



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L01. Suspicion de malformation congénitale du cerveau</b>	IRM	Indiqué [B]	0	L'IRM est l'examen de référence pour les suspicions de malformations congénitales du cerveau, car elle offre une meilleure définition de l'anatomie du cerveau.
	TDM	Indiqué [B]	⊕⊕	En cas de suspicion de malformation congénitale du crâne, la TDM est nécessaire pour évaluer l'anatomie osseuse.  La reconstruction 3D est indiquée chez les patients présentant une craniosynostose et des syndromes crâniofaciaux.
<b>L02. Suspicion de malformation congénitale de la colonne vertébrale</b>	IRM	Indiqué [B]	0	L'IRM est l'examen de référence pour les suspicions de malformations congénitales de la colonne vertébrale, car elle fournit les meilleures images de la moelle épinière, du cône médullaire et de la queue de cheval.
	TDM	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕⊕	Une TDM ciblée peut être nécessaire en plus de l'IRM pour définir l'anatomie osseuse, p. ex., pour les formes complexes de myélocèle (spina bifida).
<b>L03. Suspicion d'hydrocéphalie, nouveau diagnostic</b>	IRM	Indiqué [B]	⊕⊕	L'IRM est l'examen de référence pour toutes les malformations du cerveau, car elle offre pour l'anatomie du cerveau une résolution supérieure à celle des autres modalités.
	TDM	Moyennement indiqué [B]	0	La TDM permet de détecter rapidement une hydrocéphalie; par conséquent, elle peut être préférable à l'IRM chez les patients instables sur le plan neurologique.  Lorsque l'IRM est inaccessible, la TDM peut fournir des renseignements sur la cause de l'hydrocéphalie et les malformations du cerveau qui s'y rapportent; toutefois, sa résolution pour l'anatomie du cerveau est inférieure à celle de l'IRM.
	ÉCHO	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕	L'échographie permet de détecter rapidement une hydrocéphalie sans rayonnement ionisant ni sédation chez les nourrissons dont les fontanelles sont ouvertes; toutefois, elle ne permet pas à elle seule une évaluation complète de la cause de l'hydrocéphalie ou des malformations du cerveau qui s'y rapportent.



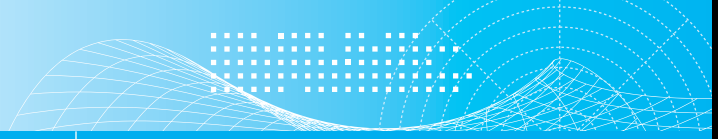
Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L04. Hydrocéphalie traitée, suspicion de dysfonctionnement de la dérivation</b>	RX de la dérivation	Indiqué [B]	⊕	Une RX de tout le système de la dérivation (crâne, thorax, abdomen et bassin) est nécessaire pour déceler le site de l'interruption.
	IRM	Indiqué [B]	0	L'IRM vise surtout à évaluer la taille et la configuration des espaces du liquide céphalorachidien; elle peut être réalisée rapidement et sans sédation chez la plupart des patients à l'aide de séquences < en écho de spin rapide – enregistrement unique.  L'IRM est contre-indiquée chez les patients qui doivent se servir de dispositifs biomédicaux. Les robinets de dérivation programmables peuvent poser un problème.
	ÉCHO de la tête	Moyennement indiqué [B]	0	L'échographie permet de déceler rapidement une hydrocéphalie sans rayonnement ionisant ni sédation chez les nourrissons dont les fontanelles sont ouvertes. Toutefois, elle n'est pas fiable pour détecter les petits changements dans la taille ou la configuration des espaces du liquide céphalorachidien lors d'examen à répétition.
	TDM	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕	La TDM est fiable pour détecter les changements dans la taille et la configuration des espaces du liquide céphalorachidien lors d'examen à répétition. Toutefois, avec le temps, les examens multiples peuvent exposer les patients aux prises avec des épisodes répétés de dysfonctionnement de la dérivation à une quantité importante de rayonnements.  La TDM peut servir lorsque l'échographie ne convient pas et que l'IRM est inaccessible ou contre-indiquée.
<b>L05. Hydrocéphalie traitée, suspicion de dysfonctionnement de la dérivation à cause de LCR loculé autour de l'extrémité distale de la dérivation</b>	ÉCHO de l'abdomen et du bassin	Indiqué [C]	0	L'échographie peut détecter le LCR loculé autour de l'extrémité distale de la dérivation.
<b>L06. Crise fébrile (convulsion fébrile)</b>	Imagerie	Non indiqué [B]	S.O.	Les anomalies peuvent être détectées chez les enfants souffrant de crises fébriles, en particulier des crises fébriles focales ou prolongées. Toutefois, il n'existe aucune preuve que l'imagerie influence la gestion du cas.  La méningite doit être cliniquement écartée à l'aide d'une ponction lombaire, le cas échéant.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L07. Suspicion d'épilepsie</b>	IRM	Indiqué [B]	0	<p>L'IRM est l'examen de référence pour toutes les malformations du cerveau, car elle offre pour l'anatomie du cerveau une résolution supérieure à celle de la TDM. Par conséquent, on la préfère à la TDM pour la détection et la caractérisation des malformations touchant le développement cortical et d'autres lésions épileptogènes chez l'enfant.</p> <p>L'imagerie n'est pas indiquée pour les affections suivantes, qui ne sont habituellement pas associées aux lésions épileptogènes structurales : absence épileptique infantile, absence épileptique juvénile, épilepsie myoclonique juvénile, épilepsie infantile bénigne à pointes centro-temporales (EIBPR).</p>
	TDM	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕	<p>La TDM peut révéler les lésions structurales à l'origine des crises, mais offre une résolution beaucoup plus faible que l'IRM et nécessite une radioexposition.</p> <p>Lorsque l'IRM est inaccessible ou contre-indiquée, la TDM peut être utile pour écarter l'hypothèse d'une pathologie intracrânienne aiguë ou en évolution (p. ex., hémorragie ou masse) chez l'enfant pris de crises (convulsions) non fébriles.</p>
<b>L08. Suspicion de paralysie cérébrale ou de retard de développement</b>	IRM	Examen spécialisé [A]	0	<p>Le diagnostic clinique de la paralysie cérébrale ou du retard de développement est rarement confirmé à l'aide de l'imagerie. Toutefois, l'IRM peut prouver la présence d'une leucomalacie périventriculaire ou d'une blessure hypoxique ischémique chez les enfants atteints de paralysie cérébrale. L'IRM peut aussi révéler des anomalies pour certaines affections génétiques ou métaboliques associées au retard de développement.</p>
	TDM	Examen spécialisé [A]	⊕⊕	<p>On peut envisager la TDM si l'IRM est contre-indiquée.</p>
<b>L09. Céphalée chronique ou récurrente</b>	IRM	Examen spécialisé [B]	0	<p>Dans les cas de céphalée chronique ou récurrente avec examen neurologique normal, le rendement de l'imagerie est faible. L'IRM peut servir à écarter l'hypothèse d'une pathologie du système nerveux central si des inquiétudes persistent après une évaluation par un neurologue.</p> <p>On préfère l'IRM à la TDM en raison de sa résolution supérieure et de l'absence de rayonnement.</p> <p>La phlébographie par résonance magnétique doit être envisagée pour écarter l'hypothèse d'une thrombose de sinus veineux.</p>
	TDM	Examen spécialisé [B]	⊕⊕	<p>Bien que rare, l'hémorragie anévrysmale chez l'enfant est tout de même possible.</p> <p>Dans les cas de céphalée soudaine et intense (céphalée « en coup de tonnerre »), la TDM offre une sensibilité et une spécificité qui permettent de détecter facilement les saignements aigus.</p> <p>L'ATDM est nécessaire pour la détection et la caractérisation des anévrysmes et des malformations vasculaires.</p>



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L10. Céphalée soudaine et intense, « en coup de tonnerre »)</b>	TDM	Indiqué [B]	☼☼	<p>Bien que rare, l'hémorragie anévrysmale chez l'enfant est tout de même possible.</p> <p>Dans les cas de céphalée soudaine et intense (céphalée « en coup de tonnerre »), la TDM offre une sensibilité et une spécificité qui permettent de détecter facilement les saignements aigus.</p> <p>L'ATDM est nécessaire pour la détection et la caractérisation des anévrysmes et des malformations vasculaires.</p>
	IRM	Indiqué [B]	0	<p>On doit utiliser l'IRM en pondération de diffusion, une séquence FLAIR (séquence d'inversion-récupération supprimant les liquides) et une séquence d'écho de gradient pour maximiser la détection des saignements aigus.</p> <p>L'ARM de l'hexagone de Willis est nécessaire pour la détection et la caractérisation des anévrysmes et des malformations vasculaires.</p>
<b>L11. Sinusite aiguë non compliquée</b>	Imagerie	Non indiqué [B]	S. O.	On constate souvent un épaississement des muqueuses chez les enfants asymptomatiques, ce qui limite la valeur de l'imagerie pour confirmer ou écarter l'hypothèse d'une sinusite.
<b>L12. Diagnostic de sinusite mis en doute</b>	RX des sinus	Moyennement indiqué [B]	☼	La RX n'est pas fiable pour confirmer le diagnostic (voir ci dessus). Toutefois, dans certains cas, p. ex., lorsqu'un diagnostic de sinusite est mis en doute, une RX négative peut aider à réorienter le traitement.
	TDM des sinus	Non indiqué [B]	☼☼	La résolution anatomique offerte par la TDM n'est pas nécessaire dans ce scénario. Par conséquent, une exposition supplémentaire aux rayonnements n'est pas justifiée.
<b>L13. Sinusite confirmée, résistante au traitement médical maximal</b>	TDM des sinus	Examen spécialisé [B]	☼☼	La TDM peut servir à déterminer les causes anatomiques de l'obstruction sinusale pouvant nécessiter une intervention chirurgicale. Par conséquent, on doit l'utiliser parallèlement à une évaluation en ORL.
	RX des sinus	Non indiqué [B]	☼	La RX n'offre pas une résolution anatomique suffisante pour évaluer les causes anatomiques de l'obstruction sinusale.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L14. Sinusite avec complications</b>	TDM des sinus	Indiqué [B]	⊕⊕	La TDM avec agent de contraste peut servir à évaluer la cellulite périorbitaire, une thrombose des sinus caverneux et un empyème péri-dural ou sous-dural.  Le seuil pour effectuer l'imagerie doit être plus bas chez les enfants immunodéprimés.
	IRM des sinus	Indiqué [B]	0	L'IRM est supérieure à la TDM pour l'évaluation d'un empyème péri-dural ou sous-dural et des abcès au cerveau. Par conséquent, on la préfère lorsqu'on soupçonne fortement une extension intracrânienne.  Le seuil pour effectuer l'IRM doit être plus bas chez les enfants immunodéprimés.
	RX des sinus	Non indiqué [B]	⊕	La RX n'offre pas une résolution anatomique suffisante pour évaluer les sinusites avec complications (p. ex., œdème périorbitaire, ptose, changements de la vision, paralysie du nerf crânien, altération de l'état mental).
<b>L15. Torticolis congénital</b>	ÉCHO	Indiqué [B]	0	L'échographie des muscles sterno-cléido-mastoïdiens est utile pour évaluer une fibromatose du cou. Si l'échographie est négative, le recours à d'autres types d'imagerie est indiqué (voir ci-dessous).
<b>L16. Début de torticolis, aucun antécédent de traumatisme</b>	RX	Indiqué [B]	⊕	Les causes musculaires sont les plus courantes, mais la RX est recommandée lorsque les antécédents et les résultats de l'examen physique sont atypiques.
	IRM	Examen spécialisé [B]	0	Lorsque le torticolis persiste après une semaine, d'autres examens d'imagerie sont justifiés après une consultation en orthopédie ou en neurochirurgie.  Lorsqu'elle est accessible, on préfère l'IRM à la TDM en raison de sa résolution supérieure pour les tissus mous et de l'absence de rayonnement ionisant.
	TDM	Examen spécialisé [B]	⊕⊕	Lorsque le torticolis persiste après une semaine, d'autres examens d'imagerie sont justifiés après une consultation en orthopédie ou en neurochirurgie.  On peut utiliser la TDM si l'IRM est contre-indiquée.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L17. Douleur au dos</b>	MN	Indiqué [C]	☼☼	Une scintigraphie osseuse en MN avec TEM (tomographie monophotonique d'émission) de la colonne vertébrale peut servir à repérer le site de l'anomalie pour d'autres examens d'imagerie.
	IRM	Examen spécialisé [B]	0	La douleur au dos persistante chez les enfants peut avoir une cause sous-jacente et cela justifie un examen.  La douleur au dos avec scoliose ou signes neurologiques justifie un examen d'imagerie.  Le type d'examen d'imagerie doit être choisi en consultation avec un spécialiste (p. ex., chirurgien de la colonne vertébrale ou rhumatologue) pour maximiser le rendement.
	TDM	Examen spécialisé [B]	☼☼☼	La douleur au dos persistante chez les enfants peut avoir une cause sous-jacente et cela justifie un examen.  La douleur au dos avec scoliose ou signes neurologiques justifie un examen d'imagerie.  Le type d'examen d'imagerie doit être choisi en consultation avec un spécialiste (p. ex., chirurgien de la colonne vertébrale ou rhumatologue) pour maximiser le rendement.
<b>L18. Spina bifida occulta révélée par RX, absence de constatations neurologiques et de marques cutanées de dysraphie.</b>	Imagerie	Non indiqué [C]	S.O.	La fusion incomplète d'éléments postérieurs dans l'articulation sacro-vertébrale peut révéler une variante bénigne en l'absence de constatations neurologiques ou de marques cutanées de dysraphie spinale.
<b>L19. Suspicion de dysraphie spinale, dépistage chez les nourrissons à faible risque</b>	ÉCHO	Moyennement indiqué [B]	0	L'échographie connaît un très bon rendement sur le plan diagnostique et n'exige pas de sédation. Par conséquent, il s'agit de la modalité de dépistage privilégiée pour les nourrissons dont la mère est diabétique et ceux avec fossette sacro-coccygienne. Toutefois, le rendement dans cette population est très faible.  L'échographie doit être réalisée avant l'âge de six mois, car la visualisation est de plus en plus difficile avec l'ossification des éléments postérieurs.
	IRM	Non indiqué [B]	0	L'IRM offre le meilleur rendement sur le plan diagnostique, mais exige une sédation. On ne doit donc pas l'utiliser comme modalité de dépistage.
	RX de la colonne lombaire	Non indiqué [B]	☼☼	La RX de la colonne lombaire offre le pire rendement sur le plan diagnostique et expose les enfants au rayonnement. On ne doit donc pas l'utiliser comme modalité de dépistage de la dysraphie spinale.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L20. Suspicion de dysraphie spinale, dépistage chez les nourrissons à risque élevé</b>	ÉCHO	Indiqué [B]	0	<p>Les nourrissons qui présentent une fossette sacro-coccygienne, une touffe de poil, un hémangiome ou une malformation ano-rectale ou cloacale courent un risque plus élevé de dysraphie spinale.</p> <p>L'échographie devrait suffire à écarter l'hypothèse d'une dysraphie spinale chez les nourrissons qui ne présentent qu'une fossette sacro-coccygienne.</p>
	IRM	Examen spécialisé [B]	0	<p>L'IRM exige une sédation, et la force de l'indication clinique doit être évaluée par rapport aux risques liés à la sédation avec un neurochirurgien.</p> <p>On doit envisager l'IRM lorsque le risque de dysraphie spinale est élevé malgré une échographie négative ou lorsque l'enfant est trop âgé pour subir une échographie.</p>
	RX de la colonne lombaire	Non indiqué [B]	⊕⊕	<p>La RX de la colonne lombaire offre le pire rendement sur le plan diagnostique et expose les enfants au rayonnement. On ne doit donc pas l'utiliser comme modalité de dépistage de la dysraphie spinale.</p>
<b>L21. Suspicion de violence (enfant non verbal)</b>	RX examen du squelette	Indiqué [A]	⊕⊕	<p>Un examen du squelette avec incidence localisée et bonne collimation du faisceau au voisinage du crâne, de la colonne vertébrale, du thorax, des côtes, du bassin et des membres supérieurs et inférieurs doit être réalisé par un technologue ayant reçu une formation en imagerie pédiatrique.</p>
	RX examen du squelette, suivi après deux semaines	Examen spécialisé [B]	⊕⊕	<p>Un examen du squelette réalisé à titre de suivi peut détecter d'autres fractures et clarifier les lésions suspectes détectées lors de l'examen initial. Les incidences du crâne doivent être omises. Cet examen doit être effectué en consultation directe avec le spécialiste de protection de la jeunesse afin d'évaluer la nécessité de recueillir des renseignements additionnels par rapport aux risques liés à une autre radioexposition. Des incidences ciblées peuvent être envisagées.</p>
	Scintigraphie osseuse du corps entier en MN	Indiqué [B]	⊕⊕	<p>La scintigraphie osseuse du corps entier peut compléter l'examen radiographique du squelette pour la détection de fractures. Elle est moins sensible en ce qui concerne les fractures métaphysaires et les fractures du crâne, mais plus sensible pour les fractures costales.</p>
	TDM de la tête	Indiqué [B]	⊕⊕	<p>La TDM de la tête réalisée sans produit de contraste doit faire partie des examens initiaux pour les fractures du crâne, l'hémorragie intracrânienne et les traumatismes cérébraux parenchymateux chez tous les nourrissons de moins d'un an et chez tous les nourrissons et enfants présentant une encéphalopathie, des constatations neurologiques en foyer ou une hémorragie rétinienne.</p> <p>La TDM complète l'IRM lorsqu'on doit estimer le moment auquel les blessures sont survenues.</p>



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L22. Suspicion de violence (enfant verbal)</b>	RX examen du squelette	Non indiqué [C]	☹☹	Les blessures aux os et aux articulations chez un enfant verbal doivent être déterminées à l'aide des antécédents et d'un examen physique.
	RX de chaque os ou articulation	Indiqué [C]	☹	La RX doit cibler les os et articulations blessés.
	Scintigraphie osseuse du corps entier en MN	Non indiqué [C]	☹☹	Les blessures aux os et aux articulations chez un enfant verbal doivent être déterminées à l'aide des antécédents et d'un examen physique.
	TDM de la tête	Examen spécialisé [C]	☹☹	La nécessité de réaliser une TDM de la tête doit être examinée au cas par cas avec un spécialiste de protection de la jeunesse et déterminée en fonction des antécédents et d'un examen physique.
	IRM du cerveau	Examen spécialisé [C]	0	La nécessité de réaliser une IRM du cerveau doit être examinée au cas par cas avec un spécialiste de protection de la jeunesse et déterminée en fonction des antécédents et d'un examen physique.
<b>L23. Suspicion de violence (blessure viscérale, tout âge)</b>	TDM du thorax, de l'abdomen ou du bassin	Indiqué [C]	☹☹☹	Tous les examens de TDM doivent être réalisés avec l'administration d'un agent de contraste par voie intraveineuse afin de maximiser la détection des blessures vasculaires et viscérales aux organes pleins; les examens de TDM de l'abdomen et du bassin doivent être réalisés avec l'administration d'un agent de contraste par voie orale afin de maximiser la détection des blessures aux viscères creux. (Voir aussi la section Trauma abdominal fermé.)
	ÉCHO de l'abdomen et du bassin	Moyennement indiqué [C]	0	L'échographie peut servir à détecter la présence de liquide intrapéritonéal dans les cas de suspicion de blessure viscérale; toutefois, sa capacité à détecter les blessures viscérales aux organes pleins et aux viscères creux est limitée par rapport à la TDM. (Voir aussi la section Trauma abdominal fermé.)
<b>L24. Blessure à un membre, comparaison avec le côté opposé</b>	RX de l'os ou de l'articulation du côté opposé	Non indiqué [B]	☹	La RX avec incidences de comparaison est rarement nécessaire pour distinguer les résultats anormaux des changements normaux liés à la croissance et au développement; on peut y avoir recours si des doutes persistent après une consultation avec un radiologiste.





Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L25. Douleur à la hanche ou claudication associée à une pathologie de la hanche, examen initial</b>	RX	Indiqué [C]	⊕	La RX est l'examen d'imagerie de premier abord le plus approprié lorsqu'on soupçonne une nécrose avasculaire et une épiphysiolyse fémorale supérieure. Une Rx en incidence antéro-postérieure et en incidence latérale de Lauenstein doit être réalisée pour le bassin et les hanches, avec protection gonadale pour l'une des deux incidences.
	ÉCHO	Indiqué [B]	0	L'échographie est l'examen d'imagerie de premier abord le plus approprié pour les cas de suspicion d'arthrite septique, de synovite transitoire, d'arthrite juvénile idiopathique ou d'hémarthrose.  L'échographie est très sensible lorsqu'on veut détecter un épanchement à la hanche, mais n'est pas fiable lorsqu'il s'agit d'en distinguer les différentes causes.
<b>L26. Douleur à la hanche ou claudication associée à une pathologie de la hanche, examen approfondi et planification du traitement</b>	IRM	Examen spécialisé [C]	0	L'IRM est la modalité d'imagerie de choix pour évaluer la gravité d'une nécrose avasculaire et les complications qui s'ensuivent. L'IRM peut aussi servir à l'évaluation de l'arthropathie inflammatoire.  L'IRM exige une sédation et doit être réalisée en consultation avec un chirurgien orthopédiste ou un rhumatologue.
	MN	Moyennement indiqué [C]	⊕⊕	Une scintigraphie osseuse en MN des hanches avec vue localisées (pin hole) peut aussi servir à évaluer une nécrose avasculaire si l'IRM n'est pas accessible.
<b>L27. Claudication chez un enfant trop jeune pour situer les symptômes</b>	RX du tibia ou du péroné	Indiqué [C]	⊕	Durant l'examen initial, la RX du tibia et du péroné peut détecter une fracture des premiers pas.
	Échographie de la hanche	Indiqué [B]	0	L'échographie peut détecter une pathologie de la hanche.  Durant l'examen initial, l'échographie est très sensible lorsqu'on veut détecter un épanchement à la hanche, mais n'est pas fiable lorsqu'il s'agit d'en distinguer les différentes causes.
	MN	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕	L'examen en MN est moyennement indiqué après une RX et une échographie négatives. Une scintigraphie osseuse en MN expose le patient à une dose plus élevée de rayonnement que la RX et l'échographie. Par conséquent, l'examen en MN doit être envisagé comme modalité de deuxième intention si la RX et l'échographie n'ont pas permis de situer la pathologie et si les symptômes persistent.
	IRM	Examen spécialisé [C]	0	Dans certains centres, on peut utiliser l'IRM au lieu de la MN ou en complément de celle-ci, selon l'accessibilité et l'expertise locale.

## Section L : Section relative à la pédiatrie

Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L28. Douleur osseuse focale, examen initial</b>	RX	Indiqué [B]	⊕	La RX doit être réalisée en premier. Moins sensible que l'IRM et l'examen en MN, elle permet toutefois de recueillir des renseignements complémentaires.
	MN	Indiqué [B]	⊕⊕	Une scintigraphie osseuse peut être utile si la RX est négative ou si la douleur est mal localisée.  Une étude multiphase négative n'exclut pas l'arthrite.
<b>L29. Douleur osseuse focale, caractérisation poussée de l'anomalie observée par RX ou MN</b>	IRM	Examen spécialisé [C]	0	L'IRM doit être réalisée en consultation avec un chirurgien orthopédiste pour que celui-ci examine de plus près une lésion osseuse grave détectée par la RX ou l'examen en MN.  L'IRM et la TDM peuvent être nécessaires à la planification d'une chirurgie et à la stadification.  Elles doivent être réalisées selon les protocoles actuels d'oncologie pédiatrique.
	TDM	Examen spécialisé [C]	⊕⊕ – ⊕⊕⊕ <sup>1</sup>	La TDM doit être réalisée en consultation avec un chirurgien orthopédiste pour que celui-ci examine de plus près une lésion osseuse grave détectée par la RX ou l'examen en MN.  L'IRM et la TDM peuvent être nécessaires à la planification d'une chirurgie et à la stadification. Elles doivent être réalisées selon les protocoles actuels d'oncologie pédiatrique.
<b>L30. Dysplasie développementale de la hanche (DDH), nouveau-né avec facteurs de risque</b>	ÉCHO	Indiqué [A]	0	L'échographie est l'examen de choix chez les nouveau-nés présentant des facteurs de risque de DDH (p. ex., antécédents familiaux, mère primipare, de sexe féminin, présentation du siège, oligoamnios, pied bot, genu recurvatum, torticollis).  L'échographie doit être réalisée dans les quatre à six premières semaines de vie afin de réduire le taux de faux positif causé par la laxité physiologique durant la période postnatale.  Le traitement de la DDH dans les six à huit semaines suivant la naissance donne de meilleurs résultats.
	RX	Non indiqué [C]	⊕	L'échographie est l'examen de choix durant la période postnatale. La RX ne fournit aucun renseignement additionnel important et expose les nourrissons au rayonnement.
<b>L31. Preuve clinique de DDH, nourrisson de &lt; 3 mois</b>	ÉCHO	Indiqué [B]	0	L'échographie illustre le mieux la relation entre tête fémorale non ossifiée et l'acétabulum.  Toutefois, en cas de doute clinique important, on doit envisager une orientation en orthopédie.
	RX	Non indiqué [C]	⊕	L'échographie est l'examen de choix durant la période postnatale. La RX ne fournit aucun renseignement additionnel et expose les nourrissons au rayonnement.

1 Susceptible de varier selon la région.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L32. Preuve clinique de DDH, nourrisson âgé de 3 à 6 mois</b>	ÉCHO	Indiqué [C]	0	L'efficacité de l'échographie peut être compromise par l'ossification de la tête fémorale chez certains nourrissons.
	RX	Moyennement indiqué [C]	⊕	La RX peut démontrer l'ossification de la tête fémorale, le contour de l'acétabulum et l'alignement de la hanche.
<b>L33. Preuve clinique de DDH, nourrisson de &gt; 6 mois</b>	RX	Indiqué [C]	⊕	La RX peut démontrer l'ossification de la tête fémorale, le contour de l'acétabulum et l'alignement de la hanche.
	ÉCHO	Moyennement indiqué [C]	0	L'efficacité de l'échographie peut être compromise par l'ossification de la tête fémorale chez de nombreux nourrissons.
<b>L34. Suspicion de la maladie d'Osgood-Schlatter</b>	RX	Non indiqué [C]	⊕	La maladie d'Osgood-Schlatter fait l'objet d'un diagnostic clinique. Les constatations de maladie d'Osgood-Schlatter à l'aide de la RX et les résultats normaux se chevauchent.  On peut envisager la RX si le diagnostic est incertain ou lorsqu'on soupçonne une autre pathologie osseuse plus grave.
<b>L35. Scoliose idiopathique de l'adolescent, examen initial</b>	RX de la colonne vertébrale complète	Indiqué [C]	⊕ – ⊕⊕	La présence d'une scoliose doit être établie par un examen physique. La RX a comme objectif de quantifier la scoliose et de trouver les défauts de segmentation.  Dans tous les cas, une RX de face par incidence postéro-antérieure doit être prise.  Une incidence latérale doit être réalisée dans les cas de scoliose de plus de 10 degrés.
<b>L36. Suspicion de scoliose non idiopathique</b>	RX de la colonne vertébrale complète	Indiqué [C]	⊕ – ⊕⊕	Des RX postéro-antérieures et latérales peuvent être réalisées pour la localisation initiale et la caractérisation de la pathologie lorsqu'on soupçonne une scoliose non idiopathique (p. ex., début avant l'âge de 11 ans, progression rapide, courbure de >45 degrés, scoliose thoracique gauche, scoliose lombaire droite, scoliose sur un court segment, douleur connexe, constatations neurologiques ou anomalies cutanées sur la ligne médiane).
	MN	Indiqué [C]	⊕⊕	Doit être utilisée pour la localisation initiale lorsqu'on soupçonne une tumeur à la colonne vertébrale.
	TDM	Indiqué [C]	⊕⊕ – ⊕⊕⊕	Doit cibler la pathologie osseuse focale détectée lors de la RX ou de l'examen en MN.
	IRM	Indiqué [C]	0	Doit comprendre des séquences ciblées de la pathologie et des séquences de toute la colonne vertébrale pour examiner de manière adéquate la moelle épinière, le cône terminal et la queue de cheval.

2 Susceptible de varier selon la région.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L37. Patients âgés de 5 à 19 ans présentant un risque élevé de fracture (voir les positions officielles de l'ISCD, 2007), examen initial de la santé osseuse</b>	DXA	Indiqué [A]	⊕	<p>Lorsque cela est techniquement réalisable, on doit mesurer par incidence postéro-antérieure le contenu minéral osseux (CMO) de la colonne vertébrale et du corps entier excluant le crâne et faire un relevé d'ostéodensitométrie (DMO) en surface.</p> <p>La hanche (au complet, y compris le fémur proximal) n'est pas un lieu de mesure fiable pour les squelettes en croissance.</p> <p>Le diagnostic d'ostéoporose ne doit PAS être fondé uniquement sur des critères densitométriques, et l'intervention thérapeutique ne doit PAS reposer sur une seule mesure DXA chez les enfants.</p> <p>On doit utiliser les scores Z et NON les scores T pour les rapports de CMO et de DMO chez les enfants.</p>
	pQCT (tomodensitométrie quantitative périphérique)	Non indiqué [C]	⊕	<p>Les données de référence ne sont pas suffisantes pour servir au diagnostic clinique d'une faible densité osseuse.</p> <p>Chez les enfants, cette modalité sert essentiellement d'outil de recherche.</p>
<b>L38. Patients âgés de 5 à 19 ans présentant un risque élevé de fracture (voir les positions officielles de l'ISCD, 2007), surveillance de l'évolution de la maladie ou traitement à l'aide d'une pharmacothérapie active.</b>	DEXA (absorptiométrie à rayons X en double énergie)	Indiqué [A]	⊕	<p>Lorsque cela est techniquement réalisable, on doit mesurer par incidence postéro-antérieure le contenu minéral osseux (CMO) de la colonne vertébrale et du corps entier sans la tête et faire un relevé d'ostéodensitométrie (DMO) en surface.</p> <p>La hanche (au complet, y compris le fémur proximal) n'est pas un lieu de mesure fiable pour les squelettes en croissance.</p> <p>On doit utiliser les scores Z et NON les scores T pour les rapports de CMO et de DMO chez les enfants.</p>
	pQCT (tomodensitométrie quantitative périphérique)	Non indiqué [C]	⊕	<p>Les données de référence ne sont pas suffisantes pour servir au diagnostic clinique d'une faible densité osseuse.</p> <p>Chez les enfants, cette modalité sert essentiellement d'outil de recherche.</p>
<b>L39. Petite taille ou retard de croissance, enfant de &lt; un an</b>	RX du genou	Indiqué [A]	⊕	<p>La RX du genou est plus précise que celle de la main et du poignet pour déterminer l'âge osseux d'un enfant de &lt; un an.</p>
<b>L40. Petite taille ou retard de croissance, enfant ≥ un an</b>	RX de la main et du poignet	Indiqué [A]	⊕	<p>Une seule incidence postéro-antérieure de la main non dominante et du poignet doit être réalisée et comparée avec les normes publiées.</p>



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L41. Petite taille ou retard de croissance, suspicion de dysplasie osseuse</b>	RX examen du squelette	Examen spécialisé [A]	⊕ - ⊕⊕ <sup>1</sup>	L'examen du squelette doit comprendre des incidences appropriées du squelette axial et appendiculaire en consultation avec un généticien médical.
<b>L42. Investigation de l'hypothyroïdie congénitale</b>	MN	Indiqué [B]	⊕⊕	La scintigraphie de la thyroïde au Tc-99m ou au I-123 est le test diagnostique le plus précis pour dépister une dysgénésie de la thyroïde ou une des erreurs innées de la synthèse de T4 chez les patients atteints d'hypothyroïdie congénitale.
<b>L43. Infection pulmonaire, présentation non compliquée</b>	RX des poumons	Non indiqué [A]	⊕	La RX de routine n'améliore pas les résultats cliniques chez les enfants qui présentent une pneumonie non compliquée en soins ambulatoires.  La RX de contrôle n'est pas nécessaire si la pneumonie non compliquée répond au traitement.
<b>L44. Infection pulmonaire, signes cliniques non spécifiques ou maladie grave</b>	RX des poumons	Indiqué [B]	⊕	La RX des poumons peut confirmer la pneumonie chez les enfants dont la présentation est non spécifique et confirmer les complications d'une pneumonie bactérienne (p. ex., abcès pulmonaires, empyème) chez les enfants gravement malades.
<b>L45. Infection pulmonaire, pneumonie récurrente ou persistante</b>	RX des poumons	Indiqué [C]	⊕	L'évaluation des RX devrait comprendre tous les clichés précédents des poumons.  La spirométrie doit être envisagée lorsqu'on soupçonne de l'asthme, puisque cette dernière est la cause de pneumonie récurrente la plus fréquente en Amérique du Nord.
	TDM	Examen spécialisé [C]	⊕⊕⊕	Pour les poumons, la résolution élevée de la TDM permet de confirmer et d'évaluer les cas où l'on soupçonne une bronchectasie.  La TDM peut être utile lorsqu'une RX des poumons suggère une malformation congénitale des poumons, une anomalie structurale trachéo-bronchique ou un anneau vasculaire.  La force de l'indication clinique doit être évaluée par rapport aux risques liés à la radioexposition.  Toutefois, on peut envisager la bronchoscopie, selon l'avis d'un spécialiste en pneumologie pédiatrique.
	IRM	Examen spécialisé [C]	0	L'IRM peut être utile lorsqu'une RX des poumons suggère un anneau vasculaire.  La force de l'indication clinique doit être évaluée par rapport aux risques liés à la sédation.

3 Susceptible de varier selon l'ampleur de l'examen du squelette.

(suite à la prochaine page)



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L45. Infection pulmonaire, pneumonie récurrente ou persistante</b>  <i>(suite)</i>	Échocardiographie	Examen spécialisé [C]	0	<p>Selon l'expertise locale, l'échocardiographie peut être une solution de rechange à l'IRM lorsqu'une RX des poumons suggère un anneau vasculaire.</p>
	Transit oeso-gastro-duodéal	Moyennement indiqué [C]	⊕⊕	<p>Le transit oeso-gastro-duodéal peut être utile lorsqu'on soupçonne une aspiration chronique, en particulier lorsque de nombreux lobes semblent atteints.</p> <p>Toutefois, on peut envisager l'œsophagoscopie ou la sonde de pH œsophagienne.</p>
	MN scintigraphie du reflux	Moyennement indiqué [C]	⊕⊕	<p>La scintigraphie du reflux peut être utile lorsqu'on soupçonne une aspiration chronique, en particulier lorsque de nombreux lobes semblent atteints.</p> <p>Toutefois, on peut envisager l'œsophagoscopie ou la sonde de pH œsophagienne.</p>
<b>L46. Suspicion d'inhalation d'un corps étranger, examen initial</b>	RX des poumons (inspiration et expiration)	Indiqué [B]	⊕	<p>La RX des poumons peut révéler les corps étrangers radio-opaques, une atelectasie focale et une rétention d'air focale à l'expiration.</p> <p>Une RX en décubitus gauche et droit peut offrir un meilleur rendement diagnostique que la RX en inspiration et en expiration chez les enfants qui ne coopèrent pas.</p>
<b>L47. Suspicion d'inhalation d'un corps étranger, RX des poumons négative</b>	RX, fluoroscopie des voies respiratoires	Moyennement indiqué [B]	⊕ - ⊕⊕	<p>La fluoroscopie des voies respiratoires est un examen dynamique qui permet de voir l'arbre trachéobronchique entier, de déceler la rétention d'air focale ou les sites multiples d'obstruction et d'évaluer le mouvement relatif des hémidiaphragmes.</p> <p>La fluoroscopie des voies respiratoires ne remplace pas la bronchoscopie, obligatoire chez les enfants qui présentent des antécédents, des signes physiques et une RX des poumons conforme aux résultats attendus en cas d'inhalation d'un corps étranger.</p>
<b>L48. Asthme</b>	RX des poumons	Non indiqué [B]	⊕	<p>La RX des poumons est normale ou montre les signes d'une inflammation des voies respiratoires chez la plupart des enfants présentant une respiration sifflante.</p> <p>Elle est utile uniquement lorsqu'en raison des données cliniques, on soupçonne des complications (p. ex., pneumothorax ou affaissement lobaire) ou une autre cause de la respiration sifflante (p. ex., aspiration).</p>
<b>L49. Stridor aigu, enfant instable</b>	Imagerie	Non indiqué [C]	S. O.	<p>Le dégagement d'urgence des voies respiratoires prime sur l'imagerie.</p>



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L50. Stridor aigu, enfant stable</b>	RX du cou	Indiqué [C]	⊕	La RX de face et de profil du cou permet d'évaluer l'épiglotte, la glotte et les voies respiratoires sous-glottiques et peut aider à confirmer la présence d'un corps étranger obstructif ou d'un abcès rétropharyngien.
<b>L51. Stridor persistant, examen initial</b>	RX des poumons	Indiqué [C]	⊕	La RX des poumons peut servir au dépistage d'une aspiration récurrente ou d'un anneau vasculaire.
	RX, fluoroscopie des voies respiratoires	Indiqué [B]	⊕ - ⊕ ⊕	On peut envisager la fluoroscopie des voies respiratoires si la RX des poumons est négative ou lorsqu'il y a une forte possibilité d'anomalie des cordes vocales, de laryngomalacie, de trachéomalacie ou de compression des voies respiratoires.  La fluoroscopie est un moyen sûr, rapide et non effractif de faire une évaluation dynamique de l'ensemble des voies respiratoires. Selon l'expertise locale, l'endoscopie peut aussi être envisagée.
	RX transit œso-gastro-duodéal	Moyennement indiqué [C]	⊕ ⊕	La RX transit œso-gastro-duodéal est la modalité appropriée lorsqu'une aspiration récurrente liée au reflux gastro-œsophagien ou une fistule trachéo-œsophagienne est l'hypothèse la plus probable.  La RX transit œso-gastro-duodéal peut aussi permettre de déceler un anneau vasculaire, mais la TDM et l'IRM sont les modalités de choix pour ce diagnostic.
<b>L52. Stridor persistant, examen approfondi</b>	TDM du thorax	Examen spécialisé [C]	⊕ ⊕ ⊕	La TDM du thorax peut servir à l'évaluation du médiastin, du hile, de l'arbre trachéobronchique et du parenchyme pulmonaire.  La TDM doit être envisagée après une consultation en pneumologie pédiatrique afin d'évaluer la force de l'indication clinique par rapport aux risques liés à la radioexposition.
	IRM du thorax	Examen spécialisé [C]	0	L'IRM peut servir à évaluer un anneau vasculaire ainsi que d'autres lésions médiastinales compressives.  L'IRM peut exiger une sédation, ce qui pose problème chez un enfant qui présente un stridor. Par conséquent, l'IRM doit être envisagée après une consultation en pneumologie pédiatrique afin d'évaluer la force de l'indication clinique par rapport aux risques liés à la sédation.
<b>L53. Souffle cardiaque, non considéré cliniquement comme un souffle « innocent »</b>	RX des poumons	Moyennement indiqué [C]	⊕	La RX des poumons fournit des renseignements sur la position, la taille du cœur et les vaisseaux pulmonaires. Il est toutefois peu probable que la RX des poumons influence la gestion des cas, puisque les enfants doivent être vus en cardiologie pédiatrique et subir une échocardiographie de toute façon.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L54. Douleur abdominale aiguë, suspicion d'appendicite</b>	ÉCHO	Indiqué [B]	0	L'échographie possède de très bonnes sensibilité et spécificité pour le diagnostic de l'appendicite.  De plus, on préfère utiliser ce type d'examen lorsque le diagnostic différentiel comprend les causes gynécologiques de la douleur abdominale. L'échographie n'occasionne aucune radiation. Par conséquent, elle doit toujours être envisagée comme modalité de première intention lorsqu'on soupçonne une appendicite chez un enfant.
	TDM	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕⊕	La TDM offre une sensibilité plus élevée que l'échographie pour le diagnostic de l'appendicite. Toutefois, elle occasionne une dose importante de rayonnement. C'est pourquoi on ne la recommande pas comme modalité de première intention, sauf chez les enfants obèses.
	RX de l'abdomen	Non indiqué [C]	⊕	Chez de nombreux enfants, l'évaluation clinique suffit à confirmer ou à infirmer un diagnostic d'appendicite. Les preuves selon lesquelles la RX augmente l'exactitude du diagnostic clinique sont insuffisantes.
<b>L55. Suspicion d'appendicite, échographie négative ou équivoque</b>	TDM	Indiqué [B]	⊕⊕⊕	L'échographie suivie de la TDM s'est révélée la stratégie la plus efficace, mais aussi la plus coûteuse.  Lorsque l'échographie est négative et le doute clinique est faible, on peut envisager l'observation et le suivi sans autre examen d'imagerie.  Lorsque l'échographie est équivoque et le doute clinique est fort, on peut envisager la chirurgie sans autre examen d'imagerie.
<b>L56. Suspicion d'intussusception (invagination), diagnostic par imagerie</b>	ÉCHO	Indiqué [B]	0	L'échographie possède de très bonnes sensibilité et spécificité pour le diagnostic de l'intussusception. L'échographie peut prévoir la réductibilité d'une intussusception. Bien qu'imparfaite, l'échographie demeure la méthode idéale pour le diagnostic non effractif des causes sous-jacentes. Par conséquent, l'échographie est l'examen de choix lorsqu'on soupçonne une intussusception.
	TDM	Non indiqué [C]	⊕⊕⊕	L'échographie devrait suffire à écarter l'hypothèse d'une intussusception. Chez les patients dont l'échographie est négative ou équivoque, on doit envisager un diagnostic différentiel plus large et réaliser tous les autres examens d'imagerie en fonction de celui-ci. Chez les patients dont l'échographie est positive, on doit opter pour un traitement guidé par imagerie ou une chirurgie.
	RX de l'abdomen	Non indiqué [B]	⊕	La RX n'est pas indiquée pour le diagnostic de l'intussusception à cause de sa piètre concordance interobservateur et de son mauvais rendement sur le plan diagnostique.





Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L57. Intussusception confirmée, traitement guidé par imagerie</b>	Réduction par lavement	Indiqué [A]	0 – ☹☹☹☹ <sup>4</sup>	<p>Avant de réaliser tout examen d'imagerie, on doit réanimer adéquatement les enfants déshydratés en leur administrant un réhydratant par voie intraveineuse.</p> <p>Le radiologiste doit se préparer à l'éventualité d'une perforation et s'assurer de la présence d'un chirurgien pédiatrique dans son établissement avant de tenter cette intervention.</p> <p>La perforation, le choc et la péritonite sont des contre-indications absolues d'une réduction guidée par imagerie. Ces enfants doivent subir une intervention chirurgicale.</p> <p>La présence d'air libre dans la cavité péritonéale doit être écartée au moyen d'un examen radioscopique avant de tenter une réduction par lavement; il convient de réaliser une radiographie abdominale en position debout ou en décubitus avant de tenter une réduction par lavement si l'examen radioscopique révèle la présence d'air libre.</p>
<b>L58. Ingestion d'un corps étranger</b>	RX du thorax et de l'abdomen	Indiqué [C]	☹	Lorsqu'on soupçonne l'ingestion d'un corps étranger pointu ou poison (p. ex., une pile), la RX doit couvrir les voies respiratoires et le tube digestif, du pharynx au rectum.
<b>L59. Trauma abdominal fermé, mécanisme à risque élevé ou examen clinique correspondant à une blessure viscérale</b>	TDM de l'abdomen et du bassin	Indiqué [B]	☹☹☹☹	La TDM avec un agent de contraste intraveineux demeure l'examen initial de choix pour situer une hémorragie, une blessure viscérale aux organes pleins et aux viscères creux, ainsi que les blessures osseuses qui s'y rapportent. La TDM peut guider le traitement à l'hôpital et le suivi après le congé.
	ÉCHO de l'abdomen et du bassin	Non indiqué [B]	0	<p>L'échographie n'offre qu'une sensibilité modérée pour les hémopéritoines, ne détecte pas le cinquième ou le quart des blessures viscérales aux organes pleins et ne peut servir à écarter l'hypothèse d'une blessure aux viscères creux.</p> <p>La contribution de l'échographie au traitement d'un hémopéritoine en soins ambulatoires chez les enfants stables et instables sur le plan hémodynamique est discutable.</p> <p>L'échographie peut être utile pour le suivi des blessures viscérales connues, ce qui permet de réduire l'exposition des patients au rayonnement.</p>
	RX de l'abdomen	Non indiqué [C]	☹	Tout soupçon de blessure abdominale doit être évalué à l'aide de l'imagerie par coupe transversale.
<b>L60. Vomissement bilieux chez un nourrisson ou un jeune enfant, examen initial</b>	RX de l'abdomen	Indiqué [C]	☹	<p>Le vomissement bilieux chez un nourrisson ou un jeune enfant est une urgence. On doit aussitôt faire un RX de l'abdomen pour écarter l'hypothèse d'une perforation et pour distinguer l'obstruction proximale de l'obstruction distale.</p> <p>Une RX normale de l'abdomen n'exclut pas une malrotation et un volvulus. D'autres examens d'imagerie sont nécessaires, comme cela est indiqué ci-dessous.</p>

Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L61. Vomissement bilieux chez un nourrisson ou un jeune enfant, suspicion d'obstruction proximale ou niveau d'obstruction incertain</b>	Transit oeso-gastro-duodéal	Indiqué [B]	⊕⊕	Un transit oeso-gastro-duodéal doit être fait d'urgence pour évaluer la malrotation ou le volvulus.  Si le transit oeso-gastro-duodéal est négatif ou équivoque, d'autres examens d'imagerie doivent être envisagés. Il peut s'agir d'un transit de l'intestin grêle, d'un lavement baryté ou d'une échographie.
	Lavement baryté	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕	Le lavement baryté possède une sensibilité et une spécificité plus faibles que le transit oeso-gastro-duodéal pour la malrotation et n'est plus considéré comme la modalité de première intention préférée.  Le lavement baryté doit être envisagé lorsque le transit oeso-gastro-duodéal est négatif ou équivoque.
	ÉCHO	Moyennement indiqué [B]	0	Par rapport au transit oeso-gastro-duodéal, l'échographie présente un taux élevé de faux résultats positifs pour la malrotation. Par conséquent, les résultats positifs d'une échographie doivent être confirmés par un transit oeso-gastro-duodéal.
<b>L62. Vomissement bilieux chez un nourrisson ou un jeune enfant, suspicion d'obstruction distale</b>	Lavement baryté	Indiqué [B]	⊕⊕	Le lavement baryté doit être réalisé d'urgence pour situer l'obstruction distale et en faire l'étiologie.
<b>L63. Vomissement non bilieux chez un nourrisson, suspicion de sténose hypertrophique du pylore</b>	ÉCHO du pylore	Indiqué [B]	0	L'échographie est la modalité préférée pour déceler la sténose hypertrophique du pylore chez les nourrissons nés à terme et prématurés.  Pour les enfants chez qui une sténose hypertrophique du pylore a été confirmée, le dépistage par échographie des anomalies connexes des voies urinaires est inutile.
	Transit oeso-gastro-duodéal	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕	Peut servir à évaluer la sténose hypertrophique du pylore lorsque l'échographie n'amène pas de diagnostic ou n'est pas disponible.

Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L64. Vomissement non bilieux chez un nourrisson, suspicion de reflux gastro-œsophagien non compliqué</b>	Transit oeso-gastro-duodéal	Non indiqué [B]	⊕⊕	Chez la plupart des nourrissons, les antécédents et un examen physique devraient suffire à diagnostiquer le reflux gastro-œsophagien et à déterminer le traitement.  Toutefois, le transit oeso-gastro-duodéal est indiqué pour les cas de reflux gastro-œsophagien présentant les caractéristiques suivantes : absence de guérison vers l'âge de 18 à 24 mois malgré une prise en charge médicale, gain de poids insuffisant, tout enfant de plus de 2 ans, tout enfant présentant une dysphagie ou une odynophagie.  La sensibilité du transit oeso-gastro-duodéal est moins grande que celle de la surveillance du pH pour le reflux gastro-œsophagien et que celle de l'endoscopie pour l'œsophagite.
	MN scintigraphie du reflux	Moyennement indiqué [B]	⊕⊕	Une scintigraphie du reflux en MN peut être utilisée parallèlement avec le transit oeso-gastro-duodéal pour obtenir de l'information sur le reflux lorsque la surveillance du pH n'est pas disponible.
<b>L65. Ictère néonatal persistant</b>	ÉCHO	Indiqué [B]	0	L'échographie abdominale doit être réalisée dans les 10 premières semaines de vie.
	MN	Indiqué [B]	⊕⊕	Une scintigraphie hépatobiliaire aux dérivés de l'IDA marqués au Tc-99m doit être réalisée dans les 10 premières semaines de vie.
<b>L66. Suspicion d'entérocolite nécrosante</b>	RX de l'abdomen	Indiqué [C]	⊕	La RX de l'abdomen doit comprendre une incidence en décubitus latéral ou une incidence latérale avec rayon horizontal pour détecter la présence d'air libre.
	ÉCHO	Moyennement indiqué [C]	0	L'échographie peut détecter un épaississement intestinal, l'air intramural et l'absence de péristaltisme, mais de petites quantités d'air libre peuvent lui échapper.
<b>L67. Suspicion de diverticule de Meckel ou de kyste lié à une duplication</b>	MN	Indiqué [C]	⊕⊕	Une scintigraphie de Meckel peut détecter un diverticule de Meckel ou un kyste lié à une duplication sur la tunique muqueuse de l'estomac.  Une TEM (TOMOGRAPHIE MONOPHOTONIQUE D'ÉMISSION) ou une prémédication à la ranitidine peut augmenter la sensibilité.
<b>L68. Suspicion de polype ou de polypose juvénile</b>	Lavement à double contraste	Examen spécialisé [C]	⊕⊕	Le lavement baryté doit être envisagé en consultation avec un gastro-entérologue ou un chirurgien, car la coloscopie avec polypectomie à l'anse endoscopique peut être la modalité d'examen ou le traitement de première intention préféré.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L69. Constipation</b>	RX de l'abdomen	Non indiqué [A]	⊕	Le diagnostic de constipation doit être fondé sur les antécédents et un examen physique. L'interprétation des résultats des RX varie beaucoup, et la corrélation entre la constipation et la quantité de matières fécales sur les RX est faible.
	Lavement baryté	Indiqué [B]	⊕⊕	Pour les enfants chez qui la prise en charge médicale initiale a échoué, le lavement baryté peut permettre de distinguer ceux qui nécessitent une orientation en rectomanométrie ou une biopsie pour écarter l'hypothèse de la maladie de Hirschsprung et ceux qui peuvent poursuivre le traitement et être orientés seulement si leur constipation est réfractaire à celui-ci.
<b>L70. Masse abdominale ou pelvienne palpable, examen initial</b>	ÉCHO de l'abdomen et du bassin	Indiqué [C]	0	Recommandé comme premier examen pour confirmer la présence d'une masse. Si l'examen est positif, le patient doit être orienté vers un établissement spécialisé. Tout autre examen d'imagerie aux fins de diagnostic ou de stadification doit être réalisé dans l'établissement spécialisé.
	RX de l'abdomen	Moyennement indiqué [C]	⊕	La RX peut confirmer la présence d'une masse importante soupçonnée lors de l'examen physique; toutefois, elle manque de sensibilité par rapport à l'imagerie par coupe transversale. La RX peut servir à confirmer une suspicion de calcification lors de l'échographie.
	TDM	Examen spécialisé [C]	⊕⊕⊕	La TDM peut être nécessaire à la planification d'une chirurgie et à la stadification. Elle doit être réalisée selon les protocoles actuels d'oncologie pédiatrique.
	IRM	Examen spécialisé [C]	0	L'IRM peut être nécessaire à la planification d'une chirurgie et à la stadification. Elle doit être réalisée selon les protocoles actuels d'oncologie pédiatrique.
<b>L71. Énurésie typique</b>	Imagerie	Non recommandé [B]	S. O.	Les antécédents, l'examen physique et l'analyse des urines doivent primer l'imagerie, en particulier chez les enfants atteints d'énurésie nocturne monosymptomatique. Une anomalie anatomique est peu probable en l'absence de caractéristiques cliniques inhabituelles.
<b>L72. Énurésie atypique</b>	ÉCHO des reins et de la vessie	Indiqué [C]	0	Chez les filles propres présentant une incontinence continue, l'échographie des reins et de la vessie doit d'abord servir à détecter une duplicité rénale et à évaluer la vessie parallèlement à des examens urodynamiques.  On peut aussi envisager l'échographie pour le dépistage d'anomalies des voies urinaires ou la formation de trabécules dans la vessie chez les enfants atteints d'énurésie nocturne réfractaire, d'énurésie diurne ou présentant les symptômes d'un dysfonctionnement mictionnel.  On doit envisager une consultation en urologie avec évaluation urodynamique.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L72. Énurésie atypique</b>  <i>(suite)</i>	MN scintigraphie des reins	Indiqué [B]	⊕⊕	L'imagerie au DMSA est utile pour le dépistage et la localisation d'un rein dysplasique et de la portion supérieure d'un système urinaire double., selon les résultats de l'échographie.
	PIV	Examen spécialisé [B]	⊕⊕	La PIV peut être envisagée en consultation avec un urologue afin de confirmer la présence d'un abouchement ectopique sous-sphinctérien des uretères pour les filles chez qui une duplicité du système urétral a été détectée par échographie ou par imagerie au DMSA.
	TDM de l'abdomen et du bassin	Examen spécialisé [B]	⊕⊕⊕	Si l'échographie et la scintigraphie rénale en MN ne réussissent pas à localiser un rein dysplasique ou le fragment dysplasique, la TDM en phase tardive peut révéler un abouchement ectopique sous-sphinctérien des uretères.
	IRM urographie	Examen spécialisé [B]	0	Si l'échographie et la scintigraphie rénale en MN ne réussissent pas à localiser un rein dysplasique ou le fragment dysplasique, l'urographie par RM peut révéler un abouchement ectopique sous-sphinctérien de l'uretère.
	IRM de la colonne vertébrale	Examen spécialisé [B]	0	Chez les enfants présentant des anomalies neurologiques ou du squelette, de même que chez ceux qui présentent, à l'échographie, un épaississement de la paroi de la vessie ou la formation de trabécules dans la paroi, ou un dysfonctionnement neuropathique vésico-urétral dépisté par des examens urodynamiques, l'IRM est la modalité de choix pour le dépistage de la dysraphie médullaire et du syndrome du filum terminal.
	RX de la colonne lombosacrée	Non indiqué [C]	⊕⊕	La RX peut indiquer une dysraphie médullaire, mais l'IRM demeure nécessaire pour évaluer la moelle épinière, le cône médullaire et la queue de cheval en plus de la colonne vertébrale.
<b>L73. Testicule impalpable</b>	ÉCHO	Indiqué [B]	0	L'échographie est la modalité d'imagerie de premier abord la plus efficace pour ce type d'affection.
	IRM	Examen spécialisé [B]	0	Si l'échographie ne permet pas de repérer un testicule dans le canal inguinal, l'IRM peut servir à situer un testicule intra-abdominal.  L'IRM doit être envisagée en consultation avec un chirurgien, car la laparoscopie sans examen d'imagerie additionnel est une solution de rechange raisonnable.
	TDM	Examen spécialisé [B]	⊕⊕⊕	Si l'échographie ne permet pas de repérer un testicule dans le canal inguinal, la TDM peut servir à situer un testicule intra-abdominal.  La TDM doit être envisagée en consultation avec un chirurgien, car la laparoscopie sans examen d'imagerie additionnel est une solution de rechange raisonnable.



Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L74. Diagnostic prénatal de dilatation des voies urinaires, examen postnatal initial</b>	ÉCHO	Indiqué [B]	0	<p>L'échographie des reins et de la vessie doit être réalisée pas moins de 72 heures après la naissance afin d'éviter tout résultat faussement négatif, à moins qu'une échographie prénatale n'ait soulevé de sérieux doutes sur la présence d'une obstruction à la sortie de la vessie.</p> <p>Toute pyélectasie bénigne devrait faire l'objet d'un suivi à l'âge de 4 à 6 semaines pour en vérifier la résolution.</p>
<b>L75. Diagnostic prénatal de dilatation des voies urinaires, pyélectasie modérée à grave détectée lors de l'examen initial ou pyélectasie bénigne lors du suivi</b>	MN	Indiqué [B]	⊕⊕	<p>Une rénographie diurétique au MAG3 est essentielle pour évaluer la fonction rénale différentielle (fonction d'absorption différentielle) ainsi que le drainage.</p>
<b>L76. Infection des voies urinaires (IVU) fébrile chez un enfant de moins de 24 mois, non compliquée</b>	ÉCHO des reins et de la vessie	Indiqué [C]	0	<p>Une échographie des reins et de la vessie doit être réalisée pour écarter l'hypothèse d'une anomalie anatomique et d'une hydronéphrose et pour évaluer le parenchyme rénal et la taille des reins. Dans ce contexte, l'échographie offre un faible rendement pour les anomalies importantes, mais sa nature non effractive et l'absence de rayonnement jouent en sa faveur.</p> <p>L'échographie ne doit pas être réalisée durant la phase aiguë de la maladie, car la dilatation transitoire de l'appareil collecteur et l'enflure du parenchyme rénal peuvent fausser l'interprétation.</p>
	DMSA scintigraphie des reins	Non indiqué [A]	⊕	<p>La scintigraphie des reins au DMSA ne contribue pas à la prise de décisions dans les cas d'IVU non compliquée et doit être réservée aux cas d'IVU compliquée ou récurrente, qui comportent un risque plus important de lésions cicatricielles au parenchyme rénal.</p>
	CUM Cysto-uretrographie mictionnelle	Non indiqué [A]	⊕⊕	<p>La prophylaxie antibiotique ne prévient pas l'IVU récurrente ni la pyélonéphrite chez les nourrissons qui ne présentent pas de reflux vésico-urétal (RVU) ou qui présentent un RVU de grade I à IV.</p>

Problème clinique ou de diagnostic	Examen	Recommandations (Niveau)	Dose	Commentaires
<b>L77. Premier épisode d'IVU fébrile chez un enfant de moins de 24 mois, compliquée</b>	ÉCHO des reins et de la vessie	Indiqué [A]	0	L'IVU est considérée comme compliquée dans les situations suivantes : enfant très malade, preuve de sepsie, faible débit urinaire, créatininémie élevée, masse abdominale ou pelvienne, infection aux organismes autres que E. coli ou absence de réaction aux antibiotiques appropriés dans les 48 heures. Dans ces situations, l'échographie d'urgence est indiquée pour détecter une pyonéphrose, un abcès rénal ou un abcès périrénal.
	DMSA scintigraphie des reins	Moyennement indiqué [C]	⊕	La scintigraphie des reins au DMSA est la modalité la plus sensible pour la détection de la pyélonéphrite et des lésions cicatricielles rénales.
	CUM Cysto-uretrographie mictionnelle	Moyennement indiqué [C]	⊕⊕	Dans ce contexte, on peut envisager le CUM pour écarter l'hypothèse d'un RVU de grade élevé. Le CUM doit être réalisé une fois l'infection atténuée.
<b>L78. IVU récurrente ou premier épisode d'IVU avec ÉCHO anormale chez un enfant de moins de 24 mois</b>	MN scintigraphie des reins	Indiqué [C]	⊕⊕	On doit déterminer le type de scintigraphie des reins (p. ex., au DMSA ou au MAG3) en consultation avec un néphrologue pédiatrique, un néphrologue ou un expert en médecine nucléaire.
	CUM Cysto-uretrographie mictionnelle	Indiqué [C]	⊕	Le CUM est indiqué pour détecter une RVU de grade élevé chez les enfants qui présentent une IVU récurrente et chez ceux dont l'échographie a révélé une hydronéphrose ou des lésions cicatricielles.

