

Hipoxia tisular cerebral

Tipos

Clasificación de Siggaard-Andersen

1. Hipoxia isquémica, por descenso del flujo sanguíneo cerebral.
2. Hipoxia por baja extracción o extractibilidad, cuya causa es la disminución de la capacidad de extracción de O₂ de sangre capilar, que a su vez puede ser debida a las siguientes razones: una pO₂ insuficiente (hipoxia hipoxémica); una concentración de Hb baja (hipoxia anémica); una alta afinidad de la Hb por el oxígeno (hipoxia por alta afinidad) debida a factores que desplazan la curva de disociación de la Hb a la izquierda: hipocapnia, alcalosis, hipotermia o descenso del 2-3 difosfoglicerato (2-3DPG) por hipofosforemia entre otros.
3. Hipoxia por shunt, o cortocircuito arteriovenoso.
4. Hipoxia por disperfusión, o alteración de la difusión del O₂ desde el capilar a la mitocondria.
5. Hipoxia histotóxica, por tóxicos que bloquean la cadena respiratoria mitocondrial.
6. Hipoxia por desacoplamiento, por agentes que desacoplan la reducción del O₂ mitocondrial de la síntesis de ATP.
7. Hipoxia hipermetabólica, por aumento del metabolismo celular.

En la práctica clínica habitual las dos causas más frecuentes de hipoxia son la hipoxia por baja extracción secundaria a hipocapnia por hiperventilación, que a su vez provoca vasoconstricción cerebral y aumento de la afinidad de la Hb por el O₂, y la hipoxia isquémica debida a descenso de la PPC bien por hipertensión intracraneal, hipotensión sistémica, causas locales (vasoespasma arterial, cono de presión intracraneal, etc.) o la suma de estas circunstancias.

Técnicas de [monitorización de la oxigenación cerebral](#)

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea ISSN 1988-2661**

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=hipoxia_tisular_cerebral

Last update: **2025/05/04 00:01**

