

Qual a principal vantagem de ter diferentes HMOs numa fórmula?

Esta é sem dúvida uma questão que importa responder. O leite humano tem uma composição única, contém uma diversidade de componentes adaptada às necessidades nutricionais e fisiológicas dos lactentes no início da vida. Ora, no leite humano podemos facilmente encontrar os seguintes componentes: proteínas; hidratos de carbono, lípidos e oligossacáridos do leite humano entre outros.

Tal como sabemos, os oligossacáridos, reconhecidos comumente pelo acrónimo “HMOs”, são o terceiro componente sólido mais abundante do leite humano. O nível de investigação destes componentes bioativos tem avançado continuamente. Mais de 200 HMOs foram detetados, aproximadamente 160 foram identificados e cerca de 20-30 HMOs quantificados.

Os níveis de HMOs variam durante a lactação e de mulher para mulher, até atingirem 5-15g/l no leite maduro.

Os HMOs podem ser classificados em 3 categorias principais, ou 3 famílias, baseado nas suas estruturas de construção.

Os não fucosilados ou **HMOs centrais** são neutros por natureza. **Estes HMOs são as fundações para outros HMOs que são construídos. LNT, por exemplo, é o mais abundante e representativo desta categoria.**

Outra categoria que podemos encontrar são os **HMOs fucosilados**. O DFL, também conhecido como LDFT, **encontra-se entre os 10 mais abundantes** e representativos deste grupo/família.

Por último, a família dos **HMOs sialilados, que têm na sua composição ácido siálico**. Entre eles, o **6'SL é o mais representativo, tal como o 3'SL**.

Evidência atual sugere que a estrutura dos HMOs determina a função. Por outras palavras, **nem todos os HMOs são iguais**.

As fórmulas infantis procuram mimetizar e aproximar-se tanto quanto possível da composição do leite humano. Quando adicionamos HMOs às fórmulas infantis que representam as 3 principais categorias de HMOs, estamos a adicionar diversidade de HMOs e sem dúvida que nos aproximamos mais ainda do leite humano. Esta diversidade faz com que esta fórmula seja única no mercado. Esta é a principal vantagem: **diversidade de HMOs e seus benefícios acrescidos para a saúde infantil**.

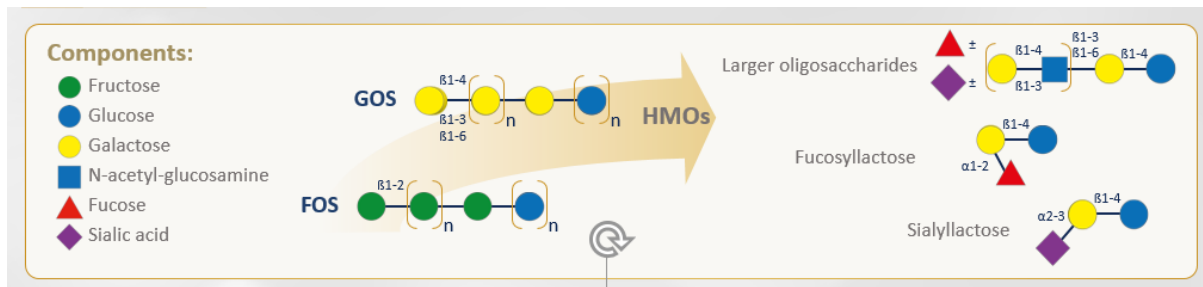
Acreditamos que, ao **adicionar esta diversidade de HMOs, disponibilizamos uma Fórmula Infantil única no mercado. Uma nova geração de fórmulas infantis!**

Já existem oligossacáridos, GOS/FOS, em fórmulas há alguns anos. Qual a diferença entre esses oligossacáridos e os HMOs (Oligossacáridos do Leite Humano)?

Na verdade, os oligossacáridos GOS/FOS, **são utilizados há alguns anos, sendo estes oligossacáridos produzidos enzimaticamente ou à base de plantas:**

- **Galacto-oligossacáridos (GOS)**, são sintetizados enzimaticamente a partir de lactose.¹
- **Fructo-oligossacáridos (FOS)**, são geralmente extraídos como inulina de chicória ou outras fontes de plantas.¹
- **Oligossacáridos ácidos derivados da pectina (pAOS)**, podem ser extraídos de citrinos ou celulose.²

GOS/FOS são prebióticos. **"Um prebiótico é um componente alimentar não viável que confere um benefício para a saúde ao hospedeiro associado à modulação da microbiota"**.



- Não há semelhança estrutural entre os oligossacáridos de uma fórmula infantil, como galacto-oligosacáridos (GOS) ou fructo-oligosacáridos (FOS) e os HMOs .
- Como o efeito de HMOs é dependente da sua estrutura, não se pode esperar que GOS/FOS tenha a mesma amplitude de benefícios que os HMOs.

É claro que os oligossacáridos do tipo GOS/FOS têm um papel muito importante no lúmen intestinal, como por exemplo a normalização do trânsito intestinal devido ao seu efeito prebiótico, mas não podemos de todo comparar ou colocar no mesmo «cesto» dos HMOs.

As fórmulas parcialmente hidrolisadas podem ser dadas como rotina?

Há uns anos atrás as fórmulas HA com proteína parcialmente hidrolisada eram consideradas apenas em situações de lactentes de elevado risco alérgico, uma vez que a comunidade científica considerava poder haver prejuízo do teor de aminoácidos essenciais devido ao processo de hidrólise.

No caso da fórmula parcialmente hidrolisada da Nestlé, já tinha sido considerada **como segura e adequada** (EFSA SCIENTIFIC OPINION) para todos os lactentes saudáveis à luz do Ato Delegado do Regulamento Europeu. O valor de proteína da fórmula infantil HA da Nestlé é de 1,9 g/ 100 kcal, valor este que é exatamente igual a algumas das fórmulas de rotina da concorrência.

Esta fórmula não só é **adequada e segura** como tem atualmente a adição de 5 HMOs estruturalmente idênticos aos do leite humano, o que faz desta fórmula infantil a mais avançada do mercado.

Disponibilizamos fórmulas infantis hidrolisadas para lactentes com risco de alergias que foram aprovadas em termos de segurança e adequação pela UE. Estes produtos estão no mercado em todo o mundo há mais de 30 anos e a sua eficácia e segurança são suportadas por mais de 25 publicações de ensaios clínicos bem como pela comunidade científica.

Qual é o papel da proteína parcialmente hidrolisada no conforto digestivo do lactente?

A vantagem da proteína parcialmente hidrolisada não se esgota na questão da prevenção alérgica. Na verdade, esta proteína parcialmente hidrolisada é muito mais facilmente digerida pelo lactente no início da vida num momento em que a sua imaturidade gástrica, bem como a outros níveis é muito reduzida.

Sendo 100% soro, isto permite que em meio gástrico não coagule tão facilmente bem como permite que o esvaziamento gástrico se faça de uma forma mais acelerada e semelhante ao leite humano.

Todas as fórmulas parcialmente hidrolisadas reduzem o risco alérgico?

Não. Nem todos os hidrolisados são iguais. O processo de hidrólise pode fazer toda a diferença. A questão da prevenção deverá ser testada e comprovada cientificamente de forma isolada para cada hidrolisado.

Relativamente ao hidrolisado de proteínas da Nestlé, os benefícios na redução do risco de dermatite atópica não foram apenas demonstrados a curto prazo, mas também a longo prazo (dos 0 aos 20 anos) de forma consistente em lactentes com elevado risco atópico – Estudo GINI 20 anos:

- **É o maior estudo do mundo de prevenção de alergias, financiado de forma independente** com recém-nascidos de elevado risco e com o seguimento mais longo desse o nascimento até aos 20 anos de idade.
- **Bem desenhado:** RCT, duplo cego até aos 3 anos de idade
- **Até aos 3 anos:** os casos de eczema atópico estão baseados em formulários dos cuidadores e no diagnóstico clínico pelos médicos do estudo, utilizando critérios predefinidos para os resultados chave.
- **Prova clara de uma redução significativa e clinicamente relevante do risco de eczema até aos 3 anos de idade em lactentes de risco** para a fórmula infantil à base de hidrolisado de soro da Nestlé, em comparação com uma fórmula infantil à base de proteína intacta de leite de vaca.
- **Redução forte e persistente da dermatite atópica/eczema dos 3 aos 20 anos de idade**
- **Redução significativa da prevalência da asma (período) após a adolescência (16 a 20 anos de idade) em mais de 50%.**

A segurança e eficácia da nossa fórmula à base de proteína do soro parcialmente hidrolisada está suportada ainda em 3 meta-análises.

A Nestlé é a única empresa de Nutrição Infantil com resultados positivos sobre a eficácia de uma fórmula infantil elaborada com proteína de soro parcialmente hidrolisada e a redução do risco de dermatite atópica, sendo que a maioria da evidência provém de estudos realizados de forma independente.

[Nota: A FI parcialmente hidrolisada de soro da Nestlé é a única fórmula que cobre os critérios do QHC (Qualified Health Claim) atribuído pela FDA (US) pela sua relação com a redução do risco de dermatite atópica em bebés com história familiar de alergia.]

Links do NNI muito úteis com informação complementar

Video interview with Andre von Berg about GINI study:

<https://www.nestlenutrition-institute.org/resources/videos/details/importance-allergy-prevention-gini-study-20-years-follow>

Webinar from Prof. Monica Gappa on GINI 20 y results

<https://www.nestlenutrition-institute.org/resources/videos/details/gini-study-update-whats-results-20-year-follow>

Webinar from prof. Yvan Vandenplas pHF and benefits from nutrition perspective (includes discussion about he use for general population)

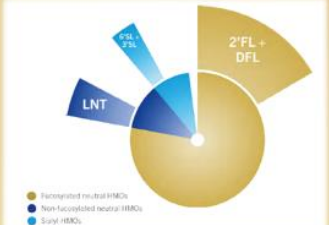
<https://www.nestlenutrition-institute.org/resources/videos/details/benefitpartiallyhydrolyzed-proteinformulanutrition-perspective-and-its-impact-towardschildren-health>

Nestlé
NAN
SUPREMEpro HA
FÓRMULA PATENTEADA



800 g

Desde o nascimento



● Integrated neutral HMOs
● Non-fucosylated neutral HMOs
● Fucosyl HMOs



800 g

A partir dos 5 meses







150 INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Nestlé // Evento Lançamento NAN SHMO's

2021/04/07

Nestlé
NAN
SUPREMEpro HA
FÓRMULA PATENTEADA



A referência para a saúde das gerações futuras!!!