CMRO2

Cerebral metabolic rate of oxygen consumption

Consumo metabólico cerebral de oxígeno que oscila entre 3.0-3,8 ml/100 gm/min.

Dado que la monitorización continua y directa del CMRO2 no está disponible en la práctica clínica rutinaria, las técnicas que exploran la oxigenación cerebral han derivado en intentar conocer la disponibilidad de O2 en el citado órgano, la cual esencialmente resulta del balance entre transporte y consumo cerebral de oxígeno [1)]

El principio de Fick permite el cálculo del flujo sanguíneo cerebral (FSC) a partir de la relación entre el consumo metabólico cerebral de oxígeno (CMRO2) y las diferencias arterio yugulares de este gas AVDO2, de modo que FSC = CMRO2/DAVO2.

En condiciones normales el FSC aumenta o disminuye en función de los requerimientos metabólicos tisulares.

En esta situación existe un perfecto acoplamiento entre el FSC y el CMRO2 que hace que las DAVO2 permanezcan constantes.

Los individuos en coma presentan una reducción de la actividad metabólica cerebral.

Si en estos pacientes se mantiene el acoplamiento normal entre CMRO2 y FSC, el descenso del CMRO2 deberá seguirse de una disminución del FSC. Algunos pacientes pueden presentar una alteración de los mecanismos reguladores del FSC pudiendo estar su FSC disminuido, normal o alto, independientemente de la reducción del CMCO2. En este contexto, la relación entre CMCO2 y FSC puede variar y los valores de las DAVO2 constituyen una estimación indirecta del FSC siendo el CMCO2= FSC × DAVO2/100

1)
Kett-Whitte R, Hutchinson PJ, Czosnyka M, Boniface S, Pickard JD, Kirkpatrick PJ. Multimodal monitoring of acute brain injury. Adv Tech Stand Neurosurg. 2002;27:87-134.

From:
http://www.neurocirugiacontemporanea.com/ - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:
http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=cmro2

Last update: **2019/09/26 22:26**