



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 iodoterapia?	7
Por que é necessária internação (isolamento radioativo)?	8
Como é o Quarto Terapêutico?	9
Quanto tempo ficarei internado para o tratamento?	10
Quais os cuidados necessários?	11
Durante a internação	14
Após a internação	15
Quais os possíveis efeitos adversos?	17
Iodoterapia	18

Apresentação

Este é um manual sobre o tratamento com o radioisótopo 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, sob os cuidados da equipe multiprofissional (equipe de Enfermagem, serviços de Endocrinologia, Física Médica e Radioproteção e Medicina Nuclear).

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

O que é a iodoterapia?

A iodoterapia em nível de internação é um tratamento complementar à cirurgia indicado para pacientes com câncer diferenciado de tireoide, como tratamento complementar à cirurgia de retirada da glândula tireoide (tireoidectomia total) ou para tratamento de metástases deste câncer.

A terapia consiste na ingestão, via oral, de uma certa quantidade de iodo radioativo, o radioisótopo Iodo-131. Pode ser administrado de forma líquida ou em cápsula, e a quantidade (atividade radioativa administrada) dependerá da avaliação da equipe médica.

O Iodo-131 ingerido é rapidamente absorvido. Ele passa a circular pela corrente sanguínea, sendo captado pelos restos cirúrgicos da glândula tireoide e pelas células cancerígenas que restaram no organismo. Uma vez dentro das células, a radiação emitida pelo Iodo-131 age predominantemente no tecido tireoidiano, destruindo-o.

Para que o procedimento tenha maiores chances de sucesso é necessário o preparo do paciente por meio de dieta pobre em iodo e evitando o uso de substâncias (medicamentos e produtos) que contenham iodo. Dessa maneira, o organismo fica ávido por este nutriente, fazendo que a captação por ele seja ainda mais intensa.

Importante: Uma vez que a iodoterapia não é um procedimento de urgência, a terapia somente será realizada em pacientes clinicamente estáveis, sendo vetada a pacientes gestantes.

Por que é necessária internação (isolamento radioativo)?

Após a ingestão do Iodo-131, o corpo do paciente irá emitir radiação por um certo período de tempo. Pacientes que tem administrada uma atividade de Iodo-131 superior a 50 mCi podem expor outras pessoas à radiação sem necessidade. Por isso, devem ficar em isolamento, internados no Quarto Terapêutico, conforme a exigência da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN, Norma 3.05).

Além disso, nem todo o Iodo-131 administrado é captado pelo tecido tireoidiano, sendo grande parte eliminada do corpo do paciente durante a primeira semana após o tratamento, sobretudo nas primeiras 24 horas após a administração do material. Sendo assim, o isolamento é essencial para evitar a contaminação do ambiente, de pequenos animais e de outras pessoas com o Iodo-131 que será eliminado. Cerca de 80% a 90% do Iodo-131 administrado é eliminado via urina, 3% a 7% na saliva e o restante, nas fezes.

Atenção! Pacientes que exijam **cuidados especiais** (exemplo: sonda vesical e traqueostomia), **idosos ou crianças que necessitem de acompanhante**, devem **informar previamente** ao Serviço de Medicina Nuclear. Este aviso deve ser feito durante a entrevista realizada com o médico nuclear no momento do agendamento ou através de contato telefônico – informações de contato no final deste manual.

Somente pessoas maiores de 18 anos, que não estejam grávidas, poderão acompanhar a internação desses pacientes. Durante a internação, é necessário que o acompanhante siga alguns cuidados de radioproteção e segurança para minimizar sua exposição à radiação. Essas orientações são entregues por escrito na entrevista com o médico nuclear

(caso o acompanhante esteja presente) ou no momento da internação. O acompanhante deverá, também, assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acompanhamento de procedimento terapêutico em Medicina Nuclear (MED-556FE). Durante a internação é possível que o acompanhante saia do quarto, porém a troca de acompanhante não é permitida. Visitas são proibidas.

Como é o Quarto Terapêutico?

O Quarto Terapêutico está localizado no 4º andar da Ala Sul do Bloco A do HCPA, leito 456. O projeto desse quarto foi desenvolvido considerando o bem-estar do paciente e normas brasileiras de proteção radiológica, sendo constituído por uma antessala, um sanitário e um leito exclusivo.

O quarto possui janelas, televisão, ar-condicionado, frigobar e telefone para contato com familiares e com a equipe assistente. As superfícies que você terá mais contato serão forradas no intuito de evitar que elas fiquem contaminadas.



O Posto de Enfermagem localiza-se a poucos metros do quarto terapêutico, proporcionando rápido acesso dos profissionais da equipe assistente em caso de necessidade. O contato com a equipe de enfermagem, após a administração do Iodo-131, será por telefone. **A entrada da equipe envolvida ocorrerá somente quando estritamente necessária.**

Após a administração do Iodo-131, as portas do quarto (porta principal e porta de acesso ao leito pela antessala) devem permanecer fechadas, sem necessidade de ficarem trancadas. Na porta principal, será fixada uma placa de Isolamento Radioativo. Na porta de acesso ao leito, serão fixadas uma placa de Área Controlada, contendo o símbolo internacional de presença de radiação ionizante, e a ficha de identificação do paciente.

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 24 a 48 horas.

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

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) e mantê-la por 48 horas após a administração do Iodo-131:

	PERMITIDO	NÃO PERMITIDO
SAL	Sal não iodado	Sal iodado e sal marinho
PEIXE	Peixes de água doce (pintado, tilápia, truta, tambaqui, pirarucu)	Peixes de água salgada (bacalhau, atum, sardinha, salmão), frutos do mar (camarão, ostras), algas e sushi
LATICÍNIOS	Leite em pó desnatado 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
CONDIMENTOS	Margarina sem sal , temperos naturais (alecrim, alho, cebola, cebolinha, coentro, cominho, erva doce, açafrão, gengibre, louro, manjerona, manjeriço, noz-moscada, orégano, páprica, pimenta, pimentão, salsa, sálvia, tomilho), óleos e azeites	Maionese, catchup, mostarda, molho ou extrato de tomate, vinagre, molho branco, molho shoyu (de soja) 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, picles, cogumelos, cebola, palmito, pepino, milho, ervilha), agrião, aipo, repolho e batata frita industrializada
PÃES, MASSAS, CEREAIS E GRÃOS	Pão caseiro preparado sem sal, macarrão, arroz, aveia, cevada, farinha, feijão, milho e trigo	Pães industrializados, fast food (pizza, hamburger, cachorro quente, xis, nuggets), cereais em caixas (sucrilhos, cornflakes), macarrão instantâneo, pipoca e salgadinhos
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, 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)

- Os medicamentos e exames apresentados na tabela abaixo podem interferir na terapia, consulte seu médico assistente sobre o uso ou realização deles.

MEDICAMENTOS/EXAMES QUE PODEM INTERFERIR NA TERAPIA	
Anti-tireoidianos (PTU, Metimazol)	Povidine
Multivitamínico	Amiodarona
Expectorantes, polivitamínicos e iodeto de sódio	Contraste radiológico
Hormônios tireoidianos (T3 e T4) exceto se preparo com TSH recombinante	Solução de gordura oral (colecistografia)
Solução de lugol	Contrastes oleosos (broncografia) Amiodarona

- Coletar sangue (cuja solicitação deverá ser realizada pelo seu médico assistente) para dosagem do **Beta-HCG** (para mulheres em idade fértil) e **TSH** no **máximo 72 horas antes** da internação. Os resultados devem ser prontamente comunicados ao Serviço de Medicina Nuclear por contato telefônico (informações do contato e horário de atendimento no final deste manual), e sua documentação apresentada no dia da internação para registro em prontuário.
- Pacientes que estão **amamentando** deverão cessar a amamentação **oito semanas antes do tratamento**, com o objetivo de minimizar a radiação na mama.
- Fazer **jejum de seis horas** antes da administração do Iodo-131, 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 a seguir:

- Utilize as roupas hospitalares e toucas descartáveis disponibilizadas pelo HCPA 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 a realização de trabalhos manuais e leitura de livros e revistas. Se for de seu interesse, traga o material de casa. Entretanto, recomendamos que os materiais impressos sejam deixados no quarto após a alta, devido à possibilidade de contaminação deles.
- Tablets e celulares devem ser envoltos em plástico filme, portanto, traga tais itens forrados de casa. No momento da alta, remova o plástico e descarte-o na lixeira do quarto.
- Não comer nem beber até **uma hora após** a administração do Iodo-131.
- Se apresentar náuseas ou vômitos, entrar em contato com a Enfermagem por telefone através do ramal 8378.
- Sair do quarto **somente se solicitado** pela equipe assistente.
- Medicamentos e alimentos serão fornecidos em material descartável e deixados na mesa localizada na antessala. O profissional, após deixar o material na mesa, baterá na porta para avisá-lo que o medicamento ou alimento encontra-se disponível. **Apenas abra a porta após um minuto da batida de aviso.** As refeições devem ser realizadas dentro do leito. Descartar o lixo nas lixeiras do quarto.
- 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 Iodo-131 é eliminado pela urina, as medidas de higiene listadas abaixo minimizam a possibilidade de contaminação:
 - a. nunca urinar no chão do box durante o banho;
 - b. usar luvas descartáveis para realizar a higiene pessoal;
 - c. pacientes de ambos os sexos **deverão sentar** no vaso sanitário para urinar;
 - 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, com a tampa abaixada;
 - g. lavar abundantemente suas mãos.
- Absorventes devem ser descartados no lixo do banheiro.
- Ao receber a alta hospitalar, qualquer alimento não consumido deve ser deixado no quarto, assim como a escova de dentes e sabonete.

Após a internação:

1. Apesar da quantidade de Iodo-131 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 a alta hospitalar:

- Exceto para breves contatos, mantenha-se, na medida do pos-

sível, a dois metros de distância de outras pessoas, especialmente crianças e grávidas.

- Os utensílios de mesa, como pratos e talheres, do paciente poderão ser utilizados por outras pessoas após a sua higienização.
- Evitar compartilhamento de copos, canudos e chimarrão.
- Seguir os mesmos cuidados de higiene pessoal da internação:
 - 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, com a tampa abaixada;
 - e. lavar as mãos adequadamente.
- Manter sua escova de dente separada das demais.
- Dormir 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 relações sexuais com objetivo de concepção** nos **seis meses seguintes** ao tratamento.

4. Pequenas quantidades de radiação residual em seu corpo podem

acionar monitores de radiação em aeroportos, passagens de fronteira e prédios governamentais, especialmente no exterior, por até 3 meses após o tratamento. Caso você pretenda viajar para o exterior, leve a nota de alta (fornecida no momento da alta hospitalar) consigo.

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

6. Realizar o rastreamento pós-terapia no Serviço de Medicina Nuclear, cerca de sete dias após o tratamento (data de realização será informada no momento do agendamento da terapia).

Quais os possíveis efeitos adversos?

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

- **Precoces:** desconforto ou dor na mucosa da língua, com possível alteração na percepção do sabor, geralmente temporária; inchaço ou desconforto das glândulas salivares; náusea 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 o Serviço de Medicina Nuclear dentro do horário de atendimento, de segunda à sexta-feira, das 7h30 às 17h.

Serviço de Medicina Nuclear

Telefone: (51) 3359.8332

Iodoterapia:

Paciente: _____

Atividade (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
www.hcpa.edu.br