

INFORMAÇÃO AO  
DOENTE PARA  
REALIZAÇÃO DE  
EXAMES

SERVIÇO DE  
MEDICINA  
NUCLEAR



**IPO**PORTO

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA DO PORTO FG, EPE

*Para cuidar **de si!***

## ÍNDICE

<b>MEDICINA NUCLEAR CLÍNICA: ESTUDOS DIAGNÓSTICOS</b>	<b>04</b>
<b>I. SISTEMA OSTEOARTICULAR</b>	<b>05</b>
CINTIGRAFIA ÓSSEA	05
DENSITOMETRIA ÓSSEA	06
DENSITOMETRIA DE CORPO INTEIRO	07
<b>II. SISTEMA ENDÓCRINO</b>	<b>08</b>
CINTIGRAFIA DA TIROIDE COM <sup>99m</sup> Tc-PERTECNETATO	08
CINTIGRAFIA DA TIROIDE COM <sup>131</sup> I/FIXAÇÃO TIROIDEIA COM <sup>131</sup> I	10
CINTIGRAFIA CORPORAL COM <sup>131</sup> I	12
CINTIGRAFIA DAS PARATIROIDES	14
CINTIGRAFIA DO CÓRTEX SUPRARRENAL	15
CINTIGRAFIA CORPORAL COM <sup>123</sup> I-MIBG	16
CINTIGRAFIA COM ANÁLOGOS DA SOMATOSTATINA	18
<b>III. SISTEMA HEMATOPOIÉTICO E LINFÁTICO</b>	<b>19</b>
LINFOCINTIGRAFIA PARA DETEÇÃO DE GÂNGLIO SENTINELA	19
LOCALIZAÇÃO DE LESÃO MAMÁRIA NÃO-PALPÁVEL (ROLL)	20
LINFOCINTIGRAFIA	21
CINTIGRAFIA COM GLÓBULOS VERMELHOS FRAGILIZADOS	22
DETERMINAÇÃO DA MASSA ERITROCITÁRIA	23
<b>IV. SISTEMA CARDIOVASCULAR</b>	<b>24</b>
CINTIGRAFIA MIOCÁRDICA DE PERFUSÃO	24
ANGIOGRAFIA COM RADIONUCLÍDEOS EM EQUILÍBRIO	26
<b>V. SISTEMA RESPIRATÓRIO</b>	<b>27</b>
CINTIGRAFIA PULMONAR DE VENTILAÇÃO-PERFUSÃO (V/Q)	27
<b>VI. SISTEMA GENITOURINÁRIO</b>	<b>28</b>
RENOGRAMA COM <sup>99m</sup> Tc-DTPA/ <sup>99m</sup> Tc-MAG3	28
RENOGRAMA-PROVA DE CAPTOPRIL	29
CINTIGRAFIA RENAL COM <sup>99m</sup> Tc-DMSA	31
CISTOGRAFIA ISOTÓPICA	32
QUANTIFICAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL “IN VITRO”	33
<b>VII. INFEÇÃO E INFLAMAÇÃO</b>	<b>34</b>
CINTIGRAFIA CORPORAL COM <sup>67</sup> Ga	34
<b>VIII. SISTEMA GASTROINTESTINAL</b>	<b>35</b>
CINTIGRAFIA DAS GLÂNDULAS SALIVARES	35
CINTIGRAFIA PARA ESTUDO DO TRÂNSITO ESOFÁGICO	36
PESQUISA DE REFLUXO GASTRO-ESOFÁGICO	37
ESTUDO DO ESVAZIAMENTO GÁSTRICO	38
CINTIGRAFIA HEPATOBILIAR	39
CINTIGRAFIA HEPATOESPLÉNICA	40
CINTIGRAFIA HEPÁTICA COM GLÓBULOS VERMELHOS MARCADOS	41

PESQUISA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA	42
PESQUISA DE DIVERTÍCULO DE MECKEL	44
<b>IX. SISTEMA NERVOSO CENTRAL</b>	<b>44</b>
TOMOGRAFIA CEREBRAL COM <sup>99m</sup> Tc -HMPAO	44
CINTIGRAFIA PARA CONFIRMAÇÃO DE MORTE CEREBRAL	45
TOMOGRAFIA CEREBRAL COM <sup>123I</sup> -IOFLUPANO	46
CISTERNOCINTIGRAFIA	47
<b>X. TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE POSITRÕES</b>	<b>48</b>
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18F</sup> -FDG	48
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>68Ga</sup> -PÉPTIDOS (NOC/TOC)	50
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>68Ga</sup> -PSMA	51
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18F</sup> -COLINA	52
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES ESTUDO DAS PARATIRÓIDES COM <sup>18F</sup> -COLINA	53
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18F</sup> -FDOPA PET/CT	54
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18F</sup> -FMISO PET/CT	55
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18F</sup> -FLUORETO DE SÓDIO	56
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>68Ga</sup> -PÉPTIDOS (EXENDINA)	57
TOMOGRAFIA DE POSITRÕES DE VENTILAÇÃO-PERFUSÃO (V/Q)	58
<b>MEDICINA NUCLEAR CLÍNICA: TERAPÊUTICAS</b>	<b>59</b>
TERAPÊUTICA DE PATOLOGIA BENIGNA DA TIROIDE COM <sup>131I</sup>	60
TERAPÊUTICA DE CARCINOMA DA TIROIDE COM <sup>131I</sup>	62
TERAPÊUTICA COM <sup>131I</sup> -MIBG	64
TERAPÊUTICA COM <sup>131I</sup> -MIBG + Topotecan	66
TERAPÊUTICA COM <sup>177Lu</sup> -DOTA-TATE	68
TERAPÊUTICA DE DOR ÓSSEA REFRATÁRIA COM <sup>153Sm</sup> -EDTMP	70
TERAPÊUTICA DE DOR ÓSSEA REFRATÁRIA COM <sup>223Ra</sup>	71
TERAPÊUTICA COM <sup>32P</sup> -fosfato	73
RADIOIMUNOTERAPIA COM <sup>90Y</sup> - IBRITUMUMAB TIUXETANO	74
TERAPÊUTICA COM MICROESFERAS MARCADAS COM <sup>90Y</sup>	75
TERAPÊUTICA COM MICROESFERAS MARCADAS COM <sup>166Ho</sup>	77
TERAPÊUTICA COM MICROPARTÍCULAS MARCADAS COM <sup>32P</sup>	79

## O QUE DEVO FAZER SE PRECISAR DE ESCLARECIMENTOS?

Contacte o IPO Porto, através do 225 084 000 e peça que lhe passem a chamada para o Serviço de Medicina Nuclear (extensão 1200).

Ao apresentar-se no serviço para realizar o exame, não hesite em esclarecer quaisquer dúvidas sobre os benefícios e os riscos associados à realização do exame com os profissionais presentes.

# MEDICINA NUCLEAR CLÍNICA: ESTUDOS DIAGNÓSTICOS

## I. SISTEMA OSTEOARTICULAR

### CINTIGRAFIA ÓSSEA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -Hidroxi metileno difosfonato ( $^{99m}\text{Tc}$ -HMDP) e posteriormente serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar áreas de captação anómala do radiofármaco que possam ser indicativas de patologia óssea.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total para realização do estudo é de aproximadamente 4 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 20 minutos.

Entre a administração do radiofármaco e a aquisição das imagens há um tempo de espera de cerca de 2 a 3 horas, não sendo obrigatória a permanência no Serviço de Medicina Nuclear durante esse intervalo.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante dois anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

Deve ingerir bastantes líquidos (preferencialmente água, aproximadamente 1,5 litros) durante o dia do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## DENSITOMETRIA ÓSSEA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

## PROCEDIMENTO DO EXAME

Serão adquiridas imagens num equipamento emissor de Raios-X (Osteodensitómetro).

## OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a densidade mineral óssea (conteúdo em cálcio dos ossos).

## PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

Não pode ter realizado exames radiológicos com administração de contraste nos 14 dias prévios.

## DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 30 minutos a 1 hora; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 10 minutos.

## QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,06 mSv), semelhante à recebida durante dois dias a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é praticamente inexistente e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

## DENSITOMETRIA DE CORPO INTEIRO

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

## PROCEDIMENTO DO EXAME

Serão adquiridas imagens num equipamento emissor de Raios-X (Osteodensitómetro).

## OBJETIVO DO EXAME

Avaliação da composição corporal (“massa magra” e “massa gorda”), discriminada por regiões.

## PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 4 horas para a realização deste estudo.

Não deve realizar esforços físicos no dia anterior ao exame.

Não deve tomar suplementos de cálcio no dia anterior ao exame.

Não pode ter realizado exames radiológicos com administração de contraste nos 14 dias prévios.

## DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 1 hora; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 15 minutos.

## QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,06 mSv), semelhante à recebida durante dois dias a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é praticamente inexistente e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

## II. SISTEMA ENDÓCRINO

### CINTIGRAFIA DA TIROIDE COM <sup>99m</sup>Tc-PERTECNETATO

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>99m</sup>Tc-Per tecneta to, e ,posteriormente, serão adquiridas imagens.

#### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a localização, morfologia e função da glândula tiroide.

#### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

Avise o Serviço de Medicina Nuclear se está ou esteve medicado com Amiodarona (ex: Cordarone®, Miodrone®) ou se realizou recentemente exames radiológicos com contraste (TAC, por exemplo).

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a captação do radiofármaco pela glândula tiroide (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida).

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
<b>Antitiroideos de síntese</b> (Propicil; Metibazo), Tiamazol®)	<b>7 dias</b>
<b>Hormonas da tiroide</b> (Letter®, Thyrax®, Eutirox®)	<b>4 semanas</b>
<b>Medicamentos contendo iodo</b> (Exemplos: desinfetante local com Iodo-Betadine®, Tintura de Iodo; pastilhas/solução bucal com Iodo-Maxius®; multivitamínicos com Iodo- Centrum®, Viterra®, etc; xaropes para a tosse com Iodo- Fluidin®, etc)	<b>2 a 4 semanas</b>
<b>Tintas para o cabelo</b>	<b>2 a 4 semanas</b>

Cuidados com a alimentação a iniciar uma semana antes do exame:

- ▶ Não pode comer marisco, conservas ou peixe do mar
- ▶ Reduza ao mínimo o sal na alimentação
- ▶ Verifique sempre os rótulos de alimentos processados e produtos naturais, rejeitando os que contenham algas, ágar-ágar ou compostos com iodo.

#### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 1 hora; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é cerca de 20 minutos. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.



## **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 2 mSv), semelhante à recebida durante 1 ano a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

## **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA DA TIROIDE COM <sup>131</sup>I/FIXAÇÃO TIROIDEIA COM <sup>131</sup>I

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via oral um fármaco radioativo, o Iodo-131 e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a localização, morfologia e função da glândula tiroide.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME:

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de **jejum de 6 horas antes do estudo (1.º dia)**.

Avise o Serviço de Medicina Nuclear se está ou esteve medicado com Amiodarona (ex: Cordarone®, Miodrone®) ou se realizou recentemente exames radiológicos com contraste (TAC, por exemplo).

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a captação do radiofármaco pela glândula tiroide (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida).

Cuidados com a alimentação a iniciar uma semana antes do exame:

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
<b>Antitiroideos de síntese</b> (Propicil; Metibazol, Tiamazol®)	<b>7 dias</b>
<b>Hormonas da tiroide</b> (Letter®, Thyrax®, Eutirox®)	<b>4 semanas</b>
<b>Medicamentos contendo iodo</b> (Exemplos: desinfetante local com Iodo-Betadine®, Tintura de Iodo; pastilhas/solução bucal com Iodo- Maxius®; multivitamínicos com Iodo- Centrum®, Viterra®, etc; xaropes para a tosse com Iodo- Fluidin®, etc)	<b>2 a 4 semanas</b>
<b>Tintas para o cabelo</b>	<b>2 a 4 semanas</b>

- ▶ Não pode comer marisco, conservas ou peixe do mar
- ▶ Reduza ao mínimo o sal na alimentação
- ▶ Verifique sempre os rótulos de alimentos processados e produtos naturais, rejeitando os que contêm algas, ágar-ágar ou compostos com iodo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O estudo requer a presença no Serviço de Medicina Nuclear durante dois dias, o primeiro para a administração do radiofármaco e o segundo para a aquisição de imagens. O tempo de aquisição das imagens no aparelho é cerca de 10 minutos. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 10 mSv), semelhante à recebida durante 5 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

## **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA CORPORAL COM <sup>131</sup>I

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via oral um fármaco radioativo, o <sup>131</sup>I-Iodeto de Sódio e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Pesquisa de tecido tiroideu funcionante e/ou de lesões com captação de <sup>131</sup>I-Iodeto de Sódio.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME:

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de **jejum de 6 horas antes do estudo (1.º dia)**.

Avise o Serviço de Medicina Nuclear se está ou esteve medicado com Amiodarona (ex: Cordarone®, Miodrone®) ou se realizou recentemente exames radiológicos com contraste (TAC, por exemplo).

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a captação do radiofármaco (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida).

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
<b>Hormonas da tiroide</b> (Letter®, Thyrax®, Eutirox®)	<b>4 semanas</b>
<b>Medicamentos contendo iodo</b> (Exemplos: desinfetante local com Iodo- Betadine®, Tintura de Iodo, etc; pastilhas/solução bucal com Iodo- Maxius®; multivitamínicos com Iodo- Centrum®, Viterra®, etc; xaropes para a tosse com Iodo- Fluidin®, etc)	<b>2 a 4 semanas</b>
<b>Tintas para o cabelo</b>	<b>2 a 4 semanas</b>

Cuidados com a alimentação a iniciar uma semana antes do exame:

- ▶ Não pode comer marisco, conservas ou peixe do mar
- ▶ Reduza ao mínimo o sal na alimentação
- ▶ Verifique sempre os rótulos de alimentos processados e produtos naturais, rejeitando os que contenham algas, ágar-ágar ou compostos com iodo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O estudo requer a presença no Serviço de Medicina Nuclear durante dois dias, o primeiro para a administração do radiofármaco e o segundo para a aquisição de imagens. O tempo de aquisição das imagens no aparelho é cerca de 30 minutos. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (2 a 6 mSv), semelhante à recebida durante 3 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

- Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.
- Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.
- Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante os dias de realização do exame.

## **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

- Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA DAS PARATIROIDES

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -SESTAMIBI e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar locais de tecido paratiroideu hiperfuncionante.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 15 minutos (são adquiridas duas imagens, a primeira aos 15 minutos e a segunda às duas horas após a administração do radiofármaco; poderão ser adquiridas imagens mais tardias).

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 6 mSv), semelhante à recebida durante 3 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA DO CÓRTEX SUPRARRENAL

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>131</sup>I-Norcolesterol e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar focos de captação anómala do radiofármaco que possam sugerir patologia das glândulas suprarrenais.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve iniciar, nos 3 dias anteriores ao estudo, o Solutio de Lugol, para proteção da tiroide (e continuar nos 8 dias após o estudo): 5 gotas, 3x/dia, por via oral.

Em casos indicados pelo médico (hiperaldosteronismo e hiperandrogenismo) pode ser necessária preparação com Dexametasona (5 mg/dia com início uma semana antes da administração do radiofármaco; após a realização das últimas imagens passa a tomar 5 mg em dias alternados durante 7 dias e depois suspende totalmente).

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada (dois dias - 2.<sup>a</sup> e 5.<sup>a</sup> feira; em alguns casos poderá ser necessário retornar em mais dois dias).

Não é necessário jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O estudo requer a presença no Serviço de Medicina Nuclear durante vários dias, o primeiro para a administração do radiofármaco e os restantes para obtenção de imagens. O tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade reduzida de radiação (cerca de 70 mSv), semelhante à recebida durante 35 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA CORPORAL COM $^{123}\text{I}$ -MIBG

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{123}\text{I}$ -MIBG e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar áreas de captação anómala do radiofármaco que possam ser indicativas de doença.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve proceder à toma oral de Soluto de Lugol 5%, a iniciar três dias antes da administração do radiofármaco e a terminar três dias após a realização do exame (total de 6 dias) – (adultos: três gotas de Soluto de Lugol 5x/dia; crianças: três gotas de Soluto de Lugol 3x/dia).

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a captação do radiofármaco (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida):

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
Tramadol	24 horas
Antidepressivos tricíclicos	24 a 48 horas
Simpaticomiméticos	24 a 48 horas
Agentes antihipertensivos/cardiovasculares	24 horas exceto labetalol: 72 horas
Antipsicóticos	24 a 48 horas (1 mês-formulações “depot”)

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O estudo requer a presença no Serviço de Medicina Nuclear durante dois dias consecutivos, o primeiro para a administração do radiofármaco e o segundo para a aquisição de imagens. O tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante dois anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.



## **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

## **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA COM ANÁLOGOS DA SOMATOSTATINA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ - EDDA/HYNIC-TOC (Tektrotido) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar focos de captação anómala do radiofármaco que possam sugerir lesões com expressão de recetores da somatostatina.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve suspender por tempo adequado a medicação com Análogos da Somatostatina (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida).

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
Análogos da Somatostatina de Ação Longa	1 mês
Análogos da Somatostatina de Ação Curta	24 horas

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O estudo requer a presença no Serviço de Medicina Nuclear durante dois dias, o primeiro para a administração do radiofármaco e o segundo para a aquisição de imagens. O tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 5 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

### III. SISTEMA HEMATOPOIÉTICO E LINFÁTICO

#### LINFOCINTIGRAFIA PARA DETECÇÃO DE GÂNGLIO SENTINELA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo,  $^{99m}\text{Tc}$ -Nanocolóides de Albumina e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

#### OBJETIVO DO EXAME:

Identificar a localização de gânglio(s) linfático(s) que serão posteriormente retirados cirurgicamente e avaliados.

#### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.  
Não é necessária preparação especial para a realização deste estudo.

#### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 1 hora; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.

#### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,2 mSv), semelhante à recebida durante 2 meses a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

#### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.  
Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.  
Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

#### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## LOCALIZAÇÃO DE LESÃO MAMÁRIA NÃO-PALPÁVEL (ROLL)

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo,  $^{99m}\text{Tc}$ -Macroagregados de Albumina e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar focos de captação anómala do radiofármaco que possam sugerir lesões com expressão de recetores da somatostatina.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.  
Não é necessária preparação especial para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 45 minutos; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 10 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,2 mSv), semelhante à recebida durante 2 meses a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.  
Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.  
Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## LINFOCINTIGRAFIA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

## PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo,  $^{99m}\text{Tc}$ -Nanocoloides de Albumina e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

## OBJETIVO DO EXAME

Identificar dificuldades de drenagem linfática que poderão ser causa de edema.

## PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.  
Não é necessária preparação especial para a realização deste estudo.

## DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 60 minutos; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 15 a 30 minutos. Poderão ser necessárias imagens mais tardias.

## QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,2 mSv), semelhante à recebida durante 2 meses a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.  
Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.  
Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA COM GLÓBULOS VERMELHOS FRAGILIZADOS

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu Médico Assistente e pelo Médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-ão administrados por via endovenosa glóbulos vermelhos marcados com um produto radioactivo, o  $^{99m}\text{Tc}$  e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar e localizar tecido esplénico (baço) funcionante.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.  
Não é necessária preparação especial para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 15 a 30 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante dois anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.  
Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.  
Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## DETERMINAÇÃO DA MASSA ERITROCITÁRIA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

## PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame será efectuada uma primeira colheita de sangue. Posteriormente, serão administrados por via endovenosa glóbulos vermelhos marcados com um produto radioactivo, o  $^{99m}\text{Tc}$  e efetuadas mais duas colheitas de sangue.

## OBJETIVO DO EXAME

Avaliar o volume de sangue total, o volume de glóbulos vermelhos e o volume de plasma.

## PREPARAÇÃO PARA O EXAME:

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

Deve tomar a medicação habitual.

Não devem ter sido realizadas flebotomias terapêuticas ("sangrias") nas últimas quatro semanas.

## DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 2 horas;

Entre a primeira colheita de sangue e a administração do radiofármaco há um tempo de espera de 45 a 60 minutos, não sendo obrigatória a permanência no Serviço de Medicina Nuclear durante esse intervalo.

Posteriormente, 15 e 30 minutos após a administração do radiofármaco são efetuadas mais duas colheitas de sangue.

## QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,5 mSv), semelhante à recebida durante 4 meses a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## IV. SISTEMA CARDIOVASCULAR

### CINTIGRAFIA MIOCÁRDICA DE PERFUSÃO

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### PROCEDIMENTO DO EXAME:

Inicialmente será efetuada uma prova de stress cardíaco, que consiste na administração de uma substância (adenosina, regadenosona ou dobutamina injetado numa veia periférica) que produz no coração alterações equivalentes às conseguidas com o exercício. Durante essa prova procede-se ao registo contínuo do seu eletrocardiograma e à medição da pressão arterial. O doente pode referir sintomas (angina de peito, dores de cabeça, enjoos) ou apresentar sinais (rubor facial, hipotensão arterial), que normalmente desaparecem poucos minutos depois de finalizar a prova. A prova de stress será suspensa no momento em que o doente o solicitar.

Seguidamente, é administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -Sestamibi ou  $^{99m}\text{Tc}$ -Tetrafosmina e, posteriormente, serão adquiridas imagens, com eventual repetição da aquisição de imagens após algumas horas para obtenção de um estudo em repouso.

#### OBJETIVO DO EXAME:

Identificar áreas de captação anómala do radiofármaco que possam ser indicativas de doença coronária.

#### PREPARAÇÃO PARA O EXAME:

Evitar ingerir alimentos ricos em cafeína (café, chá e chocolate) nas 12 horas prévias ao exame. Deve suspender a medicação com nitratos, beta-bloqueantes e antagonistas dos canais de cálcio (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida).

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 6 horas antes da realização deste estudo.

#### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 4-5 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 + 30 minutos (duas aquisições). Entre os 2 estudos há um tempo de espera de cerca de 3 horas, não sendo obrigatória a permanência no Serviço de Medicina Nuclear durante esse intervalo.

#### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Embora seja pouco frequente, existe o risco potencial de enfarte do miocárdio ou morte súbita durante a prova de stress. A equipa multidisciplinar, que colabora na realização da prova, está convenientemente preparada para administrar cuidados de emergência.

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 10 mSv), semelhante à recebida durante 5 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde resultante dessa exposição radioactiva é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.



## **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

## **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## ANGIOGRAFIA COM RADIONUCLÍDEOS EM EQUILÍBRIO

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um produto radioactivo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnetato para marcação dos glóbulos vermelhos e posteriormente serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a função do coração, principalmente a fração de ejeção ventricular (% de sangue bombeado pelo coração a cada batimento).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 1 hora; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é cerca de 15 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 7 mSv), semelhante à recebida durante 4 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## V. SISTEMA RESPIRATÓRIO

### CINTIGRAFIA PULMONAR DE VENTILAÇÃO-PERFUSÃO (V/Q)

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### PROCEDIMENTO DO EXAME

Serão efetuados dois estudos aos pulmões, um de ventilação para avaliar a distribuição das vias aéreas e outro de perfusão para avaliação a distribuição dos vasos sanguíneos.

Para a realização dos exames ser-lhe-ão administrados dois produtos radioativos, Nanopartículas de Carbono marcadas com  $^{99m}\text{Tc}$  (Technegas®) por via inalatória e Macroagregados de Albumina marcados com  $^{99m}\text{Tc}$  ( $^{99m}\text{Tc}$ -MAA) por via endovenosa e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

#### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a função pulmonar e identificar eventuais locais de tromboembolias pulmonares (presença de coágulos nos vasos sanguíneos dos pulmões).

#### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

#### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 1 hora; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 45 minutos.

#### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

#### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

#### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## VI. SISTEMA GENITOURINÁRIO

### RENOGRAMA COM $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA/ $^{99m}\text{Tc}$ -MAG3

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -Ácido Dietilenotriaminapentacético (DTPA) ou o  $^{99m}\text{Tc}$ -Mercaptoacetiltriglicina (MAG3) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

#### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a função dos rins.

#### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

Deve beber aproximadamente meio litro de água 30 minutos antes da realização do exame.

#### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 2 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos (pode ser necessária a aquisição de mais imagens).

#### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 2 mSv), semelhante à recebida durante 1 ano a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

#### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

#### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## RENOGRAMA-PROVA DE CAPTOPRIL

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Serão adquiridos sequencialmente dois estudos aos rins com intervalo de 3 horas entre eles: um em situação basal e outro após a administração por via oral uma cápsula de 50 mg de captopril. Para a sua realização, em cada um dos estudos, ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>99m</sup>Tc-Ácido Dietilenoetriaminapentacético (DTPA) ou o <sup>99m</sup>Tc-Mercaptoacetiltriglicina (MAG3) e serão adquiridas imagens dos rins.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar as consequências na função dos rins da administração de captopril (um medicamento utilizado para baixar a pressão arterial).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a eficácia do estudo (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida):

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 4 horas para a realização deste estudo.

Deve beber aproximadamente meio litro de água 30 minutos antes da realização do exame.

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
<b>Inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECAs)</b> IECAs de Ação Curta: Captopril... IECAs de Ação Longa: Enalapril e Lisinopril, Quinapril, Fosinopril	<b>3 dias</b> <b>5 a 7 dias</b>
<b>Antagonistas dos canais de cálcio exemplos:</b> Nifedipina, Amlodipina, Nicardipina, Felodipina, Verapamil e Diltiazem	<b>3 dias</b>
<b>Diuréticos</b>	<b>3 dias</b>
<b>Antagonistas dos recetores da angiotensina II</b> Losartan	<b>3 dias</b>

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 5 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos para cada estudo (60 minutos no total dos dois estudos). Entre os 2 estudos há um tempo de espera de cerca de 2 a 3 horas, não sendo obrigatória a permanência no Serviço de Medicina Nuclear durante esse intervalo.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

## **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA RENAL COM <sup>99m</sup>Tc-DMSA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME:

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>99m</sup>Tc- Ácido Dimercaptosuccínico (<sup>99m</sup>Tc-DMSA) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME:

Identificar alterações do formato/morfologia dos rins e avaliar a sua função (função renal diferencial).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 4 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 15 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CISTOGRAFIA ISOTÓPICA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME:

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado diretamente na bexiga, utilizando uma algália, um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -Ácido Dietileno-triaminapentacético (DTPA) ou o  $^{99m}\text{Tc}$ -Mercaptoacetilglicina (MAG3) e, posteriormente, serão adquiridas imagens dos rins, bexiga e vias urinárias.

### OBJETIVO DO EXAME:

Identificar a presença de refluxo de urina da bexiga para os rins.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 45 minutos; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 1 mSv), semelhante à recebida durante 6 meses a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.



## QUANTIFICAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL “IN VITRO”

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame serão realizadas várias colheitas de sangue e ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -Ácido Dietilenotriaminapentacético (DTPA).

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a função dos rins.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve tomar a medicação habitual.

Não é necessário jejum, mas as refeições anteriores ao exame e durante o exame devem ser leves e pobres em proteínas.

Deve evitar esforços físicos violentos antes e durante a realização do exame.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 5 horas.

Entre a administração do radiofármaco/primeira colheita de sangue e a segunda colheita de sangue há um tempo de espera de 2 horas e entre as restantes colheitas de sangue há dois tempos de espera de cerca de 1 hora, não sendo obrigatória a permanência no Serviço de Medicina Nuclear durante esses intervalos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 3 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## VII. INFEÇÃO E INFLAMAÇÃO

### CINTIGRAFIA CORPORAL COM <sup>67</sup>GA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame serão realizadas várias colheitas de sangue e ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o Citrato de Gálio-67 (<sup>67</sup>Ga).

#### OBJETIVO DO EXAME

Identificar áreas/focos de captação anómala do radiofármaco que possam ser indicativas de patologia inflamatória/infeciosa.

#### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

#### DURAÇÃO DO EXAME

O estudo requer a presença no Serviço de Medicina Nuclear durante dois ou três dias, o primeiro para a administração do radiofármaco e os restantes dias (um ou dois dias) para a aquisição de imagens. O tempo de aquisição das imagens no aparelho é cerca de 25 a 30 minutos. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.

#### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 37 mSv), semelhante à recebida durante 20 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

#### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

#### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## VIII. SISTEMA GASTROINTESTINAL

### CINTIGRAFIA DAS GLÂNDULAS SALIVARES

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame serão realizadas várias colheitas de sangue e ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertecnetato.

#### OBJETIVO DO EXAME

Avaliação funcional das glândulas produtoras de saliva (parótidas e submandibulares).

#### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 2 horas antes do estudo.

#### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 1 hora; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 25 minutos.

#### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA REALIZAÇÃO?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 2 mSv), semelhante à recebida durante 1 ano a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

#### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

#### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA PARA ESTUDO DO TRÂNSITO ESOFÁGICO

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médicoassistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via oral um fármaco radioativo ( $^{99m}\text{Tc}$ -Ácido Dietilenotriaminapentacético (DTPA) ou  $^{99m}\text{Tc}$ - Nanocolóides de Albumina) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliação da função do esófago.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 4 horas antes do estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 45 minutos; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 15 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,14 mSv), semelhante à recebida durante 1 mês a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## PESQUISA DE REFLUXO GASTRO-ESOFÁGICO

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via oral um fármaco radioativo ( $^{99m}\text{Tc}$ -Ácido Dietilenotriaminapentacético (DTPA) ou o  $^{99m}\text{Tc}$ - Nanocolóides de Albumina) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a presença de refluxo do conteúdo do estômago para o esófago.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.  
Deve cumprir um período de jejum de 4 horas antes do estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 01h30-02h30; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 1 hora. Pode ser necessário prolongar o estudo por mais uma hora.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,14 mSv), semelhante à recebida durante 1 mês a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.  
Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.  
Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## ESTUDO DO ESVAZIAMENTO GÁSTRICO

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via oral um fármaco radioativo ( $^{99m}\text{Tc}$ -Ácido Dietilenotriaminapentacético (DTPA) ou o  $^{99m}\text{Tc}$ - Nanocolóides de Albumina) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliação da função do estômago, designadamente o tempo que demora o seu esvaziamento.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 12 horas antes do estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 2 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 1 hora. Podem ser necessárias imagens mais tardias.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 0,14 mSv), semelhante à recebida durante 1 mês a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA HEPATOBILIAR

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo a  $^{99m}\text{Tc}$ - Mebrofenina (BRIDA) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliação da função do fígado, da vesícula biliar e das vias biliares.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 4 horas antes do estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 01h30; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 1 hora. Podem ser necessárias imagens mais tardias.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 6 mSv), semelhante à recebida durante 3 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CINTIGRAFIA HEPATOESPLÉNICA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME:

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo ( $^{99m}\text{Tc}$ - $^{99m}\text{Tc}$ - Nanocolóides de Albumina) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliação de nódulos hepáticos ou localização de tecido esplénico funcionante (baço).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 1 hora; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.



## CINTIGRAFIA HEPÁTICA COM GLÓBULOS VERMELHOS MARCADOS

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um produto radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -Pertecnetato, para marcação de glóbulos vermelhos e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a existência de hemangiomas (tumor benigno formado pela aglomeração anormal de vasos sanguíneos).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 a 45 minutos. Entre a aquisição das imagens há algum tempo de espera, não sendo obrigatória a permanência no Serviço de Medicina Nuclear durante esse intervalo.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## PESQUISA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-à administrado por via endovenosa um produto radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnetato para marcação dos glóbulos vermelhos e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a existência de hemangiomas (tumor benigno formado pela aglomeração anormal de vasos sanguíneos).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 1 a 4 horas. O tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 1 hora.

Pode ser necessária a aquisição de mais imagens até às 24 horas.

Nos intervalos entre a aquisição das imagens não é obrigatória a permanência no Serviço de Medicina Nuclear.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## PESQUISA DE DIVERTÍCULO DE MECKEL

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame serão realizadas várias colheitas de sangue e ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>99m</sup>Tc-Perfecnetato.

### OBJETIVO DO EXAME

Pesquisa de causa de hemorragia digestiva, sobretudo em crianças.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 4 horas para a realização deste estudo.

No dia anterior ao exame e no dia do exame deve tomar um comprimido de 400 mg de Cimetidina (20mg/Kg nas crianças) contacte o seu médico ou o Serviço de Medicina Nuclear. A Cimetidina pode ser substituída pela administração intravenosa de Ranitidina (1mg/kg até ao máximo de 50 mg), 1 hora antes do exame.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 1 hora. Pode ser necessária a aquisição de mais imagens.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 2 mSv), semelhante à recebida durante 1 ano a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## **IX. SISTEMA NERVOSO CENTRAL**

### **TOMOGRAFIA CEREBRAL COM <sup>99m</sup>Tc-HMPAO**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### **PROCEDIMENTO DO EXAME**

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>99m</sup>Tc-Hexametil-propilamino-oxima (HMPAO) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

#### **OBJETIVO DO EXAME**

Identificar áreas de captação anómala do radiofármaco que possam ser indicativas de alterações cerebrais.

#### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME**

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada, acompanhado.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

Deverá evitar a ingestão de cafeína, bebidas energéticas e álcool, 6 horas antes do início do estudo.

#### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo (sala de preparação/repouso e aquisição das imagens) é de aproximadamente 4 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 30 minutos.

#### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 7 mSv), semelhante à recebida durante 4 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

#### **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

#### **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## **CINTIGRAFIA PARA CONFIRMAÇÃO DE MORTE CEREBRAL**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### **PROCEDIMENTO DO EXAME**

Para a realização do exame é administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{99m}\text{Tc}$ -Hexametil-propilamino-oxima (HMPAO) e, posteriormente, são adquiridas imagens.

### **OBJETIVO DO EXAME**

Identificar a presença de alterações que traduzam morte cerebral.

### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME**

O exame não necessita de preparação específica.

### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de cerca de 60 minutos.

### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA EXAME?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 7 mSv), semelhante à recebida durante 4 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a saúde é considerado muito baixo e o benefício justifica largamente a sua realização.

### **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Deve ser evitado o contacto do doente com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

## **TOMOGRAFIA CEREBRAL COM <sup>123</sup>I-IOFLUPANO**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### **PROCEDIMENTO DO EXAME**

Para a realização do exame serão realizadas várias colheitas de sangue e ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>123</sup>I-Ioflupano.

### **OBJETIVO DO EXAME**

Identificar alterações cerebrais que possam ser indicativas de doença de Parkinson.

### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME**

Deve proceder à toma oral de Soluto de Lugol, a iniciar três dias antes da administração do radiofármaco e a terminar três dias após a realização do exame (total de 6 dias): três gotas de Soluto de Lugol 5x/dia.

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo (sala de preparação/repouso e aquisição das imagens) é cerca de 4 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é cerca de 30 minutos.

### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### **CUIDADOS A TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## CISTERNOCINTIGRAFIA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á efectuada uma punção lombar (geralmente entre a 2.<sup>a</sup> e a 4.<sup>a</sup> vértebras lombares) para administração de um fármaco radioativo, o <sup>99m</sup>Tc-Ácido Dietilenotriaminapentacético (DTPA) diretamente no espaço subaracnoideu. Posteriormente, serão adquiridas imagens e poderá ser necessário efetuar uma colheita de sangue.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar o percurso do líquido presente no cérebro e coluna vertebral (líquido cefaloraquídeo).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O estudo requer a presença no Serviço de Medicina Nuclear em dois ou três momentos, o primeiro para a administração do radiofármaco e os restantes para a aquisição de imagens (2 a 24 horas após a administração). O tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 25 a 30 minutos. Nos intervalos entre a aquisição das imagens não é obrigatória a permanência no Serviço de Medicina Nuclear.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 4 mSv), semelhante à recebida durante 2 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### CUIDADOS A TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## X. TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE POSITRÕES

### TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM $^{18}\text{F}$ -FDG

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

#### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, a 2-[F- $^{18}$ ]-fluor-2-desoxi-D-glucose ( $^{18}\text{F}$ -FDG) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

#### OBJETIVO DO EXAME

Identificar focos de fixação aumentada e anómala do radiofármaco que possam ser indicativos de patologia.

#### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada, acompanhado.

Deve cumprir um período de jejum de 6 horas antes do estudo (mínimo 4 horas).

Deve tomar a medicação habitual, bebendo apenas água até à hora do exame.

Não deve ingerir alimentos e bebidas açucaradas nem bebidas alcoólicas nas 24 horas antes do estudo. Não deve efetuar exercício físico ou trabalho que exija força muscular exagerada nas 24 horas anteriores do estudo.

No caso de doentes internados a fazer soro: devem ser suspensos 4 horas antes do estudo os soros contendo glicose na sua composição.

#### No caso de doentes diabéticos:

**Doentes com diabetes tipo 2** medicados com antidiabéticos orais: podem fazer medicação habitual exceto os secretagogos uma vez que aumentam os níveis de insulina (ex: gliclazida (diamicon); glimepirida; glibenclamida, glipizida, nateglinida (starlix)) e cumprir as recomendações relativas ao jejum.

**Doentes com diabetes tipo 1 ou tipo 2** tratados com Insulina: caso o exame seja durante a manhã, não devem fazer a insulina da manhã no dia do exame e a toma de insulina da véspera não deve ser de insulina de ação lenta (com duração de ação até 24h), mas poderá ser de ação intermédia (com duração de ação até 12 a 16h); caso o exame seja agendado para a tarde deve tomar o pequeno-almoço e administrar insulina rápida (mais de 4 horas antes da hora de administração de  $^{18}\text{F}$ -FDG) ou insulina de ação curta (mais de 6 horas antes da hora de administração).

**Doentes com bombas de insulina:** deve ser mantida no modo basal desde o dia anterior e desligada 4h antes da administração de  $^{18}\text{F}$ -FDG (2 horas antes da hora de marcação). No final do exame poderá tomar uma refeição e ligar a bomba de insulina.

**Nota importante:** Consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida.

Caso este exame seja realizado com o objetivo de avaliar lesões cardíacas (ex.: sarcoidose cardíaca) ou na proximidade do coração, deverá seguir um período de jejum 12h antes do exame e uma dieta rica em proteínas e pobre em hidratos de carbono nas 48h que antecedem o exame (evitar: massa, pão, batata, arroz e feijão; consumir: queijo, carne de porco e frango, manteiga, azeite e nozes; pode também ser administrada Heparina 50 IU/Kg, 15 minutos antes da administração de



$^{18}\text{F}$ -FDG (nota: a heparina está contraindicada em doentes com alto risco de hemorragia; doentes anticoagulados; diminuição das plaquetas).

## **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 20 minutos. Pode ser necessária a aquisição de imagens mais tardias.

## **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 10 mSV), semelhante à recebida durante 5 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

## **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

## **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>68</sup>GA-PÉPTIDOS (NOC/TOC)

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>68</sup>Ga-DOTA-NOC/TOC e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar focos de fixação aumentada e anómala do radiofármaco que possam ser indicativos de lesões com expressão de recetores da somatostatina.

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário estar em jejum para a realização deste exame.

Deve tomar a medicação habitual, com exceção dos análogos da somatostatina (ex: octreótido): Os doentes a fazer tratamento diário com análogos da somatostatina de ação curta devem interromper o tratamento durante 24 horas. Os doentes a fazer tratamento mensal com análogos de somatostatina de ação longa devem fazer este estudo nos dias imediatamente anteriores à próxima toma.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 2 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 20 minutos. Pode ser necessária a aquisição de imagens mais tardias.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 7 mSv), semelhante à recebida durante 4 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>68</sup>GA-PSMA

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>68</sup>Ga-PSMA e posteriormente serão adquiridas imagens. Este radiofármaco não tem autorização de introdução no mercado (AIM), mas o seu uso encontra-se autorizado pelo INFARMED ao abrigo de uma autorização de utilização excepcional (AUE).

### OBJETIVO DO EXAME

Identificar focos de fixação aumentada e anómala do radiofármaco que possam ser indicativos de lesões com expressão de PSMA (proteína geralmente associada aos tumores da próstata).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário estar em jejum para a realização deste exame.

Deve tomar a medicação habitual.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas. Inicialmente, são obtidas imagens da região da bacia (com cerca de 10 minutos de duração) e, posteriormente, cerca de 60 minutos após a administração do radiofármaco, são obtidas imagens de corpo inteiro. Pode ser necessária a aquisição de imagens mais tardias.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTES EXAMES?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 7 mSv), semelhante à recebida durante 4 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## **TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18</sup>F-COLINA**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### **PROCEDIMENTO DO EXAME**

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, a <sup>18</sup>F-Fluorocolina e posteriormente, serão adquiridas imagens.

### **OBJETIVO DO EXAME**

Identificar focos de fixação aumentada e anómala do radiofármaco que possam ser indicativos de patologia.

### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME**

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário estar em jejum para a realização deste exame.

Deve tomar a medicação habitual.

### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas. Inicialmente, são obtidas imagens da região da bacia (com cerca de 10 minutos de duração) e, posteriormente, cerca de 60 minutos após a administração do radiofármaco, são obtidas imagens de corpo inteiro. Pode ser necessária a aquisição de imagens mais tardias.

### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTES EXAMES?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 10 mSv), semelhante à recebida durante 5 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## **TOMOGRAFIA DE POSITRÕES ESTUDO DAS PARATIRÓIDES COM <sup>18</sup>F-COLINA**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### **PROCEDIMENTO DO EXAME**

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, a <sup>18</sup>F-Fluorocolina e posteriormente serão adquiridas imagens.

### **OBJETIVO DO EXAME**

Identificar focos de fixação aumentada e anómala do radiofármaco que possam ser indicativos de patologia.

### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME**

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 4 horas para a realização deste exame.

Deve tomar a medicação habitual, bebendo apenas água até à hora do exame.

### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas.

Serão obtidas imagens da região da cervical e torácica após a administração do radiofármaco (com cerca de 10 minutos

de duração) e novas imagens cerca de 60 minutos após a administração do radiofármaco.

### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 10 mSV), semelhante à recebida durante 5 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

Se vier acompanhado, o acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## **TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18</sup>F-FDOPA PET/CT**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### **PROCEDIMENTO DO EXAME**

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, a <sup>18</sup>F-Fluorodopa (<sup>18</sup>F-FDOPA) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### **OBJETIVO DO EXAME**

Identificar focos de fixação aumentada e anómala do radiofármaco que possam ser indicativos de patologia.

### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME**

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário estar em jejum para a realização deste exame.

Deve tomar a medicação habitual.

### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 3 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 10 minutos (estudos cerebrais) e de cerca de 20 minutos (estudos de corpo inteiro). Pode ser necessária a aquisição de imagens mais tardias.

### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTES EXAMES?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 10 mSv), semelhante à recebida durante 5 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## **TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18</sup>F-FMISO PET/CT**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### **PROCEDIMENTO DO EXAME**

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, a <sup>18</sup>F-Fluorodopa (<sup>18</sup>F-FDOPA) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### **OBJETIVO DO EXAME**

Identificar lesões/ou áreas tumorais hipóxicas (com oxigenação diminuída).

### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME**

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário estar em jejum para a realização deste exame.

Deve tomar a medicação habitual.

### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 4 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 20 minutos. Pode ser necessária a aquisição de imagens tardias.

### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTES EXAMES?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 7 mSv), semelhante à recebida durante 4 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## **TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>18</sup>F-FLUORETO DE SÓDIO**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### **PROCEDIMENTO DO EXAME:**

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>18</sup>F-Flureto de Sódio (<sup>18</sup>F-NaF) e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### **OBJETIVO DO EXAME:**

Identificar focos de fixação aumentada e anómala do radiofármaco que possam ser indicativos de patologia óssea.

### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME:**

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário estar em jejum para a realização deste exame.

Deve tomar a medicação habitual.

### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 4 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é decerca de 20 minutos. Pode ser necessária a aquisição de imagens tardias.

### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTES EXAMES?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 10 mSv), semelhante à recebida durante 5 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.



## **TOMOGRAFIA DE POSITRÕES COM <sup>68</sup>GA-PÉPTIDOS (EXENDINA)**

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### **PROCEDIMENTO DO EXAME**

Para a realização do exame ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o <sup>68</sup>Ga-NODAGA-Exendina-4 e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### **OBJETIVO DO EXAME**

Identificar focos de fixação aumentada e anómala do radiofármaco que possam ser indicativos de lesões com expressão de recetores GLP-1.

### **PREPARAÇÃO PARA O EXAME:**

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 4 horas antes do estudo (1 hora em crianças), caso tenha os níveis de glicose no sangue controlados.

Deve tomar a medicação habitual - se estiver a tomar Diazóxido e/ou soro glicosado deve manter a terapêutica habitual.

### **DURAÇÃO DO EXAME**

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 2 horas; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é de cerca de 20 minutos. Pode ser necessária a aquisição de imagens mais tardias.

### **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTE EXAME?**

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 2 mSv), semelhante à recebida durante 1 ano a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

## TOMOGRAFIA DE POSITRÕES DE VENTILAÇÃO-PERFUSÃO (V/Q)

Trata-se de um exame muito simples e não-invasivo.

Foram ponderados os benefícios e os eventuais riscos da sua realização, tendo sido considerado pelo seu médico assistente e pelo médico de Medicina Nuclear, neste momento, o exame mais apropriado à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DO EXAME

Serão efetuados dois estudos aos pulmões, um de ventilação para avaliar a distribuição das vias aéreas e outro de perfusão para avaliação a distribuição dos vasos sanguíneos.

Para a realização dos exames ser-lhe-ão administrados dois produtos radioativos, Nanopartículas de Carbono marcadas com  $^{68}\text{Ga}$  ( $^{68}\text{Ga}$ -Galigas) por via inalatória e Macroagregados de Albumina marcados com  $^{68}\text{Ga}$  ( $^{68}\text{Ga}$ -MAA) por via endovenosa e, posteriormente, serão adquiridas imagens.

### OBJETIVO DO EXAME

Avaliar a função pulmonar e identificar eventuais locais de tromboembolias pulmonares (presença de coágulos nos vasos sanguíneos dos pulmões).

### PREPARAÇÃO PARA O EXAME

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum para a realização deste estudo.

### DURAÇÃO DO EXAME

O tempo total de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização do estudo é de aproximadamente 45 minutos; o tempo de aquisição das imagens no aparelho é cerca de 30 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA EXAME?

Este exame implica a exposição a uma quantidade muito baixa de radiação (cerca de 10 mSv), semelhante à recebida durante 5 anos a partir de fontes naturais do meio ambiente. Assim, o risco para a sua saúde é considerado muito baixo e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar este exame.

Se estiver a amamentar deve interromper a amamentação, sendo esta retomada 24 horas após a realização do exame.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante o dia de realização do exame.

O acompanhante não deverá ser uma mulher grávida.

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

# MEDICINA NUCLEAR CLÍNICA: TERAPÊUTICAS

## TERAPÊUTICA DE PATOLOGIA BENIGNA DA TIROIDE COM <sup>131</sup>I

O seu médico prescreveu-lhe iodo radioativo (Iodo-131) para tratamento da situação clínica de hipertiroidismo (hiperfunção da glândula tireóide). Existem outras terapêuticas disponíveis, mas no seu caso e no presente momento esta é considerada a melhor. Trata-se de uma terapêutica muito simples e não-invasiva.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado por via oral um fármaco radioativo, o Iodo-131.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Iremos tentar que a tiroide recupere o normal funcionamento destruindo parte das suas células. Esse objetivo nem sempre é atingido com um único tratamento. Em cerca de 10% de casos o tratamento não diminui a função da tireóide até ao normal. Nestes casos, será necessário recorrer a tratamentos adicionais.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA:

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 6 horas.

Avise o Serviço de Medicina Nuclear se está ou esteve medicado com Amiodarona (ex: Cordarone®, Miodrone®) ou se realizou recentemente exames radiológicos com contraste (TAC por exemplo).

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a captação do radiofármaco pela glândula tiroide (consulte o seu Médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida).

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
<b>Antitiroideos de síntese</b> (Propicil; Metibazol, Tiamazol®)	<b>7 dias</b>
<b>Hormonas da tiroide</b> (Letter®, Thyrax®, Eutirox®)	<b>4 semanas</b>
<b>Medicamentos contendo iodo</b> (Exemplos: desinfetante local com Iodo-Betadine®, Tintura de Iodo; pastilhas/solução bucal com Iodo- Maxius®; multivitamínicos com Iodo- Centrum®, Viterra®, etc; xaropes para a tosse com Iodo- Fluidin®, etc)	<b>2 a 4 semanas</b>
<b>Tintas para o cabelo</b>	<b>2 a 4 semanas</b>

Cuidados com a alimentação a iniciar uma semana antes do exame:

- ▶ Não pode comer marisco, conservas ou peixe do mar
- ▶ Reduza ao mínimo o sal na alimentação
- ▶ Verifique sempre os rótulos de alimentos processados e produtos naturais, rejeitando os que contenham algas, agar-agar ou compostos com iodo.

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

A terapêutica consiste na ingestão de uma cápsula de <sup>131</sup>Iodeto de Sódio. O tempo total do tratamento, incluindo explicação do procedimento e cuidados de radioproteção a seguir no domicílio e ingestão da cápsula é de aproximadamente 45 a 60 minutos.

## QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação. Apesar disso, o risco para a sua saúde é considerado moderado e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

Podem ocorrer efeitos secundários pouco importantes e transitórios:

- ▶ Em cerca de 1% dos casos o tratamento pode agravar os sintomas durante alguns dias.
- ▶ Em cerca de 1% dos casos o tratamento pode provocar secura da boca durante 1 a 3 dias.
- ▶ Em cerca de 10% dos casos a terapêutica diminui a função da glândula tiroide abaixo do normal (hipotiroidismo). Se a função tiroideia se tornar inferior ao normal necessitará de tratamento substitutivo com hormonas da tiroide. Porque isso pode acontecer em qualquer altura no futuro, deve consultar periodicamente um médico, por exemplo uma vez por ano, durante o resto da sua vida, para se assegurar que a quantidade de hormonas da tiroide no seu sangue é normal.

## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este tratamento. O Iodo-131 pode causar alterações graves no feto, pelo que não deverá engravidar nos 12 meses após a terapêutica.

No caso do sexo masculino, não deve provocar a gravidez nos 6 meses posteriores à terapêutica.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 5 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## TERAPÊUTICA DE CARCINOMA DA TIROIDE COM <sup>131</sup>I

O seu médico prescreveu-lhe iodo radioactivo (Iodo-131) para tratamento da sua doença da tiroide. Trata-se de uma terapêutica muito simples e não-invasiva.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado por via oral um fármaco radioativo, o Iodo-131.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Eliminação de tecido tiroideu normal residual e/ou de lesões com captação de Iodo-131.

É habitual que, após a cirurgia, se faça o tratamento com iodo radioactivo chamado tratamento ablativo ou ablação, porque destrói as células tiroideias normais e as cancerosas que possam ter restado.

Iremos tentar destruir todo o tecido tiroideu funcionante. No entanto, por vezes (10 a 30% dos casos), um só tratamento não destruirá todo o tecido tiroideu funcionante. Nestes casos, será necessário recorrer a tratamentos adicionais.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Deve cumprir um período de jejum de 4 horas.

Avise o Serviço de Medicina Nuclear se está ou esteve medicado com Amiodarona (ex: Cordarone®, Miodrone®) ou se realizou recentemente exames radiológicos com contraste (TAC por exemplo).

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a captação do radiofármaco (consulte o seu Médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida).

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
<b>Antitiroideos de síntese</b> (Propicil; Metibazol, Tiamazol®)	<b>7 dias</b>
<b>Hormonas da tiroide</b> (Letter®, Thyrax®, Eutirox®)	<b>4 semanas</b>
<b>Medicamentos contendo iodo</b> (Exemplos: desinfetante local com Iodo-Betadine®, Tintura de Iodo; pastilhas/solução bucal com Iodo- Maxius®; multivitamínicos com Iodo- Centrum®, Viterra®, etc; xaropes para a tosse com Iodo- Fluidin®, etc)	<b>2 a 4 semanas</b>
<b>Tintas para o cabelo</b>	<b>2 a 4 semanas</b>

Cuidados com a alimentação a iniciar uma semana antes do exame:

- ▶ Não pode comer marisco, conservas ou peixe do mar
- ▶ Reduza ao mínimo o sal na alimentação
- ▶ Verifique sempre os rótulos de alimentos processados e produtos naturais, rejeitando os que contenham algas, agar-agar ou compostos com iodo.

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

A terapêutica consiste na ingestão de uma cápsula de <sup>131</sup>I-Iodeto de sódio. Após o tratamento, irá permanecer em vigilância clínica por um período de 24 a 48 horas, em regime de internamento, no Serviço de Braquiterapia (piso 4).

## **QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?**

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação. Apesar disso, o risco para a sua saúde é considerado moderado e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

Com as doses elevadas que são utilizadas podem ocorrer alguns efeitos secundários, designadamente alterações do paladar, inflamação ligeira das glândulas lacrimais, salivares, intestino ou bexiga ou ainda do tecido tiroideu que restou após a cirurgia. Mais raramente pode ter náuseas ou vômitos. Este tipo de queixas são pouco frequentes e habitualmente transitórias.

Está ainda descrito um aumento ligeiro da probabilidade de poder vir a desenvolver uma leucemia, após múltiplas e sucessivas terapêuticas.

## **QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?**

Este tratamento não pode ser efectuado em mulheres grávidas. O Iodo-131 pode causar alterações graves no feto, pelo que não deverá engravidar nos 12 meses após a terapêutica.

No caso do sexo masculino, não deve provocar a gravidez nos 6 meses posteriores à terapêutica.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 8 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

## **QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?**

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## TERAPÊUTICA COM <sup>131</sup>I-MIBG

O seu médico prescreveu-lhe um fármaco radioativo (<sup>131</sup>I-MIBG) para tratamento da sua doença oncológica.

Trata-se de uma terapêutica muito simples e não-invasiva.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, a Metaiodobenzilguanidina marcada com Iodo-131 (<sup>131</sup>I-MIBG).

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Eliminação de lesões com captação de MIBG.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário cumprir um período de jejum antes da realização da terapêutica.

Deverá iniciar, nos três dias anteriores à terapêutica, o Soluto de Lugol, para proteção da tiroide (e continuar nas duas semanas após terapêutica):

- Adultos: 5 gotas, 3x/dia, por via oral;

- Crianças: 3 gotas, 3x/dia, por via oral.

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a captação do radiofármaco (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida):

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
Tramadol	24 horas
Antidepressivos tricíclicos	24 a 48 horas
Simpaticomiméticos	24 a 48 horas
Agentes antihipertensivos/cardiovasculares	24 horas exceto labetalol: 72 horas
Antipsicóticos	24 a 48 horas (1 mês- formulações "depot")

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA:

A terapêutica consiste na administração por via endovenosa durante cerca de 1 hora de <sup>131</sup>I-MIBG. Após o tratamento, irá permanecer em vigilância clínica por um período de pelo menos 48 horas, em regime de internamento, no Serviço de Braquiterapia (piso 4).

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação. Apesar disso, o risco para a sua saúde é considerado moderado e o benefício que obterá justifica largamente a sua realização.

Com as doses elevadas que são utilizadas podem ocorrer alguns efeitos secundários, designadamente a diminuição do número de células sanguíneas por depressão da medula óssea.

Embora raramente, pode haver uma crise hipertensiva com necessidade de tratamento específico.

Em caso de extravasão do radiofármaco no local de injeção pode haver inflamação dos tecidos envolventes.



## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Este tratamento não pode ser efetuado em mulheres grávidas. O Iodo-131 pode causar alterações graves no feto, pelo que não deverá engravidar nos 12 meses após a terapêutica.

No caso do sexo masculino, não deve provocar a gravidez nos 6 meses posteriores à terapêutica.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 8 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

Devem iniciar a toma de Solutio de Lugol nos três dias que antecedem o tratamento (5 gotas, 3x/dia, por via oral) e manter a toma durante 6 dias.

## TERAPÊUTICA COM <sup>131</sup>I-MIBG + TOPOTECAN

O seu médico prescreveu-lhe uma terapêutica que inclui a administração de um medicamento inibidor da replicação celular, o topotecan, e de um fármaco radioativo o <sup>131</sup>I-MIBG para tratamento da sua doença oncológica.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, a Metaiodobenzilguanidina marcada com Iodo-131 (<sup>131</sup>I-MIBG).

- ▶ Topotecan, administrado lentamente (durante cerca de 30 minutos) por via e.v., em cinco dias consecutivos.
- ▶ <sup>131</sup>I-MIBG, administrado lentamente (durante cerca de 1 hora) por via e.v., apenas no primeiro dia de terapêutica.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Eliminação de lesões com captação de MIBG.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Deve dirigir-se ao hospital de Dia de Pediatria, na hora marcada, para avaliação médica (esta consulta poderá ser realizada na véspera).

Deve dirigir-se ao Serviço de Medicina Nuclear, na hora marcada, para avaliação médica. Será posteriormente encaminhado ao Serviço de Braquiterapia para realização da terapêutica.

Deve tomar a sua medicação habitual (exceto os medicamento que lhe tenham indicado para suspender). Deverá trazer a sua medicação habitual para o internamento.

Não é necessário estar em jejum para a realização desta terapêutica.

Deverá iniciar, nos três dias anteriores à terapêutica, o Soluto de Lugol, para proteção da tiroide (e continuar nas duas semanas após terapêutica):

- Adultos: 5 gotas, 3x/dia, por via oral;

- Crianças: 3 gotas, 3x/dia, por via oral.

Deve suspender por tempo adequado as substâncias que interferem com a captação do radiofármaco (consulte o seu médico antes de interromper qualquer medicação e o Serviço de Medicina Nuclear em caso de dúvida):

FÁRMACO/SUBSTÂNCIA	TEMPO INDICADO DE SUSPENSÃO
Tramadol	24 horas
Antidepressivos tricíclicos	24 a 48 horas
Simpaticomiméticos	24 a 48 horas
Agentes antihipertensivos/cardiovasculares	24 horas
Antipsicóticos	exceto labetalol: 72 horas 24 a 48 horas (1 mês- formulações "depot")

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

O tempo de duração do internamento será de 5 dias, no Serviço de Braquiterapia (piso 4).

No dia da alta irá realizar aquisição de imagens no Serviço de Medicina Nuclear.

## QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade muito significativa de radiação, sendo esperados efeitos secundários graves, designadamente uma diminuição marcada do número de células sanguíneas por depressão da medula óssea, pelo que, previamente a esta terapêutica, é sempre efetuada colheita de células da medula para posterior infusão.

Embora raramente, durante a administração do  $^{131}\text{I}$ -MIBG pode haver uma crise hipertensiva com necessidade de tratamento.

Em caso de extravasão do radiofármaco no local de injeção pode haver inflamação dos tecidos envolventes.

## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 8 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

Devem iniciar a toma de Solutio de Lugol nos três dias que antecedem o tratamento (5 gotas, 3x/dia, por via oral) e manter a toma durante 6 dias.

## TERAPÊUTICA COM $^{177}\text{Lu}$ -DOTATATE

O seu médico prescreveu-lhe uma substância radioactiva, o  $^{177}\text{Lu}$ -DOTATATE para tratamento da sua doença. Existem outras terapêuticas disponíveis mas no seu caso e no presente momento esta é considerada a melhor.

Trata-se de uma terapêutica muito simples, que implica apenas a colocação de um pequeno cateter numa veia do braço para administração do produto radioactivo. O produto radioactivo apresenta na sua composição um elemento (análogo da somatostatina) que se liga a receptores presentes nas lesões tumorais (receptores da somatostatina) e leva, assim, a radiação para dentro das lesões. Essa radiação vai destruir células das lesões tumorais e controlar o seu crescimento.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

A realização da terapêutica implica 3 passos:

1. Administração de um produto para prevenir náuseas e vômitos (ex: ondasetron)
2. Administração de um produto para proteger os rins (soro com os aminoácidos lisina e arginina)
3. Administração do produto de tratamento radioactivo ( $^{177}\text{Lu}$ -DOTATATE)

O tratamento com  $^{177}\text{Lu}$ -DOTATATE poderá ser repetido, sendo efectuados habitualmente 4 ciclos de tratamento com intervalos de 8 a 12 semanas.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Controlo das lesões tumorais com expressão aumentada de receptores da somatostatina e melhoria dos sintomas e qualidade de vida.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Os doentes a fazer tratamento com análogos da somatostatina (ex: octreótido) devem interromper o tratamento durante:

- ▶ 24 horas, no caso dos análogos de ação curta
- ▶ 4 semanas, no caso dos análogos de ação longa (a terapêutica deve ser realizada poucos dias antes da próxima administração programada).

A interrupção da medicação deve ser sempre revista com o seu médico assistente.

Os análogos da somatostatina podem ser reiniciados a partir de 4 horas após a administração do  $^{177}\text{Lu}$ -DOTATATE.

No dia da terapêutica, deve dirigir-se ao Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada, para efetuar uma consulta médica prévia ao tratamento (deverá trazer consigo a medicação que toma habitualmente).

Não é necessário estar em jejum para a realização desta terapêutica.

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

O tempo de permanência no Serviço de Medicina Nuclear para realização da terapêutica será de 5-6 horas. Esse tempo inclui a consulta médica, o procedimento da terapêutica e a realização de imagens cintigráficas (cintigrafia após terapêutica). Posteriormente terá alta para o domicílio.

Em casos muito raros, pode ser necessário internamento hospitalar (a ser indicado pelo médico), e nesse caso ser-lhe-á atribuída uma cama no Serviço de Braquiterapia na véspera ou no dia do tratamento.

## QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação, pelo que são esperados efeitos secundários na função da medula óssea (diminuição do número de células do sangue), fígado e rins. Essas alterações são detectadas nas análises de vigilância e são habitualmente transitórias. Em casos menos frequentes (< 15% dos doentes), os efeitos secundários podem ser mais graves e determinar o adiamento ou interrupção do tratamento.

Em doentes com sintomas, pode ocorrer um agravamento transitório desses sintomas, no entanto, esse efeito colateral é raro e habitualmente controlável com medicação.

A terapêutica contribui para a exposição global cumulativa a longo prazo dos doentes à radiação. A exposição à radiação cumulativa a longo prazo pode estar associada a um risco acrescido de carcinoma e de defeitos hereditários. Em particular, o risco de síndrome mielodisplásica e leucemias pode estar aumentado, sendo, contudo, um efeito secundário raro (descrito em < 5% dos doentes tratados).

Em caso de extravasão do radiofármaco no local de injeção pode haver inflamação dos tecidos envolventes.

## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar esta terapêutica.

Se estiver a amamentar, deverá interromper a amamentação antes do tratamento e não a deverá retomar após o tratamento.

Deve:

- ▶ Evitar contacto mulheres grávidas e crianças com idade inferior a 5 anos - manter uma distância superior a 2 metros nos 15 dias após a administração.
- ▶ Manter uma distância superior a 2 metros de familiares (adultos e crianças com idade superior a 5 anos) durante 5 dias após administração da terapêutica, não devendo permanecer mais do que 1 hora com a mesma visita;
- ▶ Ingerir líquidos com maior frequência;
- ▶ Usar preferencialmente instalações sanitárias privadas
- ▶ Urinar sempre sentado (em seguida, lavar as mãos durante pelo menos 20 segundos)
- ▶ Acionar o autoclismo com a tampa da sanita fechada, 2 vezes por cada utilização;
- ▶ Diminuir a acumulação de resíduos possivelmente contaminados (ex: papel higiénico), colocando-os na sanita e puxando o autoclismo;
- ▶ Dormir num quarto individual durante 5 dias após a administração, ou durante 15 dias em caso de parceiras grávidas ou quarto partilhado com crianças;
- ▶ Não partilhar objetos pessoais que possam ter estado em contacto com fluidos corporais.

(Nota: os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados de protecção para o seu caso específico).

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## TERAPÊUTICA DE DOR ÓSSEA REFROTÁRIA COM <sup>153</sup>SM-EDTMP

O seu médico prescreveu-lhe uma substância radioativa, o <sup>153</sup>Sm-lexidronato (EDTMP) para tratamento da dor.

Trata-se de uma terapêutica muito simples e não-invasiva.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, <sup>153</sup>Sm-lexidronato (EDTMP). Este tratamento poderá ser repetido com intervalos de 14 semanas.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Melhoria da dor óssea e aumento da qualidade de vida.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário estar em jejum para a realização desta terapêutica.

Caso sofra de incontinência urinária poderá ser necessária algaliação.

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

A administração do radiofármaco demora cerca de um minuto.

Após a terapêutica deverá permanecer em vigilância clínica por um período de 6 horas no Serviço de Medicina Nuclear.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação, pelo que são esperados efeitos secundários, designadamente a diminuição do número de células do sangue (efeito transitório na maioria dos doentes).

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não deve realizar esta terapêutica.

Se estiver a amamentar, deverá interromper a amamentação uma semana antes do tratamento e não a deverá retomar após o tratamento.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 5 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## TERAPÊUTICA DE DOR ÓSSEA REFRAATÁRIA COM <sup>223</sup>Ra

O seu médico prescreveu-lhe uma substância radioativa, o Dicloreto de Rádio-223 (<sup>223</sup>Ra) para tratamento da dor óssea.

Trata-se de uma terapêutica muito simples e não-invasiva.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, <sup>223</sup>Ra. Este tratamento poderá ser repetido com intervalos de 4-6 semanas até um total de 6 ciclos de tratamento.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

A terapêutica com este radiofármaco é utilizada no carcinoma avançado da próstata que não responde ao tratamento com hormonas, em situações em que há disseminação para os ossos e não há envolvimento relevantes e outros órgãos e em que as lesões ósseas estejam a causar sintomas. Os objetivos do tratamento são a melhoria da dor óssea, o aumento da qualidade de vida e o controlo da progressão das lesões ósseas.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.

Não é necessário estar em jejum para a realização desta terapêutica.

Caso sofra de incontinência urinária poderá ser necessária algáliação.

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

A administração do radiofármaco demora cerca de um minuto.

O tempo total do tratamento, incluindo explicação do procedimento e cuidados de radioproteção a seguir no domicílio e administração do radiofármaco é de aproximadamente 60 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação, pelo que são esperados efeitos secundários, designadamente ao nível da produção de células sanguíneas na medula óssea, podendo provocar anemia e diminuição do número de glóbulos brancos e de plaquetas, mas em níveis que raramente obrigam a intervenções adicionais, uma vez que este efeito é transitório na maioria dos doentes (por favor informe o seu médico se após este tratamento detetar inflamação no local de injeção do medicamento, formação anormal de nódos negros, sangramento anormal após um ferimento ligeiro, febre ou infecções repetidas, dor, inchaço ou dormência do maxilar). Alguns doentes podem ter episódios de náuseas ou diarreia nos dias posteriores ao tratamento. A terapêutica contribui para a exposição global cumulativa a longo prazo dos doentes à radiação. A exposição à radiação cumulativa a longo prazo pode estar associada a um risco acrescido de carcinoma e de defeitos hereditários. Em particular, o risco de osteossarcoma, síndrome mielodisplásica e leucemias pode estar aumentado.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 2 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.



## TERAPÊUTICA COM $^{32}\text{P}$ -FOSFATO

O seu médico prescreveu-lhe uma substância radioativa, o Fosfato de Fósforo-32 ( $^{32}\text{P}$ ) para tratamento de Policitemia Vera ou Trombocitose Essencial.  
Trata-se de uma terapêutica muito simples e não-invasiva.

## PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{32}\text{P}$ .

## OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Melhoria da qualidade de vida; controlo do números de glóbulos vermelhos ou plaquetas.

## PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Deve comparecer no Serviço de Medicina Nuclear, à hora marcada.  
Não é necessário estar em jejum para a realização desta terapêutica.

## DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA:

A administração do radiofármaco demora cerca de um minuto.  
O tempo total do tratamento, incluindo explicação do procedimento e cuidados de radioproteção a seguir no domicílio e administração do radiofármaco é de aproximadamente 60 minutos.

## QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação, pelo que são esperados efeitos secundários, designadamente a diminuição do número de células do sangue (efeito transitório na maioria dos doentes). Alguns doentes podem ter episódios de diarreia nos dias posteriores ao tratamento.

## QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este tratamento. O  $^{32}\text{P}$  pode causar alterações graves no feto, pelo que não deverá engravidar nos 12 meses após a terapêutica.  
No caso do sexo masculino, não deve provocar a gravidez nos 6 meses posteriores à terapêutica.  
Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.  
Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 5 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).  
Deve beber bastante água (1,5 litros) no dia anterior e no dia da terapêutica.

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.  
Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## RADIOIMUNOTERAPIA COM $^{90}\text{Y}$ -IBRITUMUMAB TIUXETANO

O seu médico prescreveu-lhe uma substância radioativa, o  $^{90}\text{Y}$ -Ibritumomab Tiuxetano para tratamento de linfoma.

Trata-se de uma terapêutica muito simples e não-invasiva.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado por via endovenosa um fármaco radioativo, o  $^{90}\text{Y}$ -Ibritumomab Tiuxetano.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Controlo de lesões de linfoma sensíveis a este radiofármaco (lesões com expressão do antígeno CD20).

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Ao 7.º dia antes da terapêutica deve dirigir-se ao Hospital de Dia, à hora marcada, para realizar a primeira administração de Rituximab.

No dia da terapêutica deve dirigir-se ao Hospital de Dia, à hora marcada, para realizar a segunda administração de Rituximab. Será, posteriormente, encaminhado ao Serviço de Medicina Nuclear para avaliação médica e administração da terapêutica.

Não é necessário estar em jejum para a realização desta terapêutica.

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

O tempo total do tratamento, incluindo explicação do procedimento e cuidados de radioproteção a seguir no domicílio e administração do radiofármaco é de aproximadamente 60 minutos.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação, pelo que são esperados efeitos secundários, designadamente a diminuição do número de células do sangue (efeito transitório na maioria dos doentes).

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este tratamento. O tratamento pode causar alterações graves no feto, pelo que não deverá engravidar nos 12 meses após a terapêutica.

No caso do sexo masculino, não deve provocar a gravidez nos 6 meses posteriores à terapêutica.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 5 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## TERAPÊUTICA COM MICROESFERAS MARCADAS COM <sup>90</sup>Y

Os benefícios e os eventuais riscos da realização desta terapêutica foram avaliados pelo seu médico assistente e pelos médicos de Medicina Nuclear e de Radiologia de Intervenção, tendo sido considerada, neste momento, a terapêutica mais apropriada à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado directamente no fígado por via arterial, após cateterização de uma artéria (radial ou femoral) no Serviço de Radiologia de Intervenção, um fármaco radioactivo, as Microesferas de <sup>90</sup>Y.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Controlo de lesões tumorais primárias ou secundárias do fígado.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Anteriormente à terapêutica, deve dirigir-se ao Serviço de Radiologia de Intervenção, à hora marcada, para realizar uma angiografia.

Será posteriormente encaminhado ao Serviço de Medicina Nuclear para realização de imagens.

No dia da terapêutica deve dirigir-se ao serviço clínico onde é seguido, à hora marcada, sendo posteriormente encaminhado ao Serviço de Radiologia de Intervenção para realizar a terapêutica (angiografia e administração das microesferas marcadas com <sup>90</sup>Y).

Seguidamente à realização da terapêutica será encaminhado ao Serviço de Medicina Nuclear para realização de imagens.

Terá alta para o domicílio 3 horas após o procedimento terapêutico e, em casos seleccionados, poderá ficar em vigilância clínica por um período de 24 a 48 horas, em regime de internamento.

Deve tomar sempre a sua medicação habitual.

É necessário cumprir um período de jejum de 12 horas para a realização deste tratamento (pode beber água para tomar a sua medicação).

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

O tempo total do tratamento é de aproximadamente 2 horas.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação. Poderá sentir dor, desconforto abdominal, náuseas e vómitos decorrentes do procedimento, pode também ocorrer uma diminuição da função do fígado. Estes efeitos são habitualmente transitórios.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este tratamento. O tratamento pode causar alterações graves no feto, pelo que não deverá engravidar nos 12 meses após a terapêutica.

No caso do sexo masculino, não deve provocar a gravidez nos 6 meses posteriores à terapêutica.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 5 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## TERAPÊUTICA COM MICROESFERAS MARCADAS COM $^{166}\text{Ho}$

Os benefícios e os eventuais riscos da realização desta terapêutica foram avaliados pelo seu médico assistente e pelos médicos de Medicina Nuclear e de Radiologia de Intervenção, tendo sido considerada, neste momento, a terapêutica mais apropriada à sua situação clínica.

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado diretamente no fígado por via arterial, após cateterização de uma artéria (radial ou femoral) no Serviço de Radiologia de Intervenção, um fármaco radioativo, as Microesferas de  $^{166}\text{Ho}$ .

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Controlo de lesões tumorais primárias ou secundárias do fígado.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

Anteriormente à terapêutica, deve dirigir-se ao Serviço de Radiologia de Intervenção, à hora marcada, para realizar uma angiografia.

Será posteriormente encaminhado ao Serviço de Medicina Nuclear para realização de imagens.

No dia da terapêutica deve dirigir-se ao serviço clínico onde é seguido, à hora marcada, sendo posteriormente encaminhado ao Serviço de Radiologia de Intervenção para realizar a terapêutica (angiografia e administração das microesferas marcadas com  $^{166}\text{Ho}$ ).

Seguidamente à realização da terapêutica será encaminhado ao Serviço de Medicina Nuclear para realização de imagens.

Terá alta para o domicílio 3 horas após o procedimento terapêutico e, em casos selecionados, poderá ficar em vigilância clínica por um período de 24 a 48 horas, em regime de internamento.

Deve tomar sempre a sua medicação habitual.

É necessário cumprir um período de jejum de 12 horas para a realização deste tratamento (pode beber água para tomar a sua medicação).

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

O tempo total do tratamento é de aproximadamente 2 horas.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação. Poderá sentir dor, desconforto abdominal, náuseas e vômitos decorrentes do procedimento, pode também ocorrer uma diminuição da função do fígado. Estes efeitos são habitualmente transitórios.

Em casos muito raros o tratamento poderá levar ao aparecimento de úlceras no estômago ou duodeno.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este tratamento. O tratamento pode causar alterações graves no feto, pelo que não deverá engravidar nos 12 meses após a terapêutica.

No caso do sexo masculino, não deve provocar a gravidez nos 6 meses posteriores à terapêutica.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 5 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

## QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## TERAPÊUTICA COM MICROPARTÍCULAS MARCADAS COM $^{32}\text{P}$

Os benefícios e os eventuais riscos da realização desta terapêutica foram avaliados pelo seu médico assistente e pelos médicos de Medicina Nuclear e de Gastroenterologia, tendo sido considerada, neste momento, a terapêutica mais apropriada à sua situação clínica

### PROCEDIMENTO DA TERAPÊUTICA

Para a realização da terapêutica ser-lhe-á administrado diretamente no tumor do pâncreas um fármaco radioativo, as Micropartículas de  $^{32}\text{P}$ . Este procedimento é realizado por via endoscópica, no Serviço de Gastroenterologia.

### OBJETIVO DA TERAPÊUTICA

Controlo de tumores primários do pâncreas, sendo esperada a redução do seu tamanho.

### PREPARAÇÃO PARA A TERAPÊUTICA

No dia da terapêutica deve dirigir-se ao serviço clínico onde é seguido, à hora marcada, sendo posteriormente encaminhado ao Serviço de Gastroenterologia para realizar a terapêutica (ecoendoscopia e administração das Micropartículas de  $^{32}\text{P}$ , sob sedação).

Após o tratamento será encaminhado ao Serviço de Medicina Nuclear para realização de imagens. É necessário cumprir um período de jejum no mínimo de 8 horas para a realização deste tratamento. Deve tomar sempre a sua medicação habitual (pode beber água para tomar a sua medicação até 2 horas antes do procedimento).

### DURAÇÃO DA TERAPÊUTICA

O tempo total do tratamento é de aproximadamente 2 horas.

### QUAIS OS RISCOS DECORRENTES DA REALIZAÇÃO DESTA TERAPÊUTICA?

Esta terapêutica implica a exposição a uma quantidade significativa de radiação. Poderá sentir dor, desconforto abdominal, febre e náuseas decorrentes do procedimento, pode também ocorrer uma diminuição da função do fígado. Estes efeitos são habitualmente transitórios.

### QUE CUIDADOS DEVO TER PARA MINIMIZAR OS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO?

Se está ou pode estar grávida não pode realizar este tratamento. O tratamento pode causar alterações graves no feto, pelo que não deverá engravidar nos 12 meses após a terapêutica.

No caso do sexo masculino, não deve provocar a gravidez nos 6 meses posteriores à terapêutica.

Se estiver a amamentar deve interromper permanentemente a amamentação.

Deve evitar contacto com crianças e mulheres grávidas durante pelo menos 5 dias após a realização do tratamento (os profissionais do Serviço de Medicina Nuclear indicarão as normas a respeitar e o tempo de duração dos cuidados para o seu caso específico).

### QUE PRECAUÇÕES DEVEM TER AS PESSOAS QUE CUIDAM DE MIM?

Devem usar luvas na prestação de cuidados de higiene.

Devem evitar a permanência a menos de um metro de distância.

## O QUE DEVO FAZER SE PRECISAR DE ESCLARECIMENTOS?

Contacte o IPO Porto, através do 225 084 000 e peça que lhe passem a chamada para o Serviço de Medicina Nuclear, extensão 1200.

Ao apresentar-se no serviço para realizar o exame, não hesite em esclarecer quaisquer dúvidas sobre os benefícios e os riscos associados à realização do exame com os profissionais presentes.



**IPO**PORTO

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA DO PORTO FG, EPE

Rua Dr. António Bernardino de Almeida  
4200-072 Porto

T +351 225 084 000

[www.ipoporto.pt](http://www.ipoporto.pt)  
[mednuc@ipoporto.min-saude.pt](mailto:mednuc@ipoporto.min-saude.pt)