



# Acompanhe as Diretrizes!

Siga a Diretriz Norte Americana para Medicina Nuclear Pedriátrica para imagens de alta qualidade com baixas doses de radiação

## Diretriz Norte Americana para Atividades de Radiofármacos Administrados em Crianças e Adolescentes\*

Radiofármaco	Atividade administrada recomendada (baseada no peso apenas)	Atividade mínima administrada	Atividade máxima administrada	Comentários
<sup>123</sup> I-MIBG	5.2 MBq/kg (0.14 mCi/kg)	37 MBq (1.0 mCi)	370 MBq (10.0 mCi)	EANM Paediatric Dose Card (versão 2007 (13)) pode também ser usada em pacientes com peso maior que 10 kg.
<sup>99m</sup> Tc-MDP	9.3 MBq/kg (0.25 mCi/kg)	37 MBq (1.0 mCi)		EANM Paediatric Dose Card (versão 2007 (13)) pode também ser usada.
<sup>18</sup> F-FDG	Corpo, 3.7–5.2 MBq/kg (0.10–0.14 mCi/kg) Cerebral, 3.7 MBq/kg (0.10 mCi/kg)	37 MBq (1.0 mCi)		O limite inferior do intervalo de doses deve ser considerado em pacientes menores. A atividade administrada pode levar em conta a massa do paciente e o tempo disponível no equipamento PET. EANM Paediatric Dose Card (versão 2007 (13)) pode também ser usada.
<sup>99m</sup> Tc-DMSA	1.85 MBq/kg (0.05 mCi/kg)	18.5 MBq (0.5 mCi)		
<sup>99m</sup> Tc-MAG3	Sem estudo de fluxo, 3.7 MBq/kg (0.10 mCi/kg)  Com estudo de fluxo, 5.55 MBq/kg (0.15 mCi/kg)	37 MBq (1.0 mCi)	148 MBq (4 mCi)	Atividades administradas a esquerda pressupõe que as imagens são reorganizada em 1 min/image. A atividade administrada pode ser reduzida se as imagens forem reorganizadas em tempos maiores por imagem. EANM Paediatric Dose Card (verão 2007 (13)) pode ser usada.  EANM Paediatric Dose Card (versão 2007(13)) pode também ser usada.
<sup>99m</sup> Tc-iminodiacetic acid derivatives (mebrofenin, disofenin)	1.85 MBq/kg (0.05 mCi/kg)	18.5 MBq (0.5 mCi)		Atividades administradas maiores do que 37 MBq (1 mCi) podem ser consideradas para icterícia neonatal.  EANM Paediatric Dose Card (versão 2007 (13)) pode também ser usada.
<sup>99m</sup> Tc-MAA ( <sup>99m</sup> Tc-macroagregado de albumina)	Se <sup>99m</sup> Tc for usado para ventilação, 2.59 MBq/kg (0.07 mCi/kg). Se estudo de ventilação sem <sup>99m</sup> Tc 1.11 MBq/kg (0.03 mCi/kg)	14.8 MBq (0.4 mCi)		EANM Paediatric Dose Card (versão 2007 (13)) pode também ser usada.  EANM Paediatric Dose Card (versão 2007 (13)) pode também ser usada.
<sup>99m</sup> Tc-sodium pertechnetate (Imagen divertículo de Meckel)	1.85 MBq/kg (0.05 mCi/kg)	9.25 MBq (0.25 mCi)		EANM Paediatric Dose Card (versão 2007 (13)) pode também ser usada.
<sup>18</sup> F-fluoreto de sódio	2.22 MBq/kg (0.06 mCi/kg)	18.5 MBq (0.5 mCi)		
<sup>99m</sup> Tc para cistografia (diferentes formas)	Sem dose baseada em peso		Não mais do que 37 MBq (1.0 mCi) para cada ciclo de enchimento da bexiga	<sup>99m</sup> Tc-enxofre coloidal, <sup>99m</sup> Tc-pertechnetato, <sup>99m</sup> Tc-ácido dietilentriaminopentaacético, ou possivelmente outros radiofármacos com <sup>99m</sup> Tc possam ser usados. Existe larga variedade de técnicas de administração aceitáveis para <sup>99m</sup> Tc, muitas das quais funcionarão bem com menores atividades administradas.
<sup>99m</sup> Tc-enxofre coloidal oral para esvaziamento gástrico líquido	Sem dose baseada em peso	9.25 MBq (0.25 mCi)	37 MBq (1.0 mCi)	A atividade administrada dependerá da idade da criança, volume a ser dado à criança e tempo por frame usado.
para esvaziamento gástrico sólido	Sem dose baseada em peso	9.25 MBq (0.25 mCi)	18.5 MBq (0.5 mCi)	<sup>99m</sup> Tc-enxofre coloidal é geralmente usado para marcar ovo.

\*Essa informação destina-se apenas como uma orientação. Práticas locais podem variar dependendo da população, escolha do colimador e requisitos específicos dos protocolos clínicos.

As atividades administradas podem ser ajustadas quando apropriado por ordem do médico nuclear. Para pacientes com mais do que 70 kg, é recomendado que a máxima atividade administrada não exceda o produto do peso do paciente (kg) e a atividade administrada baseada em peso recomendada. Alguns profissionais podem optar por fixar a máxima atividade administrada igual a 70 vezes a atividade administrada baseada em peso recomendada, por exemplo, aproximadamente 10 mCi (370 mBq), para imagem corporal com <sup>18</sup>F. As atividades administradas assumem o uso de colimador de baixa energia e alta resolução para radiofármacos com Tc-99m e colimador de média energia para I-123-MIBG. Alguns profissionais podem usar menores atividades administradas se o equipamento ou software permitir. Atividades mais altas podem ser requeridas em certos pacientes. Doses recomendadas para <sup>67</sup>Ga-citrato não são apresentadas. <sup>67</sup>Ga-citrato intravenoso deve ser usado infrequentemente e somente em baixas doses.

Reproduzido com permissão do The Journal of Nuclear Medicine, Fev. 2011.



Advancing Molecular Imaging and Therapy

Para mais informações sobre segurança radiológica pediátrica, visite [www.imagegently.org](http://www.imagegently.org).

