

DESCRIPTION DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

IRM cérébrale

L'IRM (Imagerie par Résonance Magnétique) cérébrale peut apporter des renseignements importants pour conforter le diagnostic de l'AMS. Cependant, elle peut aussi être normale au début de la maladie. Lors de l'IRM, différentes séquences sont réalisées à la recherche d'anomalies dans différentes structures cérébrales (noyaux gris centraux, cervelet et pont). Il est peu utile de répéter l'IRM cérébrale, en dehors des protocoles de recherche, une fois le diagnostic d'AMS posé.

DAT Scan (tomographie d'émission mono photonique à l'Ioflupane [¹²³I]). Comme dans la maladie de Parkinson, il existe un manque de dopamine dans la substance noire compacte dans l'AMS, responsable de la lenteur et de la raideur. Une fois que le neurologue a identifié ces signes moteurs, la réalisation de cet examen a très peu d'intérêt puisqu'il ne permet pas de distinguer les différentes causes du manque en dopamine, à savoir de différencier l'AMS d'une maladie de Parkinson. Cependant, il peut aider au diagnostic au début de la maladie chez des patients AMS présentant des troubles d'équilibre isolés ou avec peu de signes de dysautonomie (chute de la tension artérielle en se levant, troubles urinaires). Chez ces patients, peut exister un manque en dopamine en l'absence de lenteur et/ou raideur.

TEP au FDG (tomographie par émission de positons après injection de [¹⁸F]-fluoro-2-déoxy-glucose). Cet examen permet de mesurer le métabolisme cérébral. Chez les patients AMS, il existe une diminution du métabolisme dans certaines zones du cerveau, notamment le putamen et le cervelet. Cette observation permet de distinguer l'AMS des affections voisines comme la maladie de Parkinson et les autres syndromes parkinsoniens atypiques. Cet examen peut être réalisé dans certains cas où le diagnostic est difficile ou pour des protocoles de recherche.

TEMP au MIBG (tomographie d'émission mono photonique au méta-iodobenzylguanidine (MIBG) [¹³¹I]). La réalisation de la TEMP au MIBG peut être utile en cas de difficultés diagnostiques entre l'AMS et la maladie de Parkinson, mais elle n'est pas réalisée systématiquement chez tous les patients suspects d'AMS. Cet examen étudie le fonctionnement des terminaisons du système nerveux sympathique au niveau du cœur en mesurant la recapture du MIBG. Elle est normale en cas d'AMS alors qu'il existe une diminution de la recapture dans la maladie de Parkinson.

Exploration cardio-vasculaire du système nerveux autonome

Cette exploration a pour objectif d'étudier la régulation cardio-vasculaire par le système nerveux autonome (SNA) qui souvent ne fonctionne pas bien dans l'AMS entraînant notamment une hypotension orthostatique (chute de la pression artérielle en position debout). Elle est basée sur l'enregistrement en continu de la fréquence cardiaque (ECG) et de la pression artérielle digitale de façon non invasive (capteur au bout du doigt) pendant différentes manœuvres physiologiques qui permettent de stimuler le système nerveux sympathique et/ou parasympathique et de rechercher une hypotension orthostatique.

Enregistrement ambulatoire de la pression artérielle (MAPA)

Le principe repose sur un enregistrement régulier de la pression artérielle au niveau du bras durant 24H en ambulatoire c'est-à-dire dans un contexte d'activité physique habituelle. Ceci permet d'identifier des chutes de tension dans la journée lors des changements de position et/ou après le repas et de regarder si la pression artérielle est aussi bien régulée la nuit. En effet chez

le sujet normal, on retrouve une différence entre le régime tensionnel d'activité diurne et de repos nocturne avec une pression artérielle plus basse la nuit. Ces variations de régime tensionnel lors de la journée et entre activité et repos dépendent de l'activité du Système Nerveux Autonome qui est souvent perturbée chez les patients ayant une AMS. On peut également utiliser la MAPA dans certains cas pour évaluer l'efficacité d'un traitement de l'hypotension orthostatique.

Bilan uro-dynamique

La majorité des patients AMS présente des troubles urinaires. Lorsque jugé nécessaire, un bilan précis de ces troubles (bilan uro-dynamique) est réalisé habituellement après une consultation avec un médecin spécialisé en neuro-urologie (urologue ou rééducateur). Certains de ces troubles comme la dyssynergie vésico-sphinctérienne (mauvaise harmonisation du fonctionnement de la vessie et du sphincter urétral lors de la miction) sont caractéristiques. Le bilan uro-dynamique constitue une aide au diagnostic et permet aussi d'identifier ce qui revient à la pathologie neurologique et à une éventuelle pathologie urologique associée (pathologie prostatique en particulier) ; il permet également d'orienter le choix du traitement des troubles urinaires.

Exploration du sommeil par polysomnographie

Les troubles du sommeil sont très fréquents dans l'AMS (agitation avec cri et mouvements lors de certains stades du sommeil, apnées du sommeil,..) et certains patients nécessitent une exploration approfondie du sommeil. La polysomnographie basée sur l'enregistrement de l'activité électrique du cerveau (EEG (ElectroEncéphaloGramme)), des mouvements des yeux, de l'activité musculaire, de l'électrocardiogramme et de la respiration permet de dépister les troubles du sommeil. Cet examen est notamment réalisé devant la suspicion de troubles respiratoires du sommeil et nécessite une hospitalisation durant une nuit.

Vidéo-nystagmographie

De nombreux patients AMS se plaignent de troubles de l'équilibre, de vertiges. La vidéo-nystagmographie permet l'étude des différentes fonctions impliquées dans le maintien de l'équilibre. Elle consiste en l'étude des mouvements oculaires et du système vestibulaire lors de différentes épreuves (poursuite oculaire, saccades oculaires, nystagmus optocinétique, nystagmus spontané et de position, épreuves rotatoires, épreuves caloriques). Les mouvements de l'œil sont enregistrés par caméra, le patient devant suivre une lumière rouge. La réalisation de l'intégralité des tests a peu d'intérêt dans le diagnostic et le suivi des patients AMS. Chez certains patients avec des formes un peu atypiques ou peu symptomatiques, cet examen peut aider dans la distinction de l'AMS avec des affections voisines.

Electromyogramme du sphincter anal

Cet examen est rarement pratiqué lors du bilan diagnostic. Sa réalisation a son intérêt chez des patients avec des formes un peu atypiques ou peu symptomatiques. L'électromyogramme consiste en l'enregistrement de l'activité musculaire du sphincter anal. La moitié des patients AMS présente des anomalies au début de la maladie, alors que l'examen est normal dans la maladie de Parkinson.