

Tumeur de Wilms

Lignes directrices de surveillance et de suivi

Tumeur rénale pédiatrique à risque standard et élevé (Wilms)





Fondation du Cancer de Wilms (WCF)

La Fondation du Cancer de Wilms (WCF) est une organisation caritative qui soutient et représente les besoins des enfants, des familles et des organismes de santé touchés par le cancer rénal pédiatrique (en particulier le néphroblastome, communément appelé « Wilms »). Sa mission est d'établir un programme international de sensibilisation, d'éducation, de plaidoyer, de détection précoce, de traitement et de soutien afin de lutter contre la propagation de la maladie.

Ce guide WCF est fourni uniquement à des fins éducatives. Il repose sur les normes internationales d'oncologie pédiatrique au Canada, aux États-Unis et en Europe. En cas de préoccupation ou de question, demandez conseil à un professionnel de santé qualifié.

Table des matières

Lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi Tumeur rénale à risque standard et élevé (Wilms)

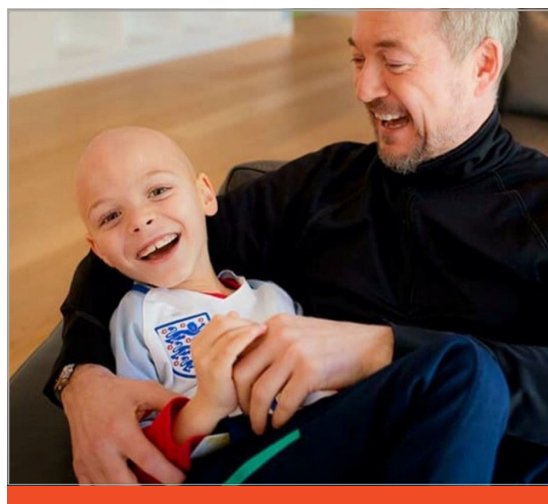
Série d'information 6.1a

Objectifs de la surveillance

Schéma de surveillance pour risque standard et élevé	2
Tableau de surveillance complémentaire	2
Décomposition de la stratégie générale	3
Tableau de la stratégie de risque	4
Tableau de la stratégie d'imagerie	4
Tableau de surveillance biologique	4
Durée de la surveillance	5
Considérations supplémentaires	5
Résumé du processus de surveillance	5

Définitions

Antécédents et examen clinique (H&P)	6
Métabolique (Metab) - complet	7
Numération formule sanguine (CBC)	8
Bilan biochimique (Chem)	9
Examens d'imagerie requis (CXR & Abdo U/S)	10
Analyses urinaires / Débit de filtration glomérulaire	11
Échocardiogramme (ECHO)	12
Explorations fonctionnelles respiratoires (PFT's)	13
Endocrinien (hormonal)	14
Analyses sanguines (LH, FSH, Test ou Est)	15



Objectifs de la surveillance

Tumeur rénale à risque standard et élevé*															
	Mois depuis la fin du traitement	Date	Site	H&P	Metab	CBC	Chem	CXR & Abdo U/S	Analyse urinaire	GFR	ECHO*	PFTs	LH, FSH, Test or Est	Dépistage complémentaire	Général
Clinique de suivi précoce	0				Évaluations de fin de traitement (selon protocole)										Résumé pour la clinique LTFU
	3			+				+							Revaccination par vaccin atténué
	6			+		+	+	+	+						
	9			+				+							Revaccination par vaccin vivant
	12			+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	15			+				+							
	18			+		+	+	+	+						
	21			+				+							
	24			+		+	+	+	+						
Clinique LTFU	27			+											
	30			+				+							
	33			+											
	36			+	+	+	+	+	+						
	42			+				+							
	48			+		+	+	+	+						
	54			+				+							
	60			+	+	+	+	+	+						Orientation vers la clinique des effets tardifs
	Notes				Sans jeûne glic, HbA1C et bilan lipidique		Électrolytes, Ca, Mg, PO4, Cr, urée, LFTs	Poursuivre Q3 : passer à 36 mois si stade V	U/A, urino, Pr:Cr & Alb:Cr ratio	Répéter Q2y si abN	*Ajouter la fréquence selon les directives cardiaques, ECG si préoccupations cliniques	Si RT ou chirurgie pulmonaire, Répéter Q2y si abN	Référence à 11 ans si CED>4 ou selon préoccupations cliniques, Répéter Q1y	Selon le site des métastases, chirurgie ou RT	

*Inclut la tumeur de Wilms de stades I et II avec histologie défavorable ; les stades III-IV quelle que soit l'histologie ; et le sarcome à cellules claires du rein. *CED : Dose équivalente de cyclophosphamide (voir au verso)

Surveillance complémentaire	
Syndrome de Beckwith-Wiedemann	Abdo US et AFP Q3 jusqu'à l'âge de 8 ans.
Néphroblastomatose	Alterner Abdo MRI et US Q6 mois jusqu'à 5 années complètes de tests ou jusqu'à l'âge de 8 ans.
Analyse du sperme	À partir de 18 ans chez les garçons en cas de risque modéré ou élevé.
Hormone anti-müllérienne	À partir de 12 ans chez les filles si CED > 6 g/m2 ou RT pelvienne ; ou plus tôt en cas de préoccupation clinique. Répéter Q2-3 ans si normal. Orienter vers la gynécologie pédiatrique si anormal.
MRI mammaire et mammographie	À partir du plus tardif entre 25 ans d'âge ou 8 ans après une exposition à une RT thoracique.
Coloscopie ou analyse des selles	À partir du plus tardif entre 30 ans d'âge ou 5 ans après une exposition à une RT abdominale.

1) Décomposition de la stratégie générale

Détecter précocement la récurrence tumorale :

- Récurrence locale dans le lit rénal ;
- Métastases à distance (poumons, foie, autres sites).

Surveiller les effets tardifs du traitement :

- Fonction rénale (surtout après néphrectomie ou chimiothérapie néphrotoxique) ;
- Fonction cardiovasculaire (anthracyclines ou exposition aux rayonnements) ;
- Troubles endocriniens/pubertaires (en cas de radiothérapie abdominale/pelvienne) ;
- Fonction pulmonaire (en cas de radiothérapie thoracique ou de métastases pulmonaires).

Soutenir la croissance, la nutrition et le développement général :

- Détecter l'hypertension, la protéinurie ou d'autres complications métaboliques.

Ce qui suit présente une décomposition de la stratégie générale de surveillance et de suivi des tumeurs rénales pédiatriques à risque standard et élevé, fondée sur des lignes directrices courantes (p. ex. protocoles COG pour la tumeur de Wilms et autres cadres d'oncologie pédiatrique).

Objectifs de la surveillance - suite

2) Stratification du risque

Catégorie de risque	Définitions typiques	Implications pour le suivi
Risque standard	Stade I-II : tumeurs, histologie favorable, aucun facteur de haut risque	Imagerie et examens moins fréquents : principalement détection précoce des récides et surveillance habituelle des effets tardifs
Risque élevé	Stade III-IV : histologie anaplasique diffuse, biologie défavorable, néphrectomie et chimio, exposition aux rayonnements	Surveillance plus fréquente et intensive des récides et complications liées au traitement

3) Stratégie d'imagerie

Objectif : détecter une récide ou des modifications d'organes liées au traitement.

Modalité >	Échographie abdominale	CXR	CT/MRI abdominal	Imagerie de la fonction rénale (GFR, etc.)
Risque standard	Tous les 3-6 mois (2 premières années)	Tous les 3-6 mois (2 premières années)	Uniquement si Abdo U/S anormale	Annuelle ou selon indication
Risque élevé	Tous les 3 mois (2 premières années), puis tous les 6 mois (3-5 ans)	Tous les 2-3 mois (2 premières années)	Occasionnellement si haut risque ou résultats US incertains	Plus fréquente (tous les 6-12 mois)
Remarque	Surveillance du lit rénal (éviter les rayonnements inutiles)	Surveillance des métastases pulmonaires	Réduire au minimum les rayonnements chez l'enfant	Surveiller la fonction du rein restant

4) Surveillance biologique

Objectif : surveiller la récide, la toxicité ou la fonction des organes.

Lab >	CBC	Bilan Chem	Analyse urinaire/ Protéines	GFR/ Fonction rénale	Hormones endocriniennes (LH, FSH, Test/Est)	Autres examens
Risque standard	Tous les 3-6 mois (2 premières années)	Tous les 6-12 mois	Annuelle	Annuelle	Selon indication clinique	PFTs, ECHO, thyroïde selon indication
Risque élevé	Tous les 1-3 mois (1re année, puis espacer)	Tous les 3-6 mois	Tous les 6 mois	Tous les 6-12 mois	Annuellement ou plus tôt si puberté abdominale	Plus fréquent si risque plus élevé
Remarque	Surveiller la récupération médullaire et les effets de la chimio	Surveillance rénale, hépatique et métabolique	Surveiller le rein après néphrectomie ou chimio	Traitement néphrotoxique à haut risque ou néphrectomie bilatérale	RT abdominale/pelvienne à haut risque ou chimio affectant les gonades	Surveiller les effets tardifs de la chimio (anthracyclines, RT thoracique)

5) Durée de la surveillance

Surveillance de la croissance et du développement : poids, taille, tension artérielle ;
Soutien psychosocial : scolarité, santé mentale ; Vaccinations : les maintenir à jour, surtout en cas d'immunosuppression ;
Éducation de la famille : symptômes de récurrence, soins rénaux, sensibilisation à l'hypertension.

6) Considérations supplémentaires

- Surveillance de la croissance et du développement : poids, taille, tension artérielle ;
- Soutien psychosocial : scolarité, santé mentale ;
- Vaccinations : les maintenir à jour, surtout en cas d'immunosuppression ;
- Éducation de la famille : symptômes de récurrence, soins rénaux, sensibilisation à l'hypertension.

Résumé du processus de surveillance

Risque standard :
Imagerie modérée (US, CXR), examens biologiques plus espacés, centrés sur la détection des récurrences et les effets tardifs de base.

Risque élevé :
Imagerie et examens biologiques plus fréquents, avec surveillance multisystémique (rénale, cardiaque, pulmonaire, endocrinienne), afin de détecter précocement les récurrences et de prévenir/gérer les complications liées au traitement.

- Phase intensive : les 2 à 3 premières années après le diagnostic (risque maximal de récurrence) ;
- Phase modérée : années 3 à 5 ;
- Phase à long terme/des effets tardifs : années 5 à 10+ (selon le traitement).

Les patients à haut risque restent généralement suivis plus fréquemment et plus longtemps.



Définitions

Antécédents et examen clinique (H&P)

Dans les lignes directrices de suivi en oncologie pédiatrique, y compris les protocoles de surveillance de la tumeur de Wilms, H&P signifie Antécédents et Examen clinique.

Il s'agit d'une évaluation clinique réalisée par un médecin ou un professionnel qualifié ; elle constitue un élément standard de tous les calendriers de surveillance et de suivi des survivants de cancers pédiatriques.

Signification de « H&P »

Antécédents (H) :

Un entretien médical structuré qui examine :

- Nouveaux symptômes ;
- Modifications de l'état de santé général ;
- Effets tardifs liés au traitement ;
- Mise à jour des médicaments ;
- Préoccupations de la famille ;
- Problèmes psychosociaux ou de développement.

Examen clinique (P) :

Un examen physique direct adapté au diagnostic de l'enfant, comprenant :

- Signes vitaux ;
- Paramètres de croissance ;
- Examen abdominal (particulièrement important pour les tumeurs rénales) ;
- Ganglions lymphatiques ;
- Examen cardiopulmonaire ;
- Évaluation du site chirurgical (si une néphrectomie a été réalisée).

Fonction de H&P dans les calendriers de surveillance :

Dans les tableaux de suivi des cancers pédiatriques à risque standard et élevé, « H&P » apparaît à des intervalles précis (p. ex. tous les 3 mois, tous les 6 mois, une fois par an) et indique quand l'enfant doit être vu en personne pour une évaluation clinique, distincte de l'imagerie (p. ex. échographie, CT, CXR) et des examens biologiques.

Exemples tirés de protocoles courants d'oncologie pédiatrique :

- Tumeur de Wilms à haut risque : H&P tous les 3 mois pendant les 2 premières années, puis moins fréquemment ;
- Tumeur de Wilms à risque standard : H&P tous les 3 à 4 mois au début, puis tous les 6 à 12 mois après la 2e année ;
- Après 5 ans : passage habituel aux lignes directrices de suivi des survivants, avec H&P annuel.



Métabolique (Metab)

Dans les lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi, la classification « Metab » est l'abréviation de Métabolique. Elle sert à regrouper ou signaler les enfants qui présentent (ou sont surveillés pour) des affections ou complications métaboliques, soit comme diagnostic principal, soit comme catégorie de risque nécessitant un suivi renforcé.

Signification de « Metab » / Metab = Métabolique.

Cela concerne les affections impliquant les processus biochimiques de l'organisme :

- Erreurs innées du métabolisme (p. ex. troubles du cycle de l'urée, défauts d'oxydation des acides gras, troubles des acides aminés) ; Complications métaboliques secondaires au traitement (p. ex. problèmes métaboliques liés à la chimiothérapie, effets tardifs endocriniens/métaboliques) ;
- Problèmes de métabolisme nutritionnel (p. ex. aspects croissance-nutrition dans le suivi oncologique) ;
- Facteurs de risque de syndrome métabolique (dans certains protocoles de suivi à long terme).
-

Utilisation de « Metab » dans la stratification du risque :

Risque standard

En suivi, « Metab » indique généralement un dépistage de base des paramètres métaboliques (p. ex. évolution du poids, tolérance au glucose, taux lipidiques, fonction thyroïdienne/métabolique si pertinente pour le traitement).

Risque élevé

En suivi, « Metab » indique que l'enfant présente un risque accru de troubles métaboliques ou d'effets tardifs et nécessite donc une surveillance renforcée, notamment :

- Examens endocriniens/métaboliques plus fréquents ;
- Surveillance des complications métaboliques liées au traitement ;
- Orientation vers un spécialiste en métabolisme/endocrinologie ;
- Dépistage lié à des traitements spécifiques (p. ex. stéroïdes, exposition aux rayonnements, risque métabolique lié à la néphrectomie, etc.).

Pourquoi il apparaît sous forme de code abrégé :

La plupart des cadres pédiatriques de suivi (oncologie, NICU, maladies congénitales, maladies chroniques) utilisent des codes de catégorie abrégés tels que :

- Resp (respiratoire)
- Neuro
- (neurologique)
- Endo (endocrinien)
- Metab
- (métabolique)
- Cardio, Rénal, etc.

Metab est simplement l'abréviation standard du système/des risques métaboliques.



Définitions - suite

Numération formule sanguine complète

- Surveillance de la croissance et du développement : poids, taille, tension artérielle ;
- Soutien psychosocial : scolarité, santé mentale ;
- Vaccinations : les maintenir à jour, surtout en cas d'immunodépression ;
- Education de la famille : symptômes de récurrence, soins rénaux, sensibilisation à l'hypertension.
-

Signification de « CBC » / CBC = Numération formule sanguine complète.

La numération formule sanguine complète est un examen sanguin qui mesure :

- Hémoglobine / hématoците ;
- Numération des globules blancs et formule différentielle ;
- Numération plaquettaire ;
- Indices érythrocytaires (MCV, MCH, RDW, etc.).

Pourquoi CBC apparaît :

(dans le suivi à risque standard par rapport au risque élevé)

Les lignes directrices précisent généralement les examens requis selon la catégorie de risque. « CBC » indique que l'enfant doit effectuer périodiquement une numération formule sanguine complète.

Risque standard

Dans le suivi à risque standard, « CBC » est généralement requis pour la surveillance de routine, par exemple :

- Détecter l'anémie ;
- Surveiller la suppression médullaire liée au traitement ;
- Surveiller le risque infectieux ou la récupération immunitaire.

La fréquence est généralement faible, sauf indication contraire.

Risque élevé

Dans le suivi à haut risque, « CBC » est contrôlé plus fréquemment car les enfants à haut risque peuvent présenter :

- Risque accru de cytopénies ;
- Suppression médullaire persistante ;
- Risque de récurrence (en oncologie) ;
- Toxicité hématologique liée aux médicaments.

Les complications de maladies chroniques peuvent affecter la numération sanguine. La ligne directrice précise l'intervalle (p. ex. tous les 1 à 3 mois contre tous les 6 à 12 mois).

Pourquoi il est indiqué sous forme de code :

Dans la plupart des cadres pédiatriques de suivi des survivants ou de suivi clinique, les catégories d'examen sont abrégées pour gagner de la place :

- CBC ;
- CMP (bilan métabolique complet) ;
- TSH / T4 libre ;
- UA (analyse d'urine) ;
- ECG ;
- Echo.
-

« CBC » est simplement l'abréviation de la numération sanguine requise.



Bilan biochimique sérique (Chem)

Dans les lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi, la classification « Chem » désigne un bilan biochimique sérique (également appelé biochimie sanguine ou bilan métabolique).

Signification de « Chem » / Chem = Bilan biochimique sérique.

Selon la ligne directrice, il comprend certains ou l'ensemble des éléments suivants :

- Électrolytes (Na, K, Cl, CO₂) ;
- Marqueurs rénaux (créatinine, BUN) ;
- Enzymes hépatiques (ALT, AST, ALP, bilirubine) ;
- Glucose ;
- Calcium, phosphate, magnésium.
-

Certains programmes l'indiquent comme CHEM, CHEM7, CHEM10 ou CMP.

Risque standard (suivi)

Chez les enfants à risque standard, un bilan « Chem » est utilisé pour surveiller :

Fonction rénale et hépatique de base ;
Équilibre électrolytique ;
Récupération après le traitement (p. ex. hydratation, nutrition, fonction des organes) ;
Les examens sont généralement moins fréquents.

Risque élevé (suivi)

Chez les enfants à haut risque, les bilans « Chem » sont prescrits plus fréquemment

car ces enfants peuvent présenter :

- Risque accru d'atteinte rénale ou hépatique ;
- Toxicité liée aux médicaments ou aux traitements antérieurs ;
- Instabilité électrolytique ;
- Complications endocriniennes ou métaboliques ;
- Effets tardifs de la chimiothérapie, de la radiothérapie ou d'un traitement intensif.

La fréquence exacte est déterminée par le protocole (p. ex. mensuelle, trimestrielle ou annuelle selon la catégorie de risque).

Pourquoi Chem apparaît dans ces tableaux :

Les tableaux pédiatriques de surveillance utilisent des codes abrégés (CBC, Chem, TSH, UA, Echo, etc.) pour indiquer les examens à réaliser à chaque intervalle. « Chem » est simplement l'abréviation du

bilan biochimique standard.



Examens d'imagerie requis (CXR & Abdo U/S)

Dans les lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi, la classification « CXR & Abdo U/S » indique les examens d'imagerie requis. Il ne s'agit ni d'un diagnostic ni d'une catégorie de risque. Elle précise aux cliniciens quels examens d'imagerie doivent être réalisés chez un enfant en suivi à risque standard ou élevé.

Signification de « CXR & Abdo US » / CXR = Radiographie thoracique

Une image radiographique du thorax utilisée pour évaluer :

- Poumons (infection, nodules, métastases, liquide) ; Taille du cœur et médiastin ;
- Modifications post-chirurgicales ou post-traitement.
-

Abdo U/S = Échographie abdominale. Une échographie de l'abdomen utilisée pour évaluer :

- Reins, foie, rate, pancréas ;
- Ganglions lymphatiques ;
- Masses ou lésions ;
- Modifications d'organes après traitement ;
- Collections liquidiennes.
-

Pourquoi il apparaît dans le suivi à risque standard par rapport au risque élevé :

Les cadres pédiatriques de suivi (oncologie, maladies congénitales, programmes pour nourrissons à haut risque, etc.) précisent les examens d'imagerie requis pour chaque groupe de risque et leur fréquence.

Suivi à risque standard. Un enfant de la catégorie à risque standard peut avoir besoin de :

- CXR périodique pour confirmer un état pulmonaire normal ;
- Échographie abdominale périodique afin de vérifier l'absence de complications d'organe ou de récurrence (p. ex. survivants d'une tumeur rénale, antécédents de masse abdominale) ;
- La fréquence est généralement annuelle ou « selon indication ».
-

Suivi à haut risque. Les enfants à haut risque nécessitent une imagerie plus fréquente ou plus détaillée car ils peuvent présenter :

- Risque accru de récurrence ou de métastases ;
- Probabilité plus élevée de lésion d'organe (rénale, hépatique, pulmonaire) ;
- Antécédents de traitement intensif (p. ex. chirurgie abdominale, néphrectomie, radiothérapie, chimiothérapie) ;
- Vulnérabilité accrue aux complications tardives.
-

Ces protocoles peuvent exiger une imagerie tous les 3 à 6 mois, selon la situation.

Pourquoi il est indiqué sous forme de code abrégé
Les tableaux de surveillance sont généralement condensés et regroupent les examens, par exemple :

- CBC ;
- Chem ;
- CXR & Abdo U/S ;
- Echo ;
- TSH ; U/S rénale.
-

« CXR & Abdo U/S » indique simplement que les deux modalités d'imagerie font partie du programme de surveillance requis à cet intervalle.

Définitions - suite

Analyses urinaires

Dans les lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi, la classification « Analyses urinaires » désigne des examens fondés sur l'analyse urinaire utilisés pour surveiller la fonction rénale, l'état métabolique et les complications liées au traitement. Il s'agit d'une catégorie d'examens, et non d'un diagnostic ou d'un niveau de risque.

Signification de « Analyses urinaires » / Analyses urinaires = Analyse urinaire.

Les « Analyses urinaires » comprennent généralement un ou plusieurs des examens suivants selon la ligne directrice :

Analyse urinaire standard (UA) :

- Bandelette pour protéines, sang, glucose, cétones, leucocytes, nitrites ; Microscopie pour RBCs, WBCs, cylindres ;
- ;
- Densité urinaire (état d'hydratation).

Tests de protéines urinaires :
Souvent prescrits pour surveiller la fonction rénale ou les effets de la chimiothérapie :

- Rapport protéines/créatinine urinaire ;
- Microalbumine.

Bilans de chimie urinaire :
Utilisés dans la surveillance métabolique ou oncologique :

- Calcium ;
- Oxalate ;
- Catécholamines (facultatives dans certains protocoles tumoraux).

Culture urinaire :
Si le risque infectieux fait partie de la surveillance, les différents programmes précisent exactement les analyses urinaires requises ; l'intitulé général « Analyses urinaires » couvre toutes les investigations de type analyse urinaire.

Fonction des Analyses urinaires dans le suivi à risque standard par rapport au risque élevé

Risque standard
Les « Analyses urinaires » surveillent :

- État rénal de base ;
- Hydratation ;
- Présence de protéines ou de sang ;
- Signes précoces de complications.
-

La fréquence des examens tend à être faible (p. ex. annuelle ou semestrielle).

Risque élevé
Les enfants à haut risque subissent des analyses urinaires plus fréquentes car ils peuvent présenter :

- Risque accru d'atteinte rénale ;
- Néphrectomie antérieure ou tumeur rénale ;
- Exposition à des traitements néphrotoxiques ;
- Probabilité accrue de problèmes rénaux liés à l'hypertension ;
- Complications métaboliques ou endocriniennes affectant la fonction rénale.
-

Les lignes directrices peuvent recommander des analyses urinaires tous les 3 à 6 mois ou en même temps que les cycles d'imagerie.

Pourquoi Analyses urinaires apparaît comme une ligne distincte

Les tableaux de surveillance condensent les catégories pour plus d'efficacité. On voit généralement une liste telle que :

- CBC ;
- Chem ;
- Analyses urinaires ;
- CXR & Abdo U/S
- ;
- U/S rénale ;
- Echo.
-

« Analyses urinaires » est simplement l'appellation collective abrégée de toutes

les investigations requises pour cette catégorie de risque.

Débit de filtration glomérulaire

Dans les lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi, la classification « GFR » désigne le débit de filtration glomérulaire, une mesure essentielle de la fonction rénale. Il s'agit d'un examen requis, et non d'un diagnostic ou d'une catégorie de risque.

Signification de « GFR » / GFR = Débit de filtration glomérulaire

Il estime l'efficacité avec laquelle les reins filtrent le sang. Chez l'enfant, le « GFR » est généralement calculé et non mesuré.

La plupart des lignes directrices utilisent :

- eGFR (GFR estimé) ;
- Calculé à partir de la créatinine sérique, de l'âge, du sexe et de la taille ; Généralement à l'aide de formules telles que l'équation de Schwartz.

Dans certains programmes de suivi oncologique ou néphrologique, un « GFR » mesuré (p. ex. « GFR » en médecine nucléaire) peut être requis chez les patients à haut risque.

Pourquoi GFR apparaît

dans le suivi à risque standard par rapport au risque élevé

Risque standard :
« GFR » est surveillé afin de vérifier :

- Récupération rénale normale après le traitement ;
- Absence de signes précoces d'atteinte rénale ;
- Stabilité de la créatinine et de la capacité de filtration.

La fréquence est généralement annuelle, sauf indication contraire.

Risque élevé

Les enfants peuvent nécessiter des évaluations GFR plus fréquentes ou plus rigoureuses en raison d'une susceptibilité accrue à :

- Maladie rénale chronique (CKD) ;
- Réserve rénale réduite liée à la néphrectomie ;
- Exposition antérieure à une chimiothérapie néphrotoxique (p. ex. cisplatine, ifosfamide) ;
- Rayonnements affectant l'abdomen ou déclin rénal lié à la colonne vertébrale ;
- Anomalies rénales congénitales ou acquises.

Remarque : les lignes directrices pour le haut risque peuvent exiger

- « GFR » tous les 3 à 6 mois ;
- GFR de médecine nucléaire si une grande précision est nécessaire ;
- Analyses urinaires, électrolytes et échographie rénale en parallèle.

Pourquoi GFR est indiqué comme élément distinct :

Les tableaux de surveillance regroupent souvent des examens tels que :

- CBC ;
- Chem (bilan biochimique) ;
- GFR ;
- Analyses urinaires ;
- U/S rénale ;
- CXR & Abdo U/S.

Le « GFR » est indiqué séparément car l'état de filtration rénale est un prédicteur indépendant des résultats à long terme dans de nombreuses affections pédiatriques.

Échocardiogramme (ECHO)

Dans les lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi, la classification « ECHO4 » désigne un échocardiogramme (ECHO) réalisé selon une catégorie de risque cardiaque de niveau 4. Il s'agit d'un niveau d'examen, et non d'un diagnostic.

Il apparaît dans les programmes de suivi des survivants en oncologie, les soins des affections congénitales et les protocoles pédiatriques à haut risque qui stratifient la surveillance cardiaque selon l'exposition aux traitements cardiotoxiques.

Signification de ECHO4

ECHO4 = Échocardiogramme requis chez un enfant classé en risque cardiaque de niveau 4.

Les différentes lignes directrices classent la surveillance cardiaque comme suit :

- ECHO1 (programme à risque le plus faible) ;
- ECHO2 ;
- ECHO3 ;
- ECHO4 (programme à risque le plus élevé).
-

Ainsi, « ECHO4 » ne désigne PAS un type différent d'échocardiogramme : il indique la fréquence et l'intensité du suivi requis pour un enfant dont le risque cardiaque est classé au niveau 4.

Critères du niveau 4 de risque cardiaque :

Bien que les détails varient selon les programmes, le niveau 4 comprend généralement des enfants ayant subi une exposition importante à des traitements cardiotoxiques, tels que :

- Doses cumulatives élevées d'anthracyclines (p. ex. doxorubicine, daunorubicine) ;
- Radiothérapie thoracique impliquant le cœur ;
- Association anthracyclines + radiothérapie thoracique ;
- Atteinte cardiaque connue après le traitement ;
- Certaines affections congénitales ou
- métaboliques associées à un risque cardiaque élevé.

Ces enfants présentent le risque à long terme le plus élevé de cardiomyopathie, d'arythmie ou d'insuffisance cardiaque ; ils sont donc placés dans le programme de surveillance le plus intensif.

Ce que ECHO4 exige généralement :

Bien que les programmes diffèrent, « ECHO4 » signifie généralement :

- Échocardiogramme tous les 6 à 12 mois, parfois plus fréquemment en présence d'anomalies ;
- Peut inclure des biomarqueurs cardiaques (BNP, Troponine) ;
- Peut nécessiter une consultation cardiologique ou
- un suivi conjoint ;
- Imagerie supplémentaire en cas de préoccupation (MRI cardiaque, strain imaging).

À titre de comparaison :

- ECHO1 peut être réalisé tous les 5 ans ;
- ECHO2 tous les 2 à 3 ans ;
- ECHO3 chaque année ;
- ECHO4 tous les six mois ou chaque année.

Pourquoi il apparaît dans le tableau : les tableaux de surveillance condensent les exigences d'examen en codes abrégés :

- CBC ;
- Chem ;
- GFR ;
- Analyses urinaires ;
- ECHO4 ;
- ECG ;
- CXR & Abdo
- U/S.
-

« ECHO4 » indique aux cliniciens la fréquence d'échocardiographie correspondant au niveau de risque cardiaque de l'enfant.

Définitions - suite

Explorations fonctionnelles respiratoires (PFT's)

Dans les lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi, la classification « PFT's » désigne les explorations fonctionnelles respiratoires. Il s'agit de tests respiratoires standardisés utilisés pour évaluer la capacité pulmonaire, le débit d'air et la santé respiratoire. C'est un examen requis, et non un diagnostic ou un niveau de risque.

Signification de PFT's / PFT's = Explorations fonctionnelles respiratoires

Ces tests comprennent généralement :

Spirométrie

Elle mesure et évalue spécifiquement :

- FEV1 (volume expiratoire forcé) ;
- FVC (capacité vitale forcée) ;
- Débits ;
- Utilisée pour détecter des profils obstructifs ou restrictifs.

Volumes pulmonaires

Mesure et évaluation de la capacité pulmonaire totale et du volume résiduel.

Capacité de diffusion (DLCO)

Mesure l'efficacité du passage des gaz des poumons vers le sang. Souvent requise chez les enfants à risque plus élevé (p. ex. après radiothérapie thoracique ou exposition à certaines chimiothérapies). Selon la ligne directrice, les « PFT's » peuvent inclure toute combinaison des tests ci-dessus.

Pourquoi PFT's apparaît

dans les lignes directrices pour risque standard par rapport au risque élevé

Risque standard :
Utilisés spécifiquement pour :

- Confirmer un développement pulmonaire normal après le traitement ;
- Dépister des problèmes respiratoires légers ou précoces ;
- Surveiller la récupération après une chirurgie, une infection ou des traitements modérés ;

La fréquence est généralement tous les 1 à 2 ans ou « selon indication ».

Risque élevé :

Les enfants à haut risque réalisent des « PFT's » plus fréquents ou plus complets car ils peuvent avoir été exposés à des facteurs susceptibles d'endommager les poumons, tels que :

- Radiothérapie thoracique ;
- Agents chimiothérapeutiques toxiques pour les poumons (p. ex. bléomycine) ;
- Chirurgie abdominale ou thoracique majeure ;
- Ventilation prolongée ou lésion pulmonaire néonatale ;
- Affections chroniques affectant la respiration.

Les protocoles à haut risque exigent souvent :

- « PFT's » complets (spirométrie + volumes pulmonaires + DLCO) ;
- À des intervalles de 6 à 12 mois selon la catégorie de risque.

Pourquoi PFT's est indiqué sous forme de code dans les tableaux de surveillance

Les cadres pédiatriques de suivi abrègent souvent les examens requis afin de les faire tenir dans un tableau, par exemple :

- CBC ;
- Chem ;
- GFR ;
- PFT's ;
- ECHO ;
- CXR ;
- U/S
- rénale.

« PFT's » indique simplement que les explorations fonctionnelles respiratoires doivent être réalisées à l'intervalle spécifié pour cette catégorie de risque.

Définitions - suite

Analyses sanguines endocriniennes (hormonales) (LH, FSH, Test or Est)

Dans les lignes directrices pédiatriques de surveillance et de suivi, la classification « LH, FSH, Test or Est » désigne des analyses endocriniennes

(hormonales) sanguines utilisées pour surveiller le développement pubertaire, la fonction gonadique et les effets à long terme du traitement médical. Il s'agit d'une catégorie d'examen, et non d'un diagnostic.

Signification de chaque composant :

LH - Hormone lutéinisante
Hormone hypophysaire qui régule la puberté et la fonction des glandes reproductrices.

FSH - Hormone folliculo-stimulante

Une autre hormone hypophysaire qui contrôle la maturation des ovaires ou des testicules.

Test - Testostérone
Une hormone sexuelle mesurée pour évaluer :

- Progression de la puberté ;
- Fonction gonadique ;
- Atteinte hormonale liée au traitement.

Ces examens sont généralement regroupés car, ensemble, ils donnent une vue d'ensemble de la santé endocrinienne pubertaire et gonadique.

Pourquoi ces examens apparaissent dans le suivi pédiatrique à risque standard par rapport au risque élevé :

Risque standard (suivi)

Des dosages hormonaux peuvent être prescrits :

- Pour vérifier le déroulement normal de la puberté ;
- En présence de signes précoces de déséquilibre hormonal ;
- Pour surveiller les effets légers de certains médicaments ou traitements.

La fréquence des examens est faible (périodique ou « selon indication clinique »).

Risque élevé (suivi)

Les enfants à haut risque nécessitent une surveillance endocrinienne plus étroite, en particulier s'ils ont reçu :

- Chimiothérapie affectant les glandes reproductrices ;
- Rayonnements impliquant le cerveau (hypophyse) ou l'abdomen ;
- Maladies chroniques affectant la croissance/la puberté ;
- Complications endocriniennes connues.

Les protocoles à haut risque peuvent exiger :

LH, FSH, Testostérone/Estradiol chaque année ; examens plus précoces et plus fréquents si des symptômes apparaissent ; orientation vers l'endocrinologie en cas d'anomalies.

Ces examens aident à détecter :

- Retard pubertaire ;
- Puberté précoce ;
- Diminution de la production hormonale ;
- Effets endocriniens reproductifs à long terme.

Pourquoi il apparaît sous forme de code combiné :

Les tableaux de suivi répertorient souvent des groupes d'examen abrégés :

- CBC ;
- Chem ;
- GFR ;
- Examens thyroïdiens ;
- LH, FSH, Test or Est ;
- PFT's ;
- ECHO.

Cette abréviation indique le bilan hormonal pubertaire et reproductif requis à l'intervalle spécifié.





Fondation du Cancer de Wilms

Téléphone : +1 (778) 514 5000
E-mail : info@WilmsFoundation.org
Web : www.WilmsFoundation.org
Adresse : Bureau 2147, 712 H Street NE, Washington DC, États-Unis, 20002.

LA FONDATION DU CANCER DE WILMS, WCF ET LES SLOGANS : « VAINCRE LE CANCER DU REIN CHEZ L'ENFANT » ET « LA MALADIE DONT VOUS N'AVEZ JAMAIS ENTENDU PARLER » SONT DES MARQUES INTERNATIONALES DE LA FONDATION DU CANCER DE WILMS ET SONT PROTÉGÉS PAR LE DROIT D'AUTEUR. CONCEPTION DU CONTENU DU DOCUMENT PAR LA FONDATION DU CANCER DE WILMS © DROIT D'AUTEUR, TOUS DROITS RÉSERVÉS.

En vertu des lois sur le droit d'auteur, cette documentation ne peut être copiée, photocopiée, reproduite ou traduite, en tout ou en partie, sans l'autorisation écrite préalable de la Fondation du Cancer de Wilms.

USA : Organisation exonérée d'impôt qualifiée 501(c)(3) | EIN:98-1563988 Canada : Organisme de bienfaisance enregistré : 756261939BC0001



© Organisation mondiale de la Santé (WHO). Utilisé avec autorisation en collaboration avec la Fondation du Cancer de Wilms (WCF). « CureAll » fait partie de la Initiative mondiale WHO contre le cancer de l'enfant (GICC). La Organisation mondiale de la Santé ne cautionne aucune organisation, aucun produit ni aucun service spécifique.