

# Reanimación Tardía

## Reanimación a Hipotensión

### ¿Qué muestra la evidencia?

**David Grant, M.D.**

Departamento de Medicina de Emergencias  
Universidad de Arizona, Tucson, AZ, USA

**Leyla Camarillo, M.D.**

Ciudad de México, México



# Dos Respuestas para la Misma Pregunta

- ¿Los pacientes con trauma tienen hemorragia significativa?
- Reanimación tardía
  - Esperar hasta dar abundantes líquidos en quirófano
- Reanimación a hipotensión
  - Objetivo: reducir la presión sanguínea frente al trauma

# Pregunta de Reanimación Tardía

- Paciente de trauma con hemorragia
- Usualmente se reanima con grandes cantidades de cristaloides o coloides preoperatorios
- En teoría, en modelos animales, hay ventajas en reposición tardía de líquidos
  - Menos hemorragia
  - Mejoró la sobrevida en perros y ovejas

# Búsqueda para Reanimación Tardía

- Terapia, Base de datos de Cochrane
- Revisiones sistemáticas: 0
- Registro a Estudios aleatorizados controlados: 5
- Prospectiva humana: 1

Bickell WH, *NEJM*, 331(17):1105-9, 1994 Oct 27

# Evidencia para Reanimación Tardía

- **Métodos:** prospectiva, 598 adultos con lesión penetrante en tórax con presión sanguínea sistólica  $\leq 90$ mm
- **Validez:** pseudo-aleatorizado, no ciego, límite Hgb 12.9 en tratamiento vs 11.2 en placebo,  $p < 0.0001$ , límite PT 14.1 vs 11.4 segundos,  $p < 0.007$ ... más enfermo el grupo placebo.
- **Resultados:** el estudio del grupo recibió 300cc, “placebo” estándar 2500cc cristaloides, pre-operatorio, mayor sobrevida en el grupo de reanimación tardía 70% vs 62%,  $p = 0.04$ , ¿Número que se necesite tratar?

Bickell et al (Houston)

# Aplicabilidad

- ¿Nuestros casos tienen los límites de TA y las características de trauma con este estudio?
- ¿Los resultados garantizan un cambio en la práctica?

# Pregunta de Reanimar la Hipotensión

- Pacientes de trauma con shock hemorrágico
- ¿La reanimación con líquidos reduce la mortalidad en hipotensión PAS preoperatoria?

# Búsqueda de Reanimación a Hipotensión

- Comienza con la “hipotensión permisiva”
- Terapia, Cochrane
- Revisiones sistemáticas: 0
- Estudios aleatorizados controlados: 0
- *Medline*: 4 revisiones, 1 modelo en cerdos
- *Pubmed*: 19 artículos, ninguno relevante
- Cambió la interrogante de Reanimación a hipotensión, Cochrane Estudios aleatorizados controlados: 5, 1 excelente

Dutton, *J of Trauma*, Vol 52(6), Junio 2002:1141-6



# Reanimación a Hipotensión

## Evidencia

- Métodos: 110 pacientes en shock hemorrágico (PAS  $\leq 90$ ), aleatorización para el “tratamiento” objetivo PAS de 70mm, PAS placebo 100mm, Hct sostenido  $\geq 25$
- Validez: no ciego, pero limitado
- Resultados: PAS 100mm en estudio, 114mm placebo, no hay diferencia en mortalidad (8 vs 8.2%)

Dutton et al (Baltimore)

# Aplicabilidad

- ¿Nuestros casos tienen los límites de TA y las características de trauma con este estudio?
- ¿Los resultados garantizan un cambio en la práctica?

- Sin evidencia para administrar líquidos, ¿dónde está la falla?
- Reanimación a hipotensión y reanimación tardía no son exclusivas
- Ningún concepto especifica cuándo administrar sangre
- Reanimación a hipotensión es más extrema
- Objetivos superiores de reanimación
  - ¿Lactato?
  - ¿Déficit de base?
  - ¿pH gástrico?

***¡¡GRACIAS!!***