

La aparición de neoplasias tras el tratamiento con radioterapia es una complicación rara, que aparece con una frecuencia que oscila entre el 0,03% y el 0,3% de los casos tratados.

El sistema nervioso central es sensible al desarrollo de este tipo de neoplasias, especialmente cuando ésta se administra en la infancia.

En cuanto al mecanismo de producción, se postula que puede relacionarse con el daño inducido por las radiaciones ionizantes en el DNA a nivel de oncogenes y genes oncosupresores.

Por lo que se refiere a los gliomas y los sarcomas RI, se comprueba de forma casi constante la mutación en el gen p53.

En cuanto a los meningiomas, se objetiva la presencia de múltiples reordenamientos cromosómicos, siendo menos frecuentes con respecto a los casos no RI la inactivación del gen NF2 y la pérdida del cromosoma 22, y más frecuentes otras aberraciones cromosómicas, incluyendo la pérdida de todo o parte del cromosoma 1p.

Esta anomalía típicamente se asocia a meningiomas no RI que presentan un comportamiento más agresivo.

Será fundamental realizar un diagnóstico diferencial con todas aquellas lesiones cerebrales que tienen lugar tras la administración de RT en el contexto de una enfermedad neoplásica.

Ante el desarrollo de una nueva lesión ocupante de espacio habrá que considerar como primera posibilidad la recidiva tumoral, seguida de la radionecrosis y, más raramente, la aparición de un tumor secundario.

Sin embargo, las características clínicas y radiológicas por TC y RM de estas entidades son semejantes, lo cual dificulta considerablemente el diagnóstico diferencial.

Las técnicas de PET y SPECT han sido ampliamente utilizadas para valorar la actividad metabólica de las lesiones neoplásicas, así como del tejido cerebral en diferentes situaciones patológicas. La hipercaptación de radiotrazadores se asocia a la presencia de neoplasia, mientras que la ausencia de acumulación de estas sustancias indica la existencia de una radionecrosis cerebral.

Sin embargo, se considera que estas técnicas no siempre permiten diferenciar ambos tipos de lesiones, y, por lo tanto, el diagnóstico definitivo depende del análisis anatomopatológico del tejido en cuestión (Garbizu 2008).

Radioterapia hipofisaria

Las neoplasias secundarias son secuelas raras de la radioterapia hipofisaria

Berkmann publica un caso de un hombre de 38 años de edad con acromegalia que fué tratado mediante cirugía transesfenoidal y radioterapia.

7 años después presentaba un sarcoma de alto grado a nivel selar y el desarrollo de una meningiosis sarcomatosa.

Se han publicado 51 casos de neoplasias mesenquimales tras radioterapia selar.

Su crecimiento es muy agresivo y ninguna de las modalidades de tratamiento han sido capaces de detener la progresión de estos tumores.

Se deben incluir estos tumores en el diagnóstico diferencial en pacientes con más de 5 años tras radioterapia en combinación con ausencia de actividad hormonal.

Bibliografía

Berkmann S, Tolnay M, Hänggi D, Ghaffari A, Gratzl O. Sarcoma of the sella after radiotherapy for pituitary adenoma. *Acta Neurochir (Wien)*. 2010 May 30.

Garbizu JM, Mateo-Sierra O, Pérez-Calvo JM, Iza B, Ruiz-Juretschke F.[Radiation-induced cranial tumors: clinical series and literature review].*Neurocirugia (Astur)*. 2008 Aug;19(4):332-7. Spanish.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=sarcoma_radioinducido

Last update: **2025/03/10 14:49**

