

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

A. Tête (incluant les affections ORL)

Pathologie congénitale	01 A		<i>Voir 01M et 02M (section Pédiatrie)</i>		
Accident vasculaire cérébral constitué	02 A	IRM	Examen indiqué [A]	L'IRM est plus sensible que la TDM pour le diagnostic des lésions ischémiques à la phase aiguë, pour la détection des lésions de la fosse postérieure et pour le bilan étiologique.	0
		Angio-RM	Examen indiqué [B]	L'angio-RM permet l'étude des vaisseaux intracrâniens et extracrâniens.	0
		TDM	Examen indiqué [B]	La TDM met en évidence les hémorragies cérébrales mais est beaucoup moins sensible que l'IRM pour l'analyse des lésions parenchymateuses ischémiques.	II
		Echo-doppler des vaisseaux cervico-encéphaliques	Examen indiqué [B]	Les explorations ultrasonores sont utiles pour : – la recherche de lésion embolique, – la recherche d'une dissection artérielle, – la sélection des patients à opérer.	0
		Angio-TDM	Examen spécialisé [B]	L'angio-TDM permet l'étude des vaisseaux intracrâniens et extracrâniens en cas de contre indication de l'IRM ou de discordance entre l'écho doppler et l'angio-RM.	II / III
		TEMP	Examen spécialisé [B]	La tomoscintigraphie met immédiatement en évidence les défauts de la perfusion cérébrale.	II / III
Accident vasculaire cérébral transitoire (AVCT)	03 A	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est utile pour : – éliminer les affections simulant un accident ischémique transitoire ; – apprécier l'état du parenchyme cérébral, en particulier rechercher des lésions ischémiques anciennes ou silencieuses grâce aux séquences de diffusion, l'IRM retrouve des lésions ischémiques récentes chez 50% des patients.	0
		Angio-RM	Indiqué [B]	L'angio-RM permet l'étude des vaisseaux intracrâniens et extracrâniens.	0
		TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie permet la réalisation d'épreuves de stimulation pharmacodynamique (Diamox ou autres) qui potentialisent sa capacité de mettre en évidence des anomalies dans les AVCT (sténoses hémodynamiquement significatives, hémodétournement)	II / III
		Echo-doppler des vaisseaux cervico-encéphaliques	Indiqué [B]	Les explorations ultrasonores sont utiles pour : – la recherche de lésion embolique, – la recherche d'une dissection artérielle, – la sélection des patients à opérer.	0
		Angio-TDM	Examen spécialisé [B]	Pour l'étude des troncs supra-aortiques, de leur origine à leur branche de division intracrânienne en cas de contre-indication de l'IRM ou de discordance entre l'écho doppler et l'angio-RM.	II / III
Sclérose en plaques et autres affections de la substance blanche	04 A	IRM	Indiqué [A]	L'IRM est beaucoup plus sensible que la TDM pour la détection des affections de la substance blanche. Elle peut rester négative dans certains cas de sclérose en plaques établie. L'IRM est aussi plus efficace que la TDM pour délimiter, apprécier le volume et localiser les atteintes de la substance blanche. Les nouveaux critères diagnostiques de la sclérose en plaques (Mc Donald-Barkhof) intègrent les données de l'IRM.	0
Tumeurs cérébrales	05 A	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est sensible pour la détection des tumeurs à un stade précoce, pour une localisation précise (en vue d'une intervention), et pour les lésions de la fosse postérieure. L'IRM de perfusion et la spectroscopie MR sont utiles au diagnostic de récidive.	0
		TEMP	Examen spécialisé [B]	La tomoscintigraphie cérébrale utilisant des traceurs tumoraux, tels le thallium ou le MIBI peut être utile pour le diagnostic différentiel récidive / radionécrose ou pour apprécier la réponse précoce à une chimiothérapie (après avis spécialisé)	III / IV
		TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers	La TEP au 18FDG est indiquée dans le diagnostic différentiel récidive/radionécrose des glioblastomes de haut grade.	III / IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Céphalées aiguës brutales	TDM	Indiqué [B]	La TDM permet le diagnostic d'hémorragie sous arachnoïdienne dans la plupart des cas, en particulier dans les premiers jours, d'une éventuelle hydrocéphalie associée. Une TDM négative n'exclut pas une hémorragie sous-arachnoïdienne (en particulier au-delà du 7 ^{ème} jour ou si l'hémorragie est peu abondante).	II
	IRM	Indiqué [B]	Une IRM, examen plus sensible que la TDM, peut être réalisée ; cependant ces deux examens peuvent être négatifs : une ponction lombaire, en l'absence de contre-indication (hydrocéphalie ...) doit alors être pratiquée. La ponction lombaire peut aussi être nécessaire pour exclure une méningite.	0
	Angio-RM	Indiqué [B]	Des séquences d'angio-RM permettent de mettre en évidence des malformations vasculaires cérébrales responsables de l'hémorragie sous arachnoïdienne.	0
	Angio-TDM	Examen spécialisé [B]	L'angio-TDM peut être une alternative à l'étude vasculaire intracrânienne, en cas de contre-indications à l'angio-RM.	II / III
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie de perfusion cérébrale est indiquée pour l'étude du retentissement fonctionnel du vasospasme.	II / III
Céphalées aiguës – progressives – inhabituelles	IRM	Examen spécialisé [C]	L'IRM peut détecter des hémorragies sous arachnoïdiennes passées inaperçues en TDM et est plus sensible que la TDM pour le diagnostic de lésions inflammatoires ou infectieuses méningées. Elle permet de plus le diagnostic d'autres pathologies susceptibles de se révéler par ce type de céphalées (thromboses veineuses cérébrales, dissections des artères cervicales, hypotension intracrânienne).	0
	Scintigraphie	Examen spécialisé [C]	La scintigraphie de la perfusion cérébrale peut être le procédé le plus sensible pour détecter une encéphalite aiguë.	II / III
Céphalées chroniques (chez l'enfant, voir 07 M)	RS du crâne, des sinus, du rachis cervical	Non indiqué habituellement [B]	La radiographie est de peu d'utilité en l'absence de signes/symptômes focaux. Voir 15 A et 16 A.	I
	TDM ou IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Quelques exceptions pour la TDM ou l'IRM pratiquée par des spécialistes s'il existe des signes d'hypertension intracrânienne.	II 0
Processus expansifs hypophysaires et parasellaires	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est plus performante que la TDM pour l'analyse des régions hypophysaire, caverneuse et sphénoïdale. L'IRM peut être couplée à une angio-RM pour l'étude des artères carotides internes (recherche d'anévrisme, de fistule artério-veineuse de la région caverneuse). L'IRM est plus performante que la TDM pour l'analyse de la région suprasellaire (région hypothalamique, tige pituitaire).	0
	TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM peut être utile en cas d'approche chirurgicale transrhinoseptale (taille des sinus, cloisons, épaisseur du plancher sellaire).	II
Atteinte de la base du crâne et des paires crâniennes (hors nerfs optiques item 23 A et nerfs auditifs items 13 A et 14 A)	RS crâne	Non indiqué [C]	Les signes cliniques évoquant une atteinte de la base du crâne nécessitent la réalisation d'une IRM et/ou TDM.	I
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	La TDM peut être utile pour l'analyse de la base du crâne, la détection de calcifications et pour l'analyse de certaines structures (parois orbitaires, lame criblée, forams de la base).	II
	IRM	Indiqué [B]	L'IRM est nettement préférable à la TDM car elle permet une analyse plus précise des lésions dans les trois plans de l'espace.	0
Hydrocéphalie Fonctionnement du cathéter de dérivation (chez l'enfant, voir 05 M)	IRM	Indiqué [C]	L'IRM permet le diagnostic positif et étiologique d'une hydrocéphalie et permet également la surveillance des patients porteurs d'un cathéter de dérivation.	0
	TDM	Examen indiqué [C]	La TDM permet la surveillance des patients porteurs d'un cathéter de dérivation.	II
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie de perfusion est utilisée dans certains centres pour visualiser en particulier le fonctionnement du cathéter de dérivation.	II / III
	RS crâne, rachis cervical et ASP	Indiqué [C]	La radiographie du rachis permet de vérifier la position du cathéter de dérivation et la connection entre le cathéter ventriculaire, le corps de valve et le cathéter péritonéal. Un cliché d'abdomen sans préparation de face permet de vérifier le bon positionnement de ce cathéter dans la cavité péritonéale.	I I

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Symptômes de l'oreille moyenne (en dehors d'une pathologie aiguë non compliquée)	TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM est nettement préférable à l'IRM, en particulier pour la pathologie inflammatoire.	II
	12 A	IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	0
Symptômes de l'oreille interne (y compris les vertiges)	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est nettement préférable à la TDM, en particulier pour les lésions labyrinthiques et la détection des anomalies vasculaires. La TDM peut être réalisée en complément de l'IRM dans certains cas particuliers.	0
	13 A			
Surdité neurosensorielle (chez l'enfant, voir 04 M)	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est nettement préférable à la TDM, en particulier pour les neurinomes de l'acoustique. La TDM peut être réalisée en complément de l'IRM dans certains cas particuliers.	0
	14 A			
Sinusites aiguës (chez l'enfant, voir 08 M)	RS des sinus	Non indiqué [C]	Le diagnostic est clinique. L'imagerie n'est indiquée qu'en cas de présentation atypique, hyperalgique ou de complication (neurologique, ophtalmologique ou d'ordre général). La TDM et/ou l'IRM sont alors indiquées.	I
	15 A			
Sinusites chroniques	TDM	Indiqué [B]	La TDM est l'examen de référence dans la prise en charge de la pathologie chronique des sinus de la face (bilan initial, bilan préopératoire, surveillance). Elle inclut la région dentaire dans un même temps. La décision de répéter la TDM doit entrer dans le cadre d'une prise en charge spécialisée. L'irradiation oculaire lors d'une TDM n'est pas négligeable (faible dose recommandée). L'IRM n'est indiquée que dans le cas de formes compliquées, pseudo-tumorales ou à la recherche d'une pathologie tumorale intriquée sous-jacente.	II
	16 A	RS panoramique dentaire et/ou clichés rétro-alvéolaires, ou TDM dentaire	Examens spécialisés [B]	Nécessaires à la recherche d'une étiologie dentaire en cas de sinusite maxillaire ou ethmoïdo-maxillaire unilatérale, en particulier si du matériel d'obturation dentaire est visible en TDM simple et/ou s'il existe des signes de mycose sinusienne.
Lésions tumorales et pseudo-tumorales des sinus et des fosses nasales	TDM	Examens spécialisés [B]	L'imagerie est indispensable au bilan d'extension de ces lésions, parfois nécessaire au bilan diagnostique (mucocèles, kystes épidermoïdes...). L'IRM et la TDM ont des performances équivalentes et peuvent être complémentaires (meilleure analyse des rapports avec l'encéphale en IRM, meilleure analyse des structures osseuses en TDM).	II
	17 A	IRM		0
Lésions orbitaires intraoculaires	Echographie	Examen spécialisé [B]	Examen de première intention dans les lésions du globe oculaire.	0
	18 A	IRM	Comme l'échographie, l'IRM permet une excellente approche de la caractérisation tissulaire. Les deux techniques évitent l'irradiation du cristallin.	0
Lésions intra-orbitaires extra-oculaires	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM est l'examen de première intention. Elle fournit une excellente approche de la caractérisation tissulaire et permet l'analyse des rapports de la lésion avec le nerf optique, en particulier à l'apex orbitaire. Elle est formellement contre-indiquée en cas de suspicion de corps étranger ferromagnétique.	0
	19 A	TDM	La TDM est un examen complet permettant l'étude des tissus mous et des structures osseuses (parois, canal optique, fissures orbitaires...). Elle doit être pratiquée en seconde intention afin de réaliser ces bilans d'extension.	II
Lésions orbitaires : traumatismes			Voir 03 K et 04 K	
Orbites – Corps étrangers métalliques (avant IRM)	RS des orbites	Indiqué seulement dans des cas particuliers [A]	Pas de réalisation systématique en cas d'antécédent de travail sur métaux. La radiographie des orbites n'est indiquée que si le patient a des antécédents de pénétration oculaire de corps étranger (CE) métallique pris en charge médicalement et si ce traitement n'a pas permis de retirer tous les CE ou si le patient ignore si tous les CE ont été retirés. Pour les blessures graves, voir 03 K et 04 K.	I
	21 A			
Troubles visuels. Baisse de l'acuité visuelle	RS crâne	Non indiqué [C]	Les radiographies du crâne sont inutiles en dehors d'un contexte particulier (par ex : corps étrangers 21 A).	I
	22 A	IRM	L'IRM permet une exploration précise et complète des voies visuelles.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Atteinte du champ visuel 23 A	RS crâne	Non indiqué [B]	Les radiographies du crâne ne sont pas utiles.	I
	IRM	Examen spécialisé [B]	L'IRM permet une exploration précise et complète des voies visuelles.	0
	TDM	Examen spécialisé [B]	La TDM est indiquée en cas de suspicion de processus expansif intra-orbitaire (exophtalmie) afin de réaliser le bilan d'extension.	II
Troubles cognitifs 24 A	IRM TDM	Examen spécialisé [C]	Une imagerie cérébrale systématique est recommandée en cas de démence d'installation récente. Le but de cet examen est d'éliminer les causes de démence non dégénérative (processus expansif intracrânien, hydrocéphalie à pression normale, lésions d'origine vasculaire...). Cet examen permet aussi le diagnostic d'anomalies orientant vers certaines démences dégénératives (atrophie des hippocampes, fronto-temporale ou pariétale). Il n'est pas recommandé d'effectuer une injection de produit de contraste en l'absence d'élément pouvant le justifier. Si une imagerie cérébrale a déjà été récemment pratiquée, il n'est pas recommandé de la répéter en l'absence d'élément susceptible de la motiver. Cet examen est au mieux une IRM, à défaut une tomodynamométrie cérébrale, en fonction de l'accessibilité à ces techniques et du niveau de coopération du patient.	0 II
	TEMP	Examen spécialisé [B]	L'étude de la perfusion cérébrale par tomoscintigraphie peut servir à diagnostiquer précocement et à distinguer entre elles les différentes formes de démences neuro-dégénératives. Ce n'est pas une indication de routine de la TEP au 18FDG.	II / III
	RS crâne	Examen non indiqué [B]	N'apporte aucune information sur l'état du parenchyme ni sur l'importance d'une éventuelle dilatation ventriculaire.	I
Crise comitiale (chez l'enfant, voir 03 M) 25 A	RS crâne	Non indiqué [B]	La radiographie du crâne – ne montre que les conséquences osseuses, habituellement tardives, d'un processus expansif ; – n'est pas indiquée dans les suites d'un traumatisme.	I
	IRM	Indiqué [B]	Une première crise chez l'adulte doit faire rechercher une lésion intracrânienne ; l'IRM est plus sensible que la TDM.	0
Epilepsie chronique pharmaco-résistante 26 A	IRM	Examen spécialisé [B]	En cas d'épilepsie pharmaco-résistante, l'IRM est plus sensible que la TDM pour l'analyse fine des anomalies cérébrales, en particulier pour l'étude de la face interne des lobes temporaux. Les crises partielles/focales peuvent nécessiter une évaluation approfondie si la chirurgie est envisagée.	0
	TEMP	Indiqué seulement dans certains cas particuliers [B]	La TEMP per-critique est un examen très sensible, il permet de localiser le foyer épileptogène mais une imagerie fonctionnelle inter-critique, qu'elle qu'en soit la modalité, doit être impérativement associée. Un avis spécialisé est requis.	III
	TEP	Indiqué seulement dans certains cas particuliers [B]	La TEP au 18FDG permet d'obtenir une image fonctionnelle inter-critique. Un avis spécialisé est requis.	III / IV
Troubles psychiatriques 27 A	IRM	Examen spécialisé [C]	Devant un tableau atypique et après un avis spécialisé, une IRM peut être réalisée afin d'éliminer une cause organique.	0
Mouvements anormaux 28 A	IRM	Examen spécialisé [C]	Devant tout syndrome parkinsonien et après un avis spécialisé, une IRM peut être réalisée afin d'éliminer une cause vasculaire, tumorale ou de mettre en évidence des signes d'atrophie focalisée. Il n'y a cependant pas d'indication de l'imagerie dans la maladie de Parkinson.	0
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La TEMP de perfusion – et surtout la cartographie des récepteurs D2 Dopaminergiques – peuvent contribuer au diagnostic étiologique des syndromes parkinsoniens. La cartographie du transporteur de la dopamine aide au diagnostic différentiel entre tremblement essentiel et syndromes parkinsoniens.	III
Pathologie neuro-infectieuse 29 A	IRM	Examen indiqué [C]	Une IRM cérébrale est recommandée devant un tableau de méningo-encéphalite.	0
	TEMP	Examen spécialisé [C]	La tomoscintigraphie cérébrale de perfusion est sensible pour détecter une encéphalite aiguë.	II / III