

Código ictus... ¿siempre ictus?

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Víctor Fernández Lobo, Enrique Marco De Lucas, Amaya Iturralde Garriz, Beatriz García Martínez, Paula Gallego Ferrero, Javier Valentín De La Calle Lorenzo

Objetivos Docentes

Realizar un breve repaso de la patología neurológica más frecuente que puede simular un accidente cerebrovascular agudo y analizar su presentación en las técnicas de imagen (TC multimodal y RM).

Revisión del tema

El accidente cerebrovascular agudo es una enfermedad cada vez más prevalente, con unas consecuencias infaustas si su diagnóstico y tratamiento no se realizan de forma acertada y precoz. Se considera que más de un 20% de los diagnósticos de ictus son falsos positivos, por lo que nos interesa ser capaces de detectarlos para realizar un tratamiento adecuado dirigido, economizando el gasto y disminuyendo los potenciales efectos secundarios que a raíz de ellos puedan sufrir los pacientes. Las crisis epilépticas, las infecciones del SNC, los tumores, los brotes de enfermedades desmielinizantes y algunas enfermedades metabólicas, como la hipoglucemia y la hiponatremia o incluso las pseudocrisis son las patologías que con más frecuencia producen una clínica similar al accidente cerebrovascular agudo, con las que debemos hacer diagnóstico diferencial. Muchas de ellas presentan otras alteraciones focales, realces patológicos, áreas de hiperperfusión...etc que facilitan el diagnóstico diferencial. Las trataremos por orden de frecuencia en que aparecen:

1.- Crisis epilépticas (21%).

Fundamentalmente en el período postcrítico, y suelen manifestarse como hemiparesia, aunque puede aparecer también afasia, hemianopsia u otros déficits neurológicos focales. La TC es la técnica más utilizada en su estudio inicial desde la Urgencia dada su disponibilidad; si bien su sensibilidad en la detección de lesiones que pueden causar esta sintomatología es baja, y se debe realizar una RM programada. En un porcentaje aproximado del 50% son secundarias a accidentes cerebrovasculares, tanto agudos como crónicos (Fig 1).

2.- Infecciones del SNC (17%).

Fundamentalmente herpéticas, pudiendo aparecer de forma aguda o subaguda. Dentro de las primeras debemos destacar la producida por el virus herpes simple 1, que provoca una meningoencefalitis necrotizante en adultos con unas consecuencias irreversibles. La TC puede ser normal en los primeros días. presentar una ligera hipodensidad en el lóbulo temporal (Fig 2) que respeta el putamen. o mostrar

algún pequeño foco hemorrágico. Frecuentemente es bilateral y asimétrica. Termina produciendo una atrofia de las áreas afectas a partir de la tercera semana de evolución. El virus varicela zóster, el citomegalovirus, y algunos arbovirus y enterovirus pueden ocasionar un cuadro similar.

La imagen típica en RM es la de una hipointensidad de señal en secuencias T1 y una hiperintensidad en T2 (Fig 3), con realce tras administración de contraste.

Las encefalitis subagudas simulan muchas veces procesos desmielinizantes o degenerativos, a destacar la panencefalitis esclerosante subaguda, que si bien es típica de niños, también puede aparecer en adultos, años después de una infección por el virus del sarampión. La TC en este caso es inespecífica, mostrando únicamente y en casos seleccionados, una hinchazón cerebral difusa.

3.- Tumores cerebrales (15%).

Tanto primarios como metástasis, siendo la frecuencia de ambos similar. Dentro de los tumores primarios los gliomas son los más frecuentes (50%), con diferente gradación desde el punto de vista anatomopatológico, que condiciona su pronóstico. En TC suelen verse como zonas de baja densidad, con bordes irregulares y una captación de contraste variable (Figs 4 y 5). El realce en anillo es típico del glioblastoma multiforme (GBM), o grado IV de astrocitoma difuso. Es un realce irregular y nodular, rodeado por edema vasogénico.

En RM se visualizan como áreas hipointensas en T1 e hiperintensas en T2 y FLAIR, con una captación mínima o nula de contraste (Fig 6).

Las metástasis suelen tener una forma de presentación más aguda, en número variable, y siendo más frecuentemente confundidas con el accidente cerebrovascular. Existen múltiples tumores primarios que pueden tener extensión a distancia cerebral, no obstante los más frecuentes son el pulmón y la mama. Desde el punto de vista de la TC se objetivan lesiones redondeadas, bien delimitadas, con captación periférica de contraste en anillo de manera intensa, y con edema vasogénico asociado. Su clínica varía según la localización en la que asienten (Fig 7).

En la RM se comportan como hipointensas en secuencias potenciadas en T1 e hiperintensas en secuencias potenciadas en T2, con captación de contraste. Puede utilizarse para completar el estudio de TC, dado que muchas veces existen lesiones no identificables en la primera prueba que modifican el pronóstico y muchas veces el tratamiento que puedan necesitar.

4.- Brotes de enfermedades desmielinizantes.

A destacar la Esclerosis Múltiple y el Guillain-Barré como las dos enfermedades más comúnmente confundidas dentro de este grupo, por la paresia que pueden ocasionar. Si bien, las características de las mismas son claramente diferenciables de las ocasionadas por un ictus, en ocasiones pueden ser muy similares. Generalmente suelen existir antecedentes personales, pero puede ser el debut de la enfermedad.

La TC de nuevo es la técnica más usada en el momento agudo dada su disponibilidad, si bien su uso muchas veces se reduce al hecho de descartar alguna causa orgánica "grosera" que pueda justificarnos la clínica, quedando para un segundo momento la realización de una RM. En el caso de la esclerosis múltiple, la RM constituye la prueba de elección (Fig 8), identificándose múltiples placas milimétricas de distribución aleatoria en la sustancia blanca, con ávida captación de contraste paramagnético en el caso de que sean agudas. En el Guillain-Barré se puede llegar al diagnóstico con una punción lumbar y una determinación analítica.

5.- Enfermedades metabólicas.

Las menos frecuentes de todas y las más sencillas de tratar. La más común es la hipoglucemia; tanto es así que en el protocolo de actuación en urgencias ante un paciente con una sospecha de accidente cerebrovascular agudo, está la determinación de la glucemia sanguínea, pudiendo solucionarse en caso de que sea la causa, con sueroterapia adecuada. La TC en este desequilibrio es también muy inespecífico, pudiendo objetivarse una discreta hipodensidad de predominio parietal y occipital, con respeto de los ganglios basales. Estos hallazgos son similares en la RM, donde pueden apreciarse con mayor sensibilidad.

La hiponatremia es el segundo trastorno hidroelectrolítico por frecuencia que puede simularnos un ictus, si bien es cierto que su forma de presentación es más larvada que una hipoglucemia, siendo excepcionales los casos en que debe plantearse diagnóstico diferencial con ella ante una focalidad neurológica sugestiva de ictus.

Imágenes en esta sección:

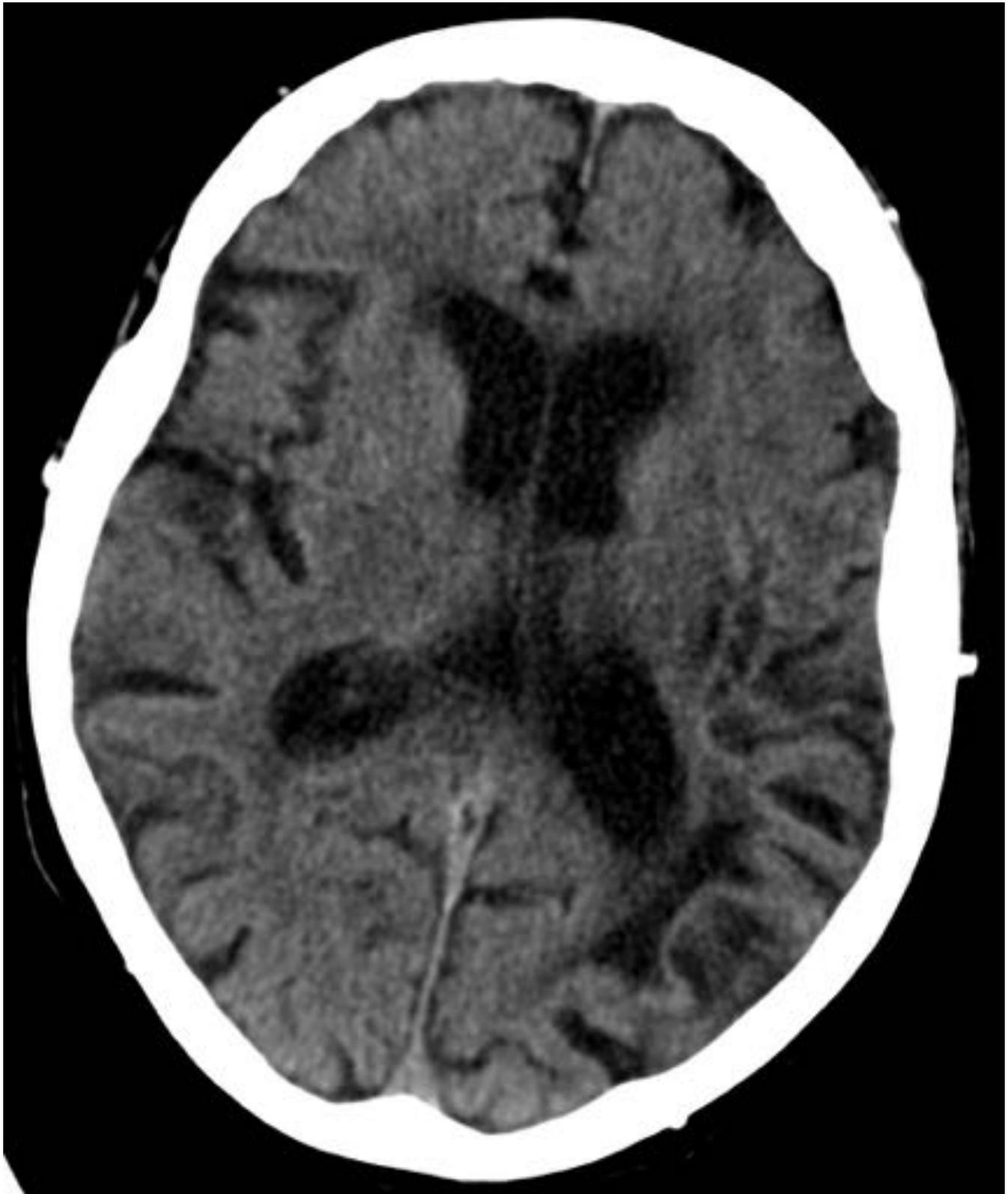


Fig. 1: Imagen de un TAC sin contraste en la que se objetiva un área hipodensa córtico-subcortical ténporo-occipital izquierda, bien definida, compatible con infarto isquémico. Corresponde a un paciente que acudió por un cuadro de crisis epilépticas.



Fig. 2: Imagen de TAC sin contraste de un paciente con alteración del nivel de conciencia. el estudio muestra un área hipodensa mal definida en la circunvolución parahipocampal y en cara interna del lóbulo temporal izquierdo, hallazgo compatible con encefalitis aguda.



Fig. 3: Imagen axial en secuencia T2 correspondiente al paciente de la Fig 2, donde se objetiva un área de edema cerebral en la misma localización, que localiza con mucha mayor precisión el área de encefalitis. Posteriormente se confirmó su etiología: Virus herpes 1.



Fig. 4: Imagen TAC sin contraste de un paciente con hemiparesia izquierda de 2 horas de evolución. El estudio muestra un área hipodensa en localización temporal derecha, mal definida y con contenido heterogéneo.



Fig. 5: Imagen TAC tras administración de contraste del paciente de la Fig 4, en la que se objetiva una captación periférica de contraste de la lesión, con componente de edema vasogénico asociado.

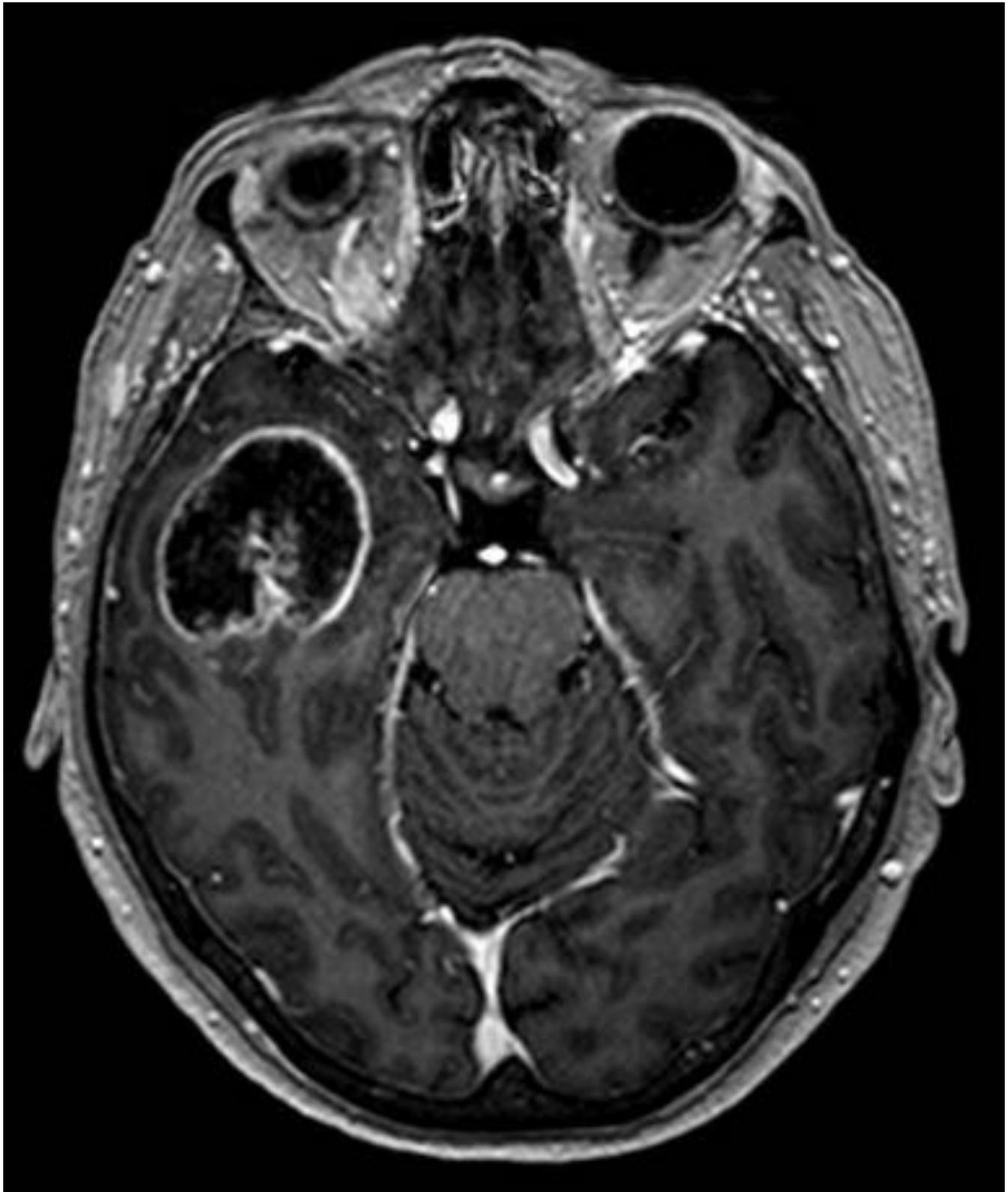


Fig. 6: Imagen RM T1 tras administración de Gadolinio del paciente de las Figs 4 y 5, donde se observa una masa mejor definida, heterogénea, con captación de contraste periférico y con cierto componente expansivo local al condicionar borramiento de surcos. Fue etiquetada de Glioblastoma multiforme, con posterior confirmación.



Fig. 7: Imagen TAC tras administración de contraste, identificándose al menos tres lesiones

redondeadas, bien definidas, con captación en anillo y con edema vasogénico asociado en grado variable. Los hallazgos son compatibles con metástasis como primera posibilidad diagnóstica.

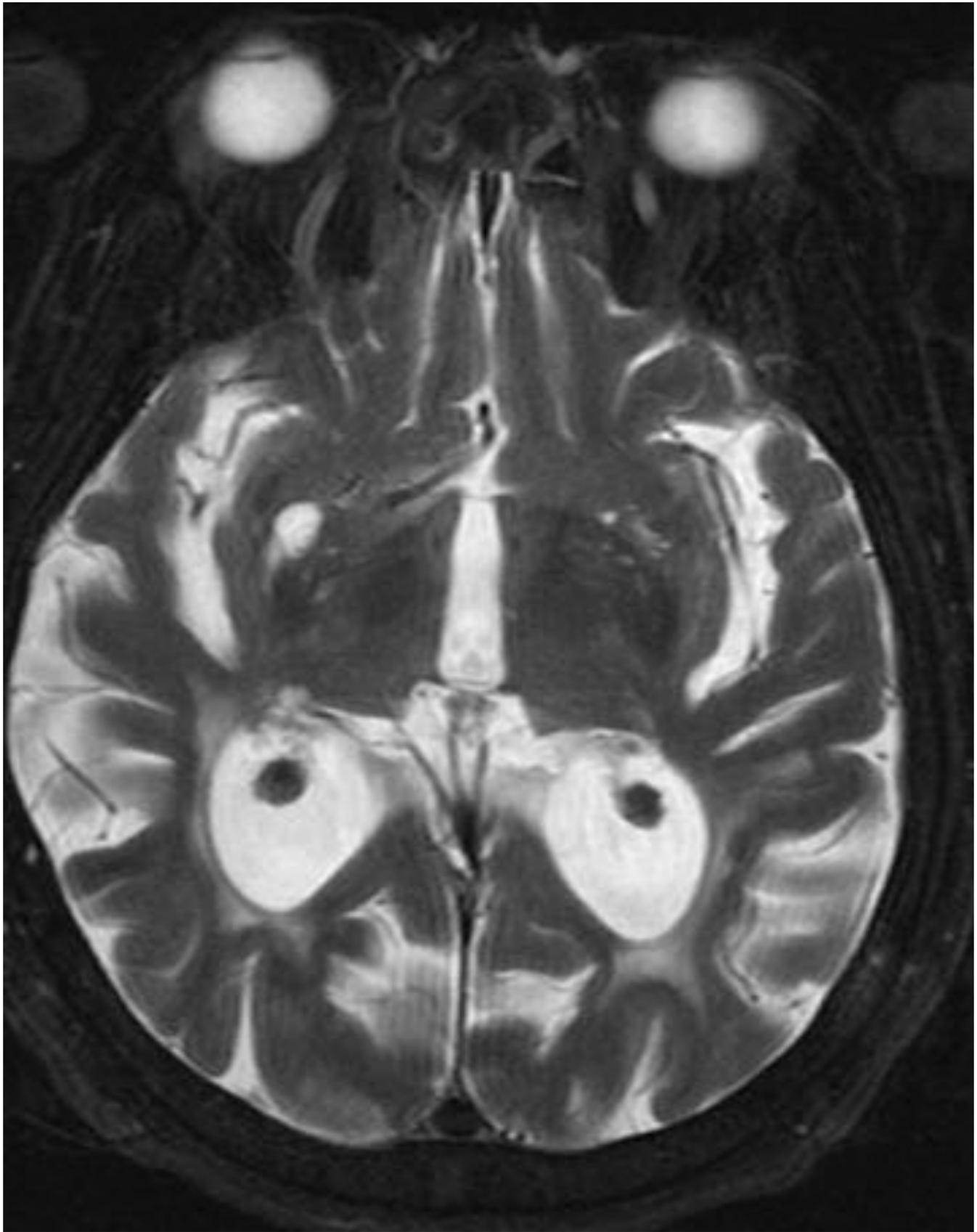


Fig. 8: Imagen RM axial potenciada en T2 sin administración de contraste en la que puede apreciarse múltiples lesiones en sustancia blanca periventricular de lóbulos frontales y parietales bien definidas,

parcheadas, con tendencia a confluir, y sin efecto expansivo. Son compatibles con placas de desmielinización.

Conclusiones

Todo déficit neurológico focal y agudo no siempre corresponde finalmente con un accidente cerebrovascular agudo. Un análisis exhaustivo de los estudios de imagen con adecuada correlación clínica permite diferenciar correctamente la gran mayoría de casos de “falsos” códigos ictus. La TC constituye la primera técnica diagnóstica a realizar dada su disponibilidad, si bien su sensibilidad es muy baja en comparación con la RM, lo que hace necesario que en la mayoría de las ocasiones sea conveniente completar el estudio de forma programada, en función de cuál sea nuestra sospecha clínica.

Bibliografía / Referencias

Hand P et al. (2006). Distinguishing Between Stroke and Mimic at the Bedside: The Brain Attack Study. *Stroke*.37;769-775.

Libman et al. (1995). Conditions that mimic stroke in the emergency department. Implications for acute stroke trials. *Arch Neurol*. 52: 1119-1122.