO



# INTOXICACIÓN POR CNH



coexistencia de intoxicación por CO



# INTOXICACIÓN POR CNH

- **Diagnóstico:**  
**sospecha**
  - clínica
  - ambiente adecuado



# INTOXICACIÓN POR CNH



- **Intensidad de la exposición**
- **Tiempo de exposición**
- **Material**
- **Tipo de local**
- **Lesiones por inhalación**



# INTOXICACIÓN POR CNH

- **Tratamiento:**
  - **Medidas generales**
  - **Oxigenoterapia**
  - **Fluidoterapia**
  - **Antídotos**



# INTOXICACIÓN POR CNH



– **Administración de antídotos:**

- **Agentes metahemoglobinizantes**
- **Donantes de azufre**
- **Productos con cobalto**

# **INTOXICACIÓN POR CNH**



## **AGENTES METAHEMOGLOBINIZANTES:**

- nitrito de amilo, nitrito sódico**
- poca efectividad: niveles del 20-30%**
- contraindicados en inhalación de humos**

# INTOXICACIÓN POR CNH



## DONANTES DE AZUFRE

- tiosulfato sódico
- muy eficaz y buena tolerancia
- comienzo de acción muy lento



# INTOXICACIÓN POR CNH



## DONANTES DE COBALTO

- **EDTA-dicobalto**
  - mala tolerancia hemodinámica
- **hidroxicobalamina**



# INTOXICACIÓN POR CNH



- **Hidroxicobalamina**
  - **Muy rápido**
  - **Muy eficaz**
  - **Amplio margen terapéutico**
  - **De elección en el lugar del suceso**

# INTOXICACIÓN POR CNH

- Mecanismo de acción



# INTOXICACIÓN POR CNH

- P.C.R. en ambiente con humo.
- inconsciencia en ambiente con humo.
- consciente en ambiente con humo:
  - T.A.S. <de 100 mm. Hg.
  - Glasgow < ó = 10
  - signos de inhalación.

# INTOXICACIÓN POR CNH

- HIDROXICOBALAMINA.

- 5 grs IV en 200 ml de SSF a pasar en 15-20´
- Se puede repetir la dosis.
- En niños: 70 mg/kg. en 30 min.



# INTOXICACIÓN POR CNH

## Efectos secundarios:

- Coloración naranja de piel y mucosas
- Emisión de orina roja

## Efectos adversos:

- Anafilaxia
- Urticaria



# **INTOXICACIÓN POR CNH**



- **Intoxicación grave**
- **Diagnóstico de sospecha**
- **Actuación rápida y enérgica**
- **Antídotos prehospitalarios**
- **Dotar a las ambulancias de material adecuado**

**Gracias por su atención**

