

## ACCIDENTES DE LA ARSENOTERAPIA

Por el doctor *Nicolás Restrepo Escobar*.

La circunstancia de haber trabajado algunos años en un Instituto Profiláctico para enfermedades venéreas me permitió observar algunos casos mortales y otros graves debidos al tratamiento. Aunque son en pequeño número en relación con la inmensa cantidad de inyecciones aplicadas, creo interesante pasar una revista de ellos insistiendo en el aspecto clínico.

La proporción estadística concuerda sensiblemente con la recogida por otros autores, siendo del 1 por 25.000.

El más dramático fué el de un carpintero de 35 años, hombre muy fuerte y de excelente aspecto quien se presentó con una historia de diagnóstico clínico y serológico de sífilis hecho en un establecimiento similar de una gran ciudad y con una libreta de tratamiento en la que constaba que le habían sido aplicadas dos series hasta de 6 gramos de 914 y otras series de mercurio y bismuto. La última inyección remontaba a cuatro meses. Era casado y tenía un hijo sano de 20 meses y su esposa también se encontraba en buen estado. El examen dió una positividad de dos cruces de Wassermann y tres de Kahn. No había manifestaciones cutáneas ni mucosas ni alteración de ninguno de sus aparatos circulatorio, respiratorio ni nervioso.

Se le aplicó una inyección de 0,30 cgr. de arsénico y dos de 0,60 sin que manifestara ninguna indisposición. El día de la cuarta inyección (de 0,60) a las diez de la mañana se quejó inmediatamente de un "dolor en el pecho y asfixia" poniéndose muy pálido. El enfermero le inyectó adrenalina y lo hizo acostar. A la media hora lo vi con los otros médicos del Instituto y ordenamos sangrarlo en las dos venas del brazo extrayéndosele unos trescientos gramos. Estaba ya muy disnéico, cianosado y el pulso muy pequeño batía a más de 120; se le puso cafeína, ventosas escarificadas en el torax y media ampolleta de morfina porque el dolor esternal era atroz.

A las 11 empezó una expectoración espumosa rosada y la disnea lo hacía agitarse en la cama sin encontrar alivio en ninguna posición; el pulso se había mejorado en fuerza y había bajado a 100. A la auscultación se percibían ruidos de tempestad como en pleno

ataque asmático: estertores gruesos y silbantes en toda la extensión. no se oían los subcrepitantes en marea ascendente.

Se sangró de nuevo y se obtuvieron unos 100 gramos y se le pusieron 150 c. c. de suero glucosado. Pareció aliviarse unos minutos pero al cuarto de hora dió un grito de dolor y murió. Le quedó en los labios la expectoración espumosa como si los tuviera untados con un sorbete de curuba.

Este es un ejemplo clarísimo de edema pulmonar por desequilibrio brusco entre la circulación derecha e izquierda, y cuya patogenesis se debe indudablemente a un choque coloidoclásico en un enfermo que probablemente había tenido ataques de asma pues los ruidos auscultatorios eran idénticos a los que se oyen en esta afección.

Otro enfermo que no vimos morir pero cuyo desenlace fué bien observado por un médico fué el de un chofer de autobús de 22 años quien había sido sometido hacía muy poco a un examen riguroso para obtener su patente. La positividad de la sangre era de cuatro y cuatro cruces y la fecha de la infección de menos de un año. En la primera y segunda inyecciones (de 0,30 y 0,60 respectivamente) tuvo un poco de fiebre. La cuarta y quinta, de 0,60, las toleró perfectamente. Un sábado por la mañana se le puso la sexta y a pesar de un fuerte dolor de cabeza siguió en su trabajo hasta las ocho de la noche. Dizque llegó al amanecer a su casa quejándose de una fortísima cefalea y diciendo que había tomado muchas "pastas" (analgésicos). El médico lo vió el domingo a medio día ya con fiebre, delirio, convulsiones y estrabismo. El estado se agravó y falleció al día siguiente con signos de meningitis.

Aquí se trata de una reacción de Herxheimer o tal vez de lo que Milián llama apoplejía serosa, con edema meníngeo o cerebral. Seguramente el tratamiento de este accidente fué apropiado pero también infructuoso.

Un tercer caso se refiere a una mujer pública de 25 años, madre de una niña de 2, sin manifestaciones pero con una serología también totalmente positiva. El accidente se presentó con la segunda inyección de 0,30 cg. A los pocos minutos de aplicársela sobrevino un síncope, notándose la ausencia de fenómenos congestivos. La vi con los otros médicos como al cuarto de hora y parecía cuestión decidida: palidez, enfriamiento, pulso filiforme e incontable, vómitos y una ansiedad y sentimiento de muerte próxima. No había dolores ni cianosis. Primero se le había puesto adrenalina y nosotros le pusimos cafeína y suero glucosado.

La dejamos por unos minutos y nos fueron a avisar a otro servicio que estaba muriendo. Se le aplicó otra vez adrenalina intravenosa y más suero glucosado. Recobró el conocimiento y empezó a reaccionar el pulso; sobrevinieron más vómitos y una gran descarga

diarréica. Como a las dos horas estaba ya fuera de peligro; esta enferma quedó hospitalizada por dos días, haciéndosele minuciosos exámenes clínicos y de laboratorio sin poder hallar nada en los aparatos circulatorio, respiratorio ni renal.

Al lado de esos casos mortales o gravísimos observamos también unos cuatro de edema generalizado, oliguria, vómitos, diarrea y fiebre, algunos de marcha muy alarmante y de unos diez días de duración en promedio.

Mucho más frecuente pero de muy poca gravedad fueron los casos de ictericia febril y ligeras manifestaciones gastro intestinales.

Uno de los accidentes más desagradables y prolongados es el eritema exfoliante del cual vimos bien observados dos casos que duraron, mes y medio el uno y casi cuatro meses el otro. Esta intoxicación se anuncia con prurito, aunque estos enfermos no lo manifestaron, y luego aparece la rubicundez inflamatoria en la cara, el tronco y las manos; las mucosas están rojas, la lengua y las encías, casi sangrantes, dificultándose muchísimo la alimentación. Como a la semana empieza la descamación en grandes colgajos y en los pliegues en escamitas furfuráceas que ocasionan un prurito desesperante con insomnio y agitación. Cuando uno cree que va a cesar se repite el mismo ciclo con el natural agotamiento del paciente.

### *Patogenesis.*

Después de ver aplicar decenas de miles de inyecciones arsenicales se convence uno de que esta droga es en realidad muy poco tóxica y de que casi todas las desgracias deben atribuirse a lesiones y afecciones ocultas de las víctimas. En efecto, las alteraciones por oxidación del producto se conocen inmediatamente en el polvo que se vuelve terroso y al hacer la solución los cambios en los caracteres físicos de olor y color son evidentes.

Otro hecho fundamental es que el acostumbramiento del organismo al metaloide es notable, como lo atestiguan las observaciones de los montañeses arsenicófagos que relatan los textos como perfectamente verídicos. Aparte de sus propiedades treponemicidas, su acción aceleradora de la nutrición y la sensación de euforia y bienestar que produce, llega casi hasta enviciar a algunos enfermos que piden "una seriecita", y sin haber la menor indicación.

Ramond clasifica las causas de los accidentes en cinco divisiones principales, así:

A) Inmediatos: crisis nitritoide, choque coloidoclásico y apoplejía serosa de Milián;

Accidentes de los primeros días:

B) Por bacteriolisis y reacción de Herxheimer;

C) Por biotropismo directo sobre el treponema e indirecto sobre los saprofitos de las vías biliares principalmente;

Accidentes tardíos:

D) Vicerorrecidivas por biotropismo indirecto o por insuficiencia del tratamiento, sistema nervioso, ictericia y nefritis; y

E) Por saturación: eritema exfoliante (o eritema arsenical vesículo-edematoso).

El hígado es el sitio principal de almacenamiento del arsénico; se comprende claramente que si su capacidad fijadora y eliminadora de tal sustancia está disminuída y con mayor razón si la célula hepática está ligeramente degenerada o el parenquima invadido por los treponemas, se producirán accidentes de gravedad creciente, desde la ictericia catarral benigna hasta la atrofia aguda amarilla.

Al fallar el principal órgano eliminador, el recargo vicariante del riñón explica las nefritis pasajeras que dan lugar a los síndromes de retención clorurada.

Una reacción de Herxheimer meningo-encefálica y la exaltación biotrópica directa de los treponemas apoderados del sistema nervioso, explica bien los accidentes tan graves que suceden en los tejidos más delicados y vitales.

Finezas, sutilezas y verborrea aparte, creemos lo más importante el desequilibrio coloidal de los humores, que ocasiona una aglutinación y precipitación de los glóbulos rojos en los capilares de los órganos nobles como el sistema nervioso central o los alvéolos pulmonares, con la trombosis de estos vasos, la exudación serosa consiguiente y el edema.

En segundo lugar la insuficiencia hepática y la anemia parasitaria y por último la eliminación defectuosa del arsénico y su acumulación como causantes de las manifestaciones tardías.

### *Tratamiento.*

Las medidas inmediatas son la sangría, de una acción tal vez un poco ilusoria, la adrenalina en ingestión por gotas antes de la inyección o después por vía intravenosa y aún intracardiaca y los tonicardiacos, principalmente la cafeína de acción más rápida.

La inyección intravenosa de suero glucosado es tonicardiaca, eliminadora y diurética: su empleo nos dió siempre la más grande satisfacción.

Cuando hay tiempo los purgativos, los colagogos remedian los accidentes hepáticos y gastrointestinales.

Una droga antídoto del arsénico y de uso imprescindible es el hiposulfito de soda o de magnesia que aplicada interdiariamente produce los más benéficos efectos, asociándose muy felizmente con la autohemoterapia. El régimen en los primeros días debe ser hídrico, pasándose luego al lacto-vegetariano; pero en seguida la vitamino-terapia es indispensable.

En las manifestaciones cutáneas se aconseja mucho el baño coloidal preparado con avena, según la técnica de los norteamericanos. Nosotros localmente nos atuvimos más bien al linimento oleo-calcáreo, modificando después la piel con reductores como los preparados cádicos débiles.

Agosto, 1942.