



---

# **Diagnóstico y Terapéutica (DyT) por Imágenes**

## **Indicaciones de Tomografía Computada y Resonancia Magnética encefálicas**

Raúl Simonetto

Profesor Titular de la Cátedra de Diagnóstico y Terapéutica por Imágenes  
Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de La Plata

---

### **Tomografía Computada (TC) encefálica**

Ante la presentación clínica de:

1. Accidente cerebro-vascular (ACV).
2. Traumatismo cráneo-encefálico.
3. Búsqueda de calcificaciones intracraneanas.
4. Cefalea muy intensa de comienzo abrupto asociada a manifestaciones que sugieran la posibilidad de hemorragia subaracnoidea. Esta alternativa puede considerarse incluida dentro del ítem ACV.

Todas las alternativas anteriores requieren de una TC encefálica realizada sin la administración de contraste yodado intravenoso (I.V.)

5. Situaciones clínicas que requieran de Resonancia Magnética, en pacientes que presentan contraindicaciones para utilizar este método diagnóstico.
6. Situaciones clínicas que requieren de Resonancia Magnética en casos en los que se presenten limitaciones para utilizar este método diagnóstico.

En estas dos últimas alternativas puede requerirse de contraste I.V., dependiendo de la probable causa sospechada clínicamente.

### **Resonancia Magnética (RM) encefálica**

Ante la presentación clínica de situaciones que no sean:

1. Accidente cerebro-vascular (ACV).
2. Traumatismo cráneo-encefálico.
3. Búsqueda de calcificaciones intracraneanas.

4. Cefalea muy intensa de comienzo abrupto asociada a manifestaciones que sugieran la posibilidad de hemorragia subaracnoidea. Esta alternativa puede considerarse incluida dentro del ítem ACV.

O ante:

5. Situaciones clínicas que requieran de Tomografía Computada, en pacientes que presentan contraindicaciones para utilizar este método diagnóstico (embarazo).

Los estudios de RM encefálica deberán realizarse con la administración de contraste I.V. si se sospecha una lesión intracraneana con componente inflamatorio (infeccioso o no) o de origen neoplásico (primaria o secundaria). Las restantes posibles alternativas diagnósticas (de etiología congénita, vascular o traumática), no requieren de gadolinio (Gd).

Ejemplos:

#1. Paciente de 60 años con paresia progresiva del miembro superior izquierdo desde hace 35 días, asociada a crisis convulsiva. El cuadro sugiere la posibilidad de una lesión neoplásica, por la lenta y progresiva evolución y la asociación de una crisis convulsiva del adulto sin antecedentes de epilepsia.

El método indicado es RM encefálica con contraste.

#2. Paciente con traumatismo cráneo-encefálico con pérdida de conocimiento de 30 minutos, con paresia facio-braquio-crural derecha y afasia al recuperar la conciencia.

El método indicado es la TC cráneo-encefálica sin contraste.

El término “**cráneo-encefálica**” indica que no solo deberán evaluarse los tejidos blandos del endocráneo, sino también las estructuras óseas del cráneo con ventanas y filtros apropiados que permitan descartar o confirmar la presencia de fracturas, con o sin desplazamiento de fragmentos óseos, así como de cuerpos extraños intra o extracraneos, que se relacionen al evento traumático (esquirlas metálicas, vidrios, proyectiles, etc).

#3. Paciente de 2 años de edad con retraso madurativo y crisis convulsivas.

El método indicado es RM encefálica sin contraste y bajo anestesia general.

El estudio deberá realizarse bajo anestesia general debido a que los pacientes de corta edad (en general de 5 años o menos) no pueden mantenerse sin realizar movimientos con la cabeza, excepto aquellos que se encuentran en coma, lo que torna imposible la obtención de imágenes con calidad diagnóstica.

La misma situación puede ocurrir, aunque muy infrecuentemente, ante un adulto que requiera una RM por cualquier razón, y que por problemas psicológicos se encuentre impedido de permanecer quieto durante la realización del examen.

#4. Paciente de 28 años con Sida, que presenta convulsiones.

El método indicado es RM encefálica con contraste.

#5. Paciente de 47 años con cefalea intensísima de comienzo abrupto, asociada a rigidez de nuca y fotofobia.

El método indicado es TC encefálica sin contraste.