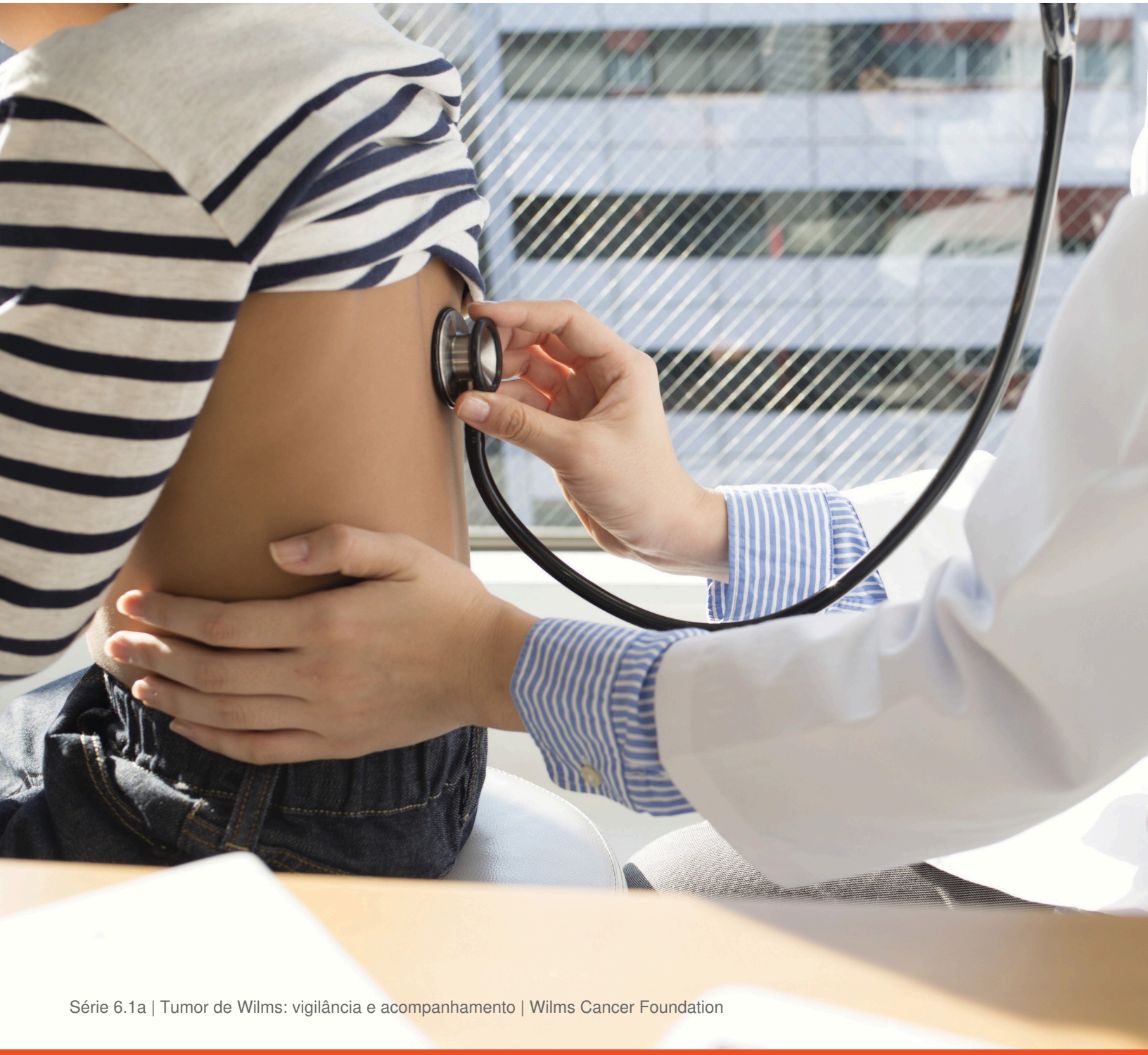
Wilms Cancer Foundation

Tumor de Wilms

Vigilância e acompanhamento

Tumor renal infantil: risco padrão e elevado





Wilms Cancer Foundation (WCF)

A Wilms Cancer Foundation (WCF) é uma organização de beneficência que apoia e representa crianças, famílias e organizações de saúde afetadas pelo cancro renal pediátrico, em particular o nefroblastoma, conhecido como tumor de Wilms. A sua missão é criar um programa internacional de sensibilização, educação, defesa de direitos, deteção precoce, tratamento e apoio para combater a propagação da doença.

Este guia da WCF destina-se apenas a fins educativos. Baseia-se em normas internacionais de oncologia pediátrica do Canadá, dos Estados Unidos e da Europa. Consulte um profissional de saúde qualificado se tiver dúvidas ou preocupações.

© Copyright | Wilms Cancer Foundation | Todos os direitos reservados

Índice

Orientações de vigilância e acompanhamento pediátrico

Série 6.1a

Tumor renal (Wilms): risco padrão e elevado

Objetivos da vigilância

Plano de vigilância: risco padrão e elevado 2

Vigilância adicional 2

Descrição da estratégia geral 3

Estratificação do risco 4

Estratégia de imagiologia 4

Monitorização laboratorial 4

Duração da vigilância 5

Considerações adicionais 5

Resumo do processo de vigilância 5

Definições

História clínica e exame físico (H&P) 6

Metabólico (Metab) 7

Hemograma completo (CBC) 8

Painel bioquímico sérico (Chem) 9

Imagiologia (CXR & Abdo U/S) 10

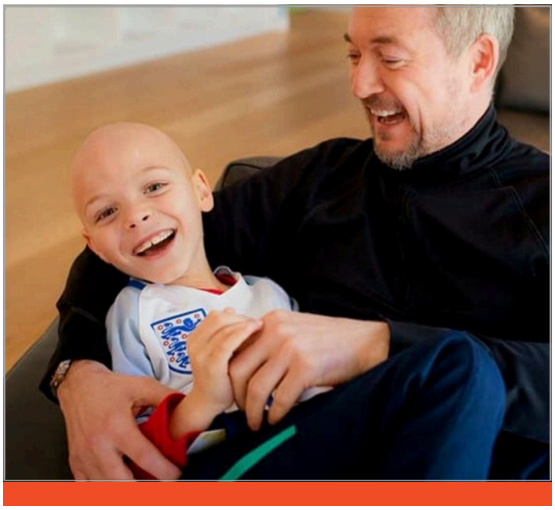
Análises de urina 11

Taxa de filtração glomerular (GFR) 12

Ecocardiograma (ECHO) 13

Provas de função respiratória (PFTs) 14

Análises hormonais (LH, FSH, Test or Est) 15



Objetivos da vigilância

Tumor renal de risco padrão e elevado*

	Meses após o fim do tratamento	Data	Local	H&P	Metab	CBC	Chem	CXR e eco abd.	Análises de urina	GFR	ECHO*	PFTs	LH, FSH, Test/Est	Exames adicionais	Geral
Consulta de acompanhamento inicial	0			Avaliação no fim do tratamento (segundo o protocolo)											Resumo para consulta de longo prazo
	3			+				+							
	6			+		+	+	+	+						Revacinação com vacinas atenuadas
	9			+				+							
	12			+	+	+	+	+	+	+	+	+			Revacinação com vacinas vivas
	15			+				+							
	18			+		+	+	+	+						
	21			+				+							
	24			+		+	+	+	+						
Consulta de longo prazo	27			+											
	30			+				+							
	33			+											
	36			+	+	+	+	+	+						
	42			+				+							
	48			+		+	+	+	+						
	54			+				+							
	60			+	+	+	+	+	+						Referenciação para consulta de efeitos tardios
	Notas				Sem jejum: glicose, HbA1C, lípidos		Eletrólitos, Ca, Mg, PO4, Cr, ureia, LFTs	No estádio V, a cada 3 meses até ao mês 36	U/A, rácios urinários Pr:Cr e Alb:Cr	Se anormal, a cada 2 anos	Frequência segundo orientações cardíacas; ECG se preocupação clínica	Após RT ou cirurgia pulmonar. Se anormal, a cada 2 anos	Valor basal aos 11 anos se CED>4 ou preocupação clínica. Repetir anualmente	Consoante o local das metástases, cirurgia ou RT	

*Inclui tumor de Wilms nos estádios I-II com histologia desfavorável, estádios III-IV com qualquer histologia e sarcoma de células claras do rim. *CED: dose equivalente de ciclofosfamida (ver abaixo).

Vigilância adicional	
Síndrome de Beckwith-Wiedemann	Ecografia abdominal e AFP a cada 3 meses até aos 8 anos
Nefroblastomatose	Alternar RM abdominal e ecografia a cada 6 meses, até 5 anos de vigilância ou aos 8 anos de idade
Espermograma	A partir dos 18 anos nos homens de risco moderado ou elevado
Hormona antimülleriana	Nas mulheres a partir dos 12 anos se CED > 6 g/m² ou RT pélvica; mais cedo se preocupação clínica. Se normal, a cada 2-3 anos. Se anormal, referenciar para ginecologia pediátrica.
RM mamária e mamografia	Após RT torácica: aos 25 anos ou 8 anos após o tratamento, consoante o que ocorrer mais tarde
Colonoscopia ou análise das fezes	Aos 30 anos ou 5 anos após RT abdominal, consoante o que ocorrer mais tarde

1) Descrição da estratégia geral

Detetar precocemente a recidiva do tumor:

- Recidiva local no leito renal;
- Metástases à distância nos pulmões, fígado ou outros locais.

Monitorizar os efeitos tardios do tratamento:

- Função renal, sobretudo após nefrectomia ou quimioterapia nefrotóxica;
- Função cardiovascular após antraciclinas ou radioterapia;
- Problemas endócrinos ou da puberdade após irradiação abdominal ou pélvica;
- Função pulmonar após irradiação torácica ou metástases pulmonares.

Apoiar o crescimento, a nutrição e o desenvolvimento:

- Detetar hipertensão, proteinúria e outras complicações metabólicas.

Segue-se uma descrição da estratégia geral de vigilância e acompanhamento de tumores renais pediátricos de risco padrão e elevado. Baseia-se em orientações habituais, como os protocolos do COG para o tumor de Wilms e outros programas de oncologia pediátrica.

Objetivos da vigilância (continuação)

2) Estratificação do risco

Grupo de risco	Definições gerais	Implicações para o acompanhamento
Risco padrão	Estádios I-II, histologia favorável, sem características de alto risco	Imagiologia e análises menos frequentes; deteção precoce da recidiva e controlo habitual dos efeitos tardios
Risco elevado	Estádios III-IV; anaplasia difusa, biologia desfavorável, nefrectomia com quimioterapia, radioterapia	Vigilância mais frequente e intensiva da recidiva e dos efeitos do tratamento

3) Estratégia de imagiologia

Objetivo: detetar recidiva ou alterações dos órgãos relacionadas com o tratamento.

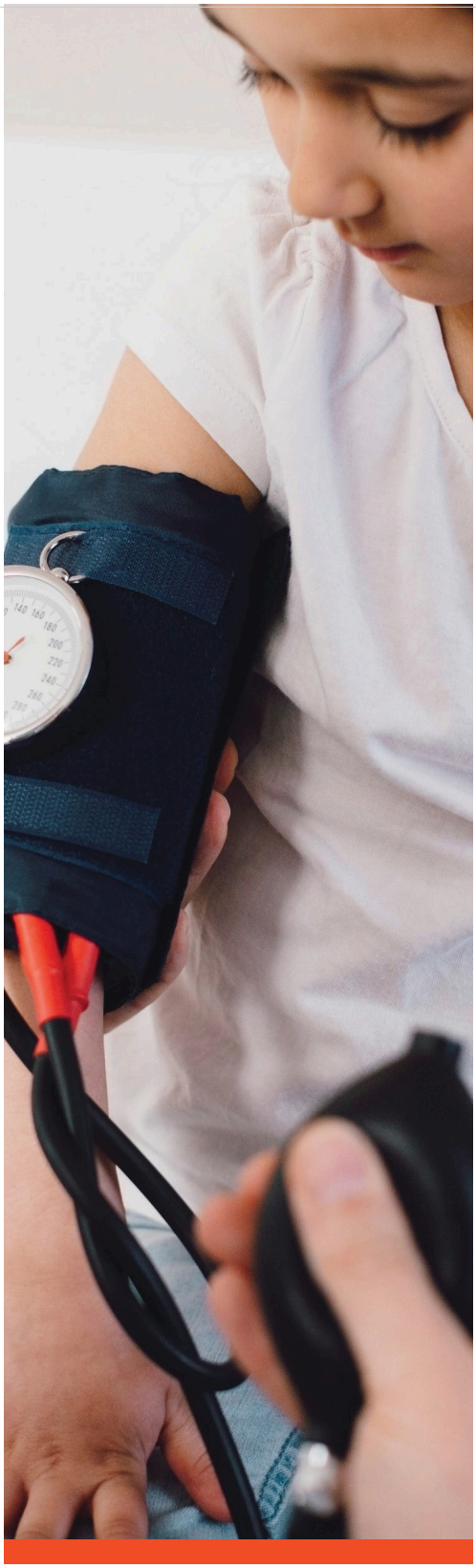
Exame	Ecografia abdominal	Radiografia do tórax	TC/RM abdominal	Imagiologia da função renal (GFR, etc.)
Risco padrão	A cada 3-6 meses (primeiros 2 anos)	A cada 3-6 meses (primeiros 2 anos)	Apenas se indicado pela ecografia abdominal	Anualmente ou quando indicado
Risco elevado	A cada 3 meses (primeiros 2 anos), depois a cada 6 meses (anos 3-5)	A cada 2-3 meses (primeiros 2 anos)	Ocasionalmente se risco elevado ou ecografia inconclusiva	Mais frequente (a cada 6-12 meses)
Nota	Vigiar o leito renal; evitar radiação desnecessária	Vigiar metástases pul-monares	Minimizar a exposição à radiação nas crianças	Monitorizar a função renal remanescente

4) Monitorização laboratorial

Objetivo: monitorizar recidiva, toxicidade ou função dos órgãos.

Análise	CBC	Painel Chem	Urina/proteínas	GFR/função renal	Hormonas (LH, FSH, Test/Est)	Outros exames
Risco padrão	A cada 3-6 meses (primeiros 2 anos)	A cada 6-12 meses	Anualmente	Anualmente	Conforme indicação clí-nica	PFTs, ECHO, tiroide conforme indicado
Risco elevado	A cada 1-3 meses (ano 1), depois menos frequente	A cada 3-6 meses	A cada 6 meses	A cada 6-12 meses	Anualmente; mais cedo se alterações da puberdade	Mais frequente se risco acrescido
Nota	Recuperação da medula/efeitos da quimioterapia	Rins, fígado e metabolismo	Após nefrectomia ou quimioterapia	Risco elevado após terapêutica nefrotóxica ou cirurgia renal bilateral	Risco gonadal acrescido por irradiação abdominal/ pélvica ou quimioterapia	Efeitos tardios: antraciclinas, irradiação torácica

Objetivos da vigilância (continuação)



5) Duração da vigilância

Monitorizar o crescimento e desenvolvimento: peso, altura e pressão arterial. Apoio psicossocial: escola e saúde mental. Manter a vacinação atualizada, sobretudo em caso de imunossupressão. Informar as famílias sobre sinais de recidiva, cuidados renais e hipertensão.

6) Considerações adicionais

- Monitorizar o crescimento e desenvolvimento: peso, altura e pressão arterial;
- Apoio psicossocial: escola e saúde mental;
- Manter a vacinação atualizada, sobretudo em caso de imunossupressão;
- Informar as famílias sobre sinais de recidiva, cuidados renais e hipertensão.

Resumo do processo de vigilância

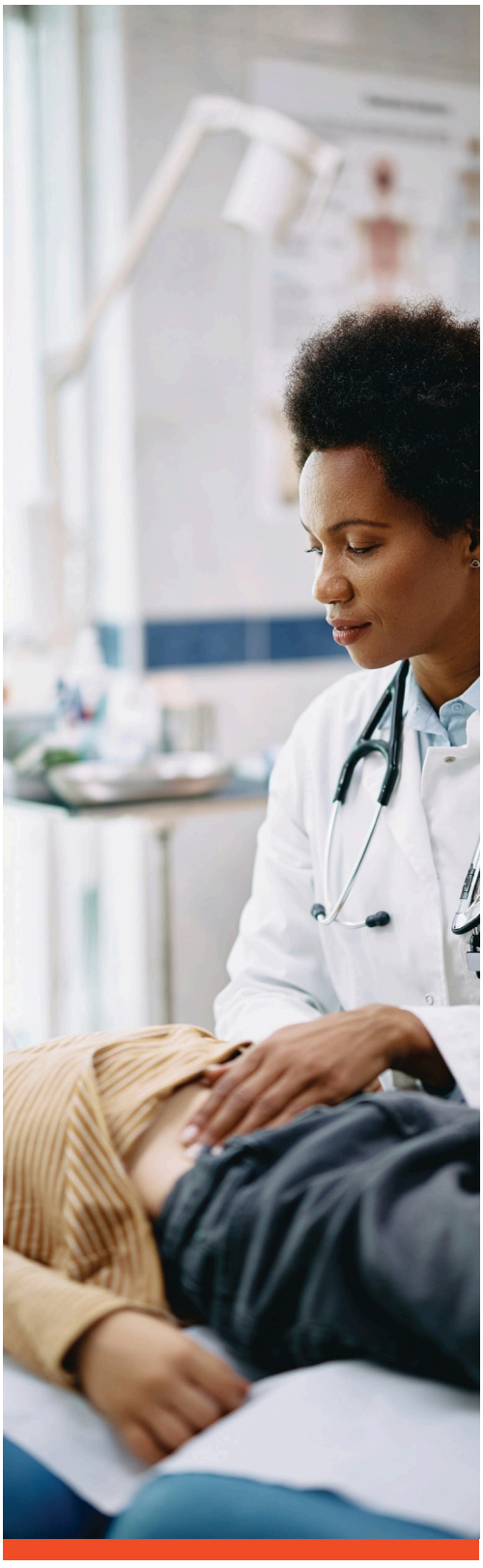
Risco padrão: Imagiologia moderada (ecografia, CXR), análises mais espaçadas; foco na deteção de recidivas e nos efeitos tardios básicos.

Risco elevado: Imagiologia, análises e monitorização de vários sistemas mais frequentes: renal, cardíaco, pulmonar e endócrino. O objetivo é detetar cedo a recidiva e prevenir ou tratar complicações relacionadas com o tratamento.

- Fase intensiva: primeiros 2-3 anos após o diagnóstico, com maior risco de recidiva;
- Fase moderada: anos 3-5;
- Fase de longo prazo/efeitos tardios: anos 5-10 ou mais, consoante o tratamento.

Os doentes de risco elevado mantêm geralmente um acompanhamento mais frequente e prolongado.

História clínica e exame físico (H&P)



Nas orientações de acompanhamento em oncologia pediátrica, incluindo os protocolos de vigilância do tumor de Wilms, H&P significa «History and Physical»: história clínica e exame físico.

Significado de H&P

Trata-se de uma avaliação clínica realizada por um médico ou profissional qualificado. É um componente habitual de todos os planos de vigilância e acompanhamento de sobreviventes de cancro infantil.

História clínica (History, H)

Uma entrevista clínica estruturada analisa:

- Novos sintomas;
- Alterações do estado de saúde geral;
- Efeitos tardios do tratamento;
- Atualizações da medicação;
- Preocupações da família;
- Questões psicossociais ou do desenvolvimento.

Exame físico (Physical, P)

O exame é adaptado ao diagnóstico da criança:

- Sinais vitais;
- Parâmetros de crescimento;
- Exame abdominal, particularmente importante nos tumores renais;
- Gânglios linfáticos;
- Avaliação cardiopulmonar;
- Avaliação do local cirúrgico após nefrectomia.

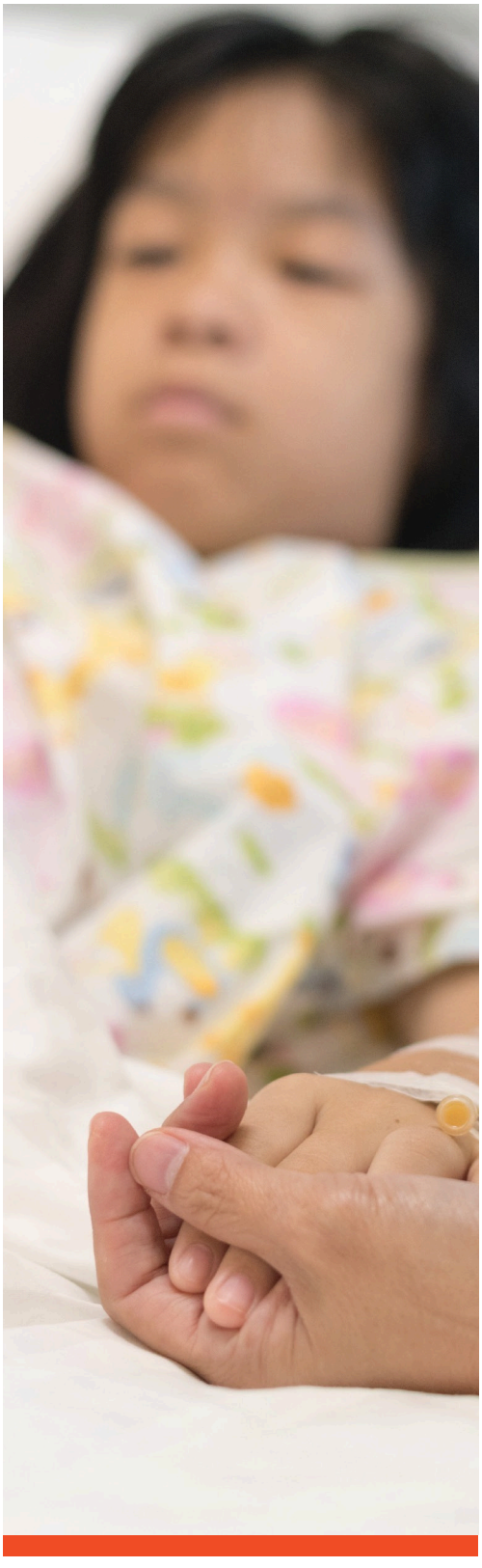
H&P nos planos de vigilância

H&P surge em intervalos específicos, por exemplo a cada 3 ou 6 meses ou anualmente, para doentes de risco padrão e elevado. Indica consultas presenciais de avaliação clínica, além dos exames de imagem, como ecografia, TC ou radiografia do tórax, e das análises laboratoriais.

Exemplos de protocolos habituais de oncologia pediátrica:

- Tumor de Wilms de risco elevado: a cada 3 meses nos primeiros 2 anos, depois menos frequentemente;
- Risco padrão: inicialmente a cada 3-4 meses e, após o ano 2, a cada 6-12 meses;
- Após 5 anos: geralmente passa para acompanhamento de sobreviventes, mantendo H&P anual.

Metabólico (Metab)



Nas orientações de vigilância e acompanhamento pediátrico, «Metab» é a abreviatura de metabólico. Identifica crianças com doenças ou complicações metabólicas, ou sob vigilância destas, como diagnóstico principal ou categoria de risco que exige acompanhamento reforçado.

Significado de Metab

Refere-se a alterações dos processos bioquímicos do organismo:

- Erros inatos do metabolismo, como alterações do ciclo da ureia, da oxidação dos ácidos gordos ou dos aminoácidos;
- Complicações metabólicas secundárias ao tratamento, como problemas relacionados com a quimioterapia ou efeitos tardios endócrinos/metabólicos;
- Problemas do metabolismo nutricional, incluindo crescimento e nutrição no acompanhamento oncológico;
- Fatores de risco da síndrome metabólica em alguns programas de longo prazo.

Porquê uma abreviatura?

Os programas de acompanhamento pediátrico, em oncologia, cuidados intensivos neonatais, doenças congénitas ou crónicas, usam códigos curtos:

- Resp (respiratório);
- Neuro (neurológico);
- Endo (endócrino);
- Metab (metabólico);
- Cardio, Renal, etc.

Metab é a abreviatura habitual do sistema e dos riscos metabólicos.

Risco padrão

Geralmente indica avaliações básicas: evolução do peso, tolerância à glicose, lípidos e função tiroideia/metabólica, quando relevante para o tratamento.

Risco elevado

O risco acrescido de doenças metabólicas ou efeitos tardios exige vigilância reforçada:

- Análises endócrinas e metabólicas mais frequentes;
- Monitorização de complicações metabólicas do tratamento;
- Referenciação para metabolismo/endocrinologia;
- Exames específicos após, por exemplo, corticoides, radioterapia ou riscos metabólicos associados à nefrectomia.

Hemograma completo

Monitorizar o crescimento e desenvolvimento: peso, altura e pressão arterial. Apoio psicossocial: escola e saúde mental. Manter a vacinação atualizada, sobretudo em caso de imunossupressão. Informar as famílias sobre sinais de recidiva, cuidados renais e hipertensão.

Significado de CBC

CBC = Complete Blood Count, ou hemograma completo.

Esta análise ao sangue mede:

- Hemoglobina/hematócrito;
- Contagem de leucócitos e fórmula leucocitária;
- Contagem de plaquetas;
- Índices eritrocitários, como MCV, MCH e RDW.

CBC no acompanhamento

As orientações definem os exames por categoria de risco. CBC indica que a criança necessita de hemogramas completos periódicos.

Risco padrão

Monitorização habitual, por exemplo para:

- Detetar anemia;
- Monitorizar a supressão medular relacionada com o tratamento;
- Vigiar o risco de infeção ou a recuperação imunitária.

A frequência é geralmente baixa, salvo indicação em contrário.

Risco elevado

Os hemogramas são realizados com maior frequência devido a:

- Risco acrescido de citopenias;
- Supressão medular persistente;
- Risco de recidiva nos casos oncológicos;
- Toxicidade hematológica de medicamentos.

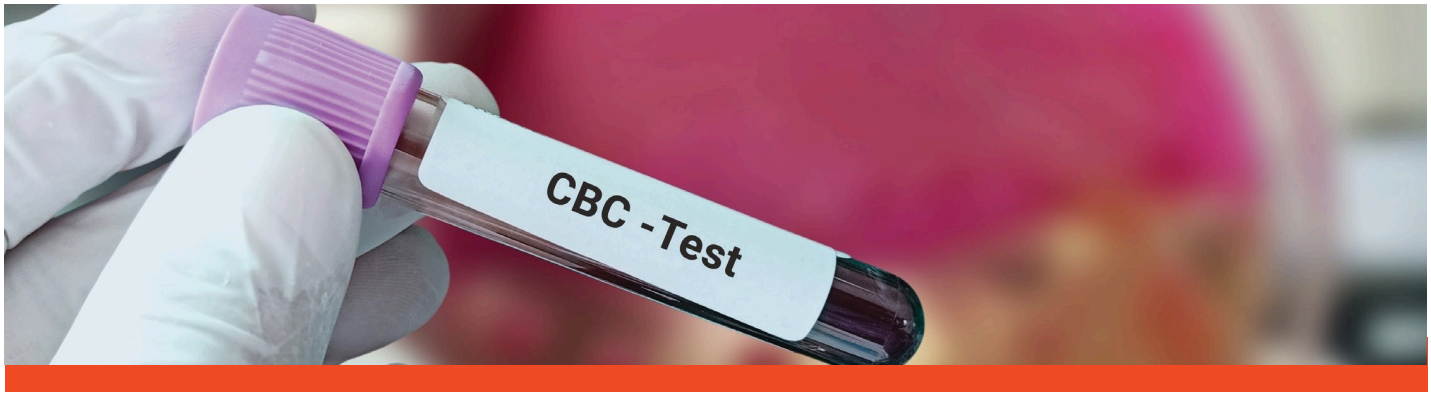
As doenças crónicas também podem afetar o hemograma. As orientações definem o intervalo, por exemplo a cada 1-3 meses, em vez de a cada 6-12 meses.

Porquê um código?

As tabelas de acompanhamento abreviam os exames para poupar espaço:

- CBC;
- CMP (painel metabólico completo);
- TSH/T4 livre;
- UA (análise de urina);
- ECG;
- Echo.

CBC é a abreviatura do hemograma necessário.



Painel bioquímico sérico (Chem)



Nas orientações de vigilância e acompanhamento pediátrico, «Chem» designa um painel bioquímico sérico, também chamado painel metabólico ou análises bioquímicas do sangue.

Significado de Chem

Consoante as orientações, inclui alguns ou todos estes parâmetros:

- Eletrólitos (Na, K, Cl, CO_2);
- Marcadores renais (creatinina, BUN);
- Enzimas hepáticas (ALT, AST, ALP, bilirrubina);
- Glicose;
- Cálcio, fosfato e magnésio.

Alguns programas usam CHEM, CHEM7, CHEM10 ou CMP.

Risco padrão

O painel Chem monitoriza:

- Função renal e hepática básica;
- Equilíbrio eletrolítico;
- Recuperação após o tratamento, incluindo hidratação, nutrição e função dos órgãos.

As análises são geralmente menos frequentes.

Risco elevado

São necessárias análises mais frequentes devido a:

- Maior risco de disfunção renal ou hepática;
- Toxicidade de medicamentos ou tratamentos anteriores;
- Instabilidade dos eletrólitos;
- Complicações endócrinas ou metabólicas;
- Efeitos tardios da quimioterapia, radioterapia ou tratamento intensivo.

A frequência depende do protocolo e da categoria de risco: mensal, trimestral ou anual, por exemplo.

Porquê Chem nestas tabelas?

Códigos como CBC, Chem, TSH, UA e Echo identificam os exames necessários em cada intervalo. Chem é a abreviatura do painel bioquímico habitual.

Exames de imagem (CXR & Abdo U/S)

«CXR & Abdo U/S» indica os exames de imagem necessários. Não é um diagnóstico nem uma categoria de risco. Indica os exames a realizar no acompanhamento de crianças de risco padrão ou elevado.

Significado de CXR

CXR = Chest X-Ray, ou radiografia do tórax. Avalia:

- Pulmões: infeções, nódulos, metástases e líquido;
- Dimensão do coração e mediastino;
- Alterações após cirurgia ou tratamento.

Significado de Abdo U/S

Abdo U/S = ecografia abdominal. Avalia:

- Rins, fígado, baço e pâncreas;
- Gânglios linfáticos;
- Massas ou lesões;
- Alterações dos órgãos após tratamento;
- Acumulações de líquido.

Utilização por categoria de risco

Os programas pediátricos, em oncologia, doenças congénitas ou lactentes de alto risco, definem os exames necessários e a sua frequência.

Risco padrão

- Radiografia do tórax periódica para verificar o estado dos pulmões;
- Ecografia abdominal periódica para excluir complicações ou recidiva, por exemplo após tumor renal ou massa abdominal;
- Geralmente anualmente ou quando indicado.

Risco elevado

Exames mais frequentes ou detalhados são necessários devido a:

- Maior risco de recidiva ou metástases;
- Maior probabilidade de lesão renal, hepática ou pulmonar;
- Tratamentos prévios extensos, como cirurgia abdominal, nefrectomia, radioterapia ou quimioterapia;
- Maior vulnerabilidade a complicações tardias.

Consoante a doença, podem ser necessários exames a cada 3-6 meses.

Porquê um código curto?

As tabelas de vigilância agrupam exames, por exemplo:

- CBC;
- Chem;
- CXR & Abdo U/S;
- Echo;
- TSH;
- Renal U/S (ecografia renal).

CXR & Abdo U/S indica que ambos os exames de imagem fazem parte da vigilância necessária nesse intervalo.

Análises de urina

«Urine Tests» designa análises de urina que monitorizam a função renal, o estado metabólico e as complicações do tratamento. É uma categoria de exames, não um diagnóstico ou nível de risco.

Significado de Urine Tests

Consoante as orientações, inclui uma ou mais das análises seguintes.

Análise de urina habitual (UA)

- Tira-teste para proteínas, sangue, glicose, cetonas, leucócitos e nitritos;
- Microscopia para glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e cilindros;
- Densidade urinária, indicadora da hidratação.

Proteínas na urina

Frequentemente avaliadas na monitorização renal ou dos efeitos da quimioterapia:

- Rácio proteína/creatinina na urina;
- Microalbumina.

Bioquímica urinária

Na vigilância metabólica ou oncológica:

- Cálcio;
- Oxalato;
- Catecolaminas, opcionais em alguns protocolos tumorais.

Urocultura

Quando o risco de infeção faz parte da vigilância. Cada programa define as análises necessárias; «Urine Tests» abrange todas as análises de urina.

Risco padrão

As análises de urina monitorizam:

- Saúde renal básica;
- Hidratação;
- Presença de proteínas ou sangue;
- Sinais precoces de complicações.

A frequência é geralmente baixa, por exemplo anual ou semestral.

Risco elevado

São necessárias análises mais frequentes devido a:

- Maior risco de disfunção renal;
- Nefrectomia ou tumor renal anteriores;
- Exposição a tratamentos nefrotóxicos;
- Maior probabilidade de problemas renais associados à hipertensão;
- Complicações metabólicas ou endócrinas que afetam a função renal.

As orientações podem prever análises a cada 3-6 meses ou em simultâneo com os exames de imagem.

Porquê uma linha própria na tabela?

As categorias habitualmente agrupadas incluem:

- CBC;
- Chem;
- Urine Tests;
- CXR & Abdo U/S;
- Renal U/S;
- Echo.

Urine Tests é a designação coletiva das análises de urina necessárias para essa categoria de risco.

Taxa de filtração glomerular

GFR significa taxa de filtração glomerular, uma medida fundamental da função renal. É um exame necessário, não um diagnóstico ou uma categoria de risco.

Significado de GFR

Estima a capacidade dos rins para filtrar o sangue. Nas crianças, é geralmente calculada, em vez de medida diretamente. A maioria das orientações utiliza:

- eGFR (GFR estimada);
- Cálculo a partir da creatinina sérica, idade, sexo e altura;
- Habitualmente fórmulas como a equação de Schwartz.

Alguns programas de oncologia ou nefrologia exigem GFR medida, por exemplo por medicina nuclear, nos doentes de risco elevado.

Risco padrão

A monitorização confirma:

- Recuperação renal normal após tratamento;
- Ausência de sinais precoces de disfunção renal;
- Estabilidade da creatinina e da capacidade de filtração.

A avaliação é geralmente anual, salvo indicação em contrário.

Risco elevado

Podem ser necessárias avaliações mais frequentes ou rigorosas devido a maior suscetibilidade a:

- Doença renal crónica (CKD);
- Menor reserva renal após nefrectomia;
- Exposição prévia a quimioterapia nefrotóxica, como cisplatina ou ifosfamida;
- Perda de função renal após irradiação abdominal ou da coluna;
- Alterações renais congénitas ou adquiridas.

Nota para doentes de risco elevado

As orientações podem exigir:

- GFR a cada 3-6 meses;
- GFR por medicina nuclear quando é necessária maior precisão;
- Análises de urina, eletrólitos e ecografia renal em paralelo.

Porquê uma entrada própria para GFR?

As tabelas de vigilância incluem frequentemente:

- CBC;
- Chem (painel bioquímico);
- GFR;
- Análises de urina;
- Renal U/S;
- CXR & Abdo U/S.

A GFR é indicada separadamente porque a capacidade de filtração renal é um preditor independente dos resultados a longo prazo em muitas doenças pediátricas.

Ecocardiograma (ECHO)

«ECHO4» designa um ecocardiograma realizado de acordo com a categoria de risco cardíaco de nível 4. É um nível de exame, não um diagnóstico.

Esta classificação surge no acompanhamento de sobreviventes de cancro, nas doenças congénitas e em protocolos pediátricos de risco elevado que graduam a vigilância cardíaca após tratamentos cardiotóxicos.

Significado de ECHO4

ECHO4 = ecocardiograma para uma criança com risco cardíaco de nível 4. As orientações podem utilizar:

- ECHO1 (risco mais baixo);
- ECHO2;
- ECHO3;
- ECHO4 (risco mais elevado).

ECHO4 não é outro tipo de ecocardiograma. Indica a frequência e a intensidade do acompanhamento exigido pelo risco de nível 4.

O que corresponde ao risco cardíaco de nível 4?

Os critérios variam, mas incluem geralmente exposição significativa a tratamentos cardiotóxicos:

- Doses cumulativas elevadas de antraciclinas, como doxorrubicina ou daunorrubicina;
- Radioterapia torácica que abrange o coração;
- Antraciclinas com radioterapia torácica;
- Disfunção cardíaca conhecida após tratamento;
- Certas doenças congénitas ou metabólicas com risco cardíaco acrescido.

Estas crianças têm o maior risco a longo prazo de cardiomiopatia, arritmias ou insuficiência cardíaca e recebem a vigilância mais intensiva.

O que exige habitualmente ECHO4?

Consoante o programa:

- Ecocardiograma a cada 6-12 meses, por vezes mais frequente se houver alterações;
- Possíveis biomarcadores cardíacos, como BNP e troponina;
- Consulta ou acompanhamento conjunto de cardiologia;
- Imagiologia adicional se houver preocupação, como RM cardíaca ou avaliação de strain.

A título de comparação, os intervalos podem ser:

- ECHO1: a cada 5 anos;
- ECHO2: a cada 2-3 anos;
- ECHO3: anual;
- ECHO4: semestral ou anual.

Porquê ECHO4 na tabela?

As tabelas abreviam os exames necessários:

- CBC;
- Chem;
- GFR;
- Análises de urina;
- ECHO4;
- ECG;
- CXR & Abdo U/S.

ECHO4 indica a frequência da ecocardiografia correspondente ao nível de risco cardíaco da criança.

Provas de função respiratória (PFTs)

PFTs significa Pulmonary Function Tests, ou provas de função respiratória. Estes exames respiratórios padronizados avaliam a capacidade pulmonar, o fluxo de ar e a saúde respiratória. São exames necessários, não um diagnóstico ou nível de risco.

Significado de PFTs

Incluem habitualmente os exames seguintes.

Espirometria

Mede e avalia:

- FEV1 (volume expiratório forçado);
- FVC (capacidade vital forçada);
- Débitos respiratórios.

Permite detetar padrões obstrutivos ou restritivos.

Volumes pulmonares

Mede a capacidade pulmonar total e o volume residual.

Capacidade de difusão (DLCO)

Mede a passagem dos gases dos pulmões para o sangue. É frequentemente necessária em crianças de maior risco, por exemplo após radioterapia torácica ou certas quimioterapias.

Consoante as orientações, PFTs pode incluir diferentes combinações destes exames.

Risco padrão

Os objetivos são:

- Confirmar o desenvolvimento pulmonar normal após tratamento;
- Detetar problemas respiratórios ligeiros ou precoces;
- Monitorizar a recuperação após cirurgia, infeção ou tratamentos de intensidade moderada.

Geralmente a cada 1-2 anos ou quando indicado.

Risco elevado

São necessários exames mais frequentes ou completos após exposição a fatores que podem lesar os pulmões:

- Radioterapia torácica;
- Quimioterapia tóxica para os pulmões, como bleomicina;
- Cirurgia abdominal ou torácica major;
- Ventilação prolongada ou lesão pulmonar neonatal;
- Doenças crónicas que afetam a respiração.

Os protocolos de risco elevado exigem frequentemente:

- PFTs completas: espirometria, volumes pulmonares e DLCO;
- Intervalos de 6-12 meses, consoante o risco.

Porquê uma abreviatura na tabela?

Os planos de acompanhamento pediátrico usam designações curtas, por exemplo:

- CBC;
- Chem;
- GFR;
- PFTs;
- ECHO;
- CXR;
- Renal U/S.

PFTs indica que as provas de função respiratória são necessárias no intervalo previsto para essa categoria de risco.

Análises hormonais (LH, FSH, Test or Est)

«LH, FSH, Test or Est» designa análises hormonais ao sangue para monitorizar a puberdade, a função gonadal e os efeitos tardios do tratamento. É uma categoria de exames, não um diagnóstico.

Significado de cada componente

LH - hormona luteinizante: hormona hipofisária que regula a puberdade e a função das glândulas reprodutoras.

FSH - hormona folículo-estimulante: outra hormona hipofisária que controla a maturação dos ovários ou testículos.

Test - testosterona: hormona sexual medida para avaliar:

- Progressão da puberdade;
- Função gonadal;
- Disfunção hormonal relacionada com o tratamento.

Estas análises são geralmente agrupadas porque permitem uma avaliação global da saúde endócrina pubertária e gonadal.

Risco padrão

As análises hormonais podem ser pedidas:

- Para confirmar o início normal da puberdade;
- Perante sinais precoces de desequilíbrio hormonal;
- Para monitorizar efeitos ligeiros de certos medicamentos ou tratamentos.

A frequência é baixa: periódica ou conforme indicação clínica.

Risco elevado

É necessária vigilância endócrina mais próxima, sobretudo após:

- Quimioterapia que afeta as glândulas reprodutoras;
- Radioterapia do cérebro/hipófise ou abdómen;
- Doenças crónicas que afetam crescimento e puberdade;
- Complicações endócrinas conhecidas.

Os protocolos podem exigir LH, FSH e testosterona/estradiol anualmente, com análises mais precoces e frequentes se surgirem sintomas. Se houver alterações, é indicada referenciação para endocrinologia.

As análises ajudam a detetar:

- Atraso da puberdade;
- Puberdade precoce;
- Produção hormonal reduzida;
- Efeitos endócrinos reprodutivos a longo prazo.

Porquê um código conjunto?

As tabelas indicam grupos abreviados de exames:

- CBC;
- Chem;
- GFR;
- Análises da tiroide;
- LH, FSH, Test or Est;
- PFTs;
- ECHO.

O código indica o painel de hormonas pubertárias e reprodutivas necessário em cada intervalo.



© Copyright | Wilms Cancer Foundation | Todos os direitos reservados



Wilms Cancer Foundation

Telefone: +1 (778) 514 5000
E-mail: info@WilmsFoundation.org
Web: www.WilmsFoundation.org
Morada: Suite 2147, 712 H Street NE, Washington DC, Estados Unidos, 20002.

Wilms Cancer Foundation, WCF e os lemas «Vencer o cancro renal infantil» e «A doença de que nunca ouviu falar» são marcas internacionais da Wilms Cancer Foundation e estão protegidos por direitos de autor. O conteúdo e o design deste documento são da Wilms Cancer Foundation. © Copyright. Todos os direitos reservados.

Nos termos da legislação de direitos de autor, este documento não pode ser copiado, fotocopiado, reproduzido ou traduzido, total ou parcialmente, sem autorização prévia por escrito da Wilms Cancer Foundation.

EUA: Organização isenta de impostos ao abrigo da secção 501(c)(3) | EIN: 98-1563988 | Canadá: Instituição de beneficência registada: 756261939BC0001

© Copyright | Wilms Cancer Foundation | Todos os direitos reservados

© Organização Mundial da Saúde (OMS). Utilizado com autorização, em colaboração com a Wilms Cancer Foundation (WCF). CureAll faz parte da Iniciativa Global da OMS para o Cancro Infantil (GICC). A OMS não recomenda nenhuma organização, produto ou serviço específico.

© Copyright | Wilms Cancer Foundation | Todos os direitos reservados.