

CID 10: E 51.1

Beribéri é uma doença decorrente de carência nutricional causada pela deficiência de Tiamina (vitamina B1). Apesar de facilmente tratável com uso da vitamina B1, pode em casos sem tratamento, se apresentar como doença grave e cursar para óbito.

No Brasil não havia referência de surto da doença há pelo menos 80 anos. Em 1994 foi registrado um surto com três óbitos e dezenas de casos entre cortadores de cana no município de Presidente Figueiredo, no estado do Amazonas, que foi totalmente debelado com a reposição da Tiamina. No início de 2006, um surto atribuído ao beribéri acometeu uma família de 13 pessoas, das quais nove adoeceram e quatro morreram. Também ocorreram casos na zona rural do município de Novo Repartimento, no Pará. Ainda em 2006, se iniciou uma série de casos notificados pelos estados do Maranhão, Tocantins e Roraima, o que gerou a necessidade de implantar uma vigilância sobre a ocorrência de casos nesses estados. A persistência de notificações nos anos seguintes destaca a necessidade de manutenção da vigilância sobre a doença. (*Guia de Consulta Beribéri – Ministério da Saúde, 2012*).

No estado do Tocantins a notificação de casos da doença ainda se mantém, mesmo que em uma frequência menor que a do início do surto em 2006-2007. Desde então, até 2014, foram notificados 185 casos confirmados (sendo em indígenas e não indígenas), dentre os quais, nove (09) registros de óbito por Beribéri. Acredita-se na subnotificação nestes últimos cinco anos, devido falha na suspeita da doença ou não registro de casos em municípios do Tocantins devido ao fato desse agravo não ser de notificação compulsória.

01. DEFINIÇÃO DE CASO**1.1 Caso Suspeito**

Todo indivíduo que esteja em **situação de risco** e que apresente **quadro clínico característico do Beribéri**.

São consideradas **situações de risco**:

- Esforço físico extenuante (exemplo trabalhador braçal)
- Uso excessivo de álcool;
- Monotonia alimentar;
- Hiperemese gravídica;
- Diarreia, entre outros.

São considerados os seguintes **quadros clínicos característicos**:

- Parestesia e/ ou dores em membros inferiores, diminuição da sensibilidade, dos reflexos e da força muscular (dificuldade para deambular);
- Taquicardia sinusal (palpitações), pressão arterial divergente, pulso célere, estase jugular, sopro sistólico, ritmo de galope, dispnéia, edema de membros inferiores;
- Insuficiência cardíaca fulminante, associada acidose láctica e choque;
- Oftalmoplegia, nistagmo, ataxia cerebelar, déficit de memória.

CLASSIFICAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DO BERIBÉRI

Beribéri Seco: paciente com neuropatia periférica sensitivo-motora bilateral e simétrica, caracterizada por pelo menos dois dos sinais e sintomas abaixo, após terem sido descartadas outras causas.

- Parestesia ascendente e/ou dor nos membros inferiores;
- Diminuição da sensibilidade, dos reflexos e da força muscular em membros inferiores;
- Fraqueza muscular;
- Dificuldade para deambular;
- Cãimbras musculares nas panturrilhas.

Diagnóstico Diferencial: Outras neuropatias, como diabetes mellitus, abuso de álcool, deficiência de Vit. B12, Síndrome de Guillain – Barré.

Beribéri Úmido: paciente que apresenta insuficiência cardíaca de alto débito, após terem sido descartadas outras causas de edema e insuficiência cardíaca.

- Taquicardia sinusal (palpitação)
- Edema nos membros inferiores
- Pulso célere à palpação (o pulso é mais forte em saltos)
- Estase jugular
- Sopro sistólico
- Ritmo de galope
- Ausência de alterações à ausculta pulmonar, embora possa ocorrer dispnéia.
- Ausência de cianose.

Diagnóstico diferencial: Outras causas de insuficiência cardíaca de alto débito, como anemia grave, hipertireoidismo, gravidez, doença hepática crônica e outras causas de edema como desnutrição do tipo kwashiorkor, nefrite, síndrome nefrótica, insuficiência renal, insuficiência venosa periférica, hipotireoidismo e intoxicação por metais pesados.

Beribéri Shoshin - paciente que apresenta insuficiência cardíaca fulminante de início súbito, associada à acidose láctica e choque:

- Náuseas e vômitos;
- Pressão arterial divergente com queda da pressão diastólica;
- Taquicardia, ritmo de galope, hiperfonese de bulhas, sopros;
- Aumento da área cardíaca;
- Congestão e edema pulmonar;
- Dispnéia, hepatomegalia;
- Evolução rápida para choque hemodinâmico;
- Morte súbita.

Diagnóstico diferencial: Miocardite aguda viral ou chagásica, febre reumática, miocardiopatia alcoólica, intoxicação.

Síndrome de Wernicke-Korsakoff - paciente que apresenta sinais e sintomas de encefalopatia e psicose depois de descartadas outras causas:

- Confusão mental;
- Desorientação;
- Estrabismo unilateral e convergente;
- Nistagmo (oscilações repetidas e involuntárias dos olhos);
- Diplopia (visão dupla);
- Ataxia cerebelar (falta de coordenação dos movimentos);
- Delírio, perda irreversível da memória recente e confabulação.

Diagnóstico Diferencial: Encefalite viral, tumor cerebral.

Beribéri Infantil (menores de 12 meses)

Algumas manifestações clínicas podem ser observadas especificamente em lactentes alimentados com leite materno, cujas mães têm deficiência de tiamina, mas não são necessariamente sintomáticas. Essas formas clínicas são descritas na literatura como beribéri infantil (até 12 meses de idade) e podem ser encontradas isoladamente ou associadas. São elas:

Beribéri Infantil Cardíaco Agudo

A maior prevalência ocorre em lactentes com sobrepeso, de **1 a 3 meses** de idade. Os primeiros sintomas são cólicas, agitação, anorexia e vômitos, com progressão para edema generalizado, cianose e dispnéia, incluindo sinais de insuficiência cardíaca.

Beribéri Infantil Afônico

O maior número de casos ocorre em lactentes de **4 a 6 meses** de idade. Manifesta-se com paresia ou paralisia das cordas vocais devido à neurite. A voz da criança se altera e o choro vai se tornando cada vez mais rouco, até nenhum som ser produzido. Sem tratamento, os casos evoluem em dias para agitação, edema, dispneia e morte.

Beribéri Infantil Encefalítico ou Pseudomeningítico

Ocorre em lactentes de **7 a 9 meses** de idade e é equivalente a encefalopatia de *Wernicke*.

1.2 Caso confirmado: todo caso suspeito que apresente melhora ou desaparecimento dos sinais e sintomas de Beribéri pelo uso da tiamina (vitamina B1) em até 30 dias de tratamento, tendo sido descartado outros diagnósticos diferenciais.

1.3 Caso descartado: todo caso suspeito que **não** apresente melhora ou desaparecimento dos sinais e sintomas de Beribéri pelo uso da tiamina (vitamina B1) após 30 dias de tratamento contínuo ou aquele que tenha apresentado confirmação de outro diagnóstico diferencial.

1.4 Abandono de tratamento: paciente que se recusa a completar o tratamento, mesmo tendo o acompanhamento regular da equipe de saúde.

1.5 Critério de cura: paciente com diagnóstico confirmado e que realizou todo o tratamento prescrito, com melhora do quadro clínico, mesmo que apresente seqüelas.

1.6 Encerramento de caso: os casos podem ser encerrados pelos seguintes critérios:

Encerramento do caso sem seqüelas,

Encerramento do caso com seqüelas,

Óbito,

Abandono,

Ignorado.

02. INVESTIGAÇÃO/NOTIFICAÇÃO

Os principais passos para **INVESTIGAÇÃO, CONFIRMAÇÃO e NOTIFICAÇÃO** do beribéri a serem seguidos pelas equipes de saúde dos municípios e dos polos do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI)

➤ Investigar casos suspeitos de beribéri por meio da vigilância ativa nos principais serviços de saúde e sistemas de informações (busca ativa de casos nas unidades de saúde, nos hospitais, em visitas domiciliares, no Sistema de Informação sobre Mortalidade – **SIM**, no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde – **SIH/SUS**, no Sistema de Informações Ambulatorial – **SIA/SUS**);

➤ Investigar os casos suspeitos de beribéri nas aldeias, por meio de busca ativa de casos pela Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena e do Sistema de Informações da Atenção à saúde Indígena – SIASI;

- Promover a integração entre as áreas (vigilância epidemiológica, nutricional, sanitária, atenção básica e outras áreas afins) visando obter informações e dados para a adoção das medidas de prevenção e controle;
- Notificar todos os casos suspeitos de beribéri no **FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E DE NOTIFICAÇÃO DOS CASOS DE BERIBÉRI** que se encontra no site: www.sites.google.com/site/beriberitocantins , observando as orientações gerais quanto ao preenchimento do formulário que está sendo disponibilizado pelo Ministério da Saúde em: http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=15609.
- O fluxograma (Anexo I), contem orientações sobre os passos a serem seguidos pela equipe de saúde para o atendimento e acompanhamento dos pacientes suspeitos de beribéri;
- O fluxograma (Anexo II), contem orientações sobre os passos a serem seguidos pela equipe multidisciplinar de saúde indígena para o atendimento e acompanhamento dos pacientes suspeitos de beribéri.

OBS: todos os casos confirmados de beribéri nas aldeias devem ser notificados pelo DSEI e informados aos municípios através de memorando.

03. ASPECTOS CLÍNICOS

Anamnese dirigida deve ser sempre realizada, abordando principalmente:

- Cronologia e evolução dos sinais e sintomas;
- Presença de outras doenças: doença renal crônica em tratamento dialítico, diarreia (ou disenteria) crônica, hipertireoidismo, anemia grave, hepatopatia crônica, estrogiloidíase, câncer, etc.
- Uso de medicamentos: diuréticos de alça (furosemida);
- Abuso de álcool;
- Atividade física intensa;
- Tabagismo;
- Situação social: escolaridade, ocupação, renda familiar;
- Consumo habitual de alimentos;
- Se mulher em idade fértil: data da última menstruação, método contraceptivo, laqueadura, gestante, lactante.

Exame Físico detalhado:

- Ecotopia: anasarca, cianose, estase jugular;
- Peso, altura, pressão arterial, pulso, frequência cardíaca e frequência respiratória;
- Pele: extremidades frias ou quentes;
- Segmento torácico: desconforto respiratório, derrame pericárdico, crepitações pulmonares, taquicardia, sopro sistólico e/ou ritmo de galope;
- Segmento abdominal: presença de hepatomegalia;

- Neurológico: nível de consciência, memória, nistagmo, oftalmoplegia, diplopia, estrabismo, tipo de marcha, membros inferiores (avaliação da força muscular, dos reflexos e da sensibilidade dolorosa, tátil, térmica e vibratória);
- Membros inferiores: presença de edema.

04. EXAMES COMPLEMENTARES

O diagnóstico do beribéri é essencialmente clínico e pode ser confirmado pela resposta terapêutica com tiamina, porém a confirmação laboratorial pode ser realizada por dosagem sérica de tiamina, dosagem da excreção urinária de tiamina ou estimulação da atividade da transcetolase eritrocítica com um agregado de pirofosfato de tiamina, embora não seja disponibilizado pelo SUS. Todos sofrem influência da tiamina ingerida na dieta e podem encontrar-se alterados em indivíduos assintomáticos.

EXAMES COMPLEMENTARES INESPECÍFICOS podem ser realizados, a critério médico, a fim de se excluir outras patologias.

- Os exames inespecíficos mais úteis são: creatinoquinase – CPK ,CK-MB, AST e DHL que se encontram elevadas, indicando lesão das células musculares e liberação dessas enzimas. Os níveis séricos de piruvato e lactato estão elevados.
- No beribéri úmido, a radiografia de tórax mostra aumento de área cardíaca, sendo muito mais acentuada nos indivíduos com beribéri *Shoshin*. Ainda para caracterizar a insuficiência cardíaca, são ferramentas úteis o ecodopplercardiograma e o eletrocardiograma.
- Nos indivíduos com beribéri seco, a eletroneuromiografia mostra anormalidades compatíveis com polineuropatia sensitivo-motora simétrica de predomínio distal, com padrão axonal desmilitinante ou com predomínio nitidamente desmielinizante. O líquido é normal.
- Na síndrome de *Wernicke – Korsakoff*, o líquido é normal; a tomografia computadorizada e a ressonância magnética de crânio mostram lesões na porção medial do tálamo e mesencéfalo, dilatação do terceiro ventrículo e atrofia dos corpos mamilares.

05. ASSISTÊNCIA AO PACIENTE (Tratamento, Acompanhamento)

Diante de todo paciente com suspeita de beribéri, deve-se pesquisar inicialmente os sinais clínicos **para estratificação de risco e orientação do tratamento.**

Sinais de gravidade: Anasarca, Extremidades frias, Cianose, Pulso rápido e fino, Pressão arterial divergente (exemplo: 140 x 40 mmHg), hepatomegalia, diminuição da diurese, presença de crepitações pulmonares e desconforto respiratório, derrame pericárdico, sopro sistólico e/ou ritmo

de galope e choque e manifestações clínicas compatíveis com diagnóstico de Síndrome de Wernicke-Korsakoff ou de beribéri infantil (< de 12 meses).

1. Caso suspeito de beribéri e **ausência de sinais de gravidade:**

Iniciar tratamento com tiamina imediatamente em regime ambulatorial e para população indígena aldeada recomenda-se a administração supervisionada.

➤ **Tiamina via oral (VO) uma vez ao dia.**

➤ Adultos (inclusive gestantes) ou criança > 40 Kg = 01 comprimido 300mg VO.

➤ Crianças < 40 Kg: 25 mg (dissolver 01 comprimido de 300mg em 10 ml de água potável filtrada ou fervida e dar apenas 1ml à criança VO (25mg/ml).

A dose recomendada diária para tratamento em adultos > 40 kg é 100mg/dia, atualmente se dispõe apenas da apresentação farmacêutica em comprimidos com 300mg.

Os riscos de toxicidade relacionados à administração de tiamina são considerados raros, sendo seu excesso excretado pela urina.

A medicação (Tiamina) deverá ser disponibilizada nas Unidades de Saúde pela Secretaria Municipal de Saúde de acordo com a Portaria de Nº 2.982 de 26 de novembro de 2009 e para os casos em indígenas pelo DSEI.

2. Caso suspeito de beribéri **com sinais de gravidade:**

Na presença de pelo menos um sinal de gravidade, recomenda-se o tratamento com tiamina via intramuscular (IM) e referenciar o indivíduo à unidade hospitalar de referência até melhora do quadro de gravidade, preferencialmente com suporte de leito de UTI.

➤ **Tiamina via intramuscular (IM) uma vez ao dia.**

➤ Dose: Adultos (inclusive gestantes) ou criança > 40 Kg: 100mg IM.

➤ Crianças < 40 Kg: 25mg IM.

Quando não disponível medicação injetável IM, pode-se utilizar a tiamina via oral na dose diária recomendada, quando o paciente estiver consciente e deglutindo com facilidade.

3. Caso suspeito de beribéri **com sinais de choque hemodinâmico e coma:**

Referenciar para hospital com leito de Unidade de Terapia Intensiva – UTI.

➤ **Tiamina intravenosa (IV)** até a estabilização do quadro clínico e desaparecimento dos sinais de choque que deverá acontecer em algumas horas. A ampola de 100 mg deve ser diluída em 100 ml de soro fisiológico a 0,9% e infundida lentamente, em 10 minutos, a cada 4 horas, até a reversão do choque. Completa-se a dose total de 400 mg em 24 horas. **Deve-se manter observação contínua dos pacientes, pois há risco de ocorrer reação anafilática.** Em caso de não disponibilidade de tiamina intravenosa, utilizar via intramuscular (IM). Não prescrever diuréticos de alça (furosemida).

OBS: A reposição oral de tiamina deve ser mantida por pelo menos **seis meses ou a critério médico**, de acordo com a resposta clínica. As consultas médicas de retorno devem ser **mensais durante os seis meses.**

4. Síndrome de Wernicke-Korsakoff: a ampola de tiamina para uso intravenoso (IV) deve ser diluída em 100 ml de soro fisiológico a 0,9% e infundido lentamente em 40 minutos, uma vez ao dia. Após melhora do quadro clínico, passar para tiamina via oral 300 mg ao dia e encaminhar para acompanhamento pela equipe de saúde local.

5. Beribéri infantil (< 12 meses): administrar 25 a 50 mg de tiamina IV diluída, muito lentamente. A seguir, 10 mg de tiamina IV, 1 vez ao dia, por 7 dias. Se a criança estiver sendo amamentada, administrar 300 mg de tiamina VO para a mãe ou 3 a 5 mg para a criança não amamentada durante 6 semanas e encaminhar para seguimento da equipe de saúde.

Atenção!

O acompanhamento dos casos de beribéri deve ser feito por toda a Equipe de Saúde da Família, por meio de visitas domiciliares, a fim de se realizar um diagnóstico socioeconômico, avaliar hábitos alimentares e detectar o uso abusivo de álcool. É importante enfatizar que as medidas realmente efetivas para prevenção de casos incluem necessariamente a mudança de hábitos alimentares e a restrição ao uso excessivo de álcool.

Para contribuir com a investigação e o acompanhamento dos casos, será considerada a situação alimentar e nutricional como um dos fatores de risco para o desenvolvimento do beribéri e desta forma, torna-se imperativo garantir a avaliação do estado nutricional mais efetiva dos casos suspeitos.

A avaliação da situação alimentar e nutricional é realizada por meio da aferição de medidas antropométricas e por análise dos marcadores de consumo alimentar. Os passos para antropometria e diagnóstico alimentar e nutricional em cada fase do ciclo da vida encontram-se detalhados na Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (www.saude.gov.br/nutricao).

06. CONDUTAS ESPECÍFICAS

- **Beribéri seco:** recomenda-se encaminhar o paciente para realizar fisioterapia motora, associada ao tratamento medicamentoso.
 - **Síndrome de Wernicke-Korsakoff:** após tratamento hospitalar inicial, os pacientes devem receber tiamina oral, a critério médico, além de serem encaminhados para avaliação psiquiátrica e tratamento fisioterápico.
 - **Pacientes alcoolistas:** deve-se considerar a reposição de outras vitaminas, como ácido fólico, niacina (vitamina B3) e em piridoxina (vitamina B6). Para o acompanhamento desses pacientes, é fundamental estabelecer parcerias com as equipes locais de saúde mental, conforme a organização da rede de atenção psicossocial regional (CAPS, NASF, Centros de Referência Especializada, etc.). nos casos de indígenas, envolver também a equipe de saúde mental do DSEI
- Em caso de não resposta ao tratamento ou de dúvidas diagnóstica, investigar outras causas.

07. REFERÊNCIA E CONTRA-REFERÊNCIA

O fluxo de referência e contra-referência dos pacientes com beribéri, em cada localidade, deve respeitar a organização das Redes de Atenção à Saúde (Rede da Atenção Básica Indígena ou não, Rede de Atenção Especializada, Rede de Urgência e Emergência ou Rede de Atenção Psicossocial, de cada região).

Cada Unidade Básica de Saúde deve ter, todavia, um Hospital Regional de Referência para encaminhamento dos casos graves, assim como um Centro de Referência Especializado, para servir de apoio em caso de dúvida diagnóstica ou não resposta ao tratamento. Da mesma forma, a rede de laboratórios deve estar articulada regionalmente a fim de responder às solicitações de todas as localidades.

Referências Bibliográficas

01. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria Especial de Saúde indígena. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Consulta para Vigilância Epidemiológica, Assistência e Atenção Nutricional dos Casos de Beribéri/Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 66 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

02. BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria de Nº 2.982 de 26 de novembro de 2009.

ÁREAS DE APOIO

- DSEI's– Distritos Sanitários Especiais Indígenas
- Secretaria Municipal de Saúde;
- Programas de Agricultura Familiar de Aquisição de Alimentos e Bolsa Família (caso o paciente não seja beneficiado).
- Centros de Referências em Assistência Social – CRAS.
- NASF – Núcleo de Apoio da Saúde da família
- NVEH – Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar

ÁREA TÉCNICA/TO

Superintendência de Vigilância, Promoção e Proteção à Saúde
Fatores de Risco / GDANT – Gerência de Doenças e Agravos Não Transmissíveis
Alimentação e Nutrição/DAP – Diretoria de Atenção Primária
DSEI - Distrito Sanitário Especial Indígena

EQUIPE TÉCNICA/TO

Bióloga: Maria do Rosário Ventura/DANT/SESAU
Nutricionista: Terezinha de Jesus Pinheiro Franco/Atenção Primária/SESAU
Médico: Frederico Ricardo de Sousa Leão/CEREST/SESAU
Nutricionista: Giselli Ibanhez Monteiro /DIASI/DSEI TO/SESAI
Médica: Maria de Fátima Carvalhal Martins/DANT/SESAU
Enfermeira: Andressa Cabral bezerra/ Atenção Primária/SESAU
Enfermeira/assessora: Aurystela Dhâmblea F. de Jesus

ESCLARECIMENTOS

www.saude.gov.br/nutricao
www.sites.google.com/site/beriberitocantins
nutricao@saude.to.gov.br
Fone: (63) 3218 1789
DSEI – (63) 32150466/0464

CONTATOS

GDANT – Gerência de Doenças e Agravos Não Transmissíveis
GERENTE: Jader José Rosário da Silva
ASSESSORA (Fatores de Risco): Enfermeira Aurystela Dhamblea F. de Jesus
EQUIPE TÉCNICA / BERIBÉRI / GDANT/VIGILÂNCIA EPIDEMIOIÓGICA

Maria do Rosário Ventura – Bióloga

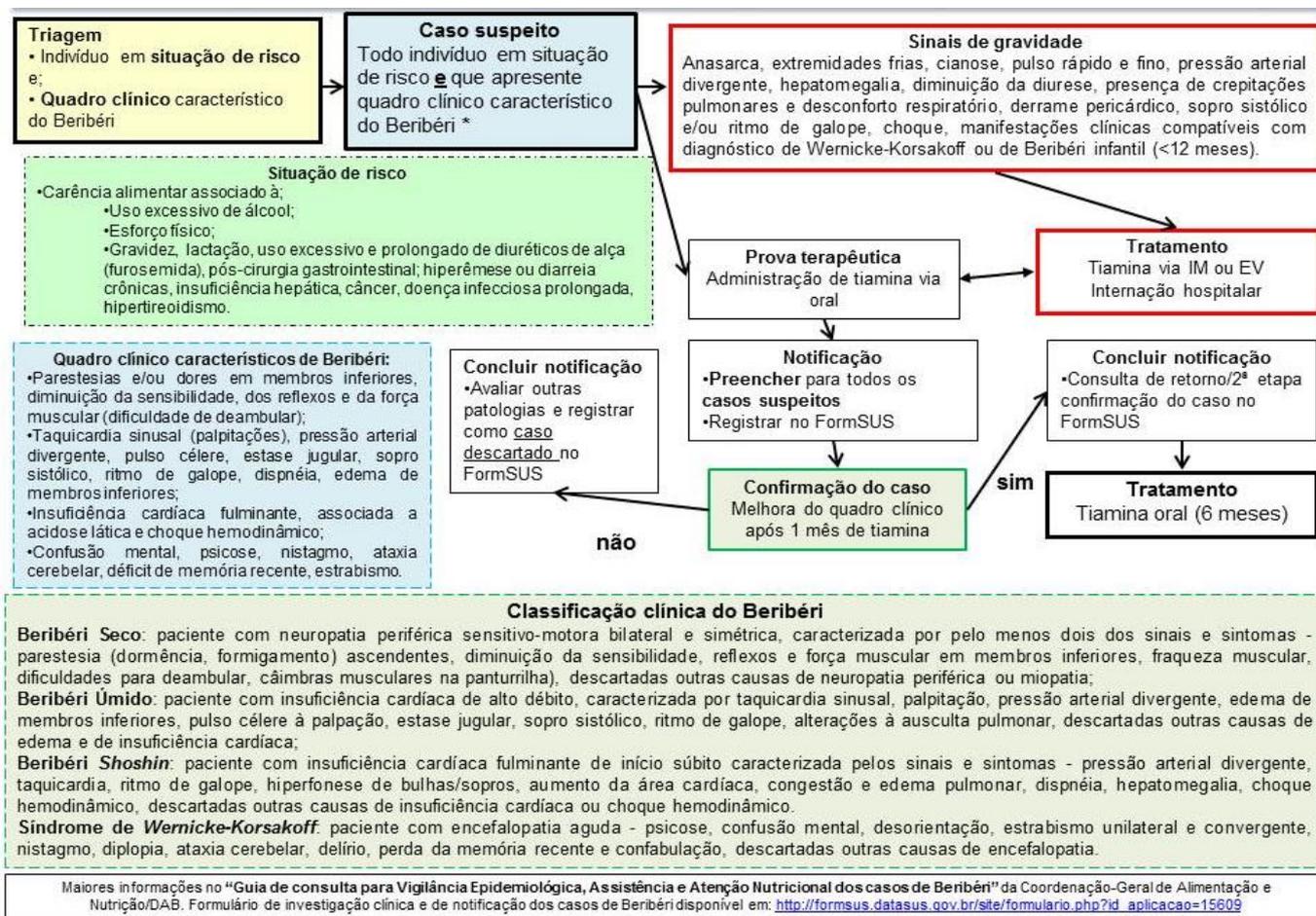
Maria de Fátima Carvalhal – Médica

E mail: vigilancia.beriberi.to@gmail.com

E mail: dant.tocantins@gmail.com

FONE: (63) 3218 3205/3244

**QUADRO RESUMO PARA O DIAGNÓSTICO E NOTIFICAÇÃO DOS CASOS SUSPEITOS DE BERIBÉRI
(DEFICIÊNCIA DE VIT. B1 – TIAMINA)**



QUADRO RESUMO PARA O DIAGNÓSTICO E NOTIFICAÇÃO DOS CASOS SUSPEITOS DE BERIBÉRI (DEFICIÊNCIA DE VIT. B1 – TIAMINA) Saúde Indígena.

