



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA do Estado de São Paulo

PODER LEGISLATIVO

Projeto de Lei n° 1321/2023

Processo Número: **26436/2023** | Data do Protocolo: 31/08/2023 17:21:35

Autoria: **Dr. Elton**

Assinaturas Indicadas:

Ementa: **Dispõe sobre a Criação do Programa Estadual de Prevenção e Combate Cisticercose, a ser implantado em todas as Escolas e Creches, localizadas no âmbito do Estado de São Paulo.**



Autenticar documento em <http://sempapel.al.sp.gov.br/autenticidade>
com o identificador 3100300030003300370031003A004300, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



Projeto de Lei

Dispõe sobre a Criação do Programa Estadual de Combate Cisticercose, a ser implantado em todas as Escolas e Creches, localizadas no âmbito do Estado de São Paulo.

A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO DECRETA:

Artigo 1º - Fica instituído no Estado de São Paulo o Programa Estadual de Prevenção e Combate à Cisticercose, a ser implantado em todas as escolas e creches.

Artigo 2º - O Programa consiste em demonstrar às crianças e adolescentes os cuidados simples de como evitar a contaminação da tênia suína, podendo levar a quadros convulsivos e epilepsia.

Artigo 3º - As despesas com a execução da presente Lei correrão por dotações orçamentária próprias,

Artigo 4º - esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICATIVA

O objetivo do presente projeto é a criação do Programa Estadual de Prevenção e Combate à *Cisticercose*, que deverá ser implantado em todas as escolas e creches localizadas no âmbito do Estado de São Paulo.

A **cisticercose** é uma doença causada pelos ovos do verme platelminto *Taenia solium* e ocorre quando a pessoa ingere alimentos ou água contaminados por eles. Três dias após a ingestão dos ovos, eles se transformam em larvas que caem na corrente sanguínea podendo se alojar em várias partes do corpo como músculos, cérebro, pulmões, olhos e coração. Muitas pessoas confundem a cisticercose com a teníase, já que são causadas pelo mesmo verme. Mas as duas doenças são distintas, uma vez que a cisticercose se dá por conta da ingestão dos ovos da *Taenia solium* e, a teníase, se dá pela presença da forma adulta da *Taenia solium* ou da *Taenia saginata* no intestino delgado de seu hospedeiro.

O que causa a Cisticercose?

A doença é causada pela presença dos ovos da *Taenia solium* em nosso estômago, ingeridos através de alimentos mal lavados, água contaminada ou carne de porco que não foi preparada adequadamente.

Depois de ingeridos, em três dias esses ovos se transformam em larvas (popularmente chamadas de canjiquinha) e, por atravessarem a mucosa gástrica do estômago, caem na corrente sanguínea e se distribuem pelo corpo, podendo se alojar em várias partes deles.

O ciclo de vida da Cisticercose:





As áreas com mais casos de cisticercose são a América Latina, Ásia e África e é mais recorrente em locais que possuem animais soltos e que tenham contato direto com as fezes humana. Isso tudo porque esses animais, normalmente porcos, fazem parte do ciclo de vida da doença.

O ciclo dessa verminose acontece, basicamente em 8 etapas:

1. Ovos da *Taenia solium* no ambiente, contaminando solo e água.
2. O porco, hospedeiro intermediário da doença, ingere os ovos através daquilo que está contaminado.
3. Os ovos, já instalados no estômago, se rompem e suas larvas caem na corrente sanguínea do animal.
4. Algumas larvas se instalam na carne do porco.
5. O homem, hospedeiro definitivo, ingere essas larvas através do consumo da carne contaminada.
6. Uma vez no intestino do homem, as larvas se tornam tênias adultas, que liberam uma grande quantidade de ovos no organismo de seu hospedeiro.
7. Esses ovos se autofecundam e alguns são eliminados na hora da evacuação.
8. Como os ovos foram eliminados, acabam caindo no solo ou água.

Quais os lugares do corpo em que a Cisticercose ocorre?

Como as larvas se distribuem pelo corpo através do sangue, elas podem se alojar onde bem entenderem.

Mas as regiões mais afetadas são:

- Músculos;
- Coração;
- Olhos;
- Pele;
- Cérebro.

Quando os cisticercos se alojam no cérebro humano, a doença é chamada de neurocisticercose, uma das mais graves fases da cisticercose.

A Cisticercose pode ser transmitida de pessoa para pessoa?

A doença em si não é transmitida de uma pessoa para outra, porém o que pode ser transmitido são os ovos da tênia, que acabam ocasionando a cisticercose futuramente.

Os portadores de teníase, que podem ser tanto o porco ou o homem, eliminam ovos através de suas fezes e, acidentalmente, os humanos podem acabar os ingerindo através de um alimento plantado em solo contaminado, por exemplo.

Outra forma de contágio se dá entre pessoas que moram na mesma casa de alguém infectado, pois se essa pessoa não higienizar bem as mãos após a evacuação e, logo em seguida, for fazer a refeição da família, por exemplo, os ovos podem ser transmitidos através desse procedimento.

A transmissão dos cisticercos podem acontecer através desses três mecanismos abaixo:

Autoinfecção externa

A contaminação é dada através da ingestão dos ovos do próprio portador da tênia, através do ato de levar sua mão à boca sem ter a higienizado corretamente, ou através de coprofagia por parte de crianças e pessoas com doenças mentais.





Autoinfecção interno

Esse tipo de autoinfecção pode ocorrer durante vômitos ou movimentos retro peristálticos semelhantes, levando proglotes grávidas (os “anéis”da tênia) ou os ovos do verme para o estômago. Depois de toda a ação, esses cisticercos retornam ao intestino delgado, iniciando, assim, o processo autoinfectante do hospedeiro.

Heteroinfecção

Através desse tipo de infecção, outro indivíduo pode contaminar a água ou alimentos com os ovos da tênia e, posteriormente, o homem pode ingerir esses itens e contaminar-se.

Como me prevenir da ingestão dos ovos da *Taenia solium*?

A primeira medida a ser tomada é ter bons hábitos de higiene, tanto pessoal quanto no preparo das refeições. Para isso, separamos algumas dicas para você, que, ao segui-las, a chance de contaminação é bem pequena:

- Não ingira carne de porco crua ou mal cozida, pois ela pode estar contaminada com os ovos do verme;
- Consuma água apenas filtrada ou fervida;
- Lave bem as mãos, principalmente após ir ao banheiro e antes das refeições;
- Lave bem os alimentos que irá consumir, sempre com água limpa;
- Não adube hortas com fezes humanas.

Quais os sintomas da Cisticercose?

O período de incubação dos cisticercos variam de 15 dias até anos, por isso, muitas vezes, a doença pode ser assintomática. Porém, quando há a presença de sintomas, que normalmente ocorrem quando os cisticercos estão morrendo, os iniciais são:

dores de cabeça, convulsões e vômitos.

Além desses, há também os sintomas característicos que ocorrem de acordo com o local em que a larva se alojou, conforme descritos a seguir:

Músculos

- Dor local;
- Inchaço;
- Inflamação;
- Cãibras ou dificuldade nos movimentos.

Coração

- Palpitações;
- Dificuldade em respirar ou respiração ruidosa.

Olhos

- Dependendo da localização, a cisticercose pode causar dificuldades visuais, acúmulo de líquido anormal na retina e até mesmo seu deslocamento, e hemorragia.





- Quando o ovo se instala na região anterior do olho, ele pode causar inflamações e quando na região conjuntiva, pode causar conjuntivite.
- Há a possibilidade do nervo óptico ser atingido pelo cisticercos, causando seu atrofiamento e, posteriormente, levando a pessoa à cegueira.

Pele

- Papo, que geralmente é confundido com um cisto por não causar dor.

Cérebro

- Dor de cabeça;
- Convulsões;
- Confusão mental ou coma.

Como é o diagnóstico da Cisticercose?

Em casos de doenças causadas por vermes, como é o caso da cisticercose, o especialista a quem se deve ir é o infectologista, que fará o devido diagnóstico em você, dividido em duas partes.

Diagnóstico clínico

Primeiramente, o médico te fará algumas perguntas, para identificar os prováveis sintomas que já comprometem a sua saúde, já que as manifestações clínicas dos cisticercos dependem muito do local onde

estejam alojados, o número de larvas que te infectaram, a fase de desenvolvimento em que se encontram, etc.

Diagnóstico laboratorial

Após o diagnóstico clínico, alguns exames laboratoriais podem ser solicitados, como raio-x, análise de material anal coletado e estudos sorológicos específicos no soro e líquido cefalorraquiano (líquido que circula no espaço intracraniano da pessoa), que confirma de vez se você está com cisticercose ou não.

E o tratamento? Como acontece?

Depois do diagnóstico, é chegada a hora do tratamento, que conta com o medicamentos prescritos pelo médico.

Por essas razões nos levam a apresentar o presente projeto de lei que, por motivos dos mais relevantes, deve merecer o acolhimento dos meus nobres pares.

Dr. Elton - UNIÃO



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <http://sempapel.al.sp.gov.br/autenticidade> utilizando o identificador 3100320036003000310037003A005000

Assinado eletronicamente por **Dr. Elton** em 31/08/2023 17:07

Checksum: **C55C427CABFAFA31A1DC4495662DC0C97EC4936B89AE7D2F1C3EC641B5D18452**



Autenticar documento em <http://sempapel.al.sp.gov.br/autenticidade>
com o identificador 3100320036003000310037003A005000, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.