

الدماغ

د. عبد الرزاق السبيع

أمراض الجملة العصبية

- الاحتشاءات الوعائية .
- الالتهابات و الانتانات الدماغية .
- الآفات الرضية و النزوف .
- آفات المادة البيضاء .
- الأورام .

الالتهابات والانتانات الدماغية

- التهاب السحايا .
- التجمع القيحي تحت وفوق الجافية .
- التهاب الدماغ الجرثومي Cerebritis .
- الخراجة الدماغية .
- التهاب الدماغ الفيروسي Encephalitis :
- Herpes Encephalitis .
- ADEM .

التهاب السحايا

له عدة أشكال :

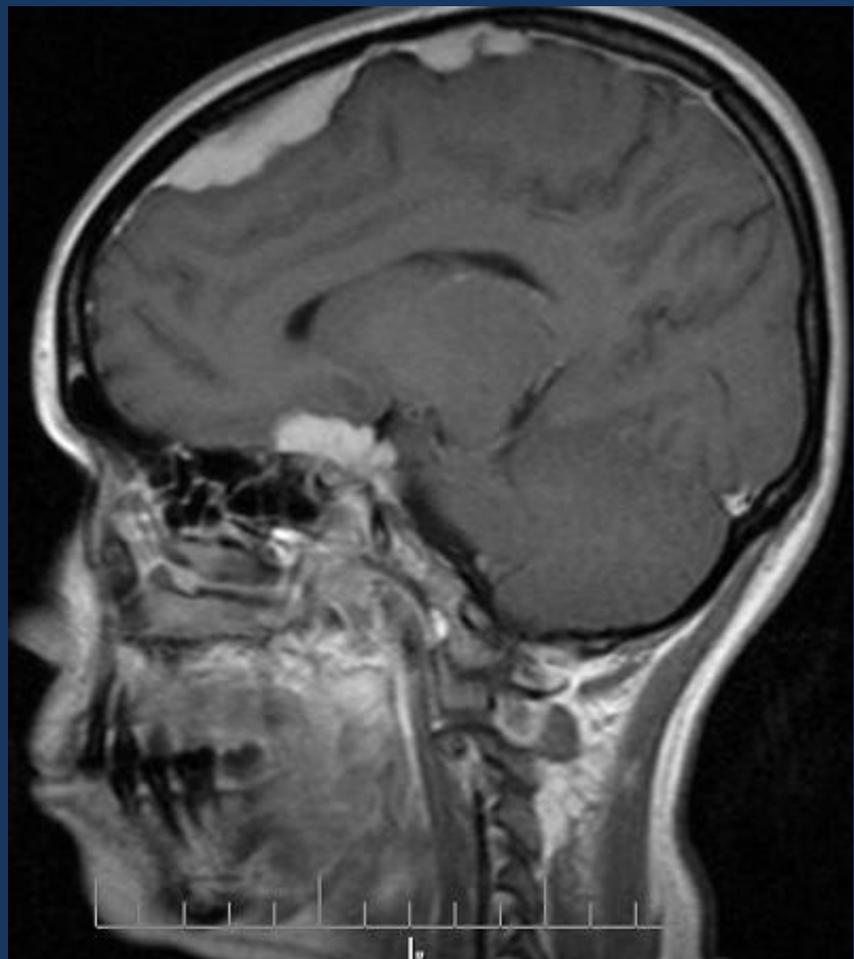
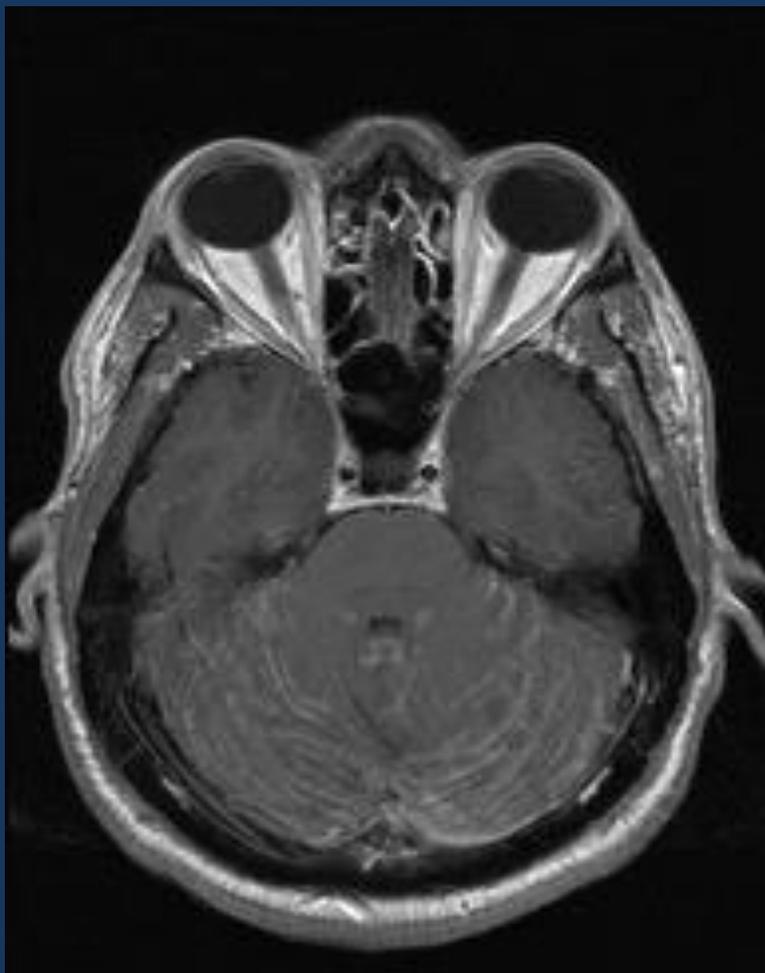
- Pachymeningitis عبارة عن تسمك موضع في الجافية وبحالات أقل منتشر .

- Leptomeningitis وهو ما يسمى Meningitis عبارة عن تسمك بسيط السماكة في المسافة بين الأم الحنون والعنكبوتية وعادة يكون منتشر .

أسبابه :

- جرثومي ، فيروسي ، متفطرات ، فطور ، عقيم .

التهاب السحايا



التهاب السحايا

الطبقي المحوري :

- يطلب لكشف الاختلاطات أو الشك بآفة أخرى وعادة طبيعي .
- استسقاء بسيط .
- زيادة في كثافة الصهاريج القاعدية خاصة في السل .
- تعزيز سحائي (حول الصهاريج في السل) .
- مشاهدة المضاعفات أو سبب التهاب السحايا .

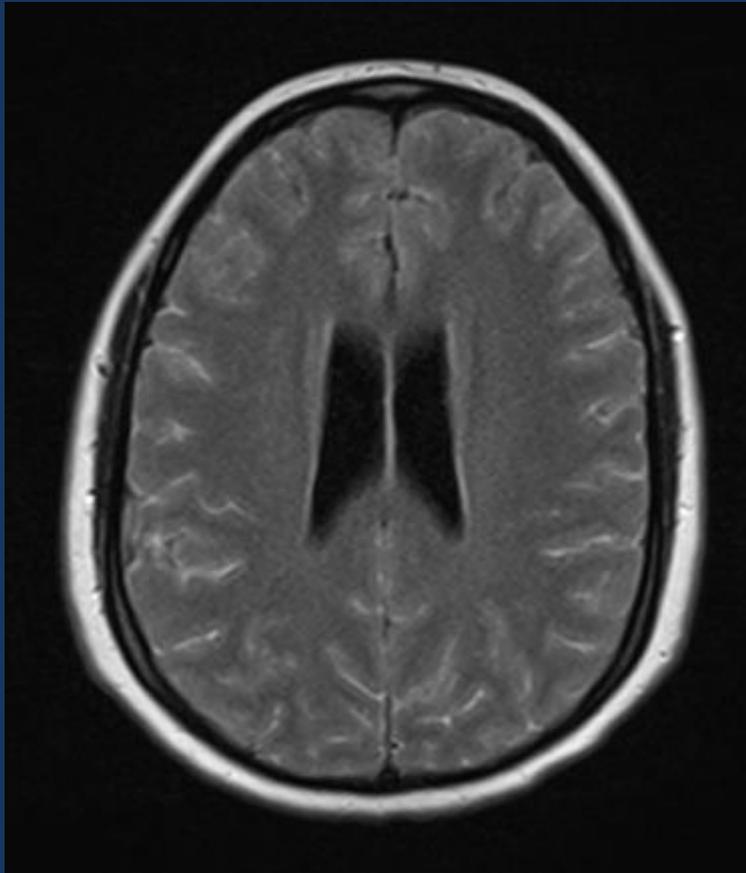
الرنين المغناطيسي :

- زيادة في السائل وإشارة القشر الرمادي على زمن Flair .

اختلاطات التهاب السحايا

- التجمع القيحي فوق أو تحت الجافية .Empyema.
- التهاب الدماغ . Cerebritis .
- الخراجة الدماغية .Abscess.
- استسقاء الدماغ .
- التهاب البطينات .
- احتشاء .
- خثار الجيوب الوريدية .

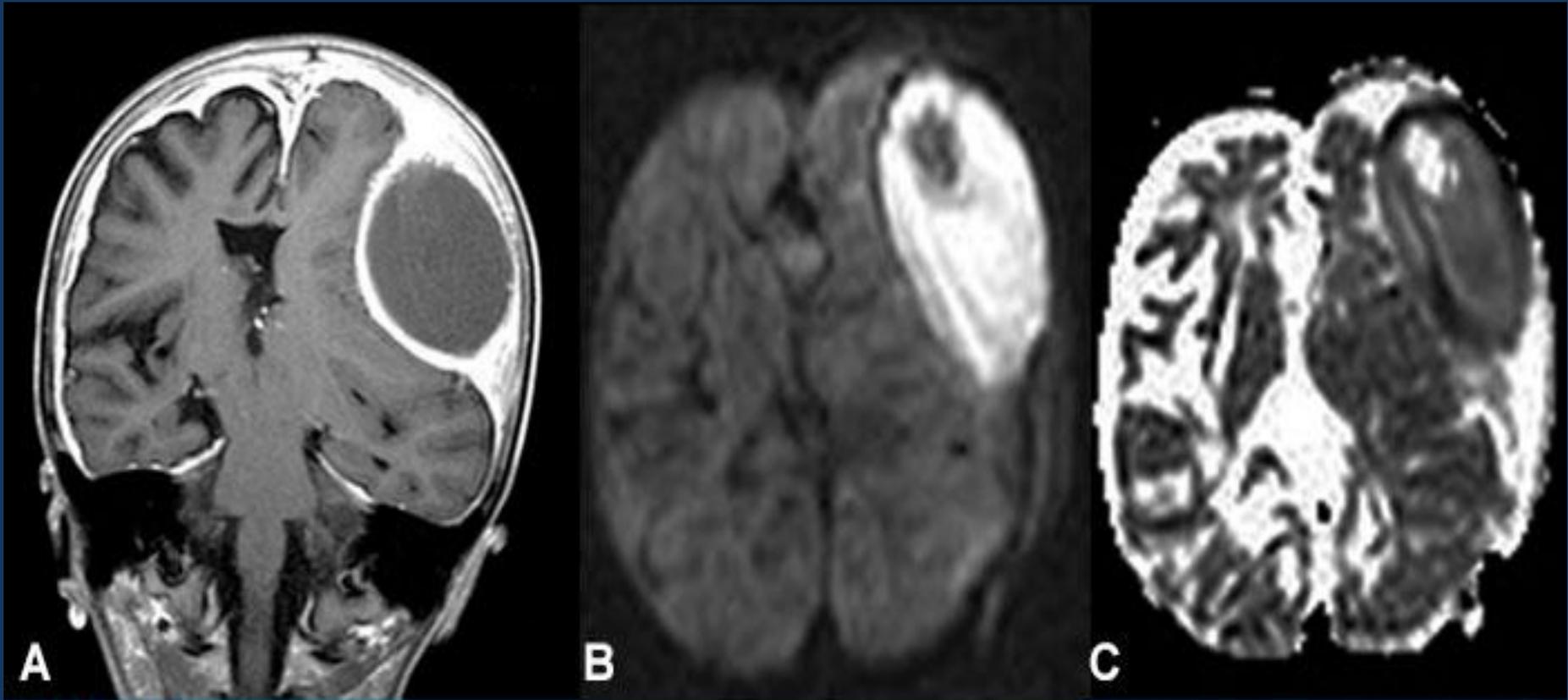
التهاب السحايا



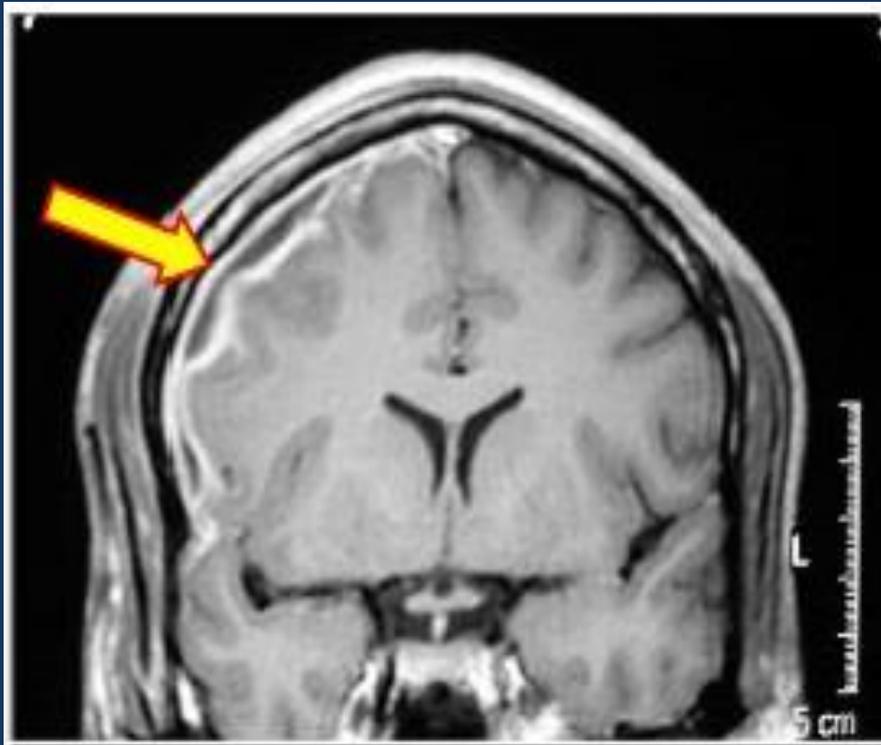
EPI AND SUBDURAL EMPYEMA

- اختلاط للتهاب الأذن أو الخشاءات أو الجيوب أو التهاب السحايا .
- يظهر على شكل تجمع في المسافة فوق أو تحت الجافية مع ملاحظة وجود تعزيز بعد الحقن في هذا التجمع .
- يظهر هذا التجمع عالي الإشارة على زمن **DWI** (restricted diffusion) وناقص على ADC .
- الرنين أعلى حساسية في كشف الاختلاطات .

EPIDURAL EMPYEMA



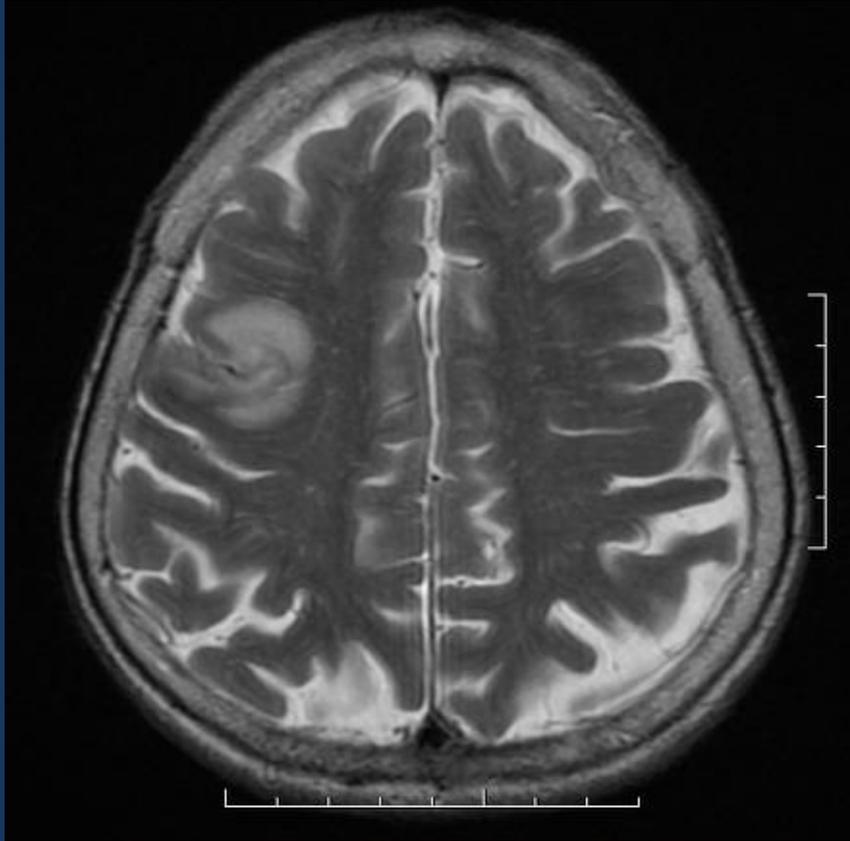
التجمع القيجي طبقي ورنين



التهاب الدماغ Cerebritis

- العامل المسبب عادة جرثومي أو غير فيروسي .
 - مرحلة من مراحل التطور الى تشكل الخراجة .
 - يمر بمرحلة باكرة دون تعزيز تتظاهر على شكل وذمة ومن ثم مراحل متأخرة يرافقها التعزيز بالحقن .
 - يمكن أن يبدو الطبقي طبيعي أو يظهر وذمة خفيفة قشرية أو تحت قشرية .
 - قد يشاهد تعزيز بسيط غير منتظم الحواف وقد لايشاهد تعزيز .
 - على الرنين يضاف الى الطبقي بوجود زيادة الاشارة على زمن .
- . DWI

التهاب الدماغ Cerebritis



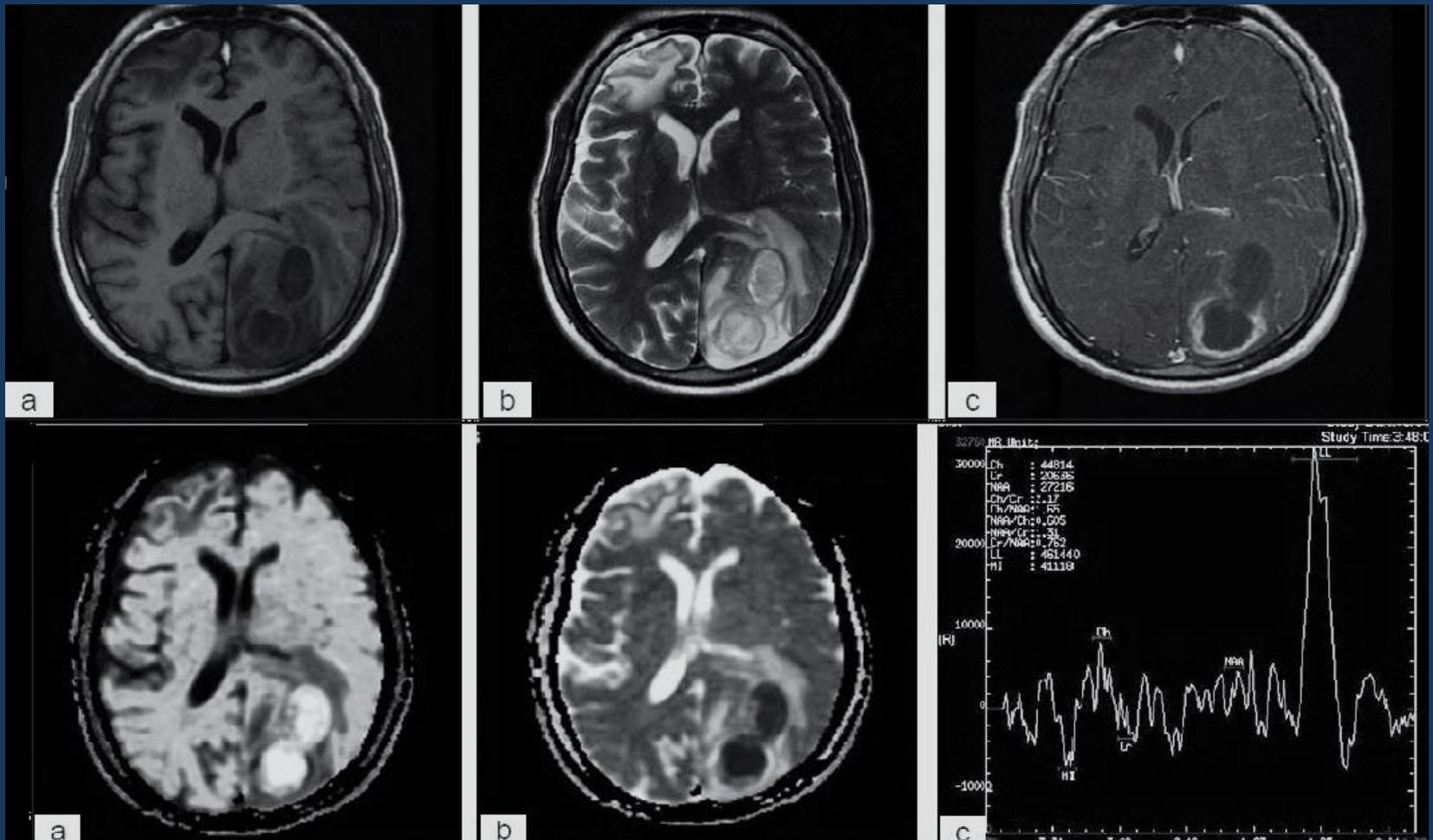
الخزاجة الدماغية

- تلي مرحلة التهاب الدماغ .
- نحتاج التشخيص السريع من أجل تصريف الخزاجة ومن أجل منع امتداد الخزاجة وانفتاحها على البطينات الدماغية وهنا يكون الانذار سيء .
- المنظر حلقة كاملة رقيقة الجدار وقد تظهر متعددة الأجواف .
- يكون جدار الخزاجة الأنسي عادة أرق من بقية الجدر .
- قد يرافقها نزف .
- تدخل الانتقالات الدماغية على رأس احتمالات التشخيص التفريقي .

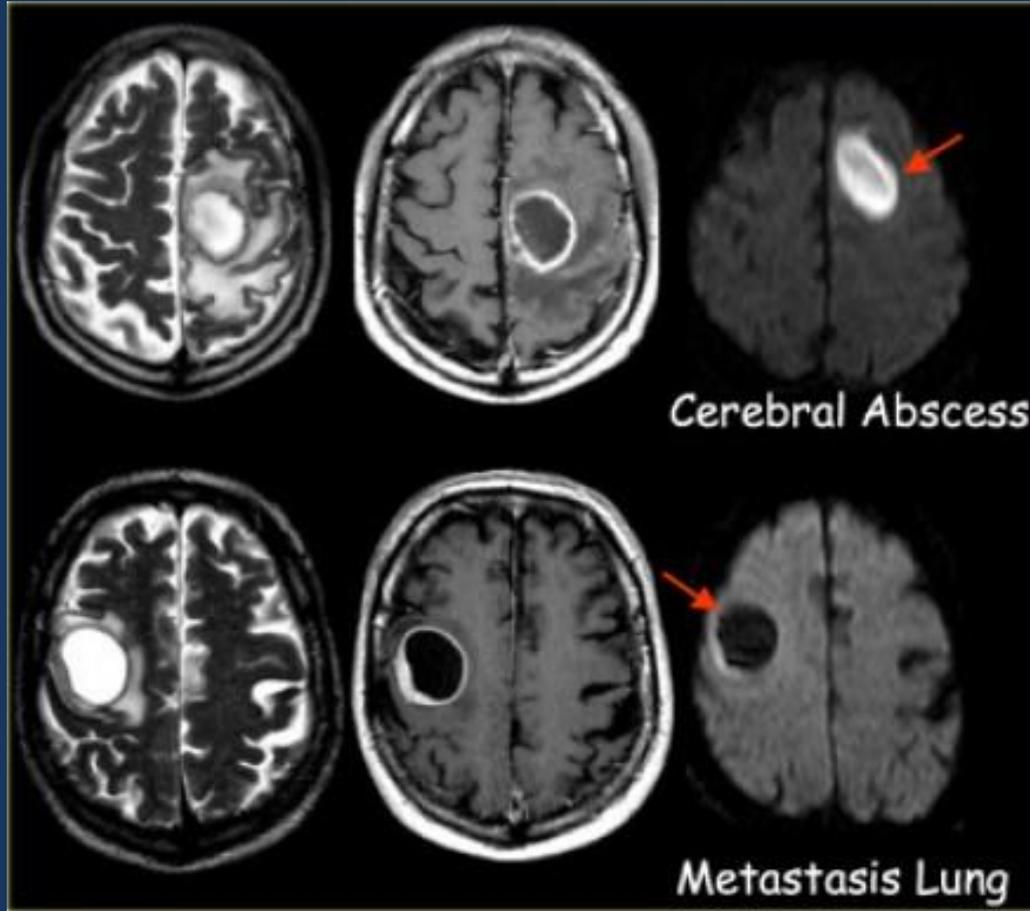
الخزاجة الدماغية

- على الزمن الأول : المركز ناقص الإشارة مع حلقة موازية أو عالية الإشارة .
- على الزمن الثاني المركز عالي الإشارة مع محفظة على شكل حلقة ناقصة الإشارة .
- على زمن **DWI** المركز عالي الإشارة وزمن ADC ناقص الإشارة .
- التعزيز المحيطي بعد الحقن يبدو رقيق الجدار منتظم الحواف ويعكس الارتكاس الطبيعي للبارانشيم الدماغية المجاور .
- يحيط بها وذمة كبيرة عالية الإشارة على زمن Flair .
- يفيد استخدام الحقن مع التصوير المتأخر في زمن Flair .
- SPECTROSCOPY : المركز يظهر ارتفاع في Lactate .

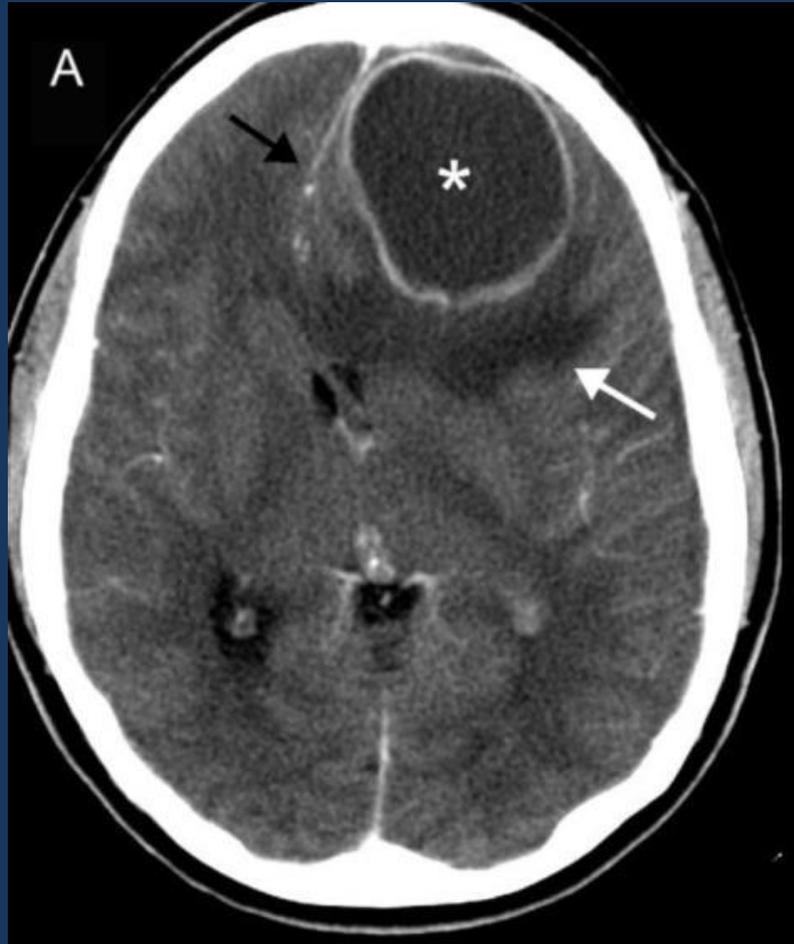
الخزاجة الدماغية



الخزاجة الدماغية والانتقالات



الخراجة الدماغية



على الطبقي :

- حلقة كاملة موازية أو عالية الكثافة منتظمة السماكة تعزز بالحقن .
- مركز ناقص الكثافة .
- وذمة كبيرة حول الخراجة من نمط الوذمة الوعائية المنشأ .

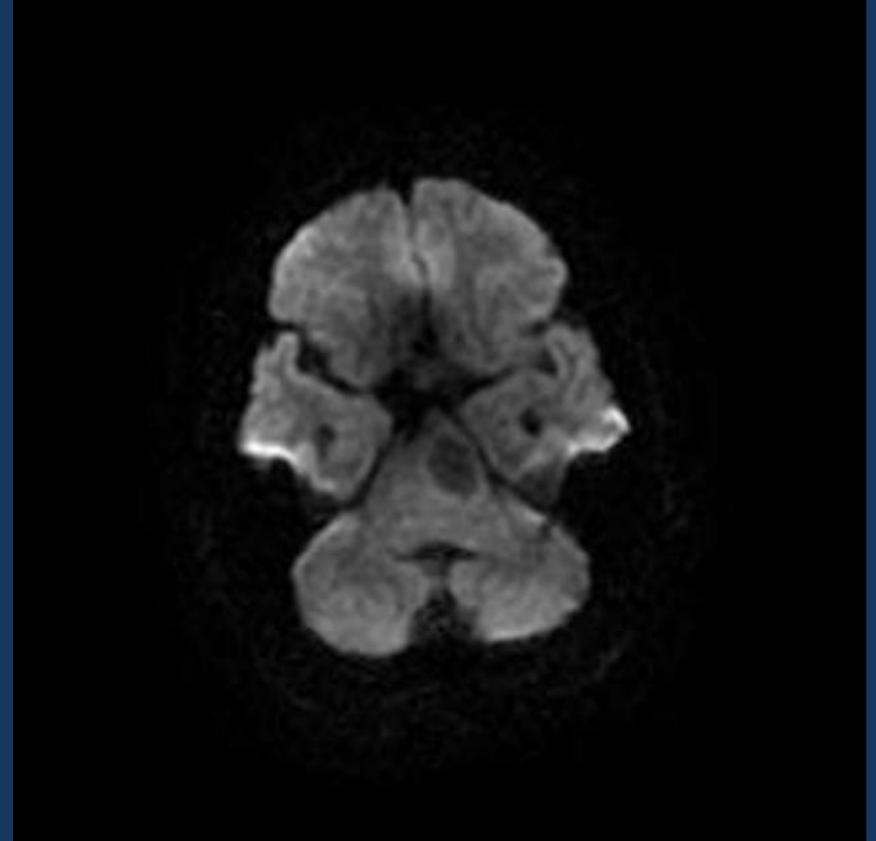
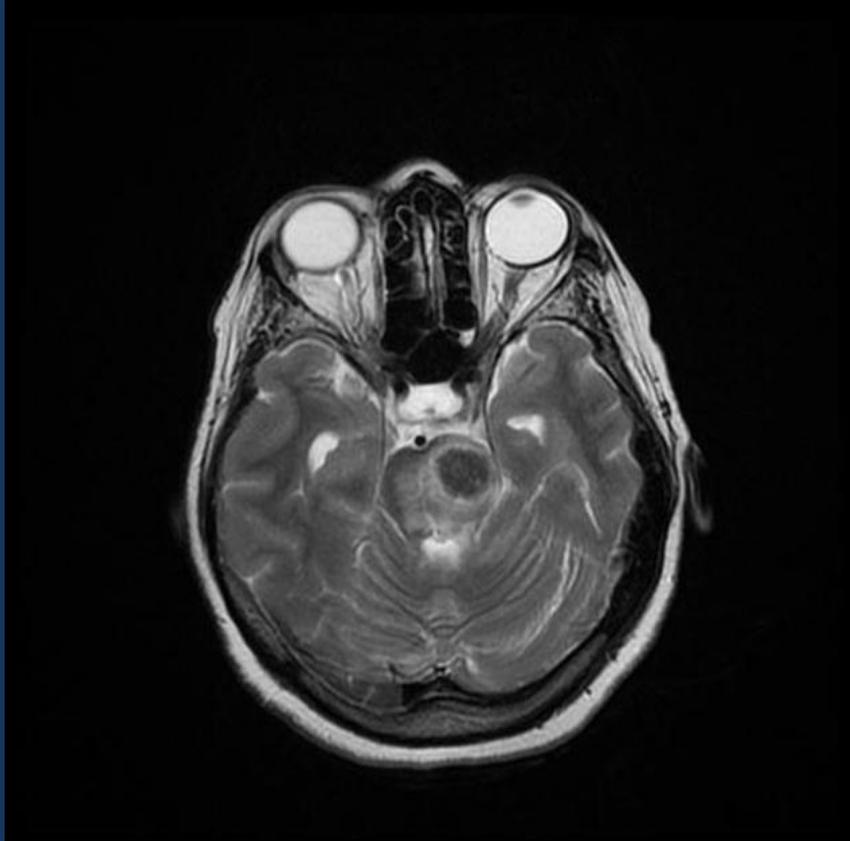
السل

- الإصابة داخل وخارج المحور (التهاب سحائي موضع ، خراجة ،
Tuberculomas .
- الخراجة السلوية لايرافقها وذمة كبيرة .
- التهاب السحايا الدرني يرافقه تأثير كتلي كبيرة .
- التهاب السحايا المركزي يوجه الى السل .

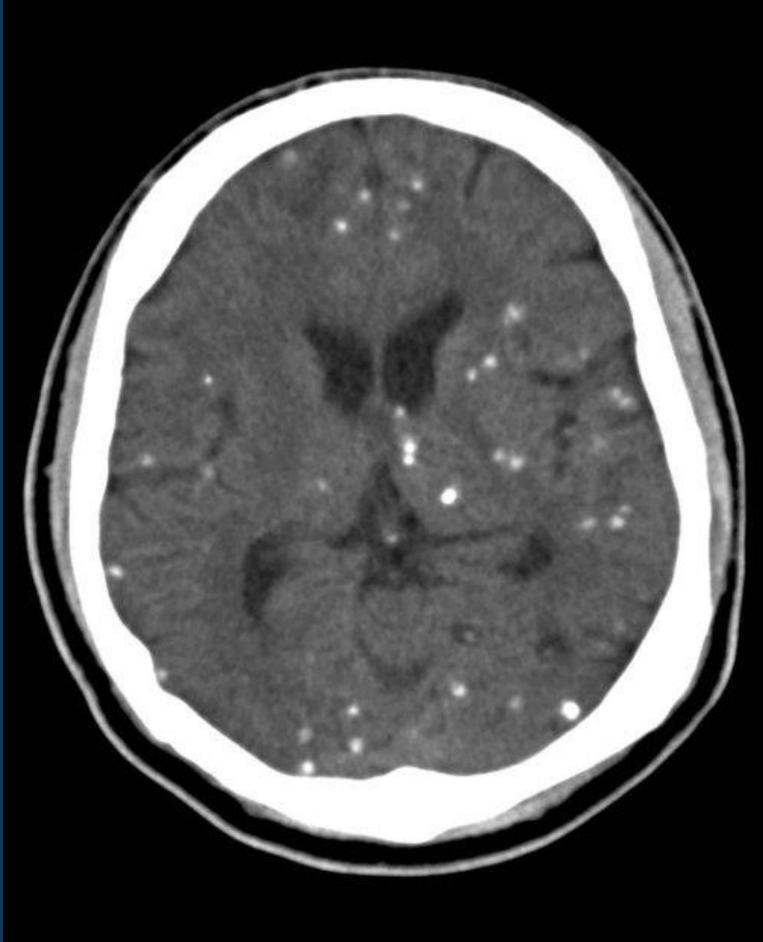
الورم الحبيبي السلي

- (Tuberculomas) Intracranial tuberculous granuloma.
- مختلف عن الخراجة السلية بأن هناك فعالية حبيبية .
- الإشارة موازية للمادة الرمادي على الزمن الأول وقد يكون المركز عالي الإشارة قليلاً .
- المركز ناقص الإشارة على **الزمن الثاني** .
- على زمن **DWI** يظهر ناقص الإشارة .
- **التعزيز صلب أو محيطي** .
- **الوذمة المرافقة كبيرة الحجم** .
- قد يحوي تكلس ضمنه .

Tuberculomas



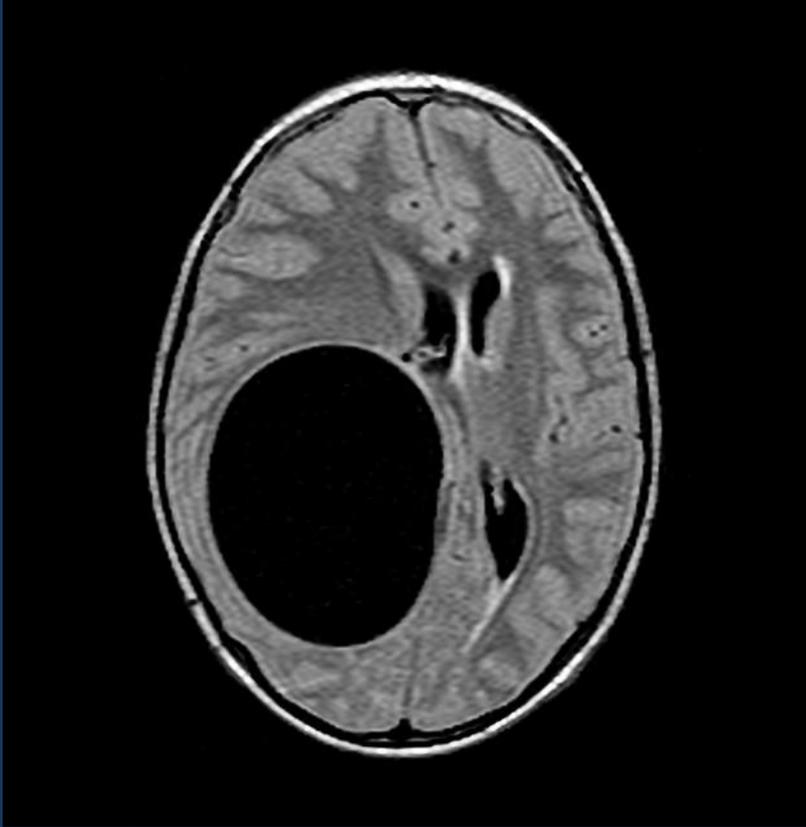
Neurocysticercosis



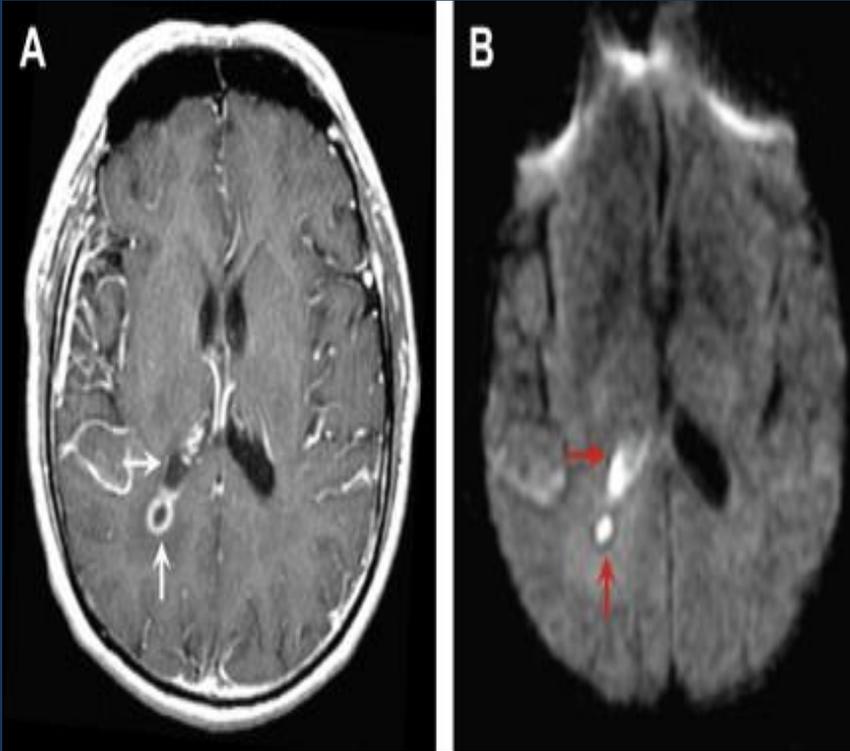
- تحدث بسبب الدودة الشريطية من الخنزير .
- بؤر كيسية صغيرة الحجم منتشرة في المسافة تحت العنكبوتية وضمن الدماغ وضمن البطينات وتحت العنكبوتية .
- تمر بعدة مراحل تتكلس في المراحل الأخيرة .

الكيسات المائية

- وحيدة الجوف وليس هناك كيسات بنات .
- وحيدة أو متعددة .
- لايشاهد وذمة حول الكيسة ومشاهدة الوذمة تدل على الانتقاب أو الانتان المضاف .
- تماثل اشارة السائل الدماغي الشوكي على الرنين .
- لاتعزز بالحقن .



Ventriculitis

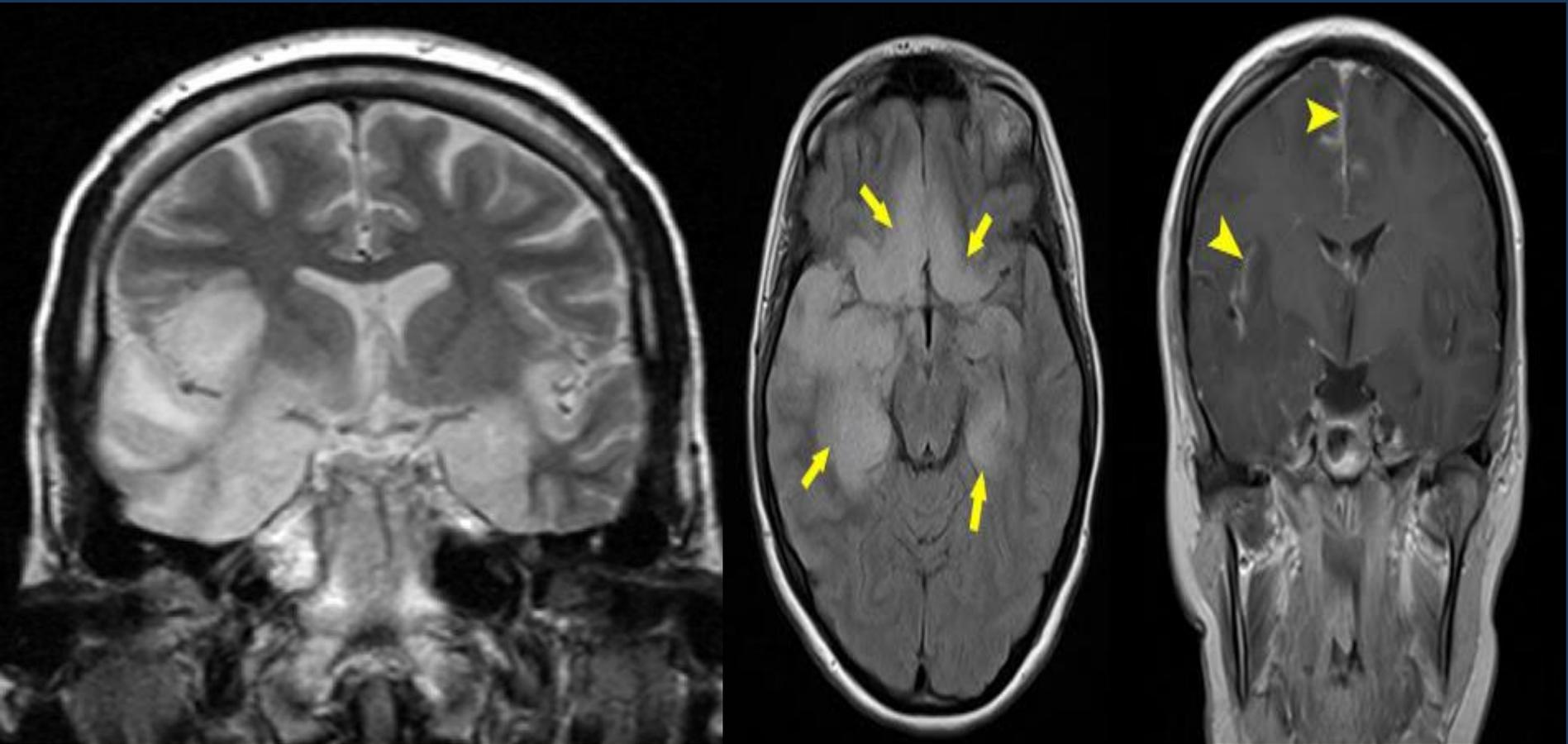


- الأسباب : التهاب السحايا ،
الخراجة الدماغية ، الشنت
الدماغي ، الرضوض .
- يحدث عند امتداد الخراجة الى
البطينات .
- يلاحظ وجود سوء حالة عامة .
- تعزيز في جدر البطينات بعد
الحقن .

HERPES ENCEPHALITIS

- مميز جداً على الرنين :
- يشاهد اصابة في الجزء المركزي من الفص الصدغي وذلك
بضخامة في الفص وزيادة الاشارة على الزمن الثاني وزمن
الفليير ثم ينتقل الى قشر الفصوص المجاورة في نصف
الكرة المخية المصابة ومن ثم الى الجهة المقابلة .
- الاصابة قشرية وتعزز بالحقن .
- عالية الاشارة على زمن DWI .
- لا يصيب النوى القاعدية في تمييزه عن الاحتشاء .

HERPES ENCEPHALITIS



ADEM

Acute disseminated encephalomyelitis

- حالة حادة وحيدة الطور من الالتهاب وزوال النخاع
- monophasic inflammatory demyelinating disorder
- تحدث عادة بعد أخذ لقاح بمدة أسبوعين .
- تصاب المادة البيضاء والنوى القاعدية والنخاع الشوكي .
- حرارة ، صداع ، فقد وعي ، اختلاجات ، تبدل في الشخصية .

ADEM

- بؤر ناقصة الإشارة على الزمن الاول وعالية الإشارة على الزمن الثاني مع ملاحظة وجود وذمة كبيرة حولها بالمقارنة مع الحجم تتوضع بشكل رئيسي بالمسافة تحت القشرية وفي المهاد وجذع الدماغ و النوى القاعدية .
- ثنائية الجانب ولكن غير متناظرة.
- التعزيز بعد الحقن على شكل حلقة أو قوس مفتوح.
- على زمن DWI تظهر عالية الإشارة على الحواف بعكس الخراجة التي تظهر عالية الإشارة في المركز .

ADEM

