

DOSSIÊ CIENTÍFICO



Iniciar

TGF
 $\beta 2^*$

NÃO CONTÉM GLÚTEN

*Proveniente do caseinato de potássio

REDUZ A INFLAMAÇÃO
E RECUPERA O ESTADO
NUTRICIONAL

Nestlé
HealthScience
MODULife™



Cenário e manejo



Evidências científicas



Perguntas e respostas



Referências



Saiba mais





Indicação Clínica

Modulen® é uma fórmula modificada para nutrição enteral e oral destinada a contribuir na manutenção e/ou recuperação do estado nutricional de pacientes com Doença Inflamatória Intestinal (DII), em especial a Doença de Crohn (DC).

A DC é uma DII crônica, cíclica e de origem idiopática^{1,2}.

Afeta:

Tanto homens quanto mulheres, de todas as idades.

Acometimento:

Qualquer parte do trato gastrointestinal, desde a boca até ao ânus.

Patologia:

Caracterizada por uma inflamação crônica da mucosa do trato gastrointestinal, típica da fase ativa-aguda da doença, intercalada com um período de recidiva, a fase de remissão.



Os si

- Diá
- Có
- Sar
- Má
- Alé
- tamb
- apet

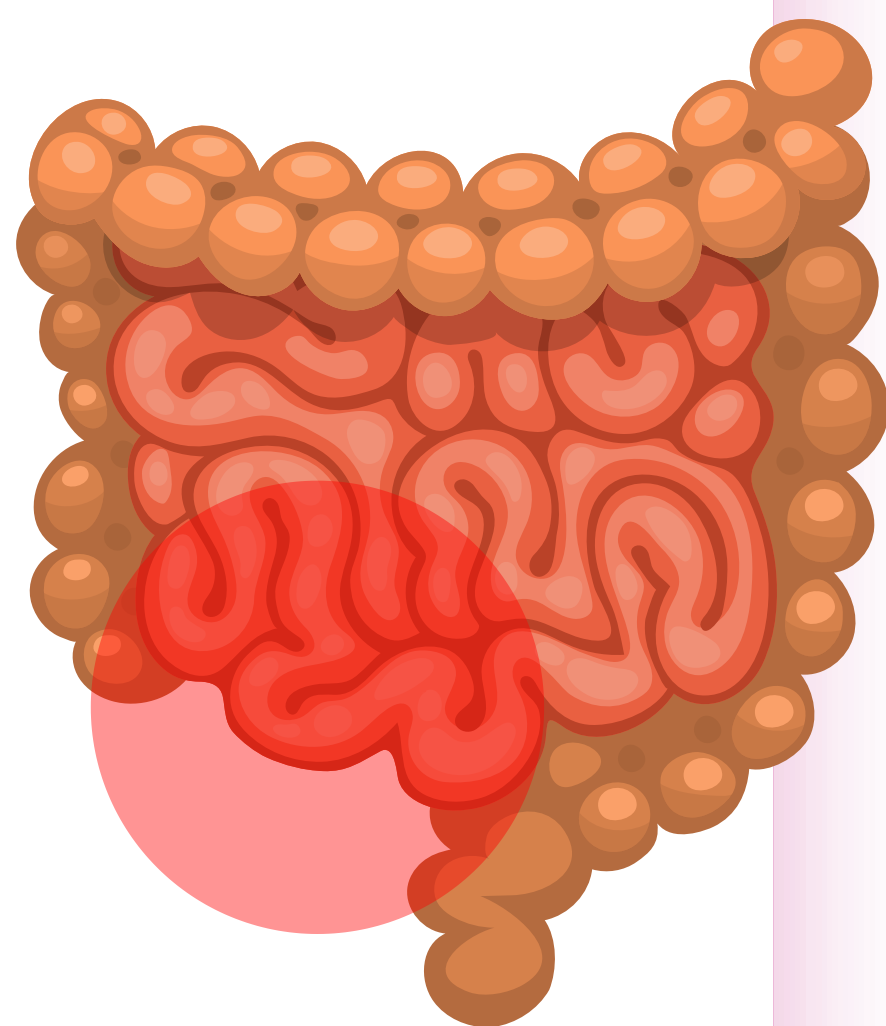


Indicação Clínica

Modulen® é uma fórmula modificada para nutrição enteral e oral destinada a contribuir na manutenção e/ou recuperação do estado nutricional de pacientes com Doença Inflamatória Intestinal (DII), em especial a Doença de Crohn (DC).

Os sintomas mais comuns são:¹⁻⁵

- Diarreia
- Cólica abdominal
- Sangramento retal ou nas fezes
- Má absorção e febre
- Perda de apetite e de peso
- Cansaço/fadiga





Como consequências do quadro de sintomas e, em especial, à má absorção de nutrientes pela mucosa intestinal, essa condição é fortemente associada a **quadros de desnutrição, perda de peso, outros déficits nutricionais, além de perda muscular, perda de densidade óssea e atraso no desenvolvimento e crescimento¹⁻⁵.**

O hipercatabolismo e os efeitos colaterais da terapêutica farmacológica também são fatores que comprometem o aporte nutricional adequado. Para além do déficit proteico-energético, podem ocorrer deficiências em **micronutrientes** e **oligoelementos².**

20 a 85%

das pessoas que são diagnosticadas com a Doença de Crohn também apresentam quadros de desnutrição, comum nessa patologia².



A desnutrição na DC está associada a maior suscetibilidade a infecções, disfunção da barreira gastrointestinal, complicações operatórias e redução da qualidade de vida. Seus motivos são multifatoriais, mas, em geral, estão associados a uma ingestão insuficiente de nutrientes⁶:

- A fase ativa está associada à redução do apetite, humor deprimido e dor abdominal;
- A inflamação da mucosa causa dano nas microvilosidades intestinais, má absorção e diarreia, com perda de eletrólitos e líquidos;
- A inflamação sistêmica aumenta o catabolismo: maiores necessidades nutricionais e perda de peso;
- A resposta inflamatória produz radicais livres, em que vitaminas e minerais atuam como antioxidantes para reduzir os danos, contribuindo para uma utilização excessiva de micronutrientes;
- Os efeitos colaterais farmacológicos: corticosteroides aumentam a adiposidade e levam à redução da densidade mineral óssea;
- O risco de desnutrição persiste na fase de remissão, em que pacientes evitam certos alimentos para prevenir a recaída.



A intervenção clínica e o tratamento têm como objetivo¹⁻⁵:



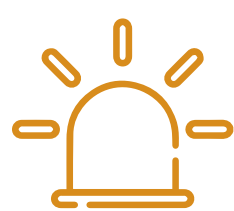
Aliviar os sintomas



Otimizar o crescimento



Reduzir a ocorrência e duração de crises agudas da doença



Minimizar a toxicidade dos medicamentos



Induzir e manter a remissão (cicatrização da mucosa intestinal)



Reduzir a necessidade de cirurgias e melhorar a qualidade de vida



As intervenções devem ser multiprofissionais e incluem as terapias farmacológica, nutricional e cirúrgica²



Como é baseado o tratamento:

1. Medicamentoso¹

- Corticosteroides
- Agentes anti-inflamatórios
- Imunossupressores

Objetivo: aliviar sintomas, prolongar a remissão da doença, adiar intervenções cirúrgicas e melhorar a qualidade de vida do(a) paciente.



Essa terapia pode gerar diversos efeitos adversos, alguns deles a longo prazo, devido à utilização repetida ou contínua de corticosteroides, nomeadamente resistência ou dependência a esses.



2. Necessidade cirúrgica^{1,2}

Quando os tratamentos clínico e dietético não são suficientes, pode ser necessário o tratamento cirúrgico.

Objetivo: poupar e conservar a maior extensão de intestino possível, especialmente quando há envolvimento do intestino delgado.



Deve-se, sempre que possível, evitá-la. Dada à elevada taxa de recorrência/remissão do processo inflamatório e complicações pós-operatórias, como a síndrome do intestino curto, pode-se agravar ainda mais o quadro de má absorção e diarreia.



3. Terapia nutricional

O suporte nutricional é uma abordagem terapêutica alternativa, com mínimos efeitos colaterais, que pode levar à remissão da doença mesmo quando utilizado como única fonte de tratamento em pacientes com quadro leve¹⁻⁷.

Crianças e adolescentes:

A terapia nutricional pode ser considerada uma medida primária no tratamento da DC ativa, com resultados superiores aos observados com os corticoides (maiores taxas de remissão endoscópica e histológica), além de promover maior crescimento.



A NEE é recomendada como **terapia de primeira linha** para induzir a remissão em Doença de Crohn ativa por ECCO/ESPGHAN⁵, Porto IBD Group of ESPGHAN⁸, ESPEN⁹, Instituto Nacional de Saúde e Excelência Clínica do Reino Unido (NICE)¹⁰ e a Sociedade Japonesa de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica (JSPGHAN)¹¹.





3. Terapia nutricional

O suporte nutricional é uma abordagem terapêutica alternativa, com mínimos efeitos colaterais, que pode levar à remissão da doença mesmo quando utilizado como única fonte de tratamento em pacientes com quadro leve¹⁻⁷.

as e
centes:

ricional pode
erada uma
rimária no
da DC ativa,
dos superiores
dos com os
maiores taxas
endoscópica e
além de
maior



Adultos:

A terapia nutricional tem sido muito empregada como uma medida suplementar ao tratamento clínico habitual da DII - com resultados favoráveis na DC ativa, em remissão e no pós-operatório - ou como alternativa terapêutica para pacientes com DC leve a moderada que não podem receber terapia médica devido a condições de saúde subjacente¹³⁻¹⁴.



O que diz o comitê IBD da Sociedade Norte-Americana de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica (NASPGHAN)¹²?

“De acordo com o comitê, a NEE é uma terapia de indução eficaz em DC recém-diagnosticada e ativa.”

Nesses aspectos, o uso de **Modulen[®]** contribui com resultados positivos em indução de remissão clínica, endoscópica e/ou histológica de forma sustentada, ganho de peso e melhora do estado nutricional, impacto benéfico sobre a microbiota intestinal, melhora de exames laboratoriais e marcadores inflamatórios, redução de complicações operatórias, redução do uso de corticoides, auxílio nos efeitos de imunossupressores e melhora de aspectos de qualidade de vida em diversos ensaios clínicos com o produto, que serão melhores descritos nas evidências científicas.





Fórmula especializada

Considerando o cenário de DII, uma análise importante é sobre a composição da fórmula e como ela pode contribuir especificamente nas dificuldades e complicações relacionadas à doença, como as quantidades e fontes de nutrientes utilizadas, além de componentes especiais.

Fórmula especializada possibilita MELHORES RESULTADOS:

As características da fórmula especializada são planejadas para obter benefício nutricional e terapêutico extra para este perfil específico de pacientes.

Esse manejo nutricional especializado não pode ser alcançado, por exemplo, com fórmulas padrão, cujo objetivo é focado na manutenção e recuperação nutricional de um perfil de pacientes geral, sem componentes adicionados e direcionados para contribuição na mucosa e saúde gastrointestinal.

Fórmulas padrão não apresentam literatura científica substancial com esses pacientes para comprovar e direcionar a prática clínica.

Neste caso, Modulen® é a única fórmula que apresenta como grande diferencial a presença de fator de crescimento TGF- β 2 (Transforming Growth Factor β 2), um polipeptídeo encontrado naturalmente no leite humano e de vaca não processado e mais de 50 estudos pelo mundo em pacientes com DII^{15,16}.





Fórmula especializada

Considerando o cenário de DII, uma análise importante é sobre a composição da fórmula e como ela pode contribuir especificamente nas dificuldades e complicações relacionadas à doença, como as quantidades e fontes de nutrientes utilizadas, além de componentes especiais.

O TGF- β 2 é:

Citocina anti-inflamatória que modula o processo inflamatório e reduz a permeabilidade epitelial, além de auxiliar o crescimento celular e a resposta imune, demonstrando benefícios na reparação da mucosa intestinal e contribuindo para a melhora do estado nutricional^{15,16}.

Esse fator é propositalmente retido no processo de fabricação de Modulen[®], preservando as atividades da citocina para conferir uma ação anti-inflamatória na utilização por pacientes com doenças inflamatórias intestinais, principalmente a Doença de Crohn.

Isso não acontece em demais processos tecnológicos de alimentos, como de fórmulas padrão, que acabam degradando esse polipeptídeo^{15,16}.



Regime dietético com Modulen®

Formas de utilização de Modulen®:



**Via enteral
(Sonda)**



**Via oral
(Diluição padrão ou
inclusão em receitas)**

**Pode ser utilizado como terapia
nutricional exclusiva** - sem contribuição
de outros alimentos.

Ou parcial, de forma a totalizar o
atingimento das demandas nutricionais
somadas ao aporte energético e nutricional
da alimentação convencional.



Principal forma de uso de Modulen®

“Atualmente é como Nutrição Enteral Parcial (NEP) associada à Dieta de Exclusão da Doença de Crohn (DEDC)¹⁷.”

dedc: a intervenção dietética clinicamente comprovada para terapia nutricional em Doença de Crohn leve a moderada consiste em um aporte nutricional por nutrição enteral parcial (nep) por meio de Modulen®, associada a uma dieta estruturada que exclui determinados alimentos e componentes prejudiciais da alimentação convencional. O objetivo da dedc é induzir remissão clínica, recuperar e manter o estado nutricional adequado e reduzir a inflamação¹⁷⁻¹⁹.





CATEGORIAS DE DIVISÃO DA ALIMENTAÇÃO EM DEDC

Na DEDC, seguindo os princípios de exclusão e inclusão, a alimentação é dividida em **três categorias de alimentos: obrigatórios, permitidos e não permitidos**. Para garantir a adequação nutricional, a dieta é calculada baseada na oferta nutricional e calórica, incluindo quantidade adequada de proteínas de alta qualidade, fibras, alimentos ricos em carboidratos complexos e baixo teor de gorduras, além de uma diversidade alimentar que visa contribuir no aporte de micronutrientes⁵.





CATEGORIAS DE DIVISÃO
DA ALIMENTAÇÃO EM DEDC

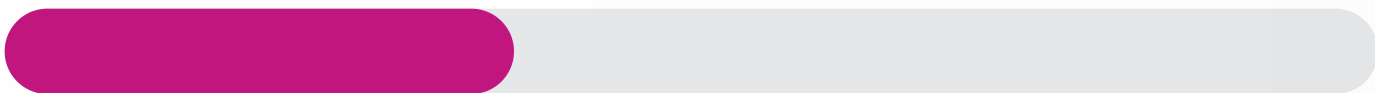
A DEDC é baseada em 3 fases que se tornam progressivamente mais fáceis para o paciente e contribuem para a manutenção da recidiva¹⁷⁻¹⁹:

1ª fase (duração de 6 semanas)

50% + 50%
DEDC NEP Modulen®

2ª fase

7
DEDC





CATEGORIAS DE DIVISÃO
DA ALIMENTAÇÃO EM DEDC

A DEDC é baseada em 3 fases que se tornam progressivamente mais fáceis para o paciente e contribuem para a manutenção da recidiva¹⁷⁻¹⁹:

2ª fase (duração de 6 semanas)

75% + 25%
DEDIC + NEP Modulen®





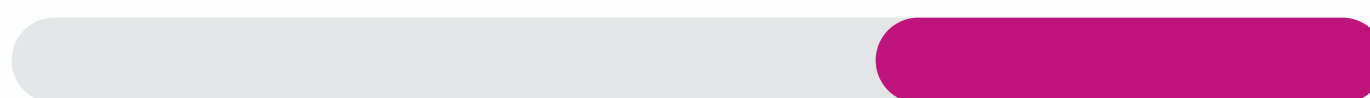
CATEGORIAS DE DIVISÃO DA ALIMENTAÇÃO EM DEDC

A DEDC é baseada em 3 fases que se tornam progressivamente mais fáceis para o paciente e contribuem para a manutenção da recidiva¹⁷⁻¹⁹:

3ª fase - Fase de manutenção
(manter enquanto possível)

75% + 25%
DEDC NEP Modulen®

Essa fase permite a exposição controlada a alimentos não permitidos por meio da introdução de refeições livres. Não tem duração específica e deve se transformar em um estilo de vida saudável e sustentável a longo prazo.



Além e, principalmente, antes do estabelecimento da DEDC, Modulen® também pode ser utilizado como **Nutrição Enteral Exclusiva (NEE)** na prática clínica, usualmente no período de:

**4-8
semanas**



Visando atingir remissão e recuperação nutricional, embasado por inúmeros ensaios clínicos publicados com humanos.





MODULEN® COMO NEP

Modulen® também pode ser utilizado com NEP, administrado de forma oral, independente do protocolo DEDC, de forma a complementar o consumo alimentar diário convencional, visando contribuir em todos os benefícios descritos nos estudos científicos da tabela citada.

O profissional de saúde é o responsável pela recomendação de uso de Modulen®, sendo apto para indicar a Terapia Nutricional - NEE, NEP ou DEDC - adequada e individualizada à condição clínica e às necessidades nutricionais, fisiológicas e metabólicas de cada paciente.

Tabela de diluições

CONCENTRANDO O MODULEN®

Reconstituição padrão: 1 kcal/ml
Tamanho da colher medida: 8,3 g

100 ml de produto reconstituído

Densidade energética	Quantidade de pó (g)	Nº de colheres-medida	Quantidade de água (mL)	Proteína (g/100mL)
1 kcal/ml	20	2 1/2 colheres	84	3,6
1,25 kcal/ml	25	3 colheres	80	4,5
1,6 kcal/ml	30	3 1/2 colheres	76	5,3

Fonte: Módulo 3. Curso Expert ModuLife

1 dose regular (1.0 kcal/mL):
6 colheres-medida (50g) + 210 mL de água = 250 mL final





Principal forma de uso de Modulen®

São mais de 50 evidências científicas que comprovam clinicamente a eficácia, segurança e tolerância da fórmula como Terapia Nutricional neste perfil de paciente.

O uso de Modulen® mostrou resultados positivos em:

- Indução de remissão clínica, endoscópica e/ou histológica de forma sustentada
- Ganho de peso e melhora do estado nutricional
- Impacto benéfico sobre a microbiota intestinal
- Melhora de exames laboratoriais e marcadores inflamatórios
- Redução de complicações operatórias
- Redução do uso de corticoides
- Auxílio nos efeitos de imunossupressores
- Melhora de aspectos de qualidade de vida



Confira a tabela completa com as evidências científicas

Clique aqui e faça o download



Para conferir a lista de alimentos do protocolo ModuLife® seguindo a DEDC + NEP

Clique aqui e saiba mais





Considerando a heterogeneidade de Modulen® na prática clínica, confira os principais estudos clínicos e os respectivos resultados conquistados, nas diversas formas de utilização:

ENSAIO REALIZADO POR BORELLI E COLEGAS (2006)²⁰:

Análise: NEE com Modulen versus terapia medicamentosa



19 PACIENTES
PEDIÁTRICOS
(ATÉ 18 ANOS)

COM DC MODERADA A SEVERA SOB
USO DE MODULEN® DURANTE
10 SEMANAS

**CONTROLE: GRUPO UTILIZANDO
TERAPIA MEDICAMENTOSA À BASE
DE CORTICOIDES (N=17)**

10 SEMANAS



Resultado do estudo

A proporção de pacientes que atingiram remissão clínica foi comparável entre os 2 grupos:

► **NEE, 79%**

► **Corticosteroides, 67%**

A proporção de crianças com cicatrização da mucosa **foi significativamente maior no grupo NEE (74% versus 33%)**

Os escores endoscópicos e histológicos também diminuíram significativamente apenas no grupo NEE.

O estudo concluiu que, em crianças com DC ativa e recentemente diagnosticada, a NEE com Modulen® se mostrou mais eficaz que os corticosteroides na indução da cicatrização de lesões inflamatórias intestinais.



ESTUDOS DE LEVINE E COLEGAS (2019)²¹

Análise: eficácia da DEDC versus NEE, ambas sob uso de Modulen®



74

**PACIENTES
PEDIÁTRICOS
(4 A 18 ANOS)**

**com DC leve a moderada
durante 12 semanas.**

Grupos:

- DEDC (n=40, 12 semana de DEDC + Nutrição Parcial com Modulen®)
- NEE (n=34, 6 semanas de NEE + 6 semanas de NEP + reintrodução de dieta livre)

Resultados:

Ambos os grupos mostraram **remissão sustentada (87,5% grupo DEDC, 56% grupo NEE); boa tolerância à terapia (97,5% grupo DEDC, 73,7% grupo NEE); redução de marcadores inflamatórios; redução de calprotectina fecal e alterações benéficas na composição da microbiota intestinal.**

Todos os resultados foram mais expressivos no grupo DEDC. No grupo NEE, houve redução dos parâmetros melhorados depois da reintrodução de alimentação livre após a 6ª semana, mostrando a superioridade da Terapia Nutricional especializada no quadro de DC.



ESTUDOS DE SIGAL BONEH E COLEGAS (2020)²²

Análise: eficácia da DEDC versus NEE.



73

**PACIENTES
PEDIÁTRICOS**
(4 A 18 ANOS IDADE,
MÉDIA DE 14 ANOS)

com quadro de DC leve a moderada,
durante 6 semanas.

Grupos:

-  DEDC (n=39, 12 semanas de DEDC + NEP com Modulen®)
-  NEE (n=34, 6 semanas de NEE)

Ambos os grupos com Terapia Nutricional com Modulen®.

Resultados:

A terapia nutricional com NEE ou DEDC levou a uma rápida resposta clínica e redução da inflamação, sem diferenças significativas na resposta entre as duas dietas.

Ambas as dietas levaram a uma taxa de resposta muito alta:

>80%
na semana 3

e a inflamação, avaliada com Proteína C Reativa (PCR), melhorou em ambos os grupos em grau semelhante.





ESTUDOS SZCZUBEŁEK E COLEGAS (2021)²³

Análise: população adulta sob protocolo de DEDC com Modulen® como NEP.



32

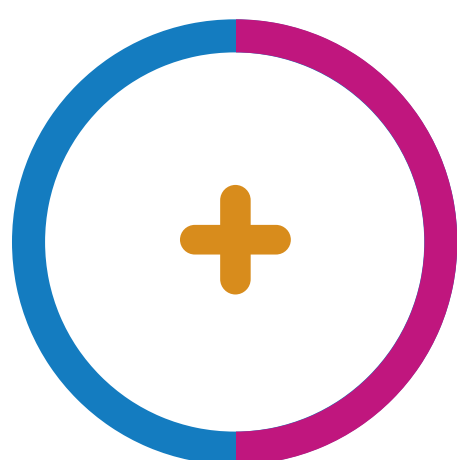
PACIENTES ADULTOS

(20 A 62 ANOS)

com DC leve a grave, durante 12 semanas.

6 semanas de:

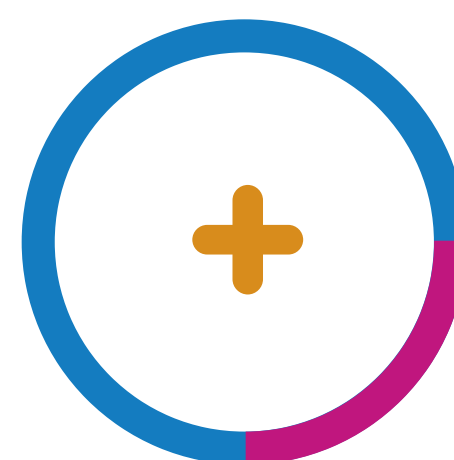
50%
DEDC



50%
NEP

+ 6 semanas de:

75%
DEDC



25%
NEP

conforme recomendações do protocolo.

A remissão
clínica
ocorreu em

82%

(Índice de atividade da Doença de Crohn
[CDAI] < 150)

Resposta clínica
(queda de ≥ 100
no CDAI) de

86%

Houve melhoria da qualidade de vida (Questionário de Doença Inflamatória Intestinal, IBDQ), melhora de parâmetros laboratoriais (albumina, proteína total, vitamina D3, vitamina B12, ácido fólico, sódio, potássio, cálcio, ferro e ferritina) e melhora do Índice de massa corpórea (IMC).



ESTUDOS YANAI E COLEGAS (2021)²⁴

Análise: superioridade de Modulen® como NEP na DEDC em comparação à DEDC baseada apenas na dieta normal restritiva, sem aporte nutricional com fórmula industrializada.



44

PACIENTES ADULTOS
(18 A 55 ANOS)
com DC ativa leve a moderada.

Os resultados de remissão estão descritos na tabela abaixo, mostrando a superioridade do grupo tratado com Modulen®:

GRUPO	Remissão clínica (6ª sem)	Remissão sustentada (24ª sem)	Remissão endoscópica (24ª sem)
DEDC + Modulen®	68%	63%	42%
DEDC exclusiva	57%	38%	29%

Além desses resultados, o grupo DEDC sem NEP mostrou deficiência em cálcio, o que não ocorreu no grupo sob uso de Modulen®.

Nenhum efeito adverso ocorreu relacionado à terapia em ambos os grupos.





ESTUDOS FERREIRA E COLEGAS (2020)²⁵

Análise: diferencial de Modulen® no manejo da DC, em um estudo brasileiro:



38 **PACIENTES
ADULTOS**
(IDADE MÉDIA, 39 ANOS)
com DC ativa.

3 grupos sob diferentes protocolos de Terapia Nutricional:

Grupo 1 (n=12):
pacientes que
receberam apenas
orientação
nutricional

Grupo 2 (n=13):
orientação
nutricional + 50%
NEP (Nutren®)

Grupo 3 (n=13):
orientação nutricional
+ 50% NEP com fórmula
especializada
(Modulen®)

A terapia nutricional nos grupos 2 e 3 levou à melhora no estado nutricional, um aspecto importante considerando a desnutrição na DC.

Apenas o grupo 3, com Modulen®, mostrou melhora nos parâmetros histológicos em 100% dos pacientes, além de redução significativa nos níveis de PCR e marcadores inflamatórios.



ESTUDOS HEERASING E COLEGAS (2017)²⁶

Análise: NEE com Modulen® no pré-operatório de pacientes com DC.



127 PACIENTES ADULTOS

com quadro severo de DC estenosante ou penetrante, com indicação de cirurgia.

Grupos:

- Intervenção (n=51): otimização pré-operatória por NEE com Modulen® (tempo médio de 6,3 semanas; tempo mínimo, 2 semanas)
- Controle (n=76): foram direto para cirurgia, sem preparação nutricional pré-operatória

O estado clínico melhorou em:

25% do grupo
pré-otimizado
com NEE
[13/51]

de modo que não precisaram mais de cirurgia e foram ligados à terapia imunossupressora alternativa.



94%

desse grupo intervenção foram capazes de tolerar mais de



4 semanas de enteral exclusiva.

A NEE pré-operatória reduziu significativamente o nível de PCR antes da cirurgia e, quando antibióticos foram co-prescritos, os efeitos sobre os níveis de PCR foram sinérgicos.

Os participantes do grupo intervenção que foram para cirurgia apresentaram: menor duração média da cirurgia; menor tempo para retomar a ingestão oral; e menos complicações cirúrgicas, incluindo taxa de formação de abscesso, coleções e/ou fístula anastomótica em comparação com o grupo controle.

Os autores do estudo concluíram que ir direto para a cirurgia, sem preparação nutricional pré-operatória, gera:

**risco
9x
maior**

**de complicações em
comparação com a pré-
otimização de NEE.**





1

Como Modulen® pode contribuir para induzir a remissão e auxiliar na redução do uso de corticoides ou imunobiológicos?

2

Por que utilizar Modulen® e não uma fórmula polimérica qualquer disponível no mercado?

Resposta:

Modulen® apresenta em sua composição o **TGF-β2**, uma citocina anti-inflamatória que modula o processo inflamatório e reduz a permeabilidade epitelial, além de auxiliar o crescimento celular e a resposta imune, demonstrando benefícios na reparação da mucosa intestinal.

Além disso, outros pontos da composição do produto contribuem para a melhora, como **isenção de fibras, lactose e glúten**, além de **alto teor de micronutrientes** com papel importante no cenário da doença.

Essa composição especializada descrita, associada às mais de **50 evidências científicas** com o produto, se mostra benéfica para o perfil de pacientes com DIIs, contribuindo para a remissão clínica, o aporte de nutrientes essenciais e o controle da exposição a fatores alimentares prejudiciais.



3

Modulen® é um considerado alimento e não medicamento, mas tem ação importante no desfecho clínico e nutricional dos pacientes com DC e RCU. Como podemos conduzir esse tema?

Resposta:

Reafirmamos que **Modulen® não é um medicamento**, mas sim uma fórmula dedicada para a Terapia Nutricional especializada em DIs.

Mas isso não é um ponto fraco, pelo contrário: conforme consolidado nas próprias diretrizes de manejo da doença, a Terapia Nutricional é um dos pilares de manejo das DIs, tão importante quanto os outros pilares, como medicamentoso e cirúrgico. A terapia nutricional já é apontada como **intervenção de primeira linha** em crianças e vem se consolidando a cada dia no cenário adulto, mostrando a importância da nutrição no controle da doença - indução e manutenção de remissão -, melhora do estado nutricional e aumento da qualidade de vida.

Vale ressaltar que, dentre os pilares, a Terapia Nutricional tem **menor impacto negativo**, sem gerar efeitos adversos ou riscos na sua utilização. Além disso, o comprometimento com a terapia nutricional a longo prazo gera benefícios à jornada da doença. Já a terapia medicamentosa tende a apresentar perda de eficácia ao longo do tempo e, por isso, requer aumento de dose, troca e/ou adição de novas de drogas para restaurar o efeito desejado.

Por isso, a terapia nutricional especializada deve ser considerada durante o controle da doença em atividade/estágio leve a moderado, como também terapia associada para melhorar os resultados, reduzir o uso de medicamentos e remediar a necessidade de intervenção cirúrgica.





4

Sobre DC e RCU, quais danos podem sofrer os pacientes que não receberem tratamento adequado? Qual urgência no tratamento? Como Modulen[®] pode contribuir no tratamento?

Resposta:

O manejo nas DIs visa induzir e manter a remissão, evitando ou reduzindo os prejuízos causados na fase ativa da doença. Um tratamento adequado mantém esse paciente em **maior período de remissão**, com controle dos sintomas e sequelas do quadro, contribuindo para o bem-estar do paciente, assim como estado nutricional adequado. A falta de um tratamento especializado, por outro lado, leva à maior ocorrência e duração da fase ativa, com agravamento do quadro e piora da qualidade de vida.





- 1.** Papacosta NG et al. Crohn's disease: a review article. Revista de Patologia do Tocantins 2017; 4(2): 25-35.
- 2.** Oliveira C et al. Nutrition Support in Crohn's Disease. Acta Portuguesa de Nutrição, 2017;10:44-48.
- 3.** Damião ADM et al. Editora Rubio, 2015:168-189; Graham TO et al. Gastroenterol Clin North Am, 2002;31:203-18.
- 4.** Kammermeier J et al. Management of Crohn's disease. Arch Dis Child. 2016;101(5):475-480.
- 5.** Ruemmele FM et al. Consensus guidelines of ECCO/ESPGHAN on the medical management of pediatric Crohn's disease. J Crohns Colitis. 2014;8(10):1179-1207.
- 6.** Sandall AM et al. Nutrition Assessment in Crohn's Disease using Anthropometric, Biochemical, and Dietary Indexes: A Narrative Review. Journal of the academy of nutrition and dietetics, 2019.
- 7.** Basson A et al. Nutrition management in the adult patient with Crohn's disease. S Afr J Clin Nutr, 2012;25(4).
- 8.** Miele E et al. Nutrition in Pediatric Inflammatory Bowel Disease: A Position Paper on Behalf of the Porto Inflammatory Bowel Disease Group of the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018;66(4):687-708.





- 9.** Forbes A, Escher J, Hebutterne X, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease. Clin Nutr. 2017;36(2):321-347.
- 10.** Mayberry JF, Lobo A, Ford AC, Thomas A. NICE clinical guideline (CG152): the management of Crohn's disease in adults, children and young people. Aliment Pharmacol Ther. 2013;37(2):195-203.
- 11.** Working Group of the Japanese Society for Pediatric Gastroenterology H, Nutrition, Konno M, et al. Guidelines for the treatment of Crohn's disease in children. Pediatr Int. 2006;48(3):349-352.
- 12.** Critch J, Day AS, Otley A, et al. Use of enteral nutrition for the control of intestinal inflammation in pediatric Crohn disease. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2012;54(2):298-305.
- 13.** Yanai H et al. The Crohn's disease exclusion diet for induction and maintenance of remission in adults with mild-to-moderate Crohn's disease (CDED-AD): an open-label, pilot, randomised trial. The Lancet, 2021.
- 14.** Szczubetek M et al. Effectiveness of Crohn's Disease Exclusion Diet for Induction of Remission in Crohn's Disease Adult Patients. Nutrients. 2021; 13(11):4112.
- 15.** Donnet-Hughes A et al. Expression of MHC antigens by intestinal epithelial cells. Effect of transforming growth factor-beta 2 (TGF- β 2). Clin Exp Immunol, 1995; 99:240-244.





16. Fell JME et al. Mucosal healing and a fall in mucosal pro-inflammatory cytokine mRNA induced by a specific oral polymeric diet in paediatric Crohn's Disease. Aliment Pharmacol Ther, 2000. 14:281-9.

17. Herrador-López M et al. EEN Yesterday and Today...CED Today and Tomorrow. Nutrients, 2020;12:3793.

18. Sigall-Boneh R et al. Inflamm Bowel Dis. 2014 Aug;20(8):1353-60.

19. Levine A et al. Crohn's Disease Exclusion Diet Plus Partial Enteral Nutrition Induces Sustained Remission in a Randomized Controlled Trial. Gastroenterology. 2019;157(2):440-450.

20. Borrelli O et al. Polymeric diet alone versus corticosteroids in the treatment of active pediatric Crohn's disease: a randomized controlled open-label trial. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4(6):744-753.

21. Levine A et al. Crohn's disease exclusion diet plus partial enteral nutrition induces sustained remission in a randomized controlled trial. Gastroenterology. 2019;157(2):440-50.

22. Sigall Boneh R, et al. Dietary Therapies Induce Rapid Response and Remission in Pediatric Patients With Active Crohn's Disease. Clin Gastroenterol Hepatol. 2020:S1542-3565(20)30487-0.

23. Szczubetek M et al. Effectiveness of Crohn's Disease Exclusion Diet for Induction of Remission in Crohn's Disease Adult Patients. Nutrients. 2021; 13(11):4112.





24. Yanai H et al. The Crohn's disease exclusion diet for induction and maintenance of remission in adults with mild-to-moderate Crohn's disease (CDED-AD): an open-label, pilot, randomised trial. The Lancet, 2021.

25. Ferreira TMR et al. Effect of Oral Nutrition Supplements and TGF- β 2 on Nutrition and Inflammatory Patterns in Patients With Active Crohn's Disease. Nutr Clin Pract, 2020;35(5):885-93.

26. Heerasing N et al. Exclusive enteral nutrition provides an effective bridge to safer interval elective surgery for adults with Crohn's disease. Aliment Pharmacol Ther. 2017;45(5):660-669.





REDUZ A INFLAMAÇÃO E RECUPERA O ESTADO NUTRICIONAL

Existente há mais de 27 anos e com mais de 50 estudos pelo mundo.



✓ Nutricionalmente completo

- Uso exclusivo ou complementar

✓ Densidade calórica flexível

- 1,0 a 1,5 kcal/ml

✓ 100% caseinato de potássio

- Proteína de alto valor biológico

✓ 27% de TCM*

- Fonte rápida de energia, facilitando a absorção

✓ Sem lactose e sem glúten

✓ Versátil e sem sabor

- Uso por sonda, ou oral na diluição padrão ou em receitas

NÃO CONTÉM GLÚTEN

Consulte os vídeos de apoio do ModuLife

*em relação ao total de gorduras.

NOTA IMPORTANTE: o tratamento do paciente envolve tanto o acompanhamento nutricional quanto um conjunto de procedimentos terapêuticos que fazem parte da avaliação de uma equipe multidisciplinar.

O que é
o **ModuLife**

Funcionalidades
do app **ModuLife**

CLIQUE AQUI

CLIQUE AQUI



Conheça a loja virtual de Nestlé Health Science

www.nutricaoatevoce.com.br



Plataforma de atualização científica de Nestlé Health Science

www.avantenestle.com.br



Torne-se um Expert ModuLife

[Clique aqui](#)

Acompanhe as novidades do Avante Nestlé nas redes sociais:

AvanteNestle **avantenestlebr** **AvanteNestléBR**

Serviço de atendimento ao profissional de saúde: **0800-7702461**.
Para solucionar dúvidas, entre em contato com seu representante.

Material destinado exclusivamente a profissionais de saúde.
Proibida a distribuição aos consumidores.