

**Document officiel fourni par la compagnie Siemens
certifiant que les figures concentriques
apparaissant sur les scanographies cérébrales
ne sont pas des artéfacts**

Erlangen, le 22 décembre 1989

Les soussignés ont déterminé les huit critères d'exclusion suivants pour éliminer la possibilité que les cercles concentriques soient des artéfacts.

Ces critères excluent la possibilité d'un artéfact ayant la forme de cercles concentriques:

1. s'il y a une formation similaire de cercles clairement visible à l'IRM (Imagerie par résonance magnétique),
2. si les cercles concentriques ne sont pas ronds mais plutôt dentelés, c'est-à-dire si des masses sont évidentes au même endroit,
3. s'il y a des dépôts de tissu glial dans la formation circulaire,
4. si un ou plusieurs anneaux sont décentrés par rapport au centre de l'image elle-même (configuration en cible non centrée sur le cliché),
5. si d'autres cercles sont adjacents les uns aux autres, un seul d'entre eux pourrait être attribué à un artéfact,
6. si les formations en cercles ont une évolution clinique documentée par radiologie, c'est-à-dire si lors de scanographies de suivi subséquentes, les formations se trouvent aux mêmes endroits, mais ont changé d'aspect,
7. les artéfacts générés par le dispositif radiologique sont des structures circulaires, ou ont la forme d'un segment de cercle, et sont centrés sur le centre exact de l'image. Si de telles structures pouvaient représenter de réelles structures anatomiques, on recommande de prendre un second cliché en changeant la position latérale ou verticale du patient. Si la deuxième tomographie révèle que les structures sont encore aux mêmes endroits, ces structures ne sont pas des artéfacts.

Compagnie Siemens

Division de la technique médicale

Adresses et signatures

Source : www.LearningGNM.com

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 geräteabhängigen 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
Herkestraße 127 - Telefon (0 91 31) 640
Postfach 32 80
8520 Erlangen

