

Principios de Oligoterapia

Los oligoelementos como catalizadores y la medicina funcional

Alfredo Torti

(Médico, presidente de la Società Italiana di Oligoterapia Globale)

THE BASIS OF OLIGOTHERAPY. TORTI A

Keywords: Trace elements, Oligotherapy, Diathesis

English abstract: The oligotherapeutic method is a relative recent finding of the french Jacques Ménétrier, but we can see historical precursors of this therapy in Arnau de Vilanova (XIIIth century) or in the treatment of "chlorosis" in XVIIIth and XIXth centuries. Trace elements are present in our bodies in concentrations less than 0.01%. Among these we find Mn, Cu, I, Zn, Co, Mo, Ni, Al, Cr, Ti, Si, Rb, Li, As, F, Br, Se, B, Ba, and Sr. All of these have close relationships with enzymatic biological processes. When a trace element lacks, we can speak about the disadaptation syndrome, and is explained its treatment by oligotherapy. Also, in oligotherapy exist the diatheses, where a special combination of trace elements are needed. Lack of trace elements produce the functional diseases, by this reason, the oligotherapeutic method is also called functional medicine.

18

No es nuestra intención tratar de un modo profundo la oligoterapia y para ello remitimos al lector a las publicaciones francesas e italianas existentes y de las cuales hacemos referencia en la bibliografía. Haremos un repaso a algunos conceptos generales que ponen en evidencia el papel primario que tiene la oligoterapia en el contexto de la medicina no convencional.

Aspectos históricos

Los oligoelementos se han utilizado en la terapia desde la baja edad media. Esta utilización no tuvo una gran relevancia puesto que se basaba su uso en un sustrato teórico pero sin una experimentación clínica estadísticamente significativa.

La época del empirismo

Podríamos comentar a título de curiosidad dos episodios singulares que denotan una buena dosis de fantasía por parte de los protagonistas de

estas historias médicas. El primer episodio data del siglo XIII, época que Arnau de Vilanova inspiró con sus trabajos a Basilio Valentino quien en tiempos sucesivos experimentó sobre sujetos con bocio la administración de restos de esponja marina asados a la brasa.

Sin embargo esta administración tiene su explicación, ya que unos siglos más tarde el francés Coindet puso en relación el efecto benéfico de esta singular terapia por el yodo contenido en la esponja marina, que evidentemente intervenía de alguna manera en el metabolismo de la glándula tiroides.

Mucho más recientemente, en el siglo pasado, tenemos otra relación empírica entre la enfermedad llamada "clorosis", enfermedad de la sangre debida a un dismetabolismo del hierro, una enfermedad hoy prácticamente desaparecida.

Estos autores proponían que se administrara por un cierto tiempo limaduras de hierro en una botella de vino

de Mosela y suministraban este 'enolito' a los sujetos enfermos.

Estos episodios pertenecen a la prehistoria de la oligoterapia, las primeras tentativas de darle una dignidad científica y de experimentación, se remontan a finales del siglo pasado.

La medicina funcional y las bases científicas de la oligoterapia

Fue Gabriel Bertrand quien al experimentar la bioquímica enzimológica, descubrió que algunos oligoelementos jugaban un papel catalítico indispensable para la vida. Sin embargo se considera a Jacques Menetrier como el verdadero padre de la oligoterapia y fue él quien tomando como punto de partida los trabajos de Bertrand y de Sutter, propuso las bases sobre las cuales se rige la medicina funcional.

La obra de Menetrier se trata de un gran trabajo clínico, de cerca de 100.000 casos, reunidos y conservados en su

Centro de Investigaciones Biológicas en París.

La escuela de Menetrier ha dado lugar a que otros ilustres médicos franceses, en especial M. Picard, del cual se destacarían sus trabajos en reumatología, desarrollaron la oligoterapia de un modo racional obteniendo éxitos importantes y proporcionando esquemas terapéuticos extremadamente interesantes. Estos esquemas terapéuticos de la medicina funcional pueden ser útiles para todos aquellos médicos que se dediquen a la medicina no convencional.

Las bases teóricas de la oligoterapia

Significado biológico de los oligoelementos

El mejor modo de comprender el significado biológico de los oligoelementos es el profundizar en el aspecto enzimológico de la cuestión.

Para los lectores que deseen una explicación más extensa

del tema nos remitimos al segundo capítulo del "glí oligoelementi nel futuro terapéutico" (Alfredo Torti, Ed Di Spazio).

Vamos a sintetizar este argumento subrayando los aspectos más importantes.

El término "oligoelemento" se ha utilizado en los países latinos para indicar aquellos elementos químicos, generalmente de tipo metálico, que se presentan en pequeñísimas cantidades en la materia viviente (derivado del griego oligos = poco) en los países anglosajones se utiliza la terminología "trace-elements", elementos de presencia minúscula.

Desde un punto de vista cuantitativo, consideramos válida la definición de Forcum en los años 70:

"los oligoelementos son aquellos elementos químicos que se presentan en concentración igual o inferior al 0,01 % del peso seco del cuerpo humano".

Esta definición nos evidencia dos cosas:

Los oligoelementos son parte constituyente del organismo humano.

Se presentan en pequeñísimas cantidades y por tanto se diferencian de aquellos elementos químicos que se presentan en el organismo en cantidades mayores.

Esta diferencia no es sólo cuantitativa ya que implica un papel biológico específico.

Si examinamos cuales son los constituyentes fundamentales del protoplasma humano, podríamos encontrar dos grandes grupos:

- Los elementos fundamentales.
- Los oligoelementos.

Los elementos fundamentales

El primer grupo, está formado por doce elementos químicos que se presentan en el protoplasma bajo la forma

de moléculas inorgánicas (agua, trifosfato de calcio, y otros) y numerosas moléculas orgánicas entre las que destacan lípidos, glúcidos, ácidos nucleicos, y otras sustancias más o menos complejas.

Los elementos fundamentales son los siguientes:

Hidrógeno, oxígeno, carbono, nitrógeno (que es el elemento fundamental que conforma más del 96% de las moléculas del ser humano), calcio, fósforo, cloro, sodio, potasio, azufre, magnesio e hierro.

Los oligoelementos

El segundo grupo, es el de los oligoelementos, y representa en total pocos gramos de peso y está formado por los siguientes elementos químicos:

Manganeso, cobre, yodo, cinc, cobalto, molibdeno, níquel, aluminio, cromo, titanio, silicio, rubidio, litio, arsénico, flúor, bromo, selenio, boro, bario y estroncio.

Estos dos grupos se diferencian cuantitativa y cualitativamente tanto en lo que se refiere a su papel biológico como en su acción diversa y específica.

El primer grupo citado tiene un papel fundamental, estructural y energético, y está presente en el cuerpo en forma de agua, de proteínas que son importantes constituyentes estructurales del protoplasma, componentes óseos, de los dientes (Ca y P), de los fluidos corporales (Cl y Na), de la sangre (Fe), etc. otros constituyen mayoritariamente los glúcidos y los lípidos (C, O, H), y representan las principales fuentes de energía del protoplasma humano.

Los oligoelementos tendrán un papel de tipo estructural o funcional según la molécula en la cual estén integrados.

Si se trata de una molécula orgánica no enzimática, el papel del oligoelemento implicado será de tipo estructural, como sucede con el hierro en la hemoglobina, o el yodo en la tiroxina.

El papel funcional indispensable a la vida que tienen los oligoelementos

Si el oligoelemento está integrado a una enzima, como cofactor metálico, entonces su papel será de tipo funcional en cuanto que intervendrá de manera altamente específica como catalizador de una determinada reacción bioquímica, insertándose en el complejo sistema del metabolismo humano.

Es este aspecto funcional el que nos interesa particularmente, puesto que siendo los enzimas los catalizadores biológicos que regulan las reacciones bioquímicas del metabolismo, por esta misma razón son indispensables a la vida humana. Si los oligoelementos son parte integrante del 'pool' enzimático se deriva que son indispensables para la vida del hombre.

Enzimas y oligoelementos

Sin querer extendernos demasiado en este argumento, vale la pena sintetizar algunos conceptos relativos al fascinante mundo de los enzimas y de la catálisis.

Es bien sabido que una reacción química sólo puede llevarse a cabo cuando se cumplen las condiciones termodinámicas específicas.

En otras palabras, una reacción de dos sustancias químicas A y B puede dirigirse en el sentido de formar una tercera sustancia (o más de una sustancia) C, sólo si el contenido energético de A + B es superior al contenido energético del producto de la reacción C.

Si indicamos con E la energía contenida en una determinada sustancia, la reacción sólo se podrá llevar a cabo en caso que:

$$E_a + E_b > E_c.$$

Este es uno de los datos de base y está en sintonía con las leyes físicas por las cuales se rige la Naturaleza ya que siempre se tiende a la estabili-

Los oligoelementos son aquellos elementos que se presentan en concentración inferior al 0,01% del peso en seco del cuerpo humano

Un catalizador es una sustancia que actúa modificando las condiciones termodinámicas de una reacción química

dad, siempre a un menor tono energético. Aún tenemos que aclarar el problema de la velocidad con la cual una reacción se lleva a cabo.

Existen algunas reacciones químicas que se producen a altísima velocidad, mientras que otras se desarrollan a una velocidad extremadamente lenta.

¿Existe la posibilidad de influir sobre la velocidad de reacción?

Esta pregunta es realmente importante ya que como ejemplo es un parámetro fundamental para valorar la productividad de muchísimos procesos industriales, que sólo son rentables a alta velocidad.

Los catalizadores

Un catalizador es una sustancia que actúa modificando las condiciones termodinámicas de una reacción química, consiguiendo que logre las condiciones de equilibrio final de una forma más rápida, ofreciendo a la reacción química un camino alternativo más veloz.

En la práctica cualquier reacción química, en presencia de un catalizador consigue una velocidad de reacción mayor.

Este fenómeno se denomina catálisis.

Los procesos de catálisis son muy importantes en el mundo de la química inorgánica e industrial, en especial cuando se trabaja en el ámbito bioquímico.

Sabemos además, que en la materia viviente y por ello también en nuestro organismo, las reacciones bioquímicas se producen a velocidades altísimas, vertiginosas, puesto que los tiempos compatibles con la vida son estrechísimos.

Es casi imposible el pensar qué vórtice de reacciones bioquímicas tiene una sola célula de nuestro organismo que en el espacio de fracciones infinitesimales de segundo presenta

una cantidad enorme de reacciones.

Todas estas reacciones se producen en unas condiciones termodinámicas estables ya que temperatura, presión o pH son particularmente estrechos: 37°C, presión atmosférica normal (cerca de 1 atmósfera) y pH vecino a la neutralidad biológica.

En estas condiciones si las reacciones bioquímicas se produjeran sin catalizador, seguramente tendríamos velocidades de reacción extremadamente bajas, muy alejadas de los tiempos que la vida impone a sus mecanismos biológicos.

Por ello como resumen diremos que existen sistemas muy eficaces y sofisticados, basados en procesos biocatalíticos y regulados por unas sustancias particulares denominadas enzimas.

Los enzimas

El término enzima deriva del griego (levadura) y se remonta al siglo pasado, cuando se hicieron fascinantes experimentos bioquímicos como los de Pasteur y de Buchner, tendentes a demostrar que las fermentaciones se podían estimular por una acción catalítica de determinadas sustancias, enzimas específicos que se encontraban en las levaduras.

Ya dentro de nuestro siglo Fischer, Summer y otros consiguieron finalmente aislar enzimas simples y les pudieron obtener puros en estado cristalino estudiando luego la estructura química, y posteriormente su actividad biológica.

De estos estudios se deducen algunas conclusiones muy interesantes en este trabajo en el que referimos las relaciones existentes entre enzimas y oligoelementos:

Todos los enzimas estudiados hasta ahora han demostrado tener una estructura proteica.

Un gran número de enzimas estudiados contiene, como cofactor de la estructu-

ra proteica un oligoelemento o bien funcionan exclusivamente en presencia de un oligoelemento.

Los enzimas, verdaderos y naturales catalizadores biológicos, son responsables del desarrollo regular de las reacciones bioquímicas sobre las cuales se basa el equilibrio metabólico de nuestro organismo; son indispensables para la vida y para el buen estado de nuestro organismo.

Una carencia de oligoelementos puede dar lugar a un bloqueo, aunque sea de tipo parcial, de un sistema enzimático, con el consecuente desequilibrio metabólico y el reflejo negativo sobre el estado general de la salud.

Carencias de oligoelementos y enfermedades funcionales

Asumido ya el hecho de que los oligoelementos son coraceros metálicos de los enzimas y que por tanto son indispensables en el desarrollo armónico y correcto de las reacciones bioquímicas y por ello del metabolismo humano, vale la pena analizar que cosa sucede cuando se verifica que existe un estado de carencia de oligoelementos. Citamos a este respecto una definición muy interesante que propuso Claude Meunier, investigador francés que ha creado el neologismo "ametabolosis".

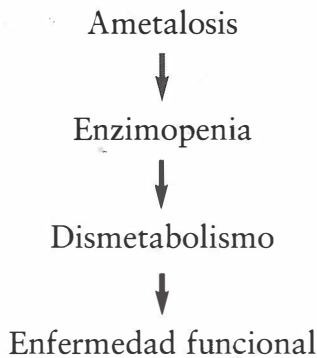
Concepto de ametabolosis

Ametabolosis es una carencia local o general, momentánea o persistente, continua o intermitente de los iones metálicos necesarios para el desarrollo de las reacciones metabólicas que no podemos efectuar de modo fisiológico sin su participación.

Como vemos la ametabolosis está en la base de todo equilibrio metabólico y ello repercutirá inevitablemente en el estado de salud: este compromiso metabólico será el efecto de una carencia, aunque sea parcial, de oligoelementos en nuestro organismo.

Proponemos para ello una secuencia que nos ilustra sintéticamente las relaciones entre las carencias de oligoelementos y la enfermedad funcional.

Relación entre carencia de oligoelementos y estado de salud



Esta correlación *carencia / estado de salud* se caracteriza también por otro aspecto: la reversibilidad del estado. Se ha comprobado que si reintroducimos los oligoelementos metálicos carenciales, antes de que la enfermedad provoque lesiones, se puede corregir el estado de ametalosis, compensándose el déficit enzimático, de esta manera se reequilibra el metabolismo perturbado y se retorna al estado de salud o cuando menos se bloquea la evolución de la enfermedad funcional.

Este mecanismo compensatorio nos induce a pensar en ciertas consideraciones. En primer lugar hemos de destacar que, en una carencia de oligoelementos se provocan alteraciones funcionales o estructurales de diversos tipos y si la administración del oligoelemento en cuestión cura la afección morbosa provocada por esa carencia, se puede individualizar una analogía muy singular entre los oligoelementos y las vitaminas. Independientemente del hecho de que inducen en el organismo alteraciones de tipo morboso, cuando los oligoelementos son carentes en la alimentación, y que estas situaciones se corrigen cuando se reintroducen de una manera idónea. Esto nos sugiere la idea que las preparaciones de oligoele-

mentos deberían considerarse más como integradores alimentarios altamente biodisponibles que no como fármacos, sean puros y naturales, lo cual ha inducido a algunos investigadores a definir los oligoelementos bajo el sugerente nombre de "vitaminas inorgánicas".

Oligoelementos y Diátesis

Tras haber expuesto de manera sintética el papel metabólico de los oligoelementos será oportuno analizar las posibilidades terapéuticas. Hemos evidenciado que la actividad de los oligoelementos es de tipo catalítico y por tanto es lógico que también el mecanismo terapéutico será de tipo catalítico. Nos tenemos que referir especialmente a los experimentos clásicos de Menetrier y explicar lo que este gran maestro de la medicina entendía por diátesis.

Diátesis y terreno orgánico

Con este término, derivado de la medicina clásica, se describe la predisposición de un individuo a contraer una determinada enfermedad. Ésta podría ser una definición muy reduccionista respecto al o que intentaba explicar Menetrier por el concepto de diátesis. Efectivamente, él identificaba la diátesis de un paciente con su terreno orgánico y para ello tenía en consideración las características intelectuales (memoria, capacidad de concentración, creatividad, etc.), las características psicológicas (actitudes frente a la vida, optimismo, pesimismo, indiferencia, etc.), el tipo de sueño del individuo y su historia clínica con las enfermedades padecidas.

Menetrier subdivide a sus pacientes en cuatro grupos homogéneos, cuatro diátesis que denominó con los siguientes nombres:

- Diátesis 1 ó Alérgica
- Diátesis 2 ó Hiposténica
- Diátesis 3 ó Distónica
- Diátesis 4 ó Anérgica

Describiremos más adelante las características de estos grupos.

El trabajo sistemático de Menetrier, aunque empírico, consistió en suministrar micelas de oligoelementos particulares en estas diferentes cuatro diátesis hasta que se descubría una respuesta significativamente positiva de una determinada diátesis frente a un determinado oligoelemento o mezcla de oligoelementos, oligoelementos que se definirían como "diatésicos".

Esta investigación sistemática le fue inspirada por los precedentes del bioquímico Gabriel Bertrand, y del trabajador clínico J.U. Sutter y sus experiencias personales sobre el tratamiento de la tuberculosis, con sales de manganeso-cobre.

También descubrió que la Diátesis 1 o Alérgica respondía positivamente al Manganeso, que la Hiposténica al Manganeso-Cobre, la Distónica al Manganeso-Cobalto, y la Anérgica al Cobre-Oro-Plata.

En cantidades infinitesimales, del orden de milésimas de miligramo de sales de estos metales, altamente ionizados, que se pueden suministrar por vía perlingual y con una posología bastante variable, del orden de dos a tres veces a la semana, tenemos resultados extremadamente interesantes en muchas patologías funcionales.

Se han hecho muchísimas experimentaciones desde hace varias décadas en el centro de investigación Menetrier, así como en otros centros franceses y europeos, entre los que destaca, por la originalidad de sus trabajos clínicos, los de H. Picard, el gran oligoterapeuta que describe tratamientos muy eficaces en el campo de la reumatología.

El impacto de los oligoelementos se puede relacionar también con otros metales y metaloides (Li, Cu, Se, K, I, S, Bi, P, Mg, Fe, etc.) que son elementos complementarios en las mezclas diatésicas antes mencionadas y parte inte-

La metodología diagnóstica será la de individualizar las diátesis

Tabla 1. Diátesis 1 - Alérgica o del Mn

Características intelectuales y psicológicas

Enérgico, volitivo, impetuoso, se exalta fácilmente, optimista, seguro de sí mismo, nervioso, irritable, irascible, amante de las novedades, desea actividad, espíritu de iniciativa, espíritu abierto, constante en sus sentimientos, pasional, memoria selectiva.

Comportamiento físico

Astenia matutina, hiperactivo por la noche, sueño irregular.

Predisposiciones a enfermedades

Hemicránea periódica, alergia a los agentes externos, rinitis alérgica, dolor, disturbios digestivos e intestinales (neurosis), gota, hemorroides, menstruación frecuente, abundante y dolorosa.

Oligoelemento diatéstico: Manganeso

Tabla 2. Diátesis 2 - Hiposténica o del Mn-Cu

Características intelectuales y psicológicas

Calmado, ponderado, equilibrado, indiferente, sin pasión, poca memoria, metódico, autocontrol, economiza sus esfuerzos.

Comportamiento físico

Estancado por la noche, bloqueado ante el esfuerzo, falta de resistencia, desea reposo y vacaciones.

Predisposición a las enfermedades

Fragilidad de las vías respiratorias, infecciones, inflamaciones, reacciones linfáticas y digestivas, hipomenorrea, alergia por autointoxicación, artrosis, cefalea, diabetes, obesidad, celulitis, laxitud de los ligamentos, artritis, disturbios de la excreción.

Oligoelemento diatéstico: Manganeso-Cobre

Tabla 3. Diátesis 3 - Distónica o del Mn-Co

Características intelectuales y psicológicas

Ansioso, nervioso, emotivo, melancólico, un poco depresivo, buena memoria y concentración, envejecimiento general y orgánico

Comportamiento físico

Estancamiento progresivo conforme pasa el día, más pronunciado después del almuerzo, edema de los miembros inferiores. Sueño mediocre, se desvelan durante la noche.

Predisposición a enfermedades

Disturbios neurovegetativos, circulatorios y cardiovasculares, hipertensión, úlcera, gastralgia, espasmos, colitis, dificultad de excreción, cálculos, cuperosis, piernas pesadas, artrosis, cefalea, alteraciones psíquicas, obesidad.

Oligoelemento diatéstico: Manganeso-Cobalto

Tabla 4. Diátesis 4 - Anérgica o del Cu-Au-Ag

Características intelectuales y psicológicas

Falta de vitalidad, depresión, obnubilación, indeciso, voluble, falta de memoria, falta de concentración, gran laxitud, disgusto por la vida, desencantado.

Comportamiento físico

Estancamiento continuado, pocas autodefensas físicas o morales, laxitud general. Sueño: insomnio, sueños nocturnos, angustia.

Predisposición a las enfermedades

Escoliosis, fiebre, reumatismo grave, poliartrosis, bloqueo linfático, infecciones agudas y recidivantes, degeneración de los tejidos, senilidad global, caquexia (debilidad orgánica con pérdida de peso).

Oligoelemento diatéstico: Cobre-Plata-Oro

grante del arsenal terapéutico del médico naturista.

Características de las diátesis

Recordaremos por simplicidad la tabla sintética que acompaña este trabajo y que podemos consultar en el libro "Gli oligoelementi nel futuro terapeutico" (ver bibliografía).

En las tablas 1, 2, 3 y 4 se evidencian las características más sobresalientes de las cuatro diátesis y se indican los oligoelementos diatésticos.

Es obvio que cuando el oligoterapeuta se encuentra delante de un sujeto que tiene una determinada enfermedad, lo primero que deberá hacer es individualizar la diátesis a la que pertenece para corregir el terreno enfermo, y no tanto para actuar sobre los síntomas, sino más bien sobre la causa de dicha enfermedad.

La metodología diagnóstica será por tanto la de individualizar, en el coloquio con el paciente, la diátesis a la cual pertenece, evidenciando las características psicológicas, intelectuales, el sueño, y las enfermedades padecidas.

También en este punto se puede utilizar la iridología para confirmar o no, a través de la observación de la "orla pupilar interna (OPI)" que nos puede ofrecer una clasificación de los tipos diatésticos, y con ello podremos individualizar el tipo de enfermedad funcional o lesional que tiene el sujeto en observación.

La iridología no sólo se limita a determinar el terreno orgánico del paciente, sino que puede evidenciar los síntomas de una enfermedad funcional o lesional determinada.

La determinación de la estrategia terapéutica, se hará contando la suma de los diagnósticos y (como veremos en los capítulos relativos a las enfermedades de los diferentes aparatos) se tratará sobre todo en el ámbito diatéstico, tratando de corregir el terreno de base añadiendo los oligoelementos complementarios y los

remedios fitoterápicos específicos para el órgano afectado o por el tipo de síntomas que hemos ido observando.

El síndrome de desadaptación

Aparte de las cuatro diétesis de las que hemos hablado anteriormente, es importante evidenciar un síndrome que se puede encontrar en cualquiera de estos cuatro terrenos orgánicos.

Es un síndrome que se define como de desadaptación, porque representa la dificultad, por parte de alguna glándula endocrina, de adaptarse a los estímulos lanzados por la hipófisis.

En particular este síndrome puede verificarse a cargo del eje hipófiso-genital y del eje hipófiso-pancreático.

Eje hipófiso - genital

Los síntomas, en el primer caso serán los siguientes:

- Retraso del desarrollo.
- Impotencia sexual de tipo funcional.
- Disfunciones del aparato genital femenino (alteraciones menstruales, síndromes paramenopáusicos, etc.).

La terapia catalítica de este síndrome de desadaptación hipófiso-genital se realiza con la asociación *Zinc-Cobre*, gran reguladora de la esfera endocrina que suele ir asociada a la asociación catalítica diatéctica específica del paciente.

Eje hipófiso - pancreático

En el segundo caso tendremos una desadaptación endocrina a cargo del eje hipófiso-pancreático, que se revelará a través de los siguientes síntomas, debida a una alteración de la tasa de glucemia:

- "Hambre de lobo" preprandial.
- Somnolencia post-prandial.
- Sensación de vacío intelectual.

- Sudación intempestiva.
- "Coupe de pompe", término francés que se define como un estado de "explosión" imprevisto y muy acentuado.

Para este síndrome de desadaptación se recomienda, como asociación catalítica, el *Zinc-Níquel-Cobalto*.

También en este caso, obviamente, se asociarán siempre los elementos diatécticos específicos del terreno orgánico del paciente en cuestión.

Vía de suministro

Las tres principales vías de administración de los oligoelementos son oral, parenteral y local.

A pesar de que están descritas las tres, tanto la vía local como la parenteral son vías de administración muy poco comunes.

Se trata en general de inyecciones intramusculares o subcutáneas de soluciones estériles y, por la vía local, de instilaciones locales de soluciones estériles de Mn-Cu.

También se han descrito inyecciones intraarteriales de Cobalto en casos de arteritis. Sin embargo hay que tener en cuenta que en oligoterapia utilizaremos casi siempre la vía oral, y más específicamente la vía perlingual que es la administración clásica mayormente utilizada y descrita en la literatura internacional. La rica vascularización de la lengua y de la boca en general, favorece la entrada en el círculo sanguíneo de los oligoelementos que evitando el tracto digestivo, alcanzan con rapidez y sin mayor dispersión y cumplen mejor su labor catalítica.

Es necesario por tanto poner la solución durante un minuto debajo de la lengua y si nos encontramos con niños pequeños en los cuales esta práctica resulte imposible de realizar se aconsejará impregnar, con la solución de los oligoelementos, una cucharadita de azúcar o un terrón de azúcar que se mantendrá en la boca del bebé.

Como el elemento que vamos a utilizar es el metal, es por ello que este debe presentarse en una forma altamente ionizada. Esta es la razón por la que en las preparaciones oligoterápicas se utilizan sales y gluconatos. Si utilizáramos sales de ácidos fuertes, como los sulfatos y los cloruros, que provocan una gran disociación electrolítica, tendríamos una menor cantidad de iones metálicos biodisponibles.

Para acabar, muchos oligoelementos se producen al final dinamizando o energizando estas preparaciones.

No se trata de una dinamización homeopática, ya que a la metodología en la que se basa de las diluciones y succiones progresivas, típicas del método homeopático se han de añadir una serie de intervenciones de tipo físico (no químico) como la ultracentrifugación, ultrasonidos, shock térmico, etc., que ocasionarían una mayor reactividad y biodisponibilidad de los átomos de oligoelementos.

Algunas preparaciones provenientes de Suiza han conquistado el favor de una gran cantidad de médicos y naturópatas italianos, suizos, franceses, canadienses, y de otros países y por experiencia, podemos testimoniar la gran eficacia de estas preparaciones dinamizadas.

Posología

Para hablar de posología deberíamos iniciar hablando de las dosis de los oligoelementos.

Siendo los cationes metálicos una parte integrante del 'pool' enzimático que controla el correcto desarrollo de las reacciones bioquímicas de nuestro metabolismo. Una carencia de ellos provoca estados de enfermedad funcional y lo mejor para corregir este desequilibrio metabólico es actuar catalíticamente sobre el terreno suministrando los oligoelementos con función catalítica.

Si esta es su función serán necesarias algunas condiciones:

El síndrome que se define como de desadaptación, representa la dificultad, por parte de alguna glándula endocrina, de adaptarse a los estímulos lanzados por la hipófisis

Los elementos metálicos deberán estar en estado iónico y en forma altamente reactiva, o sea, biodisponibles.

Las soluciones deberán ser fuertemente diluidas, para conseguir una fuerte ionización.

Esto significa, en la práctica, dosificaciones extremadamente bajas del orden de millonésimas de gramo.

No llegamos aún, evidentemente, al orden de las diluciones homeopáticas pero estamos muy lejanos de las dosis ponderales típicas de la farmacología alopática, que pueden considerarse como tratamientos de aporte pero no ciertamente de tipo catalítico.

Estas dosis extremadamente bajas se han de dar por ello asegurando la ionización y biodisponibilidad de los cationes con función catalítica, y por otra parte son una garantía contra la dosificación excesiva, especialmente peligrosa en el caso de los metales pesados.

Además de estas dosis bajísimas, pero suficientes para reintegrar la carencia de oligoelementos y para promover la actividad catalítica.

La literatura internacional y en particular la clásica francesa ríos sugiere, como ejemplo, para los oligoelementos

diatésicos (Mn, Mn-Cu, Mn-Co, Cu-Ag-Au) 2-3 dosis por semana.

Igual posología se aconseja para las asociaciones catalíticas del síndrome de desadaptación (Zn-Mn-Co y Zn-Cu) y parecido para casi todos los oligoelementos complementarios (S, P, I, K, BÍ, Se, etc.).

Las experimentaciones clínicas sucesivas y los trabajos de los padres de la oligoterapia han corregido en parte esta orientación posológica, aumentando el número de dosis, especialmente al inicio del tratamiento.

Es por ello que se plantean diversos esquemas posológicos, con una o varias dosis al principio del tratamiento.

Este aumento posológico se recomienda, en particular, en las fases agudas de algunas enfermedades, por ejemplo, en las fases agudas de la patología respiratoria gripal (el Cobre varias veces al día) o en las crisis depresivas fuertes (el Litio varias veces al día).

Se trata sin embargo de casos particulares que no trastornan la norma de las posologías distanciadas pero que se realizan durante largos periodos de tiempo.

En efecto, esta norma parece racional y lógica si se pien-

sa en la oligoterapia como en una medicina del terreno, en la que el tratamiento tiende a corregir un desequilibrio diatésico, aportando orden donde hay una alteración bioquímica y por ello funcional.

Para hacer esto nos servimos de las dosis de "robo", masivas y con rápidos resultados, en dosis adecuadas (no siempre elevadas sino en algunas ocasiones bajas) que deben insertarse en el sistema enzimático que ha sido bloqueado.

Este tratamiento intenta modificar una diátesis, un terreno enfermo, y por tanto las utilizaremos durante tiempo relativamente largo.

En la parte especial, donde examinaremos diversas enfermedades, explicaremos los esquemas posológicos caso por caso; pero teniendo en cuenta siempre el concepto que tenemos en oligoterapia de que el tratamiento nunca ha de sobrecargar el organismo con dosis excesivas y posologías exasperadas, y obviamente, el tratamiento se personalizará adaptándose al paciente individual.

Bibliografía

Extraído del volumen "Il terreno diatesico in l'iridologia", de A. Torti de Editorial Di Spazio

Asociaciones de Oligoelementos

Cobalto - Cobre - Litio - Manganeso - Magnesio - Potasio - Hierro - Zinc - Selenio

Estados generales de fatiga psíquica y física

Hierro-Cobre-Cobalto

Anemia, hipotensión.

Cobre-Manganeso-Magnesio-Zinc

Estados infecciosos o inflamatorios en fase aguda o crónica

Flúor-Yodo-Fósforo-Azufre

Artrosis, osteoporosis, descalcificación, raquitismo, caries dental.

Potasio-Manganeso-Cobre-Magnesio-Litio - Cobalto

Artrosis, osteoporosis, descalcificación, raquitismo, caries dental.

Litio-Magnesio-Manganeso - Cobalto - Fósforo

Estados depresivos, ansiedad, nerviosismo, insomnio, fatiga psíquica.

Oligoelementos complementarios

Oligoelem.	Propiedades	Campo de actuación
Aluminio	Regulador del sistema nervioso	Trastornos del sueño (si no son de origen digestivo), retraso y debilidad intelectual
Azufre	Desensibilizante de las manifestaciones alérgicas, regulador hepatobiliar	Alergia, asma, eccema, acné, forunculosis, problemas dermatológicos, en general, caída del cabello, uñas frágiles, trastornos hepato-biliares, artralgias, neuroartrismo, artrosis.
Bismuto	Antianginoso	Angina, amigdalitis, estados inflamatorios de la garganta y de la esfera ORL en general.
Cobalto	Regulador del sistema simpático, vasodilatador, ansiolítico, antiespasmódico, estimulador de la hematopoyesis.	Hemicránea, espasmos arteriales, aerofagia, hipo, arteritis de los miembros inferiores, palpitaciones, varices, hemorroides.
Calcio	Papel fundamental en el proceso de mineralización óseo.	Osteoporosis, espasmofilia, trastornos del metabolismo.
Cobre	Antifeccioso, antiinflamatorio, estimulador de las defensas, energizante, favorece la absorción del hierro.	Gripe, resfriados, estados infecciosos e inflamatorios agudos y crónicos, reumatismo inflamatorio, poliartritis, espondiloartritis anquilosante, psoriasis.
Hierro	Papel fundamental en la formación de la hemoglobina.	Carencia de hierro, embarazo.
Flúor	Regulador del metabolismo del calcio.	Raquitismo, osteoporosis, hiperplasia ligamentosa, trastornos del equilibrio fósforo-calcio, caries dental, descalcificación, escoliosis, luxaciones de repetición.
Yodo	Regulador tiroideo hiper o hipo, sin riesgo de yodismo.	Distiroidismos funcionales, enfermedad de Basedow, bocio, variaciones de la presión arterial, obesidad, ansiedad, nerviosismo, hipertensión.
Litio	Regulador del sistema nervioso, anti-depresivo.	Trastornos psíquicos, nerviosismo, ansiedad, agresividad, trastornos del comportamiento, abulia, emotividad, insomnio por ansiedad, manías, obsesiones, inestabilidad caracterial, agitaciones en el bebé, envejecimiento senil, indiferencia, pérdida del sentido crítico en el anciano, psicodermatosis, prurito.
Magnesio	Estimulador de la autodefensa, regulador de la célula nerviosa y del metabolismo del calcio.	Fatiga psíquica e intelectual, desmineralización, raquitismo, espasmofilia, disfunciones paratiroideas, neuritis, neuralgias, insuficiencias digestivas, trastornos intestinales crónicos, colitis, enterocolitis, envejecimiento, prostatismo, artrosis.
Fósforo	Regulador del metabolismo cálcico, antiespasmódico.	Debilidad muscular, tetania, espasmofilia, artrosis, trastornos de la memoria y del intelecto, miastenia.
Potasio	Diurético, regulariza las suprarrenales.	Retenciones de agua, celulitis, obesidad, edemas, obesidad, oliguria, miastenia, artrosis con VSG elevada.
Selenio	Antioxidante, antirradical libre.	Preventivo de todas las enfermedades degenerativas y del envejecimiento precoz en asociación con las vitaminas A, E, C.
Silicio	Reconstituyente de los tejidos óseos, remineralizante	Artrosis, caída del cabello, uñas frágiles, raquitismo, regeneración cutánea, hipertensión, colesterolemia.
Zinc	Regulador del sistema endocrino, cicatrizante.	Disfunción hipofisaria, estrés, impotencia, cicatrizante, enfermedades degenerativas.

FORMA DE TOMAR LOS OLIGOELEMENTOS

Los oligoelementos ionizados y dinamizados deben suministrarse por vía perlingual. La mucosa de la boca, rica en vascularización capilar, presenta una excelente permeabilidad y sobre todo evita el bloqueo de los oligoelementos en el tubo digestivo.

Es importante mantener e insalivar los oligoelementos en

la boca por lo menos 30 segundos antes de tragarlos. Los oligoelementos así se absorberán más rápidamente y permanecerán más tiempo en nuestro organismo.

Si se han de tomar varios oligoelementos, se habrá de respetar para cada uno de ellos el tiempo de insalivación.

El tratamiento ha de adaptarse a la gravedad del caso, a la cronicidad y a la evolución de la enfermedad.

Los tratamientos pueden prolongarse sin inconvenientes.

La compatibilidad con otras terapias está asegurada.