



Educação
em Saúde

VOL. 71

PUBLICAÇÃO
AUTORIZADA



Iodoterapia

Orientações para pacientes

HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



Iodoterapia

Orientações para pacientes

Sumário

APRESENTAÇÃO	5
O que é a Medicina Nuclear?	7
O que é um isótopo radioativo (radioisótopo)?	7
O que é iodoterapia?	7
Por que é necessária internação (isolamento radioativo)?	8
Como é o Quarto Terapêutico?	8
Quanto tempo ficarei internado para o tratamento?	9
Quais os cuidados necessários?	10
Quais os possíveis efeitos adversos?	16

Apresentação

Este é um manual sobre o tratamento com o isótopo radioativo Iodo-131 (iodoterapia) com atividade (dose) administrada maior que 50 mCi e sobre os cuidados que você, paciente, deve ter antes, durante e após o tratamento.

Para realizar a iodoterapia você será internado no Quarto Terapêutico do HCPA, um leito de uso exclusivo do Serviço de Medicina Nuclear, projetado de maneira a atender a legislação nacional em termos de radioproteção.

Para que o tratamento seja efetivo, são necessárias algumas condições, explicadas a seguir.

Lembre-se que muitas pessoas estão aguardando esse tratamento, portanto a agilidade no momento da internação e da alta hospitalar é muito importante. Organize-se para garantir que seu meio de transporte esteja disponível no momento da sua alta, pois a internação de outro paciente depende da liberação do Quarto Terapêutico.

O que é a Medicina Nuclear?

A Medicina Nuclear é um serviço que utiliza radioisótopos para diagnóstico e terapia. Os radioisótopos podem ser administrados de forma oral, intravenosa ou endovenosa, associados ou não a fármacos específicos para o órgão ou função a ser analisada ou tratada.

O que é um isótopo radioativo (radioisótopo)?

As substâncias naturais possuem uma espécie de “irmão”, ou seja, um elemento quase igual (um radioisótopo) que é instável, precisando liberar certa quantidade de energia para atingir o “equilíbrio”. Esta energia emitida é a radiação, utilizada na Medicina para diagnóstico e tratamento.

É importante ressaltar que a radiação faz parte de nosso cotidiano. O sol, por exemplo, que consideramos um sinônimo de vida, emite radiação. O fundamental é controlar adequadamente o grau e a forma a que estamos sendo expostos à radiação, devendo sempre considerar o custo-benefício desta relação.

O que é iodoterapia?

Iodoterapia é um tratamento indicado para pacientes com disfunção na glândula tireoide. A terapia consiste em ingestão de uma certa quantidade de iodo radioativo (^{131}I).

A tireoide é o órgão do corpo que mais capta iodo. Uma vez nesta glândula, a radiação emitida pelo ^{131}I age sobre os tecidos doentes restantes (tratamentos pós tireoidectomia).

Importante: Uma vez que a iodoterapia não é um procedimento de urgência, a terapia somente será realizada em pacientes com quadro clínico estabilizado. Não serão submetidos à iodoterapia em nível de internação pacientes que já estejam hospitalizados e gestantes.

Por que é necessária internação (isolamento radioativo)?

Pacientes que tem administrada uma atividade de ^{131}I superior a 50 mCi podem expor outras pessoas desnecessariamente à radiação. Por isso devem ficar em isolamento, internados no Quarto Terapêutico do HCPA, conforme exigência da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN NN 3.05).

Visitas são proibidas. Apenas casos especiais podem ser autorizados e deverão seguir orientações da Física Médica.

Atenção! Pacientes que exijam **cuidados especiais** (pacientes com sonda vesical, traqueostomia e afins), **idosos ou crianças que necessitem de acompanhante**, devem **informar previamente** ao Serviço de Medicina Nuclear. Somente pessoas maiores que 18 anos, que não estejam grávidas, poderão acompanhar a internação de pacientes submetidos a procedimentos terapêuticos em Medicina Nuclear.

Como é o Quarto Terapêutico?

O Quarto Terapêutico, localizado no 4º andar do HCPA, é exclusivo para pacientes que são submetidos à terapia com radioisótopos. O projeto deste quarto, desenvolvido levando em consideração o bem-estar do paciente, é constituído de uma antessala, um sanitário e um leito exclusivo. O quarto possui televisão, ar-condicionado, frigobar e telefone para contato com familiares e com a equipe assistente.

O Posto de Enfermagem localiza-se a poucos metros do quarto terapêutico, proporcionando rápido acesso dos profissionais da equipe assistente. **A entrada da equipe envolvida ocorrerá somente quando estritamente necessária.**

Após a administração do ^{131}I , a porta da antessala será identificada com uma placa contendo o símbolo internacional de radiação. Na porta de acesso ao Quarto Terapêutico, haverá uma placa de isolamento radioativo.



Em geral, cerca de 80% a 90% da atividade de ^{131}I é eliminada via urina, 3% a 7% na saliva e o restante, nas fezes. Por isso, as superfícies com as quais você terá contato são forradas, no intuito de evitar contaminações com material radioativo.

Quanto tempo ficarei internado para o tratamento?

A taxa de radiação emitida pelo seu corpo será avaliada diariamente. Você será **liberado do isolamento radioativo** quando o nível de radiação for inferior ao estabelecido pela CNEN¹. Geralmente o tempo de permanência é de 24h a 48h.

¹Taxa de dose, medida a dois metros, inferior a 30 micro Sv/h.

Quais os cuidados necessários?

Antes da internação:

- Seguir a dieta pobre em iodo (sugestão abaixo), de acordo com a orientação do seu médico assistente (usualmente duas semanas antes do tratamento):

	PERMITIDO	NÃO PERMITIDO
SAL	Sal não iodado	Sal iodado, salgadinhos e batata frita industrializada
PEIXE	Peixes de água doce (pintado, tilápia, (Saint Peter), truta, tambaqui, pirarucu)	Peixes de água salgada (bacalhau, atum, sardinha, salmão), frutos do mar (camarão, ostras) e algas
LATICÍNIOS	Leite em pó desnatado, margarina e manteiga sem sal	Leite, sorvete, queijo, requeijão e iogurte
CARNES	Carnes frescas	Carne defumada, carne de sol, caldo de carne, presunto, embutidos (salsicha, salsichão, linguiça, patê) e bacon
OVOS	Clara de ovo	Gema de ovo
MOLHOS	Temperos naturais (alecrim, alho, cebola, cebolinha, coentro, cominho, erva doce, açafraão, gengibre, louro, manjerona, manjericão, noz-moscada, orégano, páprica, pimenta, pimentão, salsa, sálvia, tomilho), óleos, azeites e vinagres	Maionese, catchup, mostarda, molho ou extrato de tomate, molho shoyo e molho inglês

	PERMITIDO	NÃO PERMITIDO
FRUTAS	Frutas frescas, sucos, frutas secas sem sal (damasco, ameixa) e oleaginosas sem sal (nozes, amêndoas, castanha pará, castanha caju ou amendoim sem sal)	Frutas enlatadas ou em calda e frutas secas salgadas
VEGETAIS	Alface, batata sem casca, beterraba, brócolis, cebola, cenoura, cogumelo fresco, couve, ervilha, espinafre, nabo, pepino, tomate e vagem	Vegetais em conserva ou enlatados (azeitonas, pickles, cogumelos, cebola, palmito, pepino, milho, ervilha), agrião, aipo e repolho
PÃES, MASSAS, CEREAIS E GRÃOS	Pão sem sal, bolacha sem sal, macarrão, arroz, aveia, cevada, farinha, feijão, milho e trigo	Pães industrializados, <i>fast food</i> (pizza, hamburger, cachorro quente, xis, <i>nuggets</i>), cereais em caixas (sucrilhos, <i>cornflakes</i>) e macarrão instantâneo
DOCES	Açúcar, mel, geleia e balas (exceto vermelhas)	Doces contendo gema de ovo, chocolate ou leite
BEBIDAS	Café passado, sucos e refrigerantes (exceto os à base de cola)	Café solúvel, chá preto, chá verde e chá mate e refrigerantes à base de cola
SOJA	Nenhum	Leite de soja (extrato de soja e sucos à base de soja), tofu (queijo de soja) e proteína texturizada (carne de soja)

- Consulte seu médico assistente sobre a suspensão do uso de medicações que possam interferir na terapia (vide tabela):

TIPO DE MEDICAÇÃO	
Anti-tireoidianos (PTU, Metimazol)	Povidine
Multivitamínico	Contraste radiológico
Expectorantes, polivitamínicos e iodeto de sódio	Solução de gordura oral (colecistografia)
Hormônios tireoidianos (T3 e T4)	Contrastes oleosos (broncografia)
Solução de lugol	Amiodarona

- Colher o sangue para dosagem do **TSH** e **Beta-HCG** (para mulheres em idade fértil) e informar o resultado, pessoalmente ou por e-mail (medicinanuclearhcpa@hcpa.edu.br), até às **12h da quinta-feira** da semana anterior à data marcada para o tratamento. Caso contrário, a dose de ^{131}I não será solicitada e o tratamento é suspenso.
- Pacientes que estão **amamentando** devem entrar em contato com o Serviço de Medicina Nuclear para orientações. Recomenda-se que a amamentação seja suspensa **oito semanas antes do tratamento** com o objetivo de minimizar a radiação na mama.
- Fazer **jejum de 6h** antes da administração do ^{131}I , incluindo líquidos.

Atenção! Na internação serão fornecidas roupas hospitalares, toucas descartáveis, toalha de banho e toalha de papel descartável. Não se preocupe em trazer esses itens de casa.

Durante a internação:

Durante sua internação é importante que você siga as medidas de radioproteção e segurança listadas:

- Utilize as roupas hospitalares e toucas descartáveis disponibilizadas durante a internação para evitar a contaminação de suas vestimentas pessoais e cabelos com material radioativo.
- Seus pertences devem ser guardados no armário do quarto. Não há restrição quanto à realização de trabalhos manuais e leitura de livros e revistas. Se for de seu interesse, traga o material de casa.
- Não comer nem beber até **1 hora após** a administração da dose de ¹³¹I.
- Se apresentar náuseas ou vômitos, entrar em contato com a Enfermagem por telefone.
- Sair do quarto **somente se solicitado** pela equipe assistente.
- Medicamentos e alimentos (fornecidos em material descartável) serão deixados na mesa localizada na antessala. O profissional, após deixar o material na mesa, baterá na porta para avisá-lo que o medicamento/alimento encontra-se disponível. **Apenas abra a porta após um minuto do aviso** (batida). As refeições devem ser realizadas dentro do leito. Descartar o lixo nas lixeiras da **antessala**, separando os resíduos em **lixo comum** e **lixo reciclável**.



- Não ingerir frutas que contenham sementes e carnes com osso, para evitar a contaminação de suas mãos pela saliva.

- Usar apenas a toalha de banho fornecida pelo hospital.
- Como grande parte do ^{131}I é eliminado pela urina, as medidas de higiene abaixo minimizam a possibilidade de contaminação:
 - a. nunca urinar no chão do box durante o banho;
 - b. colocar luvas descartáveis;
 - c. pacientes de ambos os sexos **deverão sentar** no vaso sanitário;
 - d. se algum resíduo de urina for visto fora do vaso sanitário, secá-lo utilizando papel higiênico e descartar o papel no lixo do banheiro;
 - e. descartar as luvas no lixo do banheiro;
 - f. após cada micção/evacuação dar descarga no mínimo três vezes;
 - g. lavar abundantemente suas mãos.
- Absorventes e afins devem ser descartados no lixo do banheiro.
- Por ocasião da alta hospitalar, qualquer alimento não consumido deve ser mantido no quarto, assim como a escova de dentes e sabonete.

Atenção! A ingestão de líquidos é o fator determinante do tempo de “isolamento”. Quanto mais líquido ingerido, mais você urinará e mais rápido os níveis de radiação irão baixar. Assim, o limite para a liberação é alcançado em menor tempo.

Após a internação:

1. Apesar da quantidade de ^{131}I remanescente no seu corpo ser pequena, é aconselhável minimizar a exposição de outros indivíduos o máximo possível, respeitando as seguintes precauções por **três dias** após o tratamento:

- Exceto para breves contatos, mantenha-se, na medida do possível, a dois metros de distância de outras pessoas, especialmente crianças e grávidas.
- Os utensílios de mesa (talheres, pratos, talheres etc.) e higiene pessoal (vaso sanitário, pia etc.) do paciente poderão ser utilizados por outras pessoas após a limpeza adequada dos mesmos.
- Cuidados de higiene pessoal:
 - a. não urinar no chão do box durante o banho;
 - b. pacientes de ambos os sexos deverão **sentar** durante a utilização do vaso sanitário;
 - c. se algum resíduo de urina for visto fora do vaso sanitário, secá-lo utilizando papel higiênico e descartá-lo dentro do vaso, se possível;
 - d. após cada micção/evacuação dar descarga no mínimo três vezes;
 - e. lavar as mãos adequadamente.
- Não compartilhar o chimarrão, ele está liberado apenas para consumo individual.
- Manter sua escova de dente separada das demais.
- Dormir, preferencialmente, sozinho. Evitar beijos e relações sexuais nesse período.

2. Pacientes do sexo feminino:

- a. Não voltar a amamentar (caso aplicável);
- b. **Evitar gravidez nos 12 meses seguintes** ao tratamento.

3. Pacientes do sexo masculino devem **evitar procriação** nos **seis meses seguintes** ao tratamento.

4. Consulte seu médico assistente sobre o retorno do tratamento hormonal convencional.

5. Realizar o rastreamento pós-terapia no Serviço de Medicina Nuclear, de sete a dez dias após o tratamento.

Quais os possíveis efeitos adversos?

De acordo com a Sociedade Brasileira de Medicina Nuclear, os possíveis efeitos colaterais decorrentes da iodoterapia são:

- **Precoces:** desconforto e/ou dor na mucosa da língua com possível alteração na percepção do sabor, geralmente temporária; inchaço ou desconforto das glândulas salivares; náusea e/ou vômito proporcional à dose; dor leve no local da cirurgia.
- **Tardios:** dano permanente às glândulas salivares com perda de saliva e boca seca; olhos secos; alteração do paladar.

Caso você sinta algum desses efeitos, consulte seu médico assistente.

Em caso de dúvidas, procure as equipes de Enfermagem, serviços de Endocrinologia, Física Médica e Radioproteção e/ou Medicina Nuclear.

Física Médica

Fone: 3359.875

Serviço de Medicina Nuclear

Fone: 3359.8332

Serviço de Endocrinologia

Fone: 3359.8127

Equipe de Enfermagem 4º Andar Sul

Fone: 3359.8378

Dose terapêutica de ¹³¹Iodo

Paciente: _____

Dose (mCi): _____

Data de internação: _____ / _____ / _____

Deve-se seguir as etapas abaixo:

1. Parar o uso de hormônio tireodiano (T4 / Levotiroxina / Puran) dia:

_____ / _____ / _____

2. Iniciar dieta pobre em iodo no dia:

_____ / _____ / _____

3. Realizar coleta de sangue para dosagem de TSH e Beta-HCG
(para mulheres em idade fértil) dia:

_____ / _____ / _____

4. Informar o resultado desses exames até o dia:

_____ / _____ / _____

Data da realização do exame de rastreamento após iodoterapia:

_____ / _____ / _____



Rua Ramiro Barcelos, 2350
Largo Eduardo Z. Faraco
Porto Alegre/RS 90035-903
Fone 51 3359 8000
Fax 51 3359 8001
www.hcpa.edu.br