

Carta para ESCOLA



A terapia cetogênica é rica em gorduras, adequada em proteínas e pobre em carboidratos, utilizada para tratamento de epilepsia de difícil controle e algumas doenças metabólicas.¹

_____ é paciente de nosso serviço, com _____ em tratamento com a dieta cetogênica. A dieta de _____ foi calculada especificamente para ele(a) pela nutricionista e os alimentos são pesados em balança de precisão. A família de _____ irá enviar as refeições e lanches preparados.

Por favor, ofereça a _____ somente suas refeições enviadas de casa. Qualquer outro alimento pode desencadear crises epiléticas, assim como as bebidas.

_____ deve ser estimulado apenas a ingestão de água e qualquer outro líquido deve ser trazido de casa ou autorizado pelos responsáveis.

Agradecemos sua compreensão e cooperação. Caso seja necessário, não deixe de contatar nosso serviço para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Por favor, avise à família imediatamente se _____ receber algum alimento ou líquido fora da dieta.

Atenciosamente,

Nome do médico: _____

Contato: _____

E-mail: _____

Nome do nutricionista: _____

Contato: _____

E-mail: _____

Adaptado de Sampaio, 2018

REFERÊNCIAS



KETOCAL NÃO CONTÉM GLÚTEN. Material destinado a profissionais de saúde para ser entregue aos seus pacientes. Proibida distribuição/reprodução total e/ou parcial. Janeiro/2024.

DANONE
KetoCal[®]
Pode transformar o
prognóstico da epilepsia
farmacorresistente²⁻¹⁰

DIETA CETOGÊNICA

durante a internação

Sugestão de protocolo de introdução durante a internação¹

- Avaliação e indicação da dieta cetogênica;
- **Medicações:** utilizar formulações com menos carboidrato, sempre que possível. Dar preferência para sólidos orais (comprimido, pó), em vez de soluções. Carboidratos que devem ser evitados em medicamentos: sacarose (açúcar), glicose, lactose, frutose, dextrose e amido;
- **Esclarecer a família/cuidador sobre a dieta cetogênica:** possíveis efeitos adversos da dieta (acidose, hipoglicemia, hipercolesterolemia, constipação, cálculo renal etc).

Exames laboratoriais pré-dieta cetogênica¹

- Exames específicos para afastar as contraindicações (defeitos da betaoxidação, deficiência de carnitina, carência de piruvato carboxilase, porfiria). Se necessário, solicitar o perfil Tandem;
- Hemograma;
- Eletrólitos;
- Colesterol total e frações;
- Triglicerídeos;
- Enzimas hepáticas;
- Ureia, creatinina;
- Cálcio, fósforo, magnésio, zinco;
- Proteínas totais e frações;
- Carnitina: total e livre;
- Selênio;
- 25-hidroxivitamina D;
- Ácido úrico;
- Gasometria venosa;
- Glicemia;
- Nível sérico dos fármacos antiepiléticos;
- Ultrassom abdominal;
- Urina rotina.

Da nutrição¹

- Conhecer a história médica e alimentar;
- Dieta oral, enteral ou combinação das duas;
- Peso, altura, IMC, peso corporal desejado;
- Avaliar fatores de risco (baixo peso, baixo ganho de peso, sobrepeso etc.);
- Checar exames laboratoriais;
- Checar a medicação para avaliar quantidade de carboidratos;
- Discutir com a família as restrições da dieta cetogênica, a quantidade limitada e variações de alimentos e o impacto no estilo de vida familiar;

- Calcular a dieta;
- Cronograma de líquidos;
- Checar suplementação de vitaminas e minerais;
- Possíveis efeitos adversos da dieta (constipação, cálculo renal, acidose);
- Orientar como será feito o seguimento após a alta.

Conduta¹

- Paciente com dieta via oral pode receber dieta cetogênica artesanal (caseira), preparada na cozinha, dieta por fórmula cetogênica industrializada ou dieta mista, isto é, uma junção da caseira com a fórmula cetogênica industrializada;
- Paciente com dieta por sonda receberá, de preferência, dieta com fórmula cetogênica industrializada e, na impossibilidade, dieta caseira processada ou dieta modularizada com proteína, maltodextrina e óleo;
- Paciente em coma, na UTI, recebendo alimentação por sonda, utilizar fórmula cetogênica industrializada;
- Na dieta cetogênica caseira ou modularizada, o médico prescrever a suplementação com polivitamínicos e minerais.

Monitoramento¹

Dextro/glicemia capilar:

Realizar no primeiro dia, de 4/4 horas;

- Se ficar 24 horas sem hipoglicemia, realizar de 6/6 horas. Em menores de 1 ano, manter de 4/4 horas;
- Quando a dieta estiver bem estabelecida, deixar 1x/dia;
- Se estiver apresentando hipoglicemia, dextro < 55 ou sintomática, realizar controles de 2/2 horas em menores de 1 ano e de 4/4 horas em maiores de 1 ano.

Cetose/cetonúria:

- Realizar controles 3x a 4x/dia, sempre antes das refeições, quando possível, ou a cada jato urinário;
- Ideal: 3+ de cetonúria;
- Atentar para risco de acidose; corrigir se bicarbonato < 16 ou se sintomático.

Hipoglicemia (dextro < 55 ou sintomática):

- Paciente consciente, corrigir via oral: solução glicosada 50%, solução de reidratação oral ou suco de frutas;
- Paciente inconsciente ou sintomas de hipoglicemia grave: correção com glicose – via endovenosa (EV): 5ml-10ml/kg de soro glicosado 10% ou 2ml-4ml/kg de soro glicosado 25% em bolus. Pode repetir após 10 minutos.

Oferta hídrica total diária – usar o método Holliday-Segar:¹

Peso corporal	Necessidade hídrica
Até 10kg	100ml/kg/dia
De 11kg a 20kg	1.000ml + 50ml/kg acima de 10kg
Acima de 20kg	1.500ml +20ml/kg acima de 20kg

- A recomendação é indicar ao médico e/ou farmacêutico que o paciente está em uso de dieta cetogênica, informar que o medicamento deve ser sem glicose/sacarose;
- Se o paciente for ficar em jejum, recomenda-se deixar com soro de manutenção **sem glicose**;
- Fazer controle de dextro; corrigir se hipoglicemia.

A dieta seguirá esta cronologia de introdução:

- Primeiro dia: dieta cetogênica 2:1;
- Segundo dia: dieta cetogênica 3:1;
- Quarto dia: dieta cetogênica 4:1.

Crianças a partir de 1 ano:¹

- O cálculo da dieta é realizado pelo nutricionista responsável pela enfermagem e a dieta artesanal é composta pelos seguintes alimentos:
- **Café da manhã e lanche da tarde:** creme de leite, gema de ovo, fruta, óleo;
- **Almoço e jantar:** carne, hortaliças, maionese, óleo, limonada ou suco de maracujá sem açúcar;
- A dieta poderá ser fracionada em quatro a cinco refeições por dia;
- Para pacientes em coma, na UTI, recebendo alimentação por sonda, utilizar fórmula cetogênica industrializada.

Deverão ser anotadas em prontuário, pela equipe de enfermagem e equipe médica, as condutas tomadas, cabendo à enfermagem registrar a dieta administrada, o horário e cetonúria do paciente, bem como evitar a administração de medicações e diluentes que contenham glicose.

	Dia 1	Dia 2	Dia 4
Exames laboratoriais	Checar	<ul style="list-style-type: none">• Monitorar acidose metabólica• Gasometria venosa, se houver alteração clínica (sonolência, vômitos, alteração do padrão respiratório)	<ul style="list-style-type: none">• Monitorar acidose metabólica• Gasometria venosa, se houver alteração clínica (sonolência, vômitos, alteração do padrão respiratório)
Dextro	A cada quatro horas	A cada quatro horas. Se não apresentou hipoglicemia: a cada seis horas	A cada quatro horas. Se não apresentou hipoglicemia: a cada seis horas
Urina – cetonas	Quatro vezes ao dia, antes das refeições ou a cada micção	Quatro vezes ao dia, antes das refeições ou a cada micção	Quatro vezes ao dia, antes das refeições ou a cada micção
Peso	Peso diário	Peso diário	Peso diário
Dieta	2:1	3:1	4:1
Treinamento	Medir cetose urinária	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar a balança• Treinamento sobre a dieta• Vitaminas e minerais	<ul style="list-style-type: none">• Constipação• Diário de crises• Analgésicos• Intercorrentes

Preparo para alta:

O nutricionista deverá:

- Treinar o responsável pela criança na pesagem de alimento (utilizando uma pera ou maçã);
- Orientar o responsável a anotar informações sobre as refeições e crises no caderno;
- Ensinar a medir a cetonúria (antes das refeições) e anotar no caderno;
- Verificar dificuldades no preparo e na aceitação da dieta.

Adaptado de Sampaio, 2018

REFERÊNCIAS



KETOCAL NÃO CONTÉM GLÚTEN. Material destinado a profissionais de saúde para ser entregue aos seus pacientes. Proibida distribuição/reprodução total e/ou parcial. Janeiro/2024.

DANONE
KetoCal[®]
Pode transformar o
prognóstico da epilepsia
farmacorresistente^{e2-10}

Carta informativa PARA MÉDICOS



Prezado colega,

_____ é paciente de nosso serviço, com _____ em tratamento com a dieta cetogênica (DC). Por tratar-se de uma criança com quadro de epilepsia de difícil controle, e após inúmeras tentativas sem sucesso com diferentes esquemas de drogas antiepilépticas, foi-lhe indicada e introduzida esta dieta, visando ao melhor controle das crises.

Na DC, a ingestão de calorias mantém-se normal, de acordo com as necessidades de cada criança, mas essas calorias são fornecidas, em sua maioria, pelo componente gorduras; as proteínas estão reduzidas ao estritamente recomendado para sua faixa etária e há uma restrição quase total dos hidratos de carbono, visando manter o paciente em cetose. O controle dos níveis de cetose é feito pela medida da cetonúria às micções que, apresentando-se em +++/++++, indica que a dieta está sendo seguida e que o organismo está em um regime cetótico.

Caso esta criança necessite de qualquer tipo de medicação, recomenda-se observar a formulação utilizada e substituir, quando necessário, por fórmulas livres de carboidratos, adotando, de preferência, sempre comprimidos.¹

Sendo necessário usar medicação injetável por via EV, seria importante utilizar SF em vez de SG, como ocorre habitualmente. Durante internações, é importante deixar documentado para os serviços de Nutrição, Enfermagem e Farmácia a importância de evitar o carboidrato e manter a cetose com +++/++++ na urina. Mas se existir uma situação clínica de risco, em que seja absolutamente necessário o uso de infusão EV de SG, nesse caso, suspenda a dieta e faça o que for necessário para o bem-estar da criança. Depois trataremos de retomar o curso do tratamento com a DC.

Os pais estão orientados quanto às restrições necessárias, estão treinados para executar a dieta cetogênica em casa e têm um bom conhecimento dos componentes da dieta, sabendo manipulá-los para a execução dos cardápios calculados para cada criança.

Agradecemos sua compreensão e cooperação. Caso seja necessário, não deixe de contatar nosso serviço para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Nome do médico: _____

Contato: _____

E-mail: _____

Nome do nutricionista: _____

Contato: _____

E-mail: _____

Adaptado de Sampaio, 2018

REFERÊNCIAS



KETOCAL NÃO CONTÉM GLÚTEN. Material destinado a profissionais de saúde para ser entregue aos seus pacientes. Proibida distribuição/reprodução total e/ou parcial. Janeiro/2024.

DANONE
KetoCal[®]
Pode transformar o
prognóstico da epilepsia
farmacorresistente²⁻¹⁰

CARTA SOBRE A NECESSIDADE DA FÓRMULA CETOGÊNICA

Para: _____

Data de nascimento: ____ / ____ / _____

O paciente _____ é um(a) menino(a) de ____ anos com o diagnóstico de _____ e epilepsia não controlada por medicamentos. Apresenta ____ crises epiléticas ao dia, apesar do uso de medicações antiepiléticas, como _____.

A terapia cetogênica é rica em gorduras, adequada em proteínas e pobre em carboidratos, individualmente calculada e prescrita para induzir a cetose no organismo da criança, que irá controlar as crises epiléticas.¹ A fórmula cetogênica, administrada por via oral/gastrostomia, denomina-se _____. Essa fórmula nutricional é aliada no tratamento, contribuindo para o controle das crises de _____.

Atenciosamente,

Nome do médico: _____

Contato: _____

E-mail: _____

Nome do nutricionista: _____

Contato: _____

E-mail: _____

Adaptado de Sampaio, 2018

REFERÊNCIAS



KETOCAL NÃO CONTÉM GLÚTEN. Material destinado a profissionais de saúde para ser entregue aos seus pacientes. Proibida distribuição/reprodução total e/ou parcial. Janeiro/2024.

DANONE
KetoCal[®]
Pode transformar o
prognóstico da epilepsia
farmacorresistente²⁻¹⁰



Carta para VIAGENS AÉREAS

Data: ____ / ____ / ____

A quem interessar,

_____ tem _____ e está em tratamento para epilepsia refratária com a terapia cetogênica. Essa dieta vem sendo utilizada há mais de 90 anos no tratamento de crianças com epilepsia que não controlaram suas crises com medicações ou apresentaram efeitos adversos a elas.¹ A terapia cetogênica é rica em gorduras, adequada em proteínas e pobre em carboidratos. Calculada individualmente pelo nutricionista, e os alimentos devem ser pesados de forma precisa em uma balança de alimentos.

É importante que a dieta seja realizada exatamente como prescrita ou poderá perder o seu efeito cetogênico, o que pode causar o retorno das crises.

A família de _____ precisa levar com ela, durante todo o tempo, todos os componentes da dieta cetogênica, inclusive em aviões e aeroportos, o que inclui alimentos sólidos, líquidos e em pó. É importante que _____ receba a dieta como calculada e preparada para ele/ela. Além disso, será necessário levar utensílios, como a balança de precisão e um cooler.

Agradecemos sua compreensão e cooperação. Caso seja necessário, não deixe de contatar nosso serviço para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Nome do médico: _____

Contato: _____

E-mail: _____

Nome do nutricionista: _____

Contato: _____

E-mail: _____

Adaptado de Sampaio, 2018

REFERÊNCIAS



KETOCAL NÃO CONTÉM GLÚTEN. Material destinado a profissionais de saúde para ser entregue aos seus pacientes. Proibida distribuição/reprodução total e/ou parcial. Janeiro/2024.

DANONE
KetoCal[®]
Pode transformar o
prognóstico da epilepsia
farmacorresistente²⁻¹⁰