Sandra Chagas

E-BOOK COMPLETO

HIPOTIREOIDISMO E O USO DE LUGOL

UM GUIA COMPLETO PARA ENTENDIMENTO E TRATAMENTO NATURAL



"O uso de iodo, especialmente em formas como a solução de Lugol, deve ser administrado com cautela, especialmente em pacientes com condições autoimunes como a tireoidite de Hashimoto. Cada paciente requer uma abordagem individualizada e cuidadosamente monitorada para evitar o agravamento da inflamação e garantir uma melhor qualidade de vida."

— Dra. Sandra Chagas



ÍNDIGE

- 1. Introdução ao Hipotireoidismo
- 2. Fisiologia da Tireoide
- 3. Causas do Hipotireoidismo
- 4. Sintomas e Diagnóstico
- 5. Tratamento Convencional do Hipotireoidismo
- 6. Introdução ao Lugol
- 7.0 Uso de Lugol no Tratamento do Hipotireoidismo
- 8. Considerações de Segurança
- 9. Tratamentos Naturais Complementares
- 10. Casos de Estudo e Relatos de Sucesso
- 11. Perguntas Frequentes sobre Hipotireoidismo e Lugol
- 12. Mitos e Verdades sobre o Hipotireoidismo
- 13. Vivendo com Hipotireoidismo
- 14. Futuras Tendências e Pesquisas
- 15. Conclusão e Recursos

GAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO AO HIPOTIREOIDISMO

O que é a tireoide?

A tireoide é uma glândula endócrina em forma de borboleta localizada na parte anterior do pescoço, abaixo do pomo de Adão. Ela desempenha um papel crucial na regulação do metabolismo do corpo, produzindo hormônios como a triiodotironina (T3) e a tiroxina (T4), que afetam quase todos os sistemas do corpo, desde o controle da temperatura até o gasto de energia.

Definição de hipotireoidismo

Hipotireoidismo ocorre quando a tireoide não produz hormônios suficientes para atender às necessidades do corpo. Esse desequilíbrio hormonal afeta o metabolismo, causando sintomas como cansaço extremo, ganho de peso, sensibilidade ao frio, entre outros.

Tipos de hipotireoidismo

- 1. Primário: A disfunção está diretamente na glândula tireoide, frequentemente devido à deficiência de iodo, tireoidite de Hashimoto ou remoção cirúrgica da glândula.
- 2. Secundário: Ocorre quando a hipófise, que controla a produção de hormônios pela tireoide, falha em sinalizar adequadamente a produção de T3 e T4.
- 3. Congênito: Algumas crianças nascem com hipotireoidismo devido a um desenvolvimento incompleto ou anormal da tireoide.

Estatísticas globais e regionais

O hipotireoidismo afeta milhões de pessoas em todo o mundo, sendo particularmente prevalente em regiões com baixa ingestão de iodo. As mulheres são mais afetadas do que os homens, especialmente após os 50 anos. Estima-se que cerca de 10% da população mundial sofra de alguma forma de disfunção tireoidiana.

GAPÍTULO 2: FISIOLOGIA DA TIREOIDE

Anatomia da glândula tireoide

A tireoide é composta por dois lobos conectados por um istmo, que atravessa a frente da traqueia. Ela é altamente vascularizada e contém pequenos folículos, onde hormônios tireoidianos são produzidos e armazenados.

Hormônios tireoidianos (T3, T4 e TSH)

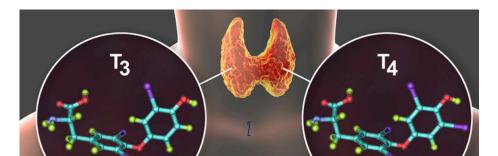
- T3 (triiodotironina): O hormônio mais ativo da tireoide, responsável por estimular o metabolismo nas células.
- T4 (tiroxina): Produzido em maior quantidade, T4 é convertido em T3 nos tecidos periféricos.
- TSH (hormônio estimulante da tireoide): Produzido pela hipófise, o TSH regula a produção de T3 e T4 pela tireoide.

Regulação do metabolismo

Os hormônios tireoidianos influenciam o metabolismo basal do corpo, controlando como as células convertem nutrientes em energia. Um desequilíbrio, como no hipotireoidismo, pode desacelerar essa conversão, resultando em fadiga e ganho de peso.

O papel do iodo na saúde tireoidiana

O iodo é essencial para a produção de T3 e T4. A falta de iodo leva à diminuição da produção desses hormônios, resultando em hipotireoidismo. O iodo é obtido principalmente através da alimentação e suplementos.



GAPÍTULO 3: GAUSAS DO HIPOTIREOIDISMO

Doença autoimune (Tireoidite de Hashimoto)

A tireoidite de Hashimoto é a causa mais comum de hipotireoidismo nos países desenvolvidos. Nesta condição autoimune, o sistema imunológico ataca erroneamente a tireoide, comprometendo sua função.

Deficiência de iodo

Em muitas regiões do mundo, a deficiência de iodo continua sendo uma causa significativa de hipotireoidismo. Sem iodo suficiente, a tireoide não consegue produzir quantidades adequadas de T3 e T4.

Medicamentos que interferem na tireoide

Alguns medicamentos, como o lítio (usado para tratar transtornos bipolares) e amiodarona (para arritmias cardíacas), podem inibir a função da tireoide, levando ao hipotireoidismo.

Fatores genéticos e congênitos

Certas pessoas nascem com uma tireoide malformada ou com condições genéticas que afetam a produção hormonal da glândula, resultando em hipotireoidismo desde o nascimento.

Radiação e cirurgia

Pacientes que passaram por tratamentos de radiação no pescoço, ou que tiveram parte da tireoide removida cirurgicamente, estão em maior risco de desenvolver hipotireoidismo.

<u>Conheça também meu livro</u> <u>"O QUE HÁ POR TRÁS DAS DOENÇAS"</u>



CAPÍTULO 4:SINTOMAS E DIAGNÓSTICO

Sintomas comuns e avançados

- Fadiga constante
- Ganho de peso inexplicável
- Pele seca e cabelo ralo
- Sensibilidade ao frio
- Depressão e falta de concentração
- Sintomas avançados incluem bócio, queda grave de cabelo, e inchaço na face.



O diagnóstico é feito principalmente através da medição dos níveis de TSH e T4 livre no sangue. Um TSH elevado indica que a hipófise está tentando estimular a tireoide para produzir mais hormônios.

Exames de imagem

Ultrassom da tireoide pode ser usado para detectar anormalidades estruturais, como nódulos ou inflamação.

Interpretação dos níveis hormonais

- TSH elevado e T4 baixo: Indica hipotireoidismo primário.
- TSH normal ou baixo com T4 baixo: Sugere hipotireoidismo secundário ou central, indicando um problema na hipófise.





CAPÍTULO 6: INTRODUÇÃO AO LUGOL

O que é Lugol?

A solução de Lugol é uma mistura de iodo e iodeto de potássio dissolvida em água. Foi desenvolvida pelo médico francês Jean Guillaume Auguste Lugol em 1829 para tratar várias condições médicas, particularmente infecções. Hoje, Lugol é amplamente utilizado como suplemento de iodo para apoiar a função da tireoide.

Histórico do uso de Lugol na medicina

Desde sua criação, o Lugol tem sido utilizado para uma variedade de tratamentos, principalmente devido às suas propriedades antimicrobianas e de suporte à função tireoidiana. O iodo, como componente principal do Lugol, é essencial para a síntese dos hormônios tireoidianos. Em tempos passados, a solução foi usada para prevenir o bócio, uma condição caracterizada pelo aumento da tireoide devido à deficiência de iodo.

Componentes da solução de Lugol

A solução de Lugol contém:

- lodo molecular (l₂): É a forma elementar de iodo que desempenha um papel direto na produção de hormônios tireoidianos.
- lodeto de potássio (KI): Serve para aumentar a solubilidade do iodo na água e é uma forma facilmente absorvida de iodo pelo corpo.

A combinação desses dois componentes permite uma absorção eficaz de iodo, tanto pela glândula tireoide quanto pelo corpo em geral.

O papel do iodo na tireoide

O iodo é absolutamente necessário para a síntese dos hormônios tireoidianos, T3 (triiodotironina) e T4 (tiroxina). O T4 contém quatro átomos de iodo, enquanto o T3 contém três. A deficiência de iodo pode resultar em uma produção insuficiente desses hormônios, levando ao desenvolvimento de hipotireoidismo.

CAPÍTULO 7: O USO DE LUGOL NO TRATAMENTO DO HIPOTIREOIDISMO

Lugol como suplemento de iodo

A solução de Lugol é uma fonte acessível de iodo, sendo utilizada por pessoas que buscam prevenir ou tratar condições ligadas à deficiência de iodo, como o hipotireoidismo. Em áreas onde a deficiência de iodo é comum, o uso de Lugol pode ajudar a restaurar os níveis adequados de iodo no organismo, promovendo a saúde tireoidiana e evitando a progressão de sintomas de hipotireoidismo.

Dosagem segura de Lugol

A dosagem de Lugol varia dependendo da necessidade individual e da concentração da solução. Uma gota de Lugol (a 5%) contém cerca de 6,25 mg de iodo. No tratamento de deficiência leve de iodo, uma gota ao dia pode ser suficiente para manter os níveis adequados de iodo, mas o uso deve ser sempre orientado por um profissional de saúde. Excesso de Lugol pode resultar em hipertireoidismo, por isso o acompanhamento médico é fundamental.

Benefícios e possíveis efeitos adversos

Benefícios:

- Correção da deficiência de iodo.
- Melhoria nos níveis de energia e metabolismo em pacientes com hipotireoidismo.
- Prevenção de condições como o bócio.
- Potencial redução nos sintomas de cansaço, ganho de peso e outros sintomas associados ao hipotireoidismo.

Adquira aqui os SUPLEMENTOS que eu indico!



USE O CUPOM DE DESCONTO: SANDRACHAGAS

• Efeitos adversos:

- Excesso de iodo pode causar o efeito oposto ao desejado, levando a hipertireoidismo ou inflamação da glândula tireoide.
- Em pessoas sensíveis, pode causar reações alérgicas ou irritação na pele.
- Uso prolongado e sem acompanhamento pode sobrecarregar a tireoide, resultando em desequilíbrios hormonais.

Evidências científicas e estudos clínicos

Estudos mostram que, em áreas com deficiência de iodo, a reposição com Lugol ou outras formas de iodo pode prevenir ou reverter sintomas de hipotireoidismo leve. No entanto, o uso de Lugol para fins terapêuticos, especialmente em doses altas, ainda é tema de debate entre especialistas, pois o excesso de iodo pode prejudicar a função tireoidiana em indivíduos predispostos.



<u>Conheça também meu livro</u>
<u>"O QUE HÁ POR TRÁS DAS DOENÇAS"</u>



CAPÍTULO 8: CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA

Toxicidade do iodo

Embora o iodo seja essencial para a função tireoidiana, seu excesso pode ser tóxico. A toxicidade por iodo pode levar a condições como:

- Hipertireoidismo induzido por iodo
- Inflamação da tireoide (tireoidite)
- Distúrbios gastrointestinais
- Erupções cutâneas



Contraindicações

O uso de Lugol deve ser evitado em pessoas com:

- Doenças autoimunes da tireoide, como a tireoidite de Hashimoto, pois o excesso de iodo pode agravar a inflamação.
- Gravidez: Embora o iodo seja importante durante a gravidez, o uso excessivo de Lugol pode afetar negativamente o desenvolvimento fetal.

Interações medicamentosas

Pessoas que tomam medicamentos para a tireoide, como levotiroxina, devem ter cuidado ao usar Lugol, pois a interação pode alterar os níveis hormonais, levando a complicações.

Excesso de iodo e o risco de hipertireoidismo

Embora o hipotireoidismo seja uma condição comum em áreas com deficiência de iodo, o excesso de iodo pode causar hipertireoidismo em pessoas suscetíveis. Isso ocorre porque a tireoide pode ser hiper estimulada pela presença excessiva de iodo, resultando em produção excessiva de hormônios tireoidianos.

CAPÍTULO 9: TRATAMENTOS NATURAIS COMPLEMENTARES

Nutrição e saúde da tireoide

A nutrição desempenha um papel fundamental no equilíbrio da função tireoidiana. Além do iodo, outros nutrientes são essenciais para manter a saúde da tireoide e garantir a produção adequada de hormônios tireoidianos.

Alimentos ricos em iodo

- Algas marinhas (como kelp e nori): Uma das melhores fontes naturais de iodo.
- Peixes de água salgada (como bacalhau e atum): Contêm níveis significativos de iodo.
- Ovos: As gemas dos ovos contêm boas quantidades de iodo.



Adquira aqui os SUPLEMENTOS que eu indico!



USE O CUPOM DE DESCONTO: SANDRACHAGAS

Outros nutrientes essenciais

- Selênio: Importante para a conversão de T4 em T3. Alimentos ricos em selênio incluem castanha-do-pará, sementes de girassol e peixes.
- Zinco: Necessário para a síntese de hormônios tireoidianos. Fontes incluem carne bovina, frango e sementes de abóbora.
- Ferro: A deficiência de ferro pode prejudicar a função tireoidiana. É encontrado em carnes vermelhas, feijão e vegetais de folhas verdes.
- Vitamina D: Estudos sugerem que baixos níveis de vitamina D estão associados à disfunção tireoidiana. Boas fontes incluem exposição ao sol e consumo de peixes gordurosos.

Alimentos a evitar

Certos alimentos podem interferir na função tireoidiana, especialmente se consumidos em grandes quantidades:

- Vegetais crucíferos crus (brócolis, couve-flor, couve-de-bruxelas):
 Contêm compostos que podem interferir na absorção de iodo quando consumidos crus em excesso.
- Soja e produtos de soja: Podem impactar a função tireoidiana, principalmente em pessoas com predisposição ao hipotireoidismo.
- Glúten: Algumas pessoas com doenças autoimunes da tireoide (como Hashimoto) apresentam sensibilidade ao glúten, o que pode agravar a inflamação.



Suplementos e ervas benéficas

Além da alimentação, existem diversos suplementos e ervas que podem apoiar a saúde da tireoide e ajudar no manejo do hipotireoidismo.

Suplementos recomendados

- Lugol (solução de iodo): Já discutido em capítulos anteriores, Lugol é uma forma eficaz de suplementar iodo.
- Selênio: Como mencionado anteriormente, este mineral é crucial para a conversão de T4 em T3. Recomenda-se a ingestão de 100 a 200 mcg por dia, o que pode ser alcançado com uma ou duas castanhas-do-pará.
- Vitamina D: Para quem não tem exposição regular ao sol, a suplementação de vitamina D pode ser benéfica, especialmente para pacientes com tireoidite autoimune.
- Complexo B: Especialmente a vitamina B12, que muitas vezes é deficiente em pessoas com hipotireoidismo. O complexo B também apoia o metabolismo e a função celular.

Ervas e remédios naturais

- Ashwagandha: Adaptógeno que pode ajudar a regular o eixo hipotálamo-hipófise-tireoide, importante na produção hormonal.
 Tem sido usada para equilibrar hormônios e combater o estresse, que pode influenciar a função da tireoide.
- Rhodiola rosea: Outra erva adaptogênica que ajuda o corpo a lidar com o estresse, potencialmente beneficiando a saúde hormonal.
- Guggul: Derivado da árvore da mirra, acredita-se que ajude na conversão de T4 em T3, melhorando o metabolismo.







Modificações no estilo de vida

Mudanças no estilo de vida podem ter um impacto significativo no controle do hipotireoidismo. A integração de hábitos saudáveis ajuda a manter o equilíbrio hormonal e melhorar a qualidade de vida de quem sofre com a condição.

Exercício físico regular

- Benefícios para o metabolismo: O exercício físico ajuda a acelerar o metabolismo, que pode estar lento devido ao hipotireoidismo.
 Atividades como caminhada, natação e ioga são recomendadas para manter o corpo ativo.
- Redução do estresse: O estresse crônico pode interferir na função tireoidiana. Práticas como ioga, meditação e respiração profunda ajudam a reduzir os níveis de cortisol, o hormônio do estresse, que pode impactar negativamente a tireoide.

Qualidade do sono

 Importância do sono para a tireoide: Dormir bem é essencial para regular os hormônios. Pessoas com hipotireoidismo frequentemente relatam problemas de sono, como insônia ou sonolência excessiva. Manter uma rotina de sono regular e priorizar de 7 a 8 horas de sono por noite é fundamental para a recuperação do equilíbrio hormonal.

Gerenciamento do estresse

 Relação entre estresse e saúde da tireoide: O estresse prolongado pode afetar negativamente a função da tireoide. Técnicas de manejo de estresse, como meditação, mindfulness e atividades relaxantes, ajudam a melhorar o funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise-tireoide, reduzindo os efeitos estresse no corpo.

Adquira aqui os SUPLEMENTOS que eu indico!



CAPÍTULO 11: PERGUNTAS FREQUENTES SOBRE O HIPOTIREOIDISMO E O USO DE LUGOL

1. O que é hipotireoidismo?

O hipotireoidismo é uma condição na qual a glândula tireoide não produz hormônios tireoidianos suficientes para atender às necessidades do corpo. Isso afeta o metabolismo, levando a sintomas como fadiga, ganho de peso, pele seca, entre outros.

2. Quem está mais propenso a desenvolver hipotireoidismo?

Mulheres com mais de 50 anos, pessoas com histórico familiar de doenças autoimunes da tireoide (como a tireoidite de Hashimoto), e aqueles que vivem em áreas com deficiência de iodo são mais suscetíveis ao hipotireoidismo. Outros fatores incluem histórico de radiação no pescoço ou tratamento com certos medicamentos.

3. O que é a solução de Lugol?

A solução de Lugol é uma mistura de iodo e iodeto de potássio dissolvida em água. É frequentemente usada para suplementar iodo em pessoas com deficiência desse mineral, essencial para a produção de hormônios tireoidianos.

4. O Lugol pode curar o hipotireoidismo?

O Lugol pode ser eficaz para corrigir o hipotireoidismo causado por deficiência de iodo. No entanto, se a causa do hipotireoidismo for autoimune, como a tireoidite de Hashimoto, o uso de Lugol pode não resolver o problema completamente, e o tratamento deve ser ajustado por um médico.

5. Qual é a dosagem segura de Lugol?

A dosagem de Lugol depende da necessidade individual e da concentração da solução. Uma gota da solução de Lugol 5% contém aproximadamente 6,25 mg de iodo. No entanto, é essencial seguir a orientação médica para evitar complicações.

6. O excesso de iodo pode ser prejudicial?

Sim, o excesso de iodo pode ser tão prejudicial quanto a sua deficiência. Ele pode levar a problemas como hipertireoidismo (excesso de produção de hormônios tireoidianos), inflamação da tireoide e até reações alérgicas. Por isso, o acompanhamento médico é crucial.

7. O Lugol pode ser usado durante a gravidez?

A suplementação de iodo é importante durante a gravidez, pois o feto depende do iodo da mãe para o desenvolvimento da sua tireoide. No entanto, doses elevadas de Lugol podem ser prejudiciais e, por isso, qualquer suplementação deve ser feita com orientação médica.

8. Existe interação entre Lugol e medicamentos para tireoide?

Sim. O uso de Lugol junto com medicamentos como levotiroxina pode alterar os níveis hormonais. Por isso, a combinação de tratamentos deve ser cuidadosamente monitorada por um médico para evitar descompensações hormonais.

9. Quais são os sintomas da deficiência de iodo?

Os sintomas da deficiência de iodo podem incluir ganho de peso inexplicável, fadiga, pele seca, sensibilidade ao frio, e em casos graves, o desenvolvimento de um bócio, que é o aumento visível da glândula tireoide no pescoço.

10. O Lugol pode ser usado por pessoas sem problemas de tireoide?

Pessoas sem problemas de tireoide geralmente não precisam de suplementação com Lugol, pois o excesso de iodo pode causar problemas. No entanto, em algumas regiões com deficiência de iodo, a suplementação pode ser recomendada. Novamente, isso deve ser feito sob orientação médica.

]4

CAPÍTULO 12: MITOS E VERDADES SOBRE O HIPOTIREOIDISMO E O LUGOL

Mito 1: "Todo mundo com hipotireoidismo deve tomar Lugol."

Verdade: Nem todos os casos de hipotireoidismo são causados por deficiência de iodo. Em muitos casos, o problema está relacionado a doenças autoimunes, como a tireoidite de Hashimoto, em que o uso de Lugol pode até ser prejudicial se não for bem monitorado.

Mito 2: "O Lugol pode curar qualquer tipo de problema da tireoide."

Verdade: O Lugol é eficaz para corrigir a deficiência de iodo, mas não trata todas as disfunções da tireoide. Condições autoimunes e outras doenças da tireoide podem exigir tratamento específico com medicamentos.

Mito 3: "Se eu tomar Lugol em excesso, minha tireoide vai funcionar melhor."

Verdade: O excesso de iodo pode causar problemas graves, como hipertireoidismo ou até mesmo danos à tireoide. Tomar Lugol sem orientação pode levar a desequilíbrios hormonais e outros efeitos colaterais.

Mito 4: "Quem tem tireoidite de Hashimoto deve evitar completamente o iodo."

Verdade: Embora o excesso de iodo possa ser prejudicial para pessoas com Hashimoto, pequenas quantidades de iodo ainda são necessárias para a função normal da tireoide. A chave é encontrar o equilíbrio correto sob supervisão médica.

Mito 5: "Vegetais crucíferos causam hipotireoidismo."

Verdade: Vegetais crucíferos, como brócolis e couve, contêm substâncias que podem interferir na absorção de iodo quando consumidos crus e em grandes quantidades. No entanto, é improvável que causem hipotireoidismo em pessoas saudáveis, e cozinhar esses vegetais neutraliza a maioria desses compostos.

Mito 6: "O Lugol é perigoso para a saúde."

Verdade: O Lugol é seguro quando usado corretamente e em dosagens recomendadas por um médico. Ele se torna perigoso apenas quando utilizado em excesso ou de maneira inadequada, sem acompanhamento profissional.

Mito 7: "Não preciso de exames para começar a tomar Lugol."

Verdade: O uso de Lugol deve ser baseado em exames que mostrem a necessidade de suplementação de iodo. Suplementar sem saber se há deficiência pode levar a complicações desnecessárias.

Mito 8: "O hipotireoidismo só afeta mulheres."

Verdade: Embora seja mais comum em mulheres, especialmente após os 50 anos, o hipotireoidismo também pode afetar homens e pessoas mais jovens.

Mito 9: "Se meus sintomas melhorarem, posso parar de tomar medicamentos."

Verdade: O tratamento do hipotireoidismo, especialmente em casos de deficiência hormonal, geralmente é de longo prazo. Parar o tratamento por conta própria pode causar a volta dos sintomas e piorar a condição.

<u>Conheça também meu livro</u> <u>"O QUE HÁ POR TRÁS DAS DOENÇAS"</u>



CAPÍTULO 13: PESQUISAS RECENTES E TENDÊNCIAS FUTURAS

Avanços no tratamento do hipotireoidismo

As pesquisas sobre o hipotireoidismo continuam a evoluir, com novas descobertas sobre o papel do iodo, da genética e dos tratamentos alternativos para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Tratamentos personalizados

Estudos recentes apontam para a personalização do tratamento, onde os pacientes são tratados com base no seu perfil genético e hormonal específico, em vez de um tratamento padrão para todos. Isso inclui a avaliação mais precisa da necessidade de iodo e da suplementação com Lugol.

Novas formas de monitoramento

Com o avanço da tecnologia, dispositivos portáteis de monitoramento hormonal estão sendo desenvolvidos, permitindo que os pacientes monitorem seus níveis de T3, T4 e TSH em casa. Isso possibilita um acompanhamento mais preciso e ajustes rápidos no tratamento.

O papel do microbioma intestinal

Pesquisas emergentes também mostram que a saúde do intestino pode influenciar diretamente a função da tireoide. O equilíbrio das bactérias intestinais pode afetar a absorção de nutrientes essenciais, como o iodo e o selênio, impactando a saúde tireoidiana.

Tendências futuras no uso de Lugol

Embora o Lugol continue a ser uma ferramenta valiosa para tratar a deficiência de iodo, o futuro aponta para uma abordagem mais precisa no uso de suplementos de iodo, com base em testes individualizados de função tireoidiana e necessidades nutricionais.

Quem é Dra Sandra Chagas?

A Dra. Sandra Chagas é uma profissional multidisciplinar com uma abordagem integrativa para a saúde. Suas áreas de especialização incluem nutrição funcional, modulação hormonal, e o uso de nutracêuticos no tratamento de diversas condições, incluindo o hipotireoidismo.

Formação e Experiência:

- Cirurgiã dentista, formada pela USP Ribeirão Preto
- Pós-graduada em Nutrição Ortomolecular e Nutracêutica Clínica
- Terapeuta Sistêmica Integrativa
- Especialista em Odontologia Biológica e Modulação Hormonal
- Palestrante e ministra cursos na área de saúde integrativa.

A Dra. Sandra Chagas é uma defensora do equilíbrio entre tratamentos convencionais e naturais, focando em uma abordagem que leva em consideração todo o sistema corporal. Em seu canal no <u>YouTube</u>, ela compartilha conhecimento valioso sobre modulação hormonal, nutracêuticos e a saúde tireoidiana, incluindo informações sobre o uso responsável de Lugol e suas aplicações em casos de deficiência de iodo.

Ela é também autora do livro <u>"O que há por trás das doenças"</u>, no qual discute como desequilíbrios hormonais e deficiências nutricionais podem impactar a saúde global.

