



## MELISA® E A SINDROME DE FADIGA CRÓNICA (SFC) MELISA® E A ESCLEROSE MÚLTIPLA (EM)

A HIPERSENSIBILIDADE a metais é um fenómeno complexo cujas características não são ainda totalmente esclarecidas. A ajuda laboratorial na avaliação e compreensão de muitas situações clínicas justifica o crescente pedido de análises laboratoriais para identificação das suas causas.

MELISA® é um teste realizado no sangue que foi científica e clinicamente avaliado para diagnosticar de forma objectiva a hipersensibilidade tipo IV ou celular.

O teste MELISA® pode identificar a causa de uma reacção nociva para a saúde e desencadeada por várias substâncias por nós utilizadas tais como conservantes de vacinas, ou ainda metais de materiais dentários tais como o mercúrio, o ouro ou o cádmio.

**MELISA®** - O teste revelou que as pessoas sensíveis a estas substâncias apresentam reacções locais e sistémicas. Os sintomas apresentados podem ser múltiplos e podem ir desde a Síndrome de Fadiga Crónica (SFC) ou da Esclerose Múltipla (EM), a doenças dermatológicas como a psoríase e eczemas. Nas crianças que “reagem” ao timerosal, que é um componente habitual das vacinas, há o risco de alterações imunológicas no Sistema Nervoso Central com alterações do comportamento. Há dados que sustentam a possibilidade de ser um factor precipitante do quadro clínico de autismo.

### PORQUE SÃO TÃO PERIGOSOS OS METAIS?

Quando certos metais pesados (como o níquel ou o mercúrio) penetram no corpo, ionizam-se e tornam-se instáveis ligando-se facilmente a proteínas. Na

maioria dos casos, isto não pressupõe risco para a saúde mas em doentes com hipersensibilidade a metais o sistema imune reconhecerá como estranho o complexo metal/proteína iniciando um processo imunológico.

De início, os linfócitos T estimulados proliferam para fazer frente ao suposto invasor. Isto, por si só, activa a resposta de alerta do organismo, conhecida como eixo hipotálamo-pituitário-suprarrenal (HPA). Nalguns casos, podem desenvolver-se anticorpos para o complexo formado do metal-proteína sendo prejudicial se o metal se ligou por exemplo à mielina, substância que reveste e isola, fibras nervosas. Se a mielina afectada a capacidade do cérebro para controlar as funções do organismo é afectada. É o caso das alterações na mielina observadas em doentes com Esclerose Múltipla (EM), mas também em crianças com autismo.

O teste MELISA® mede objectivamente a proliferação dos linfócitos de memória – sinal inequívoco de uma reacção imunológica específica. Estes linfócitos “memorizaram” contactos anteriores com certos metais ou outros antigénios sendo esta a razão da estimulação a proliferar quando são expostos ao mesmo metal que se junta à cultura celular. Esta reacção pode ser objectivamente medida e comparada com a reacção de células de controlo cultivadas na ausência de qualquer metal.

### MELISA® E A SÍNDROME DE FADIGA CRÓNICA (SFC)

Quando alguém se constipa sente-se cansada e necessita de repouso, até que a infecção seja controlada e eliminada. A “mensagem” orgânica para o descanso é enviada pelo eixo HPA, que coordena a comunicação entre o cérebro e o sistema imunológico.

Nos doentes que sofrem uma activação do sistema imunológico induzido por metais, o eixo HPA é

activado por um “alarme falso”, isto é, não há um verdadeiro “invasor”, há só iões metálicos que podem ser libertados por amálgamas dentárias, implantes de metal ou outras fontes. Num trabalho **sobre o teste MELISA®**, foram examinados 390 doentes que referiam sintomas relacionados com fadiga e nestes 62% tiveram resultados positivos de “alergia” a metais. Dos que aceitaram substituir a substância a que foi diagnosticada reactividade, 76% referiram posteriormente uma melhoria significativa dos seus sintomas.

Os doentes com SFC diagnosticados por MELISA® como sendo alérgicos a algum metal, podem vir a obter uma melhoria considerável se eliminarem o metal causador da situação.

### MELISA® e a Esclerose Múltipla (EM)

Um doente com EM e com “alergia” a metais diagnosticada por um teste MELISA®, deveria eliminar esse elemento prejudicial do seu organismo pois pode deter ou retardar a agressão imunológica a que estão sujeitas as membranas de mielina do seu sistema nervoso central, mecanismo que poderia ser a causa oculta da EM. Trata-se de uma doença complexa e grave pelo que julgamos útil avaliar os doentes com o teste MELISA® para diagnóstico de potencial reactividade a metais. Quando esta reactividade se verifica a etiologia poderá estar encontrada (ou pelo menos um dos seus factores agravantes). Neste caso doentes de EM podem beneficiar se lhe forem retiradas próteses ou obturações dentárias com amálgamas e estas serem substituídas por outros materiais não metálicos.

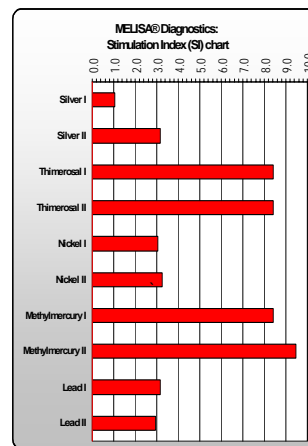
### MELISA®: O QUE NÃO É

É importante distinguir entre alergia ao metal e intoxicação por metal. O teste MELISA® não mede os níveis de metais no corpo de um doente, medindo sim a potencial “alergia” ou hipersensibilidade tipo IV a metais. Por exemplo, as amostras de cabelo podem apresentar níveis de mercúrio ou outras

substâncias que estão abaixo do “limite de segurança” oficial, mas o doente pode todavia ser “alérgico” a esse nível. No caso dos bebés, não há tal “limite de segurança” pois mesmo quantidades mínimas podem induzir patologia se estas puderem desencadear uma resposta imunológica.

### RESULTADOS DE MELISA®

Os resultados dum teste MELISA® expressam-se em Índice de Estimulação, acompanhados por um gráfico (à direita). O teste é feito com recurso a culturas celulares em paralelo sendo as células submetidas aos diversos metais ou antigénios e compara-se a sua proliferação nas culturas através da quantidade de Timidina H3 incorporada nas células. Em paralelo, avalia-se o número de células estimuladas ao microscópio.



### Teste MELISA®

O teste MELISA® foi desenvolvido pela Professora Vera Stejskal, anteriormente directora dos laboratórios farmacêuticos Astra Pharmaceuticals sendo uma investigadora chave durante a avaliação toxicológica do Losec.

Actualmente dirige a Fundação Médica MELISA®, sediada em Estocolmo, Suécia, com laboratórios em Wavre, Bélgica.