



**GOVERNO DO ESTADO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 06/2021 – DVS/CIEVS/DEPI/LACEN/VISA

ASSUNTO: NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO/COLETA – DOENÇA DE HAFF

A rabdomiólise é uma síndrome decorrente da lesão de células musculares esqueléticas, liberação de substâncias intracelulares, e na maioria das vezes está relacionada ao consumo de álcool, à atividade física intensa, à compressão muscular, à mobilização prolongada, à depressão do estado de consciência, ao uso de medicamentos e drogas, doenças infecciosas, alterações eletrolíticas, toxinas, entre outras.

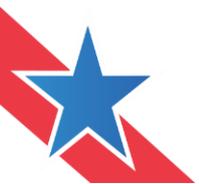
A doença de Haff é uma síndrome que consiste de rabdomiólise sem explicação, que se caracteriza por ocorrência súbita de extrema rigidez muscular, mialgia difusa, dor torácica, dispneia, dormência e perda de força em todo o corpo, urina cor de café além de elevação sérica de creatinofosfoquinase, mioglobina, transaminases e desidrogenase láctica, associada a ingestão de **pescado** (de água salgada ou doce) **nas últimas 24h antes do início dos sinais e sintomas**.

A etiologia da doença de Haff ainda é obscura. Uma possível causa envolve uma toxina biológica termoestável, ainda desconhecida, presente em determinados tipos de pescados. O processo de contaminação do pescado não está esclarecido, sendo que pode estar associado ao mau acondicionamento, levando à produção da toxina que tem ação direta no músculo após ser ingerido. Também pode estar relacionada à contaminação do pescado ao se alimentar de algas produtoras de toxinas que podem se acumular em seus órgãos e tecidos, sendo ingeridas uma vez que não alteram as características sensoriais do produto (cor, odor, gosto, textura) e são termoestáveis (resistentes a altas temperaturas).

É uma doença rara, porém é considerada emergente e devido a sua origem desconhecida, enquadra-se como um evento de saúde pública, **conforme o inciso V do Art.2º do Anexo V da portaria de consolidação GM/MS N.04/2017**, sendo assim é considerada um agravo de notificação compulsória.

DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO

- Rabdomiólise de etiologia desconhecida:
Indivíduo que apresente alteração muscular (mialgia intensa, fraqueza muscular, dor cervical, dor torácica, rigidez muscular) de etiologia desconhecida e de início súbito e elevação expressiva dos níveis de creatinofosfoquinase – CPK (aumento de, no mínimo, cinco vezes o limite superior do valor de referência);
OU
Indivíduo que apresente alteração muscular (mialgia intensa, fraqueza muscular, dor cervical, dor torácica, rigidez muscular) de etiologia desconhecida e de início súbito e urina escura – semelhante a café ou chá preto.





GOVERNO DO ESTADO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

- Caso compatível com a doença de Haff:
Indivíduo que se enquadra na definição de caso de **rabdomiólise de etiologia desconhecida** e apresentou histórico de consumo de pescados (de água salgada ou doce) nas últimas 24 horas.
- Surto de doenças de transmissão hídrica e alimentar – compatível com doença de Haff
Dois (02) ou mais indivíduos que atendam à definição de caso compatível com a doença de Haff e tenham vínculo epidemiológico, ou seja, histórico de consumo do mesmo peixe suspeito.

NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO

Todos os casos que atenderem a definição de caso compatível com a doença de Haff devem ser notificados, por meio:

- Formulário de notificação e investigação de caso, disponível no link <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=L7NNJ8A8EK> ;
- Ficha de notificação de Surto-DTA, em situações de surtos.

Como a etiologia da doença é desconhecida, o campo “agente etiológico do surto” da ficha de investigação deve ser preenchido como “doença de Haff” e o encerramento deve ser pelo critério clínico epidemiológico. No campo “alimento causador” deve conter informações sobre as espécies associadas ao agravo.

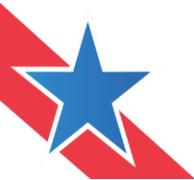
Por ser uma doença considerada emergente e devido à sua origem desconhecida, os casos compatíveis com a doença devem ser notificados e investigados imediatamente, as informações devem ser repassadas à Secretaria Municipal de Saúde.

Além da notificação através dos meios citados, é necessário realizar a investigação epidemiológica junto ao paciente ou familiar para identificar possíveis etiologias para a ocorrência da rabdomiólise (consumo de álcool, atividades físicas, picadas de animais peçonhentos, envenenamento, choque elétrico, acidentes com trauma muscular, uso de medicamentos, doenças infecciosas, entre outras);

Necessário avaliar se houve consumo de peixe nas últimas 24 horas, se outras pessoas foram expostas ao mesmo alimento e se desenvolveram quadro clínico semelhante. Identificar os alimentos envolvidos (peixe frito, cozido, moqueca, camarão), tipo de peixe (peixe, camarão, mariscos, caranguejo), espécie e nome popular, se é de água doce ou salgada, local onde foram adquiridos e a fonte primária (onde foram pescados/caçados/cultivados).

COLETA DE AMOSTRAS

Para os casos que atendam aos critérios de definição de caso suspeito, seguem as orientações para coleta, acondicionamento e transporte das amostras que devem ser coletadas e enviadas ao





GOVERNO DO ESTADO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

LACEN-PA, para diagnóstico de toxinas.

Orientações gerais:

- As amostras devem ser coletadas na fase aguda da doença.
- Podem ser coletadas amostras clínicas (soro e urina) e amostras do alimento.
- As amostras devem ser enviadas nas condições estabelecidas.

Os documentos que devem acompanhar as amostras são:

- ✓ Ficha de notificação/investigação;
- ✓ Relatório de investigação;
- ✓ Ofício de solicitação da análise com descrição das amostras que estão sendo enviadas.

As instruções para coleta, acondicionamento e transporte das amostras estão descritas no Quadro 01.

FLUXO LABORATORIAL PARA ENVIO DE AMOSTRAS CLÍNICAS E DE PESCADOS

As amostras clínicas e laboratoriais como de pescados para pesquisa de toxinas, deverão ser encaminhadas ao LACEN, que irá realizar contato com a Cordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública do Ministério da Saúde (CGLAB/MS) para encaminhamento das amostras.

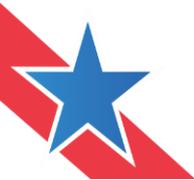
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Recomenda-se que seja realizado diagnóstico diferencial para as doenças que podem cursar com sinais e sintomas semelhantes. A coleta de amostra deve ser realizada conforme a rotina de investigação de cada agravo. Os principais sugeridos são:

- ✓ Arboviroses: DENV, CHIKV, ZIKV;
- ✓ Leptospirose;
- ✓ Vírus Respiratórios: SARS-COV2, Influenza Adenovírus Parainfluenza;
- ✓ Enterovírus: Coxsackie, Echovirus, PFA;
- ✓ Outros vírus: Parechovirus, Epstein-Barr;
- ✓ Enterobactérias: Legionella, Streptococcus, Salmonella, Staphylococcus, Listeria, Vibrio e Campylobacter.

RECOMENDAÇÕES LABORATORIAIS E DE MANEJO CLÍNICO

- O paciente apresenta um hemograma normal para quase todas as partes sanguíneas, a exceção são as enzimas musculares. A CPK, creatina quinase, geralmente aumentam muito, em decorrência da rabdomiólise que a doença produz. Os valores normais são até 175 ou 190, no paciente de Haff as taxas não infreqüentemente chegam a se apresentar acima de mil;
- Deve ser solicitada também a dosagem da transaminase glutâmica oxalacética (TGO) que





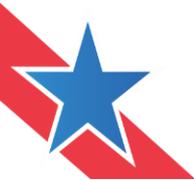
GOVERNO DO ESTADO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

também tem seus valores aumentados, não tendo valor diagnóstico, mas pode servir como marcador de acompanhamento da evolução da doença, devendo, portando, ser solicitada na admissão do paciente;

- Sobre o exame de urina, há a presença de mioglobínúria, frequentemente confundida com hematúria nos chamados “exames de urina-1”. Geralmente é observado uma hematúria presente no exame de urina, e, se for feito o teste da mioglobina, dará positivo;
- Observar a coloração da urina, caso esteja escurecida (cor de café), deve ser entendido como sinal de alerta, bem como o desenvolvimento de rabdomiólise, diante desta situação o paciente deve receber hidratação de 48h até 72h horas, conforme necessidade clínica, considerando a limitação de volume em alguns casos por presença de comorbidades. Sabidamente, a hidratação correta é a melhor forma de prevenir injúria renal aguda decorrente de rabdomiólise;
- Não se deve administrar anti-inflamatórios não hormonais (AINE's), pois eles podem precipitar injúria renal aguda. É indicado tratar com analgésicos comuns, potentes para dores musculares (analgésicos simples em associação com opioides, se necessário) e hidratar bastante, considerando a limitação clínica de pacientes que possam possuir comorbidades como insuficiência cardíaca ou doença renal prévia, por exemplo; Aqueles pacientes com disfunção renal devem ser acompanhados por nefrologista.
- O uso de antibiótico não é recomendado para tratamento da doença em si, devendo ser avaliada sua necessidade caso haja outra condição clínica pré-existente;
- O prognóstico de recuperação costuma ser favorável no caso das medidas serem instituídas em tempo oportuno. Os sintomas começam a melhorar a partir de 24 horas, e as dores, geralmente, desaparecem em até 72 horas. É uma doença autolimitada, com potencial mais raro de injúria renal e, excepcionalmente, a morte.

RECOMENDAÇÕES PARA O PROCESSO PREVENTIVO E DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

- Diante de um caso suspeito, estabelecer vigilância com a rede de contato do paciente que possa também ter consumido o mesmo pescado e estejam sentindo manifestações similares, e assim identificar possíveis novos casos;
- Orientar a população que em caso de manifestações clínicas compatível, busquem atendimento médico para avaliação;
- O consumo de peixe deve ser incluído na história dos suspeitos/doentes com rabdomiólise inexplicada;
- Orientar a população para manter os cuidados gerais envolvendo a compra de pescado, observando, sobretudo, as condições adequadas de higiene, temperatura ao adquirir pescados (peixes, crustáceos, moluscos de cativeiro e outros);





GOVERNO DO ESTADO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

- Orientar a população a adquirir pescados fiscalizados no serviço de inspeção, seja ele Serviço de Inspeção Federal (SIF), Serviço de Inspeção Estadual (SIE) da Adepará, Serviço Artesanal da Adepará, ou Serviço de Inspeção Municipal (SIM) ou Sistema Brasileiro de Inspeção (SISBI).

RECOMENDAÇÕES PARA AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

- Ampliar as ações da vigilância sanitária, que deve fiscalizar a comercialização de pescado e orientar comerciantes e consumidores.
- Fiscalizar os estabelecimentos quanto ao licenciamento sanitário válido para o ano vigente.
- Averiguar se os pescados estão fiscalizados pelo serviço de inspeção: Serviço de Inspeção Federal (SIF), Serviço de Inspeção Estadual (SIE) da Adepará, Serviço Artesanal da Adepará, ou Serviço de Inspeção Municipal (SIM) ou Sistema Brasileiro de Inspeção (SISBI).
- Fiscalizar e orientar manipuladores/comerciantes quanto a Boas Práticas de Manipulação do pescado com os princípios básicos: higiene x tempo x temperatura, a fim de garantir a qualidade dos mesmos, a fim de evitar deterioração do pescado.
- Fiscalizar e orientar quanto às instalações sanitárias e o comportamento higiênico dos manipuladores durante a comercialização do pescado.
- Fiscalizar, nos estabelecimentos, as condições das embalagens a fim de verificar se estão violadas, amassadas, rasgadas, molhadas, furadas ou com outros sinais de alteração, observando se há cumprimento dos quesitos mínimos de rotulagem.
- Não há recomendação para proibição de comercialização ou consumo de pescado no estado.

Contatos:

- CIEVS: cievs@sespa.pa.gov.br
- VISA: devs@sespa.pa.gov.br
- LACEN: diretoria.lacen@lacen.pa.gov.br
- DEPI: vigilancia.epidemiologica@sespa.pa.gov.br

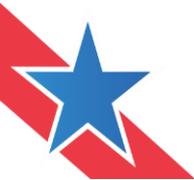




GOVERNO DO ESTADO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Quadro 1 - Instruções para coleta, acondicionamento e transporte de amostras clínicas para os casos suspeitos de Doença de Haff

Origem da Amostra	Tipo de amostra	Procedimento de coleta	Acondicionamento e transporte	Fluxo de envio da amostra
Amostras clínicas do caso suspeito na fase aguda	Soro	Coletar o sangue em tubo sem anticoagulante. Separar o soro do coágulo e enviar somente o soro .	Congelar o soro fracionado (-20°C) e enviar com gelo reciclável em quantidade suficiente para manter as amostras congeladas até a chegada ao laboratório.	Encaminhar material ao LACEN-PA para encaminhamento ao centro colaborador.
	Urina	Coletar urina na fase aguda da doença, duas a três micções seguidas (para um volume adequado, estimado 200-400 ml). Coletar em frasco estéril e congelar a amostra final (-20°C)	Congelar a urina (-20°C) e enviar com gelo reciclável em quantidade suficiente para manter as amostras congeladas até a chegada ao laboratório.	Encaminhar material ao LACEN-PA para encaminhamento ao centro colaborador.
Amostra do alimento relacionado ao caso suspeito.	Sobras do prato pronto	Coletar de 50 a 100g do alimento envolvido no caso, priorizando partes moles do pescado.	Congelar a amostra e transportar sob refrigeração em caixa de amostra biológica, com gelo seco.	Encaminhar material ao LACEN-PA para encaminhamento ao centro colaborador.
	Na falta de sobras do prato pronto servido, buscar o Alimento ainda não cozido.			





**GOVERNO DO ESTADO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Referências:

Almeida, L. K. R. Rhabdomyolysis following fish consumption: a contained outbreak of Haff Disease in São Paulo. Braz J INFECT DIS 2019, 23 (4): 278- 280.

Diaz JH. Global incidence of rhabdomyolysis after cooked seafood consumption (Haff disease). Clin Toxicol (Phila). 2015; 53:421–6.

Langley RL, Bobbitt WH 3rd. Haff disease after eating salmon. South Med J. 2007;100(11):1147-50.

Lockemann G. Chemische Untersuchungen zur Haffkrankheit. Biochem Z. 1929; 207:194-216.

Zu Jeddelloh B. Haffkrankheit. Ergeb Inn Med Kinderheilkd. 1939; 57:138-82. 2.Langley RL, Bobbitt WH 3rd. Haff disease after eating salmon. South Med J. 2007;100(11):1147-50.

Zu Jeddelloh B. Haffkrankheit. Ergeb Inn Med Kinderheilkd. 1939; 57:138-82.

Langley RL, Bobbitt WH 3rd. Haff disease after eating salmon. South Med J. 2007;100(11):1147-50

Atualizada em: 17/11/2021

