

Protocolos de UroTC

Alexandre Souto de Moraes Morgado

Cecília Vidal de Souza Torres

Monick Barbosa Nakayama

Jorge Elias Jr.

Valdair Francisco Muglia



Protocolos de UroTC

Sistema de Estratificação de Risco para Micro-hematúria American Urological Association, 2020

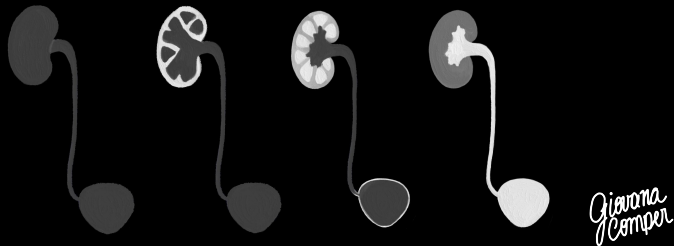
Baixo risco	Risco Intermediário	Alto risco
<ul style="list-style-type: none">Mulheres com idade < 50 anosHomens com idade < 40 anosPessoas que nunca fumaram ou fumaram < 10 anos-maço3 a 10 GV/HPF¹ em uma única urináliseAusência de fatores de risco para câncer urotelial <p><i>Todos os critérios devem estar presentes</i></p>	<ul style="list-style-type: none">Mulheres com idade entre 50 - 59 anosHomens com idade entre 40 - 59 anosTabagismo de 10 a 30 anos-maço11 a 25 GV/HPF¹ em uma única urinálisePacientes de baixo risco sem nenhuma avaliação prévia com 3 a 10 GV/HPF¹ na urinálise repetidaFatores de risco adicionais para câncer urotelial*	<ul style="list-style-type: none">Homens ou Mulheres com > 60 anosTabagismo > 30 anos-maço> 25 GV/HPF¹ em uma única urináliseHistória de hematúria macroscópica
RECOMENDAÇÃO: Decisão compartilhada com cistoscopia ou repetir a urinálise	RECOMENDAÇÃO: Cistoscopia + US Rins	RECOMENDAÇÃO: Cistoscopia + UroTC
<p>* Sintomas irritativos do trato urinário inferior, radiação prévia da pelve, quimioterapia prévia com ciclofosfamida/ifosfamida, história familiar de câncer urotelial em Síndrome de Lynch, exposição ocupacional a benzenos ou aminas aromáticas, corpo estranho crônico no trato urinário.</p> <p>¹GV/HPF: glóbulos vermelhos por campo de alta potência.</p>		



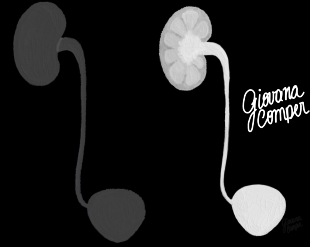
Protocolos

padrão - bolus

- Fases **sem contraste** e posteriores aquisições das fases **corticomedular, nefrográfica** e **excretora tardia**.
- Geralmente reservado para indivíduos de **alto risco** e visa aumentar a sensibilidade para detecção de **pequenas lesões uroteliais** e distinguir entre as várias etiologias de hematúria, tendo como vantagem o fato de serem mais simples de executar.
- No entanto, este protocolo utiliza **maior dose de radiação** ionizante.



split bolus

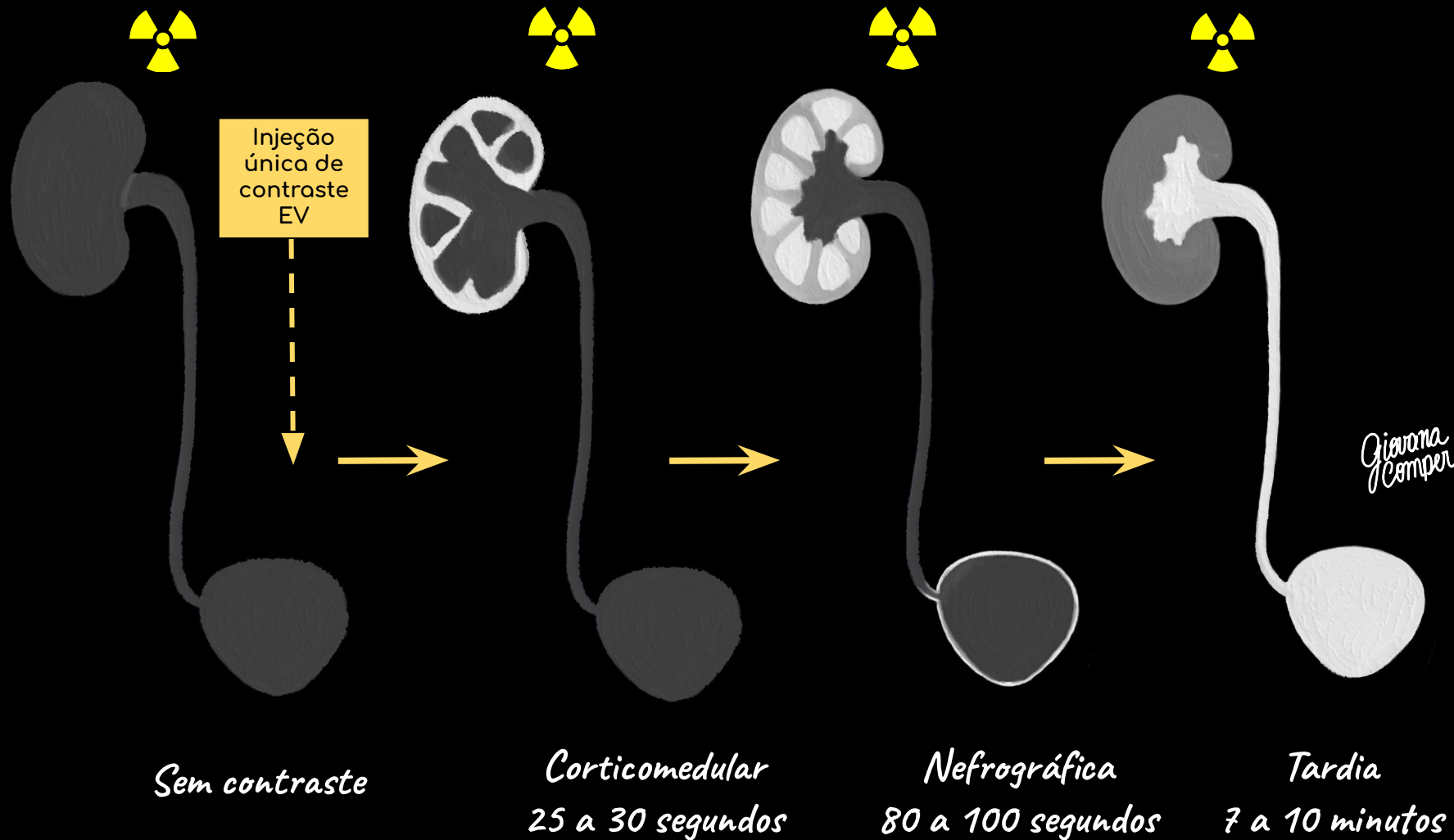


- Visa **reduzir o tempo** de exame e a **dose de radiação**, consistindo nos seguintes passos: aquisição da fase **sem contraste** (por vezes omitida), injeção de **quantidades iguais de contraste** via endovenosa em **tempos diferentes** para se obter uma **única aquisição** imagens combinando as fases **nefrográfica e excretora**.
- **Desvantagens:** ausência da fase corticomedular (ideal para identificação de hiperrealce de **CCR e lesões uroteliais com hiperrealce arterial**); e a menor quantidade de contraste que chega às porções distais dos ureteres e bexiga, aumentando o risco de não identificar **pequenas lesões** nestas topografias.
- Reservado para indivíduos de **baixo a moderado risco** de neoplasia urotelial.

Protocolo

padrão - bolus

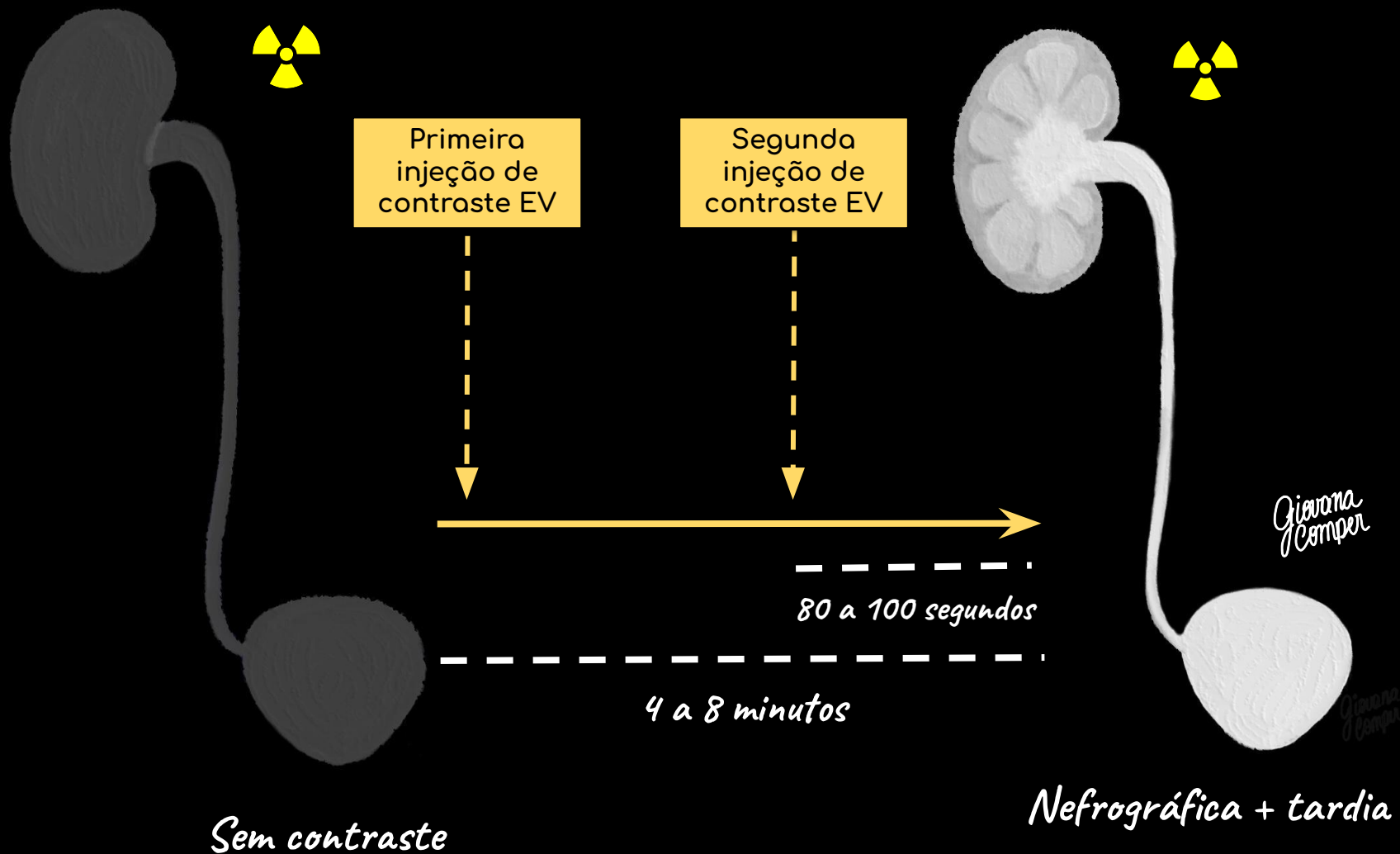
- Pacientes de **alto** risco.
- **Maior** dose de **radiação**.
- **Menor complexidade** de aquisição de imagens e injeção de contraste.
- Aquisição de **3** ou **4** fases.



Protocolo

split bolus

- Pacientes de **baixo** ou **moderado** risco.
- **Menor** dose de **radiação**.
- **Maior complexidade** de aquisição de imagens e injeção de contraste.
- Aquisição de **1** ou **2** fases.



Protocolos de UroTC

Links úteis para estudo

[American College of Radiology ACR Appropriateness Criteria® Pretreatment Staging of Urothelial Cancer](#)

[Radiology Assistant - CT contrast injection and protocols](#)