

Programme et résumés de la Matinée Scientifique de la SFR section Aquitaine : 13 mai 2006

Mis à jour le 22/02/2011 par SFR



Programme et résumés de la  
Matinée Scientifique de la SFRI MRA

Samedi 13 mai 2006  
Amphithéâtre Michel Serres, IUT Agen.

- 9 h 30 : Conférence scientifique introductive : Imagerie de l'inflammation au niveau du système nerveux central. Pr Vincent Dousset

- 10 h 30 : Communications scientifiques :

1) Sclérose en plaques : valeur pronostique de l'imagerie de diffusion et de transfert de magnétisation du tissu cérébral d'allure normale.  
S. Latourte, B. Brochet, V. Dousset

**Objectifs :** L'objectif de notre étude est de déterminer si les anomalies diffuses du tissu cérébral d'allure normal (TCAN) dans la sclérose en plaques (SEP), observées en imagerie de diffusion (ID) et en imagerie de transfert de magnétisation (ITM) sont corrélées au pronostic de la maladie à moyen terme.

**Matériels et méthodes :** nous avons réalisé une étude prospective longitudinale sur une cohorte de 69 SEP dont la médiane du score d'EDSS à l'inclusion était de 2. Les patients ont été évalués cliniquement au moment du diagnostic, puis après trois ans d'évolution à l'aide des scores EDSS et composite (MSFC). En parallèle, il a été réalisé une IRM annuelle du TCAN (cartographies ADC et MTR).

**Résultats :** Nous avons cherché l'existence d'éventuelles corrélations significatives ( $r > 0.3$  avec  $p < 0.05$ ) entre la valeur au moment du diagnostic des paramètres des histogrammes ADC et MTR dans le TCAN et l'évolution des scores cliniques sur trois ans (test de Spearman pour EDSS et test de Pearson pour MSFC). Puis de manière similaire, d'éventuelles corrélations entre l'évolution de ces mêmes paramètres en imagerie sur un ou deux ans, et l'évolution des scores cliniques sur trois ans. Nous avons observé une forte stabilité clinique associée à une stabilité des paramètres de l'imagerie. Nous pensons que cette stabilité à l'imagerie est prédictive de l'absence d'aggravation clinique, mais dans la majorité des cas, nous ne pouvons pas dire si l'imagerie microstructurale est capable de prédire l'aggravation clinique. Par contre, des corrélations significatives intéressantes ont été observées dans les formes progressives primaires entre les paramètres de l'imagerie et l'évolution du score EDSS. Nous pensons que ces résultats sont liés à une atteinte plus sévère du TCAN des formes progressives primaires. De tels résultats nous laissent envisager des perspectives pronostiques dans les autres formes cliniques.

2) Anomalies de transfert de magnétisation dans la pénombre ischémique

T. Tourdias, E. Pelé, P. Ménégon, E. Olart, F. Rouanet, I. Sibon, J-M. Caillé, J M. Orgogozo, V. Dousset

**But :** Le concept de mismatch diffusion/perfusion à la phase précoce de l'AVC fait l'objet de nombreuses controverses. L'objectif de ce travail était d'étudier le devenir des anomalies à la phase précoce de l'AVC par transfert de magnétisation, une technique très sensible aux perturbations macromoléculaires.

**Méthodes :** Les trente premiers patients de l'étude VIRAGE (PHRC National) ont été analysés. Ces patients avec un AVC sylvien, ont eu une IRM précoce ( $< 12h$ ) avec diffusion et perfusion et une IRM à J30-45 en Flair et transfert de magnétisation. Le ratio de transfert de magnétisation (MTR) a été calculé dans 4 volumes :

- 1) volume initialement anormal en diffusion (diffusion  $< 12h$ ),
- 2) volume d'infarctus secondaire (Flair J30-J45 moins diffusion  $< 12h$ ),
- 3) volume épargné (volume anormal en perfusion  $< 12h$  moins volume final en Flair J30-45),
- 4) volume d'anomalie réversible en cas d'accident diminuant de taille (volume anormal en diffusion  $< 12h$  moins volume en Flair J30-45).

**Résultats :** Par rapport aux valeurs obtenues en zones saines, le MTR à 1 mois est nettement inférieur à la normale dans le volume initialement anormal en diffusion et dans le volume d'infarctus secondaire. Il est aussi abaissé dans le volume épargné et dans le volume d'anomalie réversible.

**Conclusion :** Des perturbations macromoléculaires (pertes cellulaires ?) sont présentes non seulement dans la zone dite « d'infarctus final » en Flair, mais également dans les zones anormales en perfusion et en diffusion sur l'IRM initiale. Ainsi la zone dite de « pénombre » qui « récupère » selon les données de l'imagerie Flair, peut demeurer anormale.

3) Mastoïdite aigüe chez l'enfant et ses complications : aspects radiologiques

**But :** À propos des cas observés pendant une période de 2 ans, proposer une mise à jour des aspects radiologiques de la mastoïdite aiguë chez l'enfant.

Après une progressive diminution du nombre de cas de mastoïdites aiguës sur plusieurs années, grâce notamment aux antibiotiques, nous assistons, dans notre expérience, à une recrudescence du nombre d'examen réalisés dans cette indication.

**Méthodes :** les examens TDM (30) et IRM (5) de 21 patients réalisés dans ce contexte ont été revus et comparés aux données classiques de la littérature

**Résultats :** L'examen clé est la tomodensitométrie qui permet le diagnostic, le bilan d'évolutivité orientant la prise en charge et le suivi du traitement, la recherche de complication. En cela il peut être complété par une imagerie par résonance magnétique, plus performante sur le diagnostic des complications intra crâniennes lorsque celles-ci sont suspectées cliniquement ou sur la tomodensitométrie réalisée en première intention.

Les anomalies constatées sont : le stade de périostite, lorsque les cellules mastoïdiennes apparaissent comblées sans signe d'ostéolyse et le stade de mastoïdite aiguë extériorisée lorsqu'il existe un abcès sous périoste associé.

La mastoïdite aiguë présente deux grands types de complications de diagnostic radiologique : les complications extra crâniennes et intra temporales telles que la cellulite de la face, la paralysie faciale périphérique, la labyrinthite, la pétrosite et les complications endocrâniennes telles que la thrombophlébite du sinus latéral, la méningite otogène, les abcès extra duraux, sous duraux ou intra cérébraux et l'encéphalite.

**Conclusion :** le bilan radiologique (TDM en urgence) est un élément indispensable aux différentes étapes de la prise en charge de la mastoïdite aiguë.

#### 4) Traitement par radiofréquence et suivi de tumeurs malignes du rein

O. Eker, V. Perot, X. Coutouly, JM Ferrière, Ph. Ballanger, N. Grenier

**But :** Evaluer l'efficacité du traitement par radiofréquence (RF) et le suivi à distance de tumeurs malignes du rein chez des patients contre-indiqués pour une néphrectomie. Recenser les complications éventuelles et évaluer le retentissement sur la fonction rénale.

**Matériels et méthodes :** Entre novembre 2002 et février 2006, 16 patients (6 femmes et 10 hommes) âgés de 30 à 81 ans et porteurs de 19 adénocarcinomes ont été traités par RF. La taille des lésions variait de 25 à 50 mm et leurs nombres de 1 à 3 par patient. Le système utilisé était celui de Radiotherapeutics avec un guidage par TDM. Une patiente a bénéficié d'un repérage échographique après abord laparoscopique. Le groupe a bénéficié d'un suivi clinique, biologique et par imagerie TDM ou IRM en post-opérateur immédiat, à 2 mois, à 6 mois puis tous les ans. L'absence de récurrence ou de tumeur résiduelle reposait sur l'absence de prise de contraste.

**Résultats :** Aucune complication n'a été constatée en per-opérateur. Les complications immédiates ont été : 2 hématomes (sous- et extra capsulaire), une surinfection de la loge opératoire et 1 pancréatite aiguë. L'ablation thermique obtenue était complète chez 14 patients, incomplète chez 2 patients. Le suivi à distance n'objectivait pas de récurrence chez les 14 patients ayant eu un traitement complet et un résidu tissulaire prenant le contraste et non évolutif. Après traitement, on notait une majoration modérée et transitoire de la créatininémie chez 15/16 patients. Le dernier a été traité par dialyse au décours de sa pancréatite.

**Conclusions :** L'ablation thermique par RF des tumeurs du rein représente un traitement simple et efficace chez les patients contre-indiqués à la néphrectomie ou à risque d'insuffisance rénale. Ce geste n'a pas eu de retentissement significatif sur la fonction rénale à distance, dans la majorité des cas de l'étude.

#### 5) Apport de l'IRM et du scanner X dans le diagnostic de dysplasie arythmogène du ventricule droit (DAVD)

H.Cochet, S.Reich, O.Corneloup, V.Latrabe, M.Montaudon, F.Laurent

**But :** Définir et illustrer les éléments sémiologiques radiologiques de la DAVD.

**Méthode :** Analyse rétrospective de dossiers. A propos de 10 patients pris en charge par les rythmologues entre 2003 et 2006 avec diagnostic de DAVD porté sur les critères de référence (Task Force criteria), et ayant chacun bénéficié d'explorations TDM et IRM cardiaques. Iconographie confrontant TDM et IRM sur chacun des critères diagnostiques de la pathologie.

**Résultats :** Avantages comparés des deux techniques. Intérêt du TDM dans l'examen de la paroi (infiltration graisseuse). Intérêt des séquences ciné IRM dans la mise en évidence de ses conséquences fonctionnelles, troubles de la cinétique locale (akinésie, dyskinésie, anévrysme) ou globale.

**Conclusion :** L'imagerie cardiaque non invasive IRM et TDM a un rôle important dans la reconnaissance des DAVD, sources de mort subites chez le sujet jeune.

#### 6) Forme pseudo-tumorale de la maladie à pyrophosphate de calcium : à propos de deux cas cliniques

F. Espétabé-Vignau, S. Brunot, J. Bocquet, T. Aurojo-Fernandes, M. Moinard, O. Hauger, F. Diard

**Objectifs :** Rapporter deux cas de pseudotumeur calcifiée des parties molles révélant une maladie à dépôts de pyrophosphate de calcium.

**Matériel et méthode :** Deux femmes de 41 et 78 ans ont été explorées pour des douleurs intermittentes et s'aggravant, respectivement de la hanche et du genou. Les deux patientes ont bénéficié de radiographies conventionnelles et d'un scanner haute résolution. L'une d'elle a également bénéficié d'une IRM. La résection complète des lésions a été réalisée.

**Résultats :** L'imagerie mettait en évidence des masses pseudo tumorales de 3 et 4 cm de la fosse poplitée et du tendon du muscle ilio-psoas. La première, juxta-osseuse, contenant des calcifications annulaires et arciformes, faisait discuter un chondrosarcome sous périoste. La seconde était plus largement calcifiée et évoquait une calcinose tumorale à apatite ou une tumeur calcifiée. L'analyse histologique retrouvait dans les deux cas un tissu calcifié contenant de multiples cristaux quadrangulaires réfringents en lumière polarisée associés à des zones de métaplasie chondroïde. Les

lésions étaient isolées sans autre dépôt de pyrophosphate.

**Conclusion :** la forme pseudo tumorale, pseudo tophacée, de la maladie à dépôts de pyrophosphate de calcium est rare. Les examens radiologiques ne permettent pas de diagnostic de certitude. La résection chirurgicale est la règle.

- 12 h 00 : Assemblée générale de la SFRI MRA