



# **SOPORTE NUTRICIONAL EN EL PACIENTE PEDIATRICO POLITRAUMATIZADO**

**Dr. Mario F. Callejo Hernández.  
Hospital Pediátrico Docente “Juan Manuel Márquez”**



## **Definición:**

**Un paciente politraumatizado es aquel que ha sufrido lesiones múltiples graves, y potencialmente letales, en distintas partes del cuerpo.**



## **Fisiopatología de la respuesta al trauma:**

**Al ocurrir el estrés, en el paciente politraumatizado tiene lugar un conjunto de señales que están condicionadas por el dolor y las pérdidas sanguíneas.**

**Se desarrolla, por lo tanto, un proceso de agresión, o mejor conocido como Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SRIS).**



## **Fisiopatología de la respuesta al trauma:**

**Durante el estrés (sea éste séptico o traumático), se produce una disminución del gasto energético total a partir de la utilización de los Hidratos de carbono, junto con un aumento del consumo de los aminoácidos, siendo, por tanto, la intensa pérdida proteica la principal alteración.**

**La pérdida puede llegar a ser de casi un 1% de proteínas por día, constituyéndose en un verdadero autocanibalismo y causa de desnutrición aguda.**



## **Fisiopatología de la respuesta al trauma:**

**Los pacientes críticos (traumáticos y/o sépticos) son hipermetabólicos por naturaleza, con un incremento del gasto energético (GE) sobre las necesidades basales.**



# **Fisiopatología de la respuesta al trauma:**

**El hipercatabolismo observado en los pacientes politraumatizados es uno de los mayores encontrados en los pacientes críticos.**

**La excreción urinaria incrementada de nitrógeno es el rasgo más típico de la respuesta al trauma.**



# **Fisiopatología de la respuesta al trauma:**

**En el Traumatismo Cráneo Encefálico (TCE) aislado, el GE del paciente está incrementado.**

**Existe una relación inversa entre la puntuación de la escala de Glasgow y el monto del gasto energético: mientras más bajo el puntaje de Glasgow, mayor el GE del paciente.**



# Fisiopatología de la respuesta al trauma:

En los politraumatizados con lesión espinal: El GE desciende:

- En casos de Tetraplejía: El GE representa el 80–85% del GBE.
- En casos de Paraplejía: El paciente solo necesita un 25% más de energía, o sea, prácticamente las cantidades propias del GBE.





## **APOYO NUTRICIONAL EN EL POLITRAUMA:**

- **Emplear precozmente la vía enteral**
- **Usar farmacología nutricional: K, Mg, Zn, Fosfatos y Tiamina.**
- **Mantener la Glicemia sérica entre 5.5 – 11.0 mmol/L (100 – 200 mg/dL).**
- **Ajustar la Relación Energía-No-Proteica:Nitrógeno entre 80 – 110 Kcal/g de Nitrógeno.**

## **APOYO NUTRICIONAL EN EL POLITRAUMA:**

- **Mantener la relación Hidratos de carbono:Grasas en una proporción variable, que puede ser de 70:30, y hasta de 40:60 (como tope).**
- **El aporte proteico debe ser de hasta 2 g/Kg/día.**
- **La proporción de aminoácidos esenciales a aportar debe ser del 37%.**
- **Se deben emplear soluciones estándares de aminoácidos.**
- **Algunos autores propugnan el uso de elevadas concentraciones de AAR en el politrauma.**

