



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

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 04/2021 – DVS/CIEVS/DEPI/LACEN/VISA

ASSUNTO: NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO/COLETA – DOENÇA DE HAFF

Conceito:

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 termooestável, 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 termooestáveis (resistentes a altas temperaturas).

Definição de caso suspeito:

- **Indivíduo que apresenta dor muscular intensa de início súbito**, acometendo principalmente a região cervical sem causa aparente - podendo ser acompanhada de extrema rigidez, mialgia difusa, dor torácica, dor abdominal, náuseas, vômitos, dispneia, dormência, perda de força em todo o corpo e urina cor de café sem causa aparente - E **com histórico de consumo de pescados** (de água salgada ou doce) **nas últimas 24h do início dos sinais e sintomas ou;**
- **Indivíduo que apresenta urina cor de café sem causa aparente e com alterações de enzimas musculares, especialmente creatinofosfoquinase (CPK) sem causa aparente, E histórico de consumo de pescados** (de água salgada ou doce) **nas últimas 24h do início dos sinais e sintomas.**





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

Notificação e investigação:

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.

Para a notificação recomendamos utilizar a ficha de notificação/conclusão do SINAN, ainda não há uma padronização quanto ao código da CID 10 específico a ser utilizado na notificação, mas sugerimos utilizar o código T61.2 - Outras intoxicações por peixes e mariscos.

Para auxiliar na investigação, recomendamos a utilização da ficha de investigação de Doença de Haff provisória (em anexo). A notificação e o relatório de investigação devem ser enviados ao Centro Regional de Saúde e ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS/SESPA) por meio do seguinte contato: cievs.sespa@gmail.com

OBS: Mesmo que não seja possível realizar CPK, o paciente deve ser notificado.

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 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.





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

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

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:

1. Arboviroses: DENV, CHIKV, ZIKV;
2. Leptospirose;
3. Virus Respiratórios: SARS-COV2, Influenza Adenovírus Parainfluenza;
4. Enterovírus: Coxsackie, Echovirus, PFA;
5. Outros vírus: Parechovirus, Epstein-Barr;
6. 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 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, freqüentemente 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





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

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 compatíveis, 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);
- 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).





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

- 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

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: 14/09/2021





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

ANEXO

Ficha de investigação de Suspeita de Doença de Haff

Este formulário tem o objetivo de comunicar/notificar casos com suspeita de doença de Haff.

DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO DE DOENÇA DE HAFF

Indivíduo que apresenta dor muscular intensa de início súbito, acometendo principalmente a região cervical sem causa aparente - podendo ser acompanhada de extrema rigidez, mialgia difusa, dor torácica, dor abdominal, náuseas, vômitos, dispneia, dormência, perda de força em todo o corpo e urina cor de café sem causa aparente - E **com histórico de consumo de pescados** (de água salgada ou doce) ou **nas últimas 24h do início dos sinais e sintomas**.

Ou

Indivíduo que apresenta urina cor de café sem causa aparente e com alterações de enzimas musculares, especialmente creatinoquinase (CPK) sem causa aparente, E histórico de consumo de pescados (de água salgada ou doce) nas últimas 24h do início dos sinais e sintomas.

DEFINIÇÃO DE SURTO DE CASO SUSPEITO DE DOENÇA DE HAFF

Dois (02) ou mais indivíduos que atendam à definição de caso suspeito de doença de Haff e têm vínculo epidemiológico, ou seja, histórico de consumo/ingestão do mesmo alimento suspeito.

Dados de notificação:

1. Data da notificação do caso: ____/____/____
2. UF de notificação: ____
3. Município de notificação: _____
4. Nome do notificador: _____
5. Telefone do notificador: () _____





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

Dados do caso suspeito:

6. Nome do caso suspeito
7. Sexo: () F () M
8. Data de Nascimento: ____/____/____
9. UF de residência:
10. Município de residência:
11. Data do início dos sintomas: ____/____/____
12. Quais são os sintomas:

Dor muscular intensa de início súbito () dor cervical () extrema rigidez () mialgia
difusa () dor torácica () dor abdominal () náuseas () náuseas () vômitos ()
dispneia () dormência () perda de força em todo corpo () urina cor de café ()
outros: _____
13. Quantas vezes procurou o serviço de saúde? _____
14. Data do 1º atendimento: ____/____/____
15. Data da 1ª internação: ____/____/____
16. Data da alta: ____/____/____
17. Realizou exame de CPK? () sim () não
18. Se sim, listar os valores encontrados e respectivas datas da coleta:
19. Houve coleta de amostras clínicas para diagnóstico diferencial: () sim () não
20. Quais foram os diagnósticos pesquisados:
21. Este caso faz parte de um surto? () Sim () Não
22. Se sim, número da notificação do Surto no Sinan _____
23. Evolução do caso na data do preenchimento deste formulário: () Curado () Em tratamento
para rabdomiólise () () Em tratamento com hemodiálise () Óbito, descreva a
causa _____ () descartado para doença de Haff





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

Dados epidemiológicos:

24. Qual (is) é (são) o(s) alimento(s) suspeito(s)?
25. Se pescado, descreva a(s) espécie(s)
26. Se pescado, descreva o(s) nome(s) popular(es)
27. Se pescado consumido, descreva a forma do preparo
28. Data do consumo do(s) alimento(s):
29. Período de incubação (em horas)_____h_____
30. Local (is) de consumo:
31. Houve coleta de amostras do(s) alimento (s) consumido preparado(s) (cozido, frito, marinado etc.): () sim () não
32. Se sim, descreva de quais:
33. Houve coleta de amostras de porções do mesmo pescado ainda não preparado (cru): () sim () não
34. Se sim, descreva de quais:
35. Local(is) de aquisição do(s) pescado(s) pelo caso
36. Local(is) de aquisição do(s) pescado(s) ou mariscos pelo fornecedor
37. Fonte primária do pescado, onde foi pescado/capturado (município/UF/embarcação)
38. Número de casos expostos aos alimentos suspeitos
39. Os expostos possuem vínculo epidemiológico com este caso suspeito notificado?

Observações :

