

COLOSTRO

Concentração natural de IGF-1

Promove o crescimento da massa muscular

Aumento da imunidade

Prevenção de patologias

Colostro é uma forma de leite de baixo volume secretado pela maioria dos mamíferos nos primeiros dias de amamentação pós-parto. Composto por diversos fatores para o desenvolvimento e proteção como: água, leucócitos, proteínas, carboidratos e outros. O colostro vai se transformando gradativamente em leite maduro nos primeiros quinze dias pós-parto. É composto por uma grande quantidade de imunoglobulinas, que em determinadas espécies animais não conseguem passar pela placenta, ficando a cargo total do colostro transferir a imunidade da mãe para o filho. O colostro também se difere do leite pela quantidade de sólidos totais, proteínas e demais fatores, os quais diminuem com o tempo, e essa secreção vai se transformando em leite.

O colostro é a única substância capaz de eliminar todos os resíduos de mecônio (uma substância verde-escura, constituída por muco, enzimas e sais biliares, que se encontra no intestino de um feto com 36 semanas de gestação) do trato gastrointestinal do bebê, ajudando o intestino a amadurecer e funcionar de maneira eficiente, além de prevenir o aparecimento de alergias, infecções e diarreia, pelo adequado controle e equilíbrio das bactérias que se desenvolvem no seu intestino. Como o colostro é rico em células imunologicamente ativas, anticorpos e proteínas protetoras, funciona como uma primeira vacina, protegendo o bebê contra várias infecções.

Sinônimos

Colostrum powder, colostro bovino, foremilk.

Dose usual

De 1 a 6 gramas/dia para suplementação - uso adulto.
Para crianças: 500mg ao dia.

Benefícios do produto

- Promove o aumento da massa muscular;
- Aumenta a resistência e o desempenho físico;
- Colabora na queima de gordura;
- Promove o rejuvenescimento da pele e tecido muscular;
- Reestabelece o crescimento normal de músculos, ossos, cartilagens, pele, colágeno e tecidos nervosos;
- Fortalece o sistema imunológico;
- Possui ação anti-inflamatória;
- Reduz as reações alérgicas;
- Equilibra o nível de açúcar no sangue;
- Acelera a cicatrização.

O colostro bovino contém a maior concentração natural de IGF-1, um hormônio homólogo à insulina, denominado assim “insulin-like growth factor”. Além da semelhança estrutural com a insulina, são considerados hormônios anabólicos por aumentarem a captação de glicose e aminoácidos pelas fibras musculares. Atua também como mediador do hormônio do crescimento (GH) promovendo a mitose dos condroblastos, fibroblastos e mioblastos e hipertrofia dos miócitos, o que acarreta portanto, o crescimento ósseo e muscular do organismo. Os níveis plasmáticos de IGF-1 aumentados podem acarretar uma maior oxidação de gordura, verificados pelo aumento da circulação de ácidos graxos livres. Isto ajuda a melhorar o crescimento da massa muscular em atletas. O colostro é indicado também para suporte em problemas gastrintestinais como a redução de diarreia e para melhorar a performance e recuperação em atividades físicas.

Propriedade	Importância
Rico em anticorpos	Protege contra infecções e alergias
Muitos leucócitos	Protege contra infecções
Laxante	Expulsa o mecônio, ajuda a prevenir a icterícia
Fatores de crescimento	Acelera a maturação intestinal, previne alergia e intolerância
Rico em vitamina A	Reduz a gravidade de algumas infecções (como sarampo e diarreia); previne doenças oculares causadas por deficiência de vitamina A
<u>Lactoferrina</u>	Um dos constituintes mais ativos do colostro, é um potente antioxidante, que possui igualmente propriedades <u>imunestimulantes</u> , antivirais e antimicrobianas notáveis e incomparáveis. Auxilia na inibição do acúmulo de gordura corporal, aumenta a sensibilidade à insulina, entre outros benefícios.

BENEFÍCIOS

Fatores de crescimento como a insulina (IGF-I e II): ativa o crescimento celular (reprodução, regeneração e reparo essenciais ao antienvhecimento) melhora a absorção de nutrientes, aumenta a massa óssea, recupera a elasticidade da pele, melhora formação de massa magra, eleva modos, energizam o corpo, e mais.

Hormônio do crescimento (GH): envolvido na regeneração dos órgãos e dos tecidos.

Fator de crescimento Epitelial: estimula o crescimento normal da pele.

Leptina: uma pequena proteína como os hormônios, envolvida em promover a perda de gordura, aumento da termogênese, auxiliando a glândula tireoide e suprimindo o apetite.

Vitamina A: promove o crescimento saudável da pele e do osso, essencial para a visão apropriada.

Vitamina E: vitamina antioxidante importante na estrutura da membrana.

Vitamina B12: essencial para a formação de glóbulos vermelhos no sangue e manutenção do sistema nervoso.

Cálcio: realiza função essencial no esqueleto, dentes, músculo e tecidos nervosos, plaquetas do sangue e equilíbrio da pressão sanguínea.

Enxofre: crítico por manter a integridade de tecidos conexivos e estruturais.

Enzimas: promovendo a construção do corpo.

17 aminoácidos: construção de hormônios, músculos e tecidos conexivos. Eles formam proteínas para a formação de células e reparo dos tecidos. Eles também formam anticorpos para combater a invasão de bactérias e vírus. Eles formam nucleoproteínas (RNA e DNA), carregam oxigênio através do corpo e participam na atividade muscular.

Gliconutrientes: as “moléculas mestras” que facilitam uma comunicação de célula para célula. Incentivar a célula N K e a regeneração da célula B, apressando-se desse modo o ataque do sistema imunológico contra os invasores estranhos no organismo.

Ácidos graxos: constrói as membranas celulares, reduz o envelhecimento.

MECANISMO DE AÇÃO

O Colostro bovino contém os mesmos fatores de resistência a doenças (imunoglobulinas) que são encontrados no leite materno humano e no leite de vaca não pasteurizado. A grande variedade de “fatores imunológicos” que podem ser efetivos contra várias viroses, bactérias e outros invasores. Enquanto esses fatores imunológicos são as imunoglobulinas, anticorpos, lactoferrina, glicoproteínas, citoquinas (como IL-1, IL-6 e Interferon Y) e vários polipeptídios, fatores de crescimento, vitaminas e minerais. Os anticorpos presentes no Colostro combinam com as causas das doenças por microorganismos no trato gastrointestinal. Pela adesão a patógenos, os anticorpos de colostro podem reduzir as propriedades adesivas das bactérias e diminuir a habilidade de atacarem a parede do intestino (que podem prevenir sua entrada no organismo).

FARMACOCINÉTICA

Era esperado que as imunoglobulinas encontradas no colostro bovino fossem inativadas rapidamente pelo ácido estomacal e pela ação proteolítica no intestino delgado. O revestimento entérico protegeria as proteínas do ácido gástrico do estômago, mas não da atividade proteolítica no intestino delgado.

Entretanto, após a ingestão do colostro, algumas imunoglobulinas são encontradas intactas nas fezes mesmo após alguns dias. Isto sugere que algumas imunoglobulinas podem ser mais resistentes à degradação no intestino.

Os fatores do crescimento e outros peptídeos e proteínas do colostro bovino são provavelmente degradados por enzimas proteolíticas e absorvidos, distribuídos e metabolizados na mesma forma que substâncias dietéticas similares.

O IGF-1

O IGF-1 (Insuline Growth Factor) tem sido apontado como o mais poderoso anabolizante, depois da testosterona. Na verdade, nenhum outro hormônio supera a testosterona na sua capacidade de estimular a síntese protéica. Entretanto, o IGF-1, além de exibir uma potente ação sobre a síntese protéica, também possui marcante ação estimulante da lipólise. Essas duas ações combinadas fazem do IGF-1 um promotor da massa muscular, que ocupa o lugar do tecido adiposo, quando na prática de exercícios.

Desde a sua descoberta anos atrás, quando era chamado de somatomedina, o IGF-1 despertou o interesse em função de seu envolvimento com o desenvolvimento corporal. Os esteróides, entre eles a testosterona, atuam retendo grandes quantidades de aminoácidos dentro da célula e direcionando-os para o núcleo celular. Mas ao IGF-1 cabe o papel de ligando-se ao receptor específico, ativar as enzimas necessárias à síntese protéica. Além disso, o IGF-1 estimula a proliferação e a diferenciação dos sarcócitos.

Há suposições de que o próprio GH (Growth Hormone = Hormônio do Crescimento) seria um intermediário dentro da célula, responsável pela localização e disponibilização do IGF-1. Aeste último, portanto, caberia o verdadeiro papel de anabolizante celular.

Massa muscular

IGF-1 pode promover a crescimento muscular por si só, algo que o GH não pode fazer. Além disso, IGF-1, o colostro bovino contém também um tipo de IGF-1 truncado (Des 1-3 IGF-1). Este **IGF-1 truncado é 10 vezes mais potente do que o original** e grande estimulante do crescimento, ainda que na ausência do GH" (Clark).

Resultados de vários trabalhos publicados no *Journal of Diabetes* demonstram que o IGF-1 pode estimular o transporte da glicose em humanos.

Porém, o que realmente faz deste peptídeo (IGF-1) um potente hormônio formador de massa muscular é o fato de ele agir com muita intensidade na queima de gordura. Ele substitui o consumo interno de carboidratos por gordura, no fornecimento de energia (ATP).

Uma molécula de gordura com 18 carbonos pode entrar no ciclo de Krebs 9 vezes, produzindo mais de 180 moléculas de ATP. Com a prática de exercícios regulares e supervisionados, a suplementação com IGF-1 (através do colostro) provoca drásticos resultados no aumento da massa muscular humana.

Cicatrização

Cientistas descobriram que o IGF-1 contém uma proteína que estimula a cicatrização. Esta substância foi desvendada e hoje a conhecemos como EGF (Epithelial Growth Factor), que controla a reprodução epitelial. O IGF-1, ao que se observou, também atua intensamente na reprodução celular. Vários outros pesquisadores, incluindo Gil & Sanchez, descobriram que na ausência de IGF-1, EGF e TGFs (Transforming Growth Factor), as células não replicam o DNA nem se reproduzem. O colostro bovino, como fonte de IGF-1 e EGF, pode ser muito bem empregado na suplementação prévia e posterior às grandes cirurgias, cirurgias plásticas.

Imunidade

A composição do colostro é rica em imunoglobulinas que melhoram a imunidade e já foram usadas com sucesso para tratar doenças autoimunes e inflamatórias, como artrite reumatóide e lupus eritematoso. O colostro contém todas as Igs, porém a IgG, responsável pela neutralização de toxinas é a mais abundante. IgA (secretória), IgE e IgD (antivirais), IgM (antibacteriana) também são encontradas.

Diabetes e sistema nervoso

O IGF-1 reduz as necessidades de insulina, pois ativa a glicólise (do mesmo jeito que a lipólise), tudo para disponibilizar energia (ATP) para a síntese protéica que ele mesmo estimula. Há fortes indícios de que atua também na regeneração de tecidos, inclusive tecido nervoso. Talvez por isso já tenham sido relatados usos de colostro na esclerose múltipla.

Clark, em seu livro, relata a experiência clínica positiva com IGF-1 no tratamento de pacientes diabéticos, desde 1990. Antes da administração de colostro aos diabéticos tinha ficado evidente, nesta doença, que os níveis de IGF-1 são muito menores quando comparados com os de indivíduos normais. A administração do IGF-1 (através do colostro bovino) reduz ou dispensa a necessidade de insulina.

SUGESTÃO DE FÓRMULA

Imunomodulação + ativação de macrófagos

Colostro - 2g

Cordyceps sinensis - 500mg

Excipiente qsp - 1 caps

Administrar até 2 vezes ao dia, durante as refeições.



REAÇÕES ADVERSAS

Nenhum efeito colateral é esperado em doses de 60 gramas por dia, porém indivíduos com alergia ao leite devem evitar o Colostro bovino.

CONTRAINDICAÇÕES

Em casos de hipersensibilidade ao colostro bovino.



REFERÊNCIAS


Fabricante,/ fornecedor, 2017.

ANDERSON, O. *Bioenergifoods finland, but can it really cut recuperation times?* Running Research News, 1994, p.11. BAUMRUCKER, C, et al. *Effects of dietary recombinant human insulin-like growth factor I on concentration of hormones and growth factors in the blood of newborn calves.* J. Endocrinol. 140(1):15-21, 1994. BITZAN, M.M; GOLD, B.D; PHILPOTT, D.J, et al. *Inhibition of Heliobacter pylori and Helicobacter mustelae binding to lipid receptors by bovine colostrum.* J Infect Dis: 1998; 177:955-961. GREENBERG, P.D.; CELLO, J.P. *Treatment of severe diarrhea caused by Cryptosporidium parvum with oral bovine immunoglobulin concentrate in patients with AIDS.* J Acquir Immune Defic Syndr Hum Rretrovir. 1996, v 13, p.348-354. HUPPERTZ, H.I.; RUTKOWSKI, S; BUSCH. D.H, et al. *Bovine colostrum ameliorates diarrhea in infection with diarrheagenic Escherichia coli, shiga toxin-producing E. coli, and E. coli expressing intimin and hemolysin.* J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1999; v 29: p.452-456. LISSNER, R; THURMANN, P.A; MERZ, G; KARCH, H. *Antibody reactivity and fecal recovery of bovine immunoglobulins following oral administration of a colostrum concentrate from cows (Lactobin) to healthy volunteers.* Int J Clin Pharmacol Ther. 1998; v. 36: p. 239-245. MERENDINO, N; PROSPERI, S; FRANCI, O. et al. *Immunomodulatory activity of bovine colostrum on human peripheral blood mononuclear cells.* J Nutr Immunol. 1996, p. 5-21. MERO, A; MIIKKULAINEN, H; RISKI, J. et al. *Effects of bovine colostrum supplementation on serum IGF-1, IgG, hormone and saliva IgA during training.* J Appl Physiol. 1997, p.1144-1151. PLAYFORD, R.J; FLOYD, D.N; MACDONALD, C.E. et al. *Bovine colostrum is a health food supplement which prevents NSAID induced gut damage.* Gut. 1999. p. 653-658. PETSCHOW, B.W; TALBOTT, R.D. *Reduction in virus-neutralizing activity of a bovine colostrum immunoglobulin concentrate by gastric acid and digestive enzymes.* J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1994; v. 19, p. 228-235. POPIK, P; BOBULA, B; JANUSZ, M. et al. *Colostrinin, a polypeptide isolated from early milk, facilitates learning and memory in rats.* Pharmacol Biochem Behav. 1999; 64, p.183-189. SARKER, S.A; CASWALL, T.H; MAHALANABIS, D. et al. *Successful treatment of rotavirus diarrhea in children with immunoglobulin from immunized bovine colostrum.* Pediatr Infect Dis J. 1998, v. 17, p.1149-1154. TACKET, C.O; BINION, S.B; BOSTWICK, E. et al. *Efficacy of bovine milk immunoglobulin concentrate in preventing illness after Shigella flexneri challenge.* Am J Trop Med Hyg. 1992, v. 47, p.276-283. TACKET, C.O; LOSONSKY, G; LIVIO, S. et al. *Lack of prophylactic efficacy of an enteric-coated bovine hyperimmune milk product against enterotoxigenic Escherichia coli challenge administered during a standard meal.* J Infect Dis. 1999, v. 180, p. 2056-2059. WARNY, M; FATIMI, A; BOSTWICK, E.F. et al. *Bovine immunoglobulin concentrate-Clostridium difficile retains C. difficile toxin neutralizing activity after passage through the human stomach and small intestine.* Gut. 1999, v. 44, p. 212-217.

Alcântara - Rua Yolanda Saad Abuzaid, 150, lojas 118/119. Telefone (21) 2601-1130

Centro / Zé Garoto - Rua Coronel Serrado, 1630, lojas 102/103. Telefone (21) 2605-1349

 vendas@farmacam.com.br

 whatsapp (21) 98493-7033

 Facebook.com.br/farmacam

 Instagram.com.br/farmacam