

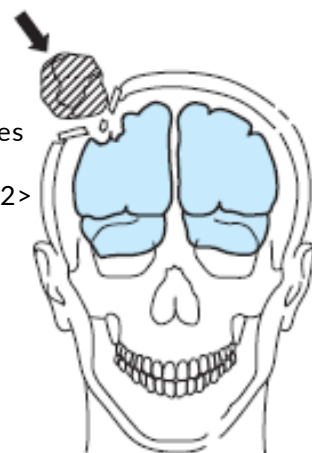
10 MANDAMIENTOS EN EL MANEJO DEL TCE

El manejo del traumatismo craneoencefálico es un reto significativo, las decisiones clínicas tomadas dentro de las primeras horas son cruciales para el pronóstico y la prevención de daño cerebral secundario.

1

Mantener una adecuada oxigenación y ventilación para preservar la función cerebral.

- Evalúa la oxigenación y la ventilación por oximetría de pulso y gases en sangre arterial.
- El objetivo es mantener un valor de PaCO₂ de 38 a 42 mmHg, SaO₂ > 92%, PaO₂ > 70mmHg y pH de 7,35-7,45.
- Evitar hipercapnia, hipocapnia e hiperoxia.
- Ventilación mecánica temprana.



2

Controlar la presión intracraneal (PIC) para prevenir daños adicionales en el cerebro.

- Un estudio piloto randomizado controlado demostró que los bolos de infusión de SSH era equivalente o superior a manitol para disminuir la PIC.
- La infusión ha sido eficaz con SSH 3% a razón 0,1-2ml/kg/h, titulando la dosis escalonadas con un target entre 145-155mEq/l de NA⁺ (máximo 160mEq/l) y a una osmolaridad de 320-330mOsm/l (máximo 360mEq/l).
- No olvides colocar la cabeza a 30°, en posición neutra (no extendida, no flexionada).

3

Monitorizar de forma continua la presión arterial para garantizar un adecuado flujo sanguíneo cerebral.

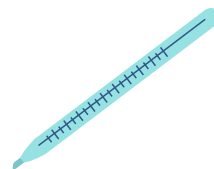
- Se debe prevenir la hipotensión arterial y mantener presiones sistólicas por encima de 90 mm Hg a fin de prevenir el riesgo de isquemia cerebral secundaria.
- Se recomienda noradrenalina en vez de dopamina para mantener niveles deseados de presión arterial sistólica, sin ocasionar cambios significativos en la PIC.



4

Evitar la hipotermia y mantener una temperatura corporal estable para proteger el cerebro.

- Descenso de la temperatura corporal solo cuando la misma registrada a nivel central sea > 37,5°C



5

Controlar los niveles de glucosa en sangre para asegurar un adecuado suministro de energía al cerebro.

- No se recomienda el control de la glucemia a través de la terapia insulínica intensiva
- Se deben mantener niveles en un rango de 80-110 mg/dl

6

Administrar líquidos de forma controlada para mantener la perfusión cerebral.

- Durante las fases iniciales de resucitación y mantenimiento se recomienda el empleo de solución salina sobre los coloides, con el objetivo de restaurar y mantener volumen intravascular y presión de perfusión cerebral adecuadas.

7

Vigilar y corregir los desequilibrios electrolíticos para prevenir complicaciones neurológicas.

- Mantener sodio plasmático entre 135 y 145 mEq/l, recuerda que tanto la hiponatremia como la hipernatremia aumentan la mortalidad.



8

Controlar la sedación y analgesia para mantener al paciente estable y confortable.

- En pacientes con TCE grave en ventilación mecánica, estables hemodinámicamente se sugiere analgesia con opioides sintéticos (fentanilo, remifentanilo) en lugar de la morfina.
- Sugerimos en fase aguda, sedación profunda (RAS -4, -5) mediante el empleo de propofol o midazolam, ya que ambos mejoran las variables intracraneales (PIC, PPC) en comparación con el basal.
- No se recomienda efectuar test de ventana neurológica en pacientes inestables clínica o neurológicamente.



9

Realizar un seguimiento neurológico continuo para evaluar la evolución del paciente.

- Se vigilará el nivel de conciencia según la Escala de coma de Glasgow, estado de las pupilas y su reacción a la luz de forma frecuente y ante cambios en la PIC.
- La monitorización de la PIC es imprescindible y se llevará a cabo en todos los TCE grave.

10

Colaborar en equipo interdisciplinario para brindar el mejor cuidado al paciente con traumatismo craneoencefálico grave.

- Ingreso a una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para soporte ventilatorio, hemodinámico, monitoreo de la presión intracraneal, saturación de oxígeno de bulbo yugular (SvO₂), monitoreo electroencefalográfico (EEG), potenciales evocados y monitoreo doppler transcraneal.

1. Godoy DA, Badenes R, Murillo-Cabezas F. Diez mandamientos fisiológicos a lograr durante el traumatismo craneoencefálico grave. Rev Esp Anestesiol Reanim (Engl Ed) [Internet]. 2021;68(5):280-92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2020.09.005>

2. Taccone FS, De Oliveira Manoel AL, Robba C, Vincent J-L. Use a "GHOST-CAP" in acute brain injury. Crit Care [Internet]. 2020;24(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-020-2825-7>

3. Godoy, D. A., Murillo-Cabezas, F., Suarez, J. I., Badenes, R., Pelosi, P., & Robba, C. (2023). "THE MANTLE" bundle for minimizing cerebral hypoxia in severe traumatic brain injury. Critical Care (London, England), 27(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04242-3>