



Documento oficial de Siemens Configuraciones de anillos/artefactos en las TCs cerebrales

Erlangen, 22.12.1989

Los que firman abajo han elaborado los siguientes [7] criterios de exclusión para eliminar la posibilidad de artefactos anulares:

Los siguientes descartan la posibilidad de un artefacto anular:

1. Si existe una formación anular similar claramente visible en una Imagen de Resonancia Magnética.
2. Si los anillos no son redondos sino dentados, i.e. hay masas obvias al mismo tiempo.
3. Si existen depósitos de tejido de la glía en la formación circular.
4. Si uno o más de los anillos no están centrados en el pivote central de la toma (configuración objetiva para-central).
5. Si existen más círculos simultáneamente adyacentes uno a otro, cuando más sólo una de las formaciones anulares podría ser un artefacto.
6. Si las formaciones anulares tienen un "curso" radiológico clínico, i.e. el seguimiento secuencial de Tomografías Computarizadas las muestra en las mismas localizaciones pero cambiadas.
7. Aquellos artefactos generados por la instalación son estructuras circulares o en la forma de un segmento circular centradas al pivote central de la toma. Si tales estructuras pudieran posiblemente representar estructuras anatómicas reales, una nueva toma de la imagen con un desplazamiento lateral o vertical de la posición del paciente es aconsejable. Si la repetición de la tomografía muestra claramente las estructuras sin un desplazamiento relativo, entonces estos no son artefactos.

Siemens Corporation

División Técnica Médica

Dirección y firmas

Documento original en alemán

150

Erlangen, 22.12.89

Sog. fragliche Ringstrukturen/Artefakte im Hirn-CT

Die Unterzeichner haben folgende 8 Ausschlusskriterien erarbeitet, die das Vorliegen von sog. Ringartefakten ausschließen.

Ein Ringartefakt liegt demzufolge sicher nicht vor,

1. wenn im NMR eine vergleichbare eindeutige Ringformation sichtbar ist,
2. wenn die Ringe nicht rund, sondern "eingedellt" sind, d.h. offensichtlich Raumforderungen miteinhergehen,
3. wenn eine Kreisformation offensichtlich Gliaeinlagerungen hat,
4. wenn der oder die Ringe nicht im Dreh-Zentrum der Anlage liegen ("parazentrale Schießscheibenkonfiguration"),
5. wenn mehrere Kreise gleichzeitig nebeneinander bestehen, kann höchstens 1 Ringformation Ringartefakt sein,
6. wenn die Ringformationen einen klinisch-radiologischen "Verlauf" haben, d.h. daß sie auf nachfolgenden Kontroll-CTs wieder an gleicher Stelle, aber verändert sichtbar sind.
7. Die gerügeabhängigen Artefakte sind kreisförmige oder kreis-segmentförmige Strukturen um das Drehzentrum der Anlage. Wenn solche Strukturen echten anatomischen Gegebenheiten entsprechen können, empfiehlt sich die Wiederholung des Scans mit seitlich oder in der Höhe verschobener Patientenposition. Wenn die Struktur in dem wiederholten Tomogramm bezüglich markanter, patienteneigener Strukturen nicht verschoben ist, liegt kein Artefakt vor.

Siemens Aktiengesellschaft
Bereich Medizinische Technik
Henckelsstraße 127 - Telefon (0 91 31) 640
Postfach 32 80
8520 Erlangen

Fuente: www.LearningGNM.com