

JFR 2012 - 2345 - Imagerie cérébrale et ORL 3e partie

Mis à jour le 20/02/2014 par SFR

Imagerie fonctionnelle de la perfusion cérébrale

Orateur : Krainik Alexandre

Objectifs

Connaître les principes de l'imagerie fonctionnelle de la perfusion.

Connaître ses principales applications cliniques.

Connaître son intérêt en recherche clinique.

Messages à retenir

Les propriétés fonctionnelles de la perfusion participent au bon fonctionnement de l'encéphale en adaptant les apports sanguins à ses besoins métaboliques. Ces propriétés peuvent être altérées par différentes pathologies.

L'imagerie fonctionnelle de perfusion permet de rechercher des troubles hémodynamiques à risque d'AVC chez les patients porteurs d'une sténose artérielle.

L'imagerie fonctionnelle de perfusion montre des altérations hémodynamiques précoces dans la maladie d'Alzheimer.

L'imagerie fonctionnelle de perfusion permet d'identifier des altérations hémodynamiques susceptibles de modifier les résultats en IRMf d'activation.

Résumé

L'imagerie fonctionnelle de la perfusion permet d'étudier les propriétés de la perfusion telles que la vasoréactivité aux gaz circulants, l'autorégulation de la pression de perfusion et le couplage neurovasculaire. Comme en imagerie cardiaque, cette approche permet d'estimer la réserve vasculaire et le risque d'ischémie en aval d'une sténose artérielle pour adapter la stratégie thérapeutique. Par ailleurs, cette imagerie permet de mieux caractériser les troubles hémodynamiques chez les patients porteurs de malformations artério-veineuses, de pathologies neurodégénératives (Alzheimer, ...). Elle permet également de rechercher des éléments susceptibles de modifier les résultats de l'IRMf d'activation en pratique et en recherche clinique.

