

Resultados obtenidos en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar por las sales de manganeso

En el curso de los últimos años ensayó Walbum en animales destinados a la obtención de sueros terapéuticos, diversos metales que la química mostraba provistos de poderosa acción catalítica.

Trataba de aumentar y activar, de esa manera, la formación de anticuerpos, y ante los favorables resultados obtenidos, ensayó distintos metales en diversas infecciones provocadas experimentalmente sobre animales de laboratorio, lo que le permitió constatar que era posible obtener en ciertos casos, por diversas sales, una acción curativa y preventiva evidentes.

La tuberculosis mereció en sus estudios una especial atención, y ensayó sucesivamente la acción ejercida sobre ella por 42 compuestos metálicos diferentes, entre los cuales se encontraban dos derivados del oro (el krisolgan y la sanocrisina), que en las dosis utilizadas se mostraron desprovistos de actividad alguna.

Únicamente dos metales: el cadmio y el manganeso, presentaron una acción cierta sobre la tuberculosis experimental neta

y evolutiva, mientras que otros ocho (cerio, aluminio, lantano, bario, molibdeno, platino, níquel y samario) tenían débil poder, y los 32 restantes no mostraban ningún efecto útil.

Al tiempo que comprobaba la acción al parecer indudable de los metales al principio mencionados, sobre la tuberculosis experimental de la rata, conejo y cobayo, constató, que de acuerdo con sus restantes experiencias, dichos metales actuaban no por acción antiséptica esterilizante, sino activando las defensas biológicas.

Este estímulo orgánico se obtiene en todos los casos con dosis mínima del metal; debiéndose buscar por tanteo en cada uno la dosis óptima, que no conviene sobrepasar en mucho, para evitar el riesgo de deprimir las defensas orgánicas, produciendo al mismo tiempo cierto estímulo de los gérmenes de la infección en juego, y como consecuencia, una agravación de la enfermedad.

La dosis óptima de manganeso a emplearse en el conejo—según numerosos tanteos—es del

0 gr. 0005 por kilogramo de peso.

Los resultados obtenidos en la clínica humana por Lunde, Frederiksen y Helms, parecieron corroborar las promisoras afirmaciones experimentales de Walbum, y es así como Lunde, sobre más de 500 enfermos constata un marcado efecto desintoxicante con aumento del apetito, mejoría del estado general y alto porcentaje de esterilizaciones de la expectoración bacilífera. Agrega, dicho autor, que aunque el cadmio es más activo, conviene empezar la cura por el manganeso debido a su mayor poder desintoxicante.

Frederiksen sienta conclusiones muy semejantes, dando un porcentaje de 80.8 por ciento de mejorías, con desaparición de bacilos en la expectoración en un 58.3 por 100 de los casos. En algunas formas exudativas se obtendrían limpiezas clínicas y radiológicas comparables a las producidas por la sanocrisina, y mismo en casos que ésta había fracasado anteriormente, se consiguieron buenos resultados generales y esterilización de la expectoración.

Según estos autores las sales de manganeso y cadmio deben usarse preferentemente por vía intravenosa, empezándose por uno o dos centímetros cúbicos de la solución, que se administrarán dos veces por semana. De acuerdo con la tolerancia de cada caso, se aumentará después,

de medio a un c. c., hasta alcanzar 4 ó 5 c. c. por inyección. El crecimiento demasiado rápido de las dosis podría, según Lunde, producir reacciones peritoneales o pleurales violentas. Las inyecciones deben darse muy lentamente para amortiguar los fenómenos vasomotores molestos, cefaleas especialmente, debidos a rápida vasodilatación.

El tratamiento por las sales de manganeso o cadmio, puede asociarse entre sí o con la crisoterapia, lo que facilita una mejor acción de ésta, por estímulo de las defensas orgánicas por los metales anteriormente nombrados.

Estos últimos se dan en series de diez a treinta inyecciones cada una, con intervalos de descanso de diez días entre cada serie.

Los resultados beneficiosos de esta terapéutica sólo serían apreciables después de diez o doce inyecciones, y en general es esta mejoría la que indica: cuando falta, que no hay utilidad en insistir con el medicamento; y cuando se acentúa: que conviene continuar inyectando.

Las únicas contraindicaciones a este tratamiento serían: la temperatura alta y los períodos de hemoptisis.

Como carecíamos del producto especializado (Metallosalmangan) utilizamos en nuestros ensayos una solución prepara-

da de acuerdo con la siguiente formula:

Cloruro de manganeso purísimo ha 0'040.

Cloruro de sodio, 0 gr. 040 **miligramos.**

Acido láctico, a a

Cloroformo, 0 gr. 010 miligramos.

Agua destilada, 10 c. es.

Lo que da 4 miligramos de cloruro de manganeso por c. c, o sea una solución 0. 0 2 N.

La eficacia al parecer indudable, junto a la completa inocuidad del procedimiento preconizado por Walbum hicieron q. en el correr del año 1930 y primera mitad del presente, le ensayáramos sobre 38 enfermas de nuestro servicio, sometidas desde meses o semanas atrás a cura higiénico-dietética exclusiva, o asociada en esos momentos, o en los meses anteriores, a quimio o colapsoterapia, a saber: toracoplastía (un caso), freni-

nectomía (tres casos), neumotorax (5 casos), auroterapia (9 casos).

Es decir 18 enfermas sobre 38, beneficiaban concomitantemente, además de la cura higiénico-dietética, de los tratamientos anteriormente citados. Todas las enfermas presentaban un estado general- relativamente bien conservado, con buenas reacciones orgánicas. Treinta y una de entre ellas conservaban baciloscopia positiva y ésta se mantuvo así en todos los casos, a pesar de la terapéutica por manganeso. Cinco enfermas con neumotorax, y una con toracoplastía, no presentaban ya expectoración bacilífera al iniciarse el tratamiento. En otra la expectoración contagiosa desapareció transitoriamente, pero al reaparecer poco después, fue de nuevo positiva.

Veintiocho enfermas eran apiréticas, y una de ellas hizo en el curso de una serie una reac-

ción febril con manifestaciones de impregnación durante quince días, desapareciendo todo con la continuación del tratamiento.

Uno de los casos tenía temperatura sub-febril, y ocho presentaban una curva térmica cuya máxima oscilaba entre 38 grados y 38 y medio grados, no siendo ésta influenciada por las inyecciones.

La edad de nuestras enfermas permitía clasificarlas así;

Tenían entre 10 y 15 años . . .	3
Tenían entre 15 y 30 años, . . .	25
Tenían entre 30 y 50 años, . . .	7
Tenían entre 50 y 60 años, . . .	3

Desde el punto de vista anatómico-clínico podían repartirse nuestras observaciones de la siguiente manera:

Lesiones córtico-pleurales . . .	1
Unilaterales.	6
Lesiones fibrosas. Bilaterales	9
Cavitarias	2
Lesiones fibro-caseosas. Unilaterales	4
Bilaterales	8
Lesiones fibro-caseosas con resblandecimiento. Unilateral	3
Bilateral	8

De estas enfermas nueve tenían lesiones de congestión laríngea, ocho de infiltración, y una de ulceración, las veinte res-

tantes mostraban la laringe completamente sana.

El examen de los antecedentes personales mostraba que 23 no habían tenido nunca anteriormente hemoptisis, y que 14 habían expectorado sangre alguna vez antes del tratamiento, presentando dos de entre ellas expectoración hemática de nuevo en el curso de la cura. Por último una de las enfermas arrojó por primera vez sangre durante una serie. ¿Simple coincidencia? Es lo más probable.

Las inyecciones se practicaron —de acuerdo con lo aconsejado por los autores escandinavos— dos veces por semana y por vía intravenosa, comenzándose siempre por una dosis de un centímetro cúbico. Salvo en un caso en que debió interrumpirse la serie a la séptima inyección— por aparición de una diarrea relacionada a un tratamiento sanocrisínico anterior— o en tres otros— en que presentaron accidentes molestos que aconsejaron cesar, en dos después de la décima, y en uno después de la onceava inyección— se dio siempre un número mayor y oscilante entre 12 y 45 inyecciones, practicadas en una o dos series con reposo intercalar de diez o más días.

En 18 pacientes sólo se administraron inyecciones uniformes de un c. c, ya sea porque la tolerancia no era buena o porque se deseaba ver al final, por comparación, si los resultados esta-

ban en relación con las dosis utilizadas.

En las 20 enfermas restantes, por aumentos sucesivos de medio o un centímetro, se llegó a una dosis máxima de tres centímetros cúbicos por inyección, que no se sobrepasó debido a la frecuencia cada vez mayor de las complicaciones, que obligaron en ciertas enfermas a quedar sólo en dos o dos y medio c. es.

Para corroborar lo anteriormente afirmado podemos citar tres casos en los cuales, chucho, astenia y cefalgias, sólo se presentaban inyectando dosis de 3 e. es.

Los accidentes observados podrían clasificarse así, de acuerdo con la frecuencia de su aparición:

Anorexia, erupción urticariana, lipotimia con caída, somnolencia, sensación generalizada de hormigueo, sudores, aumento

progresivo de una albuminaria simple, y sensación de opresión se presentaron **únicamente** una vez.

Náuseas, trastornos vasomotores intensos con sensación de brazos pesados y color morado acentuado de las uñas, dolores limitados a algún miembro, se observaron como máximo en 2 casos.

Chuchos, ardor y sensación dolorosa epigástrica se vieron tres veces. Con mayor frecuencia y oscilando entre 6 y 12 veces anotamos cefalgias, astenia más o menos marcada, mareos, sensación de calor de la cara y cuello, dolores lumbares o de espalda, o algún quinto de temperatura en la tarde del día de la inyección, o del día siguiente, y en algunos casos recién a las 48 horas más tarde. Este pequeño ascenso tardío de dos o tres quintos, fue el más frecuentemente observado sobre

las curvas que presentaban picos térmicos repetidos, siguiendo a la mayoría de los inyecciones.

Los accidentes enumerados han sido en general transitorios y de corta duración, no prolongándose más de algunas horas. En alguna enferma la astenia y cefalalgia principalmente, persistieron empero por más de un día, y obligaron en dos casos a interrumpir precozmente la cura.

Las eritrosedimentaciones no mostraron ninguna característica destacable.

En cuanto a los resultados favorables, podemos afirmar, que no se observó ninguna modificación clínica o radiográfica (se hicieron exámenes radiográficos y radioscópicos repetidos en todos los casos) en directa relación con el tratamiento por el manganeso, lo mismo que ningún cambio de la curva térmica, ni siquiera aumento marcado y constante del peso. Detalle tanto más digno de destacarse, cuanto que todos los autores insisten sobre la elevación neta de la curva ponderal, mismo en ausencia de cualquier otra influencia favorable.

Notamos aumento del peso en trece enfermas, pero en cinco de entre ellas la ganancia había sido más acentuada en las

semanas anteriores a la institución de la cura por el método de Walbum. En 17 otros casos el peso no varió sensiblemente en todo el tiempo que duró la observación, a pesar de que cuatro de entre ellas habían ganado varios kilogramos anteriormente (12 kls. en uno de esos casos). En las ocho enfermas restantes, el peso estacionario o en descenso en el período de observación previa, continuó bajando progresivamente.

Las mejorías anotadas fueron sólo sintomáticas, y así seis enfermas manifestaron tener más apetito, y siete sentirse mejor; en un caso porque había desaparecido un dolor de espalda que ya tenía, y en los otros seis por haber disminuido la tos y la expectación.

La asociación simultánea con otra terapéutica, no permitió tampoco apreciar ventaja alguna, en relación con un mayor estímulo de las defensas orgánicas.

De los detalles de observaciones más arriba mencionados, debemos concluir que la solución de cloruro de manganeso purísimo por nosotros utilizada, no mostró actividad terapéutica, que nos inclinara a perseverar en su utilización.