

Revista Médica de Bogotá

PUBLICACION MENSUAL

DIRECCION

DRS. JOSE M. MONTOYA - JULIO MANRIQUE - GONZALO ESGUERRA GOMEZ
AGUSTIN ARANGO Y DARIO CADENA

Vol. XLV | Bogotá-Colombia S. A. Nov.-Dic. 1935 | N. 531-32

ALGUNAS OBSERVACIONES

SOBRE LA ADMINISTRACION DE GRASAS POR VIA ENDO- VENOSA EN LOS ANIMALES

Presentado al concurso MANUEL FORERO

por el doctor Jorge E. Albornoz.

Me mueve a presentar este corto trabajo el deseo de que pueda llegar a ser de alguna utilidad a los médicos veterinarios, ya que en la práctica diaria tropiezan a menudo con algunas enfermedades parasitarias como las esofagostomiasis, la distomatosis bovina, la bronquitis verminosa, etc., frente a las cuales el profesional se encuentra incapacitado para actuar sobre los enfermos con algunas posibilidades de éxito, porque en primer lugar muchos de los tratamientos preconizados por vía oral o por vía intratraqueal dan resultados completamente ineficaces, y en segundo lugar, porque algunos parásitos, como los esofagostominos, se localizan entre la mucosa y la submucosa intestinal, siendo materialmente imposible atacarlos con parasiticidas administrados por vía oral.

Como en la actualidad muchos de los medicamentos aconsejados como parasiticidas son empleados por vía oral, pensamos que quizá administrados por vía endovenosa, se llegaría a tener alguna probabilidad de éxito en el tratamiento de las diferentes helmintiasis. Los primeros ensayos hechos por nosotros, administrando las drogas por vía endovenosa sin ser vehiculizadas, es decir, puras, nos dieron resultados desfavorables, porque muchas de ellas causaron la muerte casi instantánea del animal de experimentación. Esto nos hizo pensar que, vehiculizados en las grasas en las cuales la mayoría de ellos son solubles, podría facilitar su tolerancia.

Comenzamos entonces a experimentar con diferentes grasas animales, vegetales y minerales, administrándolas por vía endovenosa, a fin de averiguar: 1º, la dosis tolerada por el organismo, según su peso; 2º, los trastornos clínicos que ellas pudieran ocasionar; 3º, que una

vez toleradas, pudieran ser empleadas como vehículos de algunos parasiticidas. Durante los ensayos de tolerancia de las grasas pudimos observar que de la lipoterapia endovenosa no sólo se podría sacar el fin que nos proponíamos, es decir, poderlas emplear como vehículos de los parasiticidas, sino también que ella abre un amplio campo en el tratamiento de muchas enfermedades infecciosas, parasitarias y orgánicas y que su tolerancia, inocua para el organismo, viene a echar por tierra algunas teorías sobre la fisiología de la absorción de las grasas y la formación de embolías cerebrales, cardíacas y pulmonares.

Nuestro trabajo lo empezamos a principios del año 33. Experimentamos en 30 casos con sólo dos muertes por causa justificada, que más tarde veremos. Pareciéndonos que este trabajo tenía alguna importancia, resolvimos no experimentar solos, sino que nos asesoramos de algunos estudiantes de último año, de nuestra Escuela, quienes fueron ejecutando los trabajos bajo indicaciones nuestras, y cuyas observaciones personales acompañan este estudio. Por último, viendo que la mayoría de los aceites vegetales eran tolerados, resolvimos experimentar con aceites minerales.

De los 30 casos sólo hablaré de los que tienen mayor interés.

Experimentación con las grasas.

Sabido es que las grasas son triglicéridos, es decir, que en su composición entran los ácidos palmítico, oleico y esteárico en combinación con la glicerina. En las grasas líquidas, los aceites, predomina el ácido oleico.

Entre los aceites se encuentran comprendidos los aceites esenciales o aceites volátiles (esencias); los aceites minerales (carburos de hidrógeno o aceite de petróleo, aceite de parafina líquida, mobiloil, etc.); los aceites concretos (aceites de palma y la manteca de cacao); los aceites fijos o verdaderos aceites como los vegetales (olivas, linaza) y los aceites animales (aceite de bacalao, aceite de pata, etc.) y por último los aceites pirogenados como el aceite de cade y el aceite de alquitrán.

Los aceites vegetales se descomponen por ebullición en presencia de álcalis u óxidos metálicos, en jabones; son insolubles en el agua y en el alcohol. Disuelven algunas sustancias tales como la veratrina, cocaína, quinina y estricnina. Los aceites animales tienen casi las mismas propiedades que los aceites vegetales.

Aceite de bacalao.—Describimos a continuación las experiencias realizadas con los siguientes aceites:

Se extrae del hígado del pescado llamado "gandus momhua". Tiene un color amarillo pálido, y olor y sabor a sardinas; tiene una reacción débilmente ácida al tornasol; es de una densidad que varía entre 0,925 a 0,931. Encierra las sustancias: gaduína morheína, aselina, lecitina, nucleína, yodo, cloro, azufre orgánico, ácido oleico, margárico, y butí-

rico. Es muy conocido su empleo en medicina veterinaria en el tratamiento de varias enfermedades, tales como el raquitismo, mosquillo del perro (enfermedad producida por el virus filtrable de Carr), la tuberculosis, bronquitis, y en la convalecencia de varias enfermedades infecciosas. No se conocía que se pudiera administrar por vía endovenosa en cantidades relativamente altas en el tratamiento del raquitismo, bronquitis crónica, bronco-neumonía catarral, solo o asociado al vigantol, creosota y guayacol, con magníficos resultados. A continuación relataré un caso de raquitismo curado con la administración de bacalao por vía endovenosa. *Observación N° 5.* Se trata de un perro danés, de 18 meses de edad, color blanco, de talla media, que tiene un peso de 18 kilos. Es traído a la clínica porque presenta los miembros posteriores torcidos hacia afuera, está muy flaco y presenta diarrea.

Al examen presenta: temperatura normal (39° c.); mucosas bucal y palpebral pálidas; respiración normal (16-18).

El examen de los miembros locomotores revela tumefacciones articulares, que a las palpaciones se constatan voluminosas y algo sensibles a la presión. Las articulaciones condrocostales se encuentran igualmente aumentadas de volumen, formando el típico rosario costal, desviación hacia afuera de los miembros posteriores desde la articulación tarsiana, que obliga al perro a caminar como caído de atrás. El examen coprológico revela algunos huevos de ascárides por campo.

Por los síntomas anteriores anotados se hace un diagnóstico de raquitismo y ascariosis; esta última es la que ocasiona la enteritis que tiene el perro y que se manifiesta por diarrea.

Se prescribe un tratamiento anti-helmíntico, a base de aceite de quenopodio, en proporción de 0,1 por kilo, con igual cantidad de cloroformo, mezclado a 40 grms. de aceite de ricino. Se administra encontrándose el perro en ayunas. Al día siguiente, en los excrementos evacuados, se encuentran 8 ascárides. Como se ve, sólo contribuimos a anular una causa adyuvante del mal estado del enfermo.

Dos días más tarde iniciamos el tratamiento del raquitismo, inyectando por vía intravenosa 1 c.c. de bacalao adicionado de dos gotas de vigantol. Inmediatamente después de terminada la inyección, se tomaron la temperatura, pulso y respiración, encontrándose normales. Se observó durante un cuarto de hora, sin que se viera nada de anormal durante este tiempo en el ritmo respiratorio. Al segundo día administramos, por la misma vía, 2 c.c. con 8 gotas; esta vez sí pudimos constatar ligera aceleración de la respiración (25 resp.) y aumento del pulso, 120 (el pulso normal en el perro es de 90-100). Estos fenómenos desaparecieron a los diez minutos. La aceleración del ritmo respiratorio y cardíaco nos hizo pensar en que tal vez habíamos llegado a la dosis máxima tolerada.

Luégo resolvimos tratarlo aplicando tres inyecciones semanales de 5 c.c. del aceite, mezclado con 6 gotas de vigantol, durante dos meses. El perro así tratado mejoró notablemente; el apetito aumentó, el pelo

se puso muy brillante, el animal se tornó alegre, y las tumefacciones condrocostales y articulares disminuyeron casi totalmente. Nos llamó la atención el que las últimas inyecciones produjeran disnea intensa, siendo así que la dosis administrada era igual a la anteriormente tolerada; lo que prueba que hubo acúmulo en el pulmón.

El total de aceite inyectado en 64 días, asciende a 38 c.c. con 163 gotas de vigantol. Relatada la observación ocurre preguntar: ¿qué se hizo el aceite inyectado?; ¿por qué no produjo embolia cardíaca, cerebral o pulmonar?; ¿por qué no presenta síntomas clínicos de alguna lesión pulmonar?; ¿puede el aceite de bacalao asimilarse, sin sufrir ninguna transformación?; ¿existen en los tejidos lipasas que lo saponifiquen para que las células lo asimilen?; ¿cuáles son los tejidos que producen esta lipasa?; ¿por qué produce disnea hacia el final de la experimentación? Por lo observado parece que la disnea que se nota hacia el final se debe a un acúmulo de grasa en el pulmón, que no ha sido asimilada. En cuanto a la asimilación del aceite parece que se lleva a cabo en el pulmón por alguna lipasa, puesto que la disnea observada al fin de la experimentación desaparece poco a poco con el tiempo.

Esta idea nuestra viene a ser confirmada en una charla tenida con el doctor Luis Daniel Convers, (médico) quien nos manifestó que el profesor Roger, en trabajos recientes, había hallado que el pulmón tiene una función lipolítica.

Para comprobar que el pulmón es el órgano donde se deposita la grasa que se ha inyectado, y que permanece allí algún tiempo a medida que se inyecta, (probablemente por una asimilación muy lenta), describimos en seguida la observación hecha bajo nuestras indicaciones por el señor Jorge Amado Vera, alumno de último año.

Se trata de un perro lobo de propiedad de la Escuela de Veterinaria. Al examen clínico se comprobó que su estado era normal. Se le aplicó una inyección endovenosa en la vena safena externa, cuya composición es la siguiente: aceite de crotón, 2 gotas; aceite de olivas, 5 c.c. En el momento nada importante se presentó. 4 horas después presentó ptialismo, disnea intensa y estado comatoso seguido de muerte. En la autopsia se halló congestión bilateral de todo el pulmón y grandes focos de hepatización. Los bronquios grandes y medianos estaban llenos de un exudado espumoso y rojizo. El hígado, el bazo e intestinos, normales.

Repetimos la operación en otro perro, aplicando únicamente una gota en 5 c.c. de aceite, con el mismo resultado clínico y autopsia. En consecuencia, la neumonía doble hallada en ambos casos se debe a la acción cáustica del aceite de crotón, aun en la cantidad de una gota. Además, esta acción cáustica que se manifiesta exclusivamente sobre el pulmón, viene a probar que se deposita preferentemente allí para luego ser absorbido por alguna lipasa elaborada por dicho órgano, o es acumulada sin sufrir ninguna transformación.

Pero lo más curioso es que el aceite de crotón es mejor tolerado por el ganado que por los perros. El mismo señor Vera inyectó endovenosamente un buey enfermo de tuberculosis comprobada, que tiene un peso de 438 kilos, con aceite de crotón, 20 gotas vehiculizadas en 10 c.c. de aceite de olivas; al día siguiente se observó aumento del peristaltismo y de la diarrea, que el animal tenía desde el día anterior. No reveló ningún síntoma alarmante a cargo del aparato respiratorio. Parece, pues, que el aceite de crotón hubiera desarrollado la acción purgante que posee, siendo mejor tolerado por la especie bovina que por la canina. El examen de una lámina de sangre reveló una marcada polinucleosis. A continuación relataremos las observaciones que hizo el señor Vera bajo nuestra dirección:

Experimentos llevados a cabo en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, para investigar la acción del aceite de crotón endovenoso.

Mayo 11.—Animal inyectado: perro de propiedad de la Escuela. Raza, lobo; peso, 17 kilos.

Examen del animal antes de la inyección: Aparato circulatorio: 110 pulsaciones por minuto. Aparato respiratorio: 32 respiraciones por minuto. Temperatura: 39,5. Examen microscópico de la sangre: glóbulos rojos y blancos normales. El estado general, normal.

Inyección: Aceite de crotón: 2 gotas; aceite de olivas, 5 c.c.

Observación después de la inyección: Aparato circulatorio: 160 pulsaciones por minuto. Respiratorio: 60 respiraciones por minuto. Temperatura: 39,5. Examen microscópico de la sangre: No muestra ninguna alteración de sus elementos. Estado general: ligera excitación.

Cuatro horas después de la inyección el animal presentó ptialismo abundante, disnea intensa y la muerte sobrevino precedida de estado comatoso.

Lesiones constatadas a la autopsia: Aparato respiratorio: pulmones intensamente congestionados, focos de hepatización de tamaño variable en ambos pulmones; al abrir los bronquios se halló dentro de ellos exudado mucoso en abundancia. La tráquea y las pleuras, en estado normal. Aparato circulatorio: notable congestión del endocardio. Hígado, bazo, intestinos, normales.

II

Mayo 13.—Animal inyectado: perra de propiedad de la Escuela. Raza: lobo. Peso: 15 kilos.

Examen del animal antes de la inyección: Aparato circulatorio: 90 pulsaciones por minuto. Respiratorio: 28 respiraciones por minuto. Temperatura: 39° c. Examen microscópico de la sangre: leucocitos y hematíes normales. Estado general: normal.

Inyección: Aceite de croton, 1 gota.
Aceite de olivas 5 c.c.

Observaciones después de la inyección: Aparato circulatorio: 130 pulsaciones por minuto. Respiratorio: 56 respiraciones por minuto. Temperatura: 39° C. Examen microscópico de la sangre: normal. Estado general: revela inquietud.

Al cabo de seis horas muere, presentando los mismos síntomas del caso anterior.

Alteraciones orgánicas encontradas a la autopsia: Aparato respiratorio: lesiones semejantes a las del caso anterior, o sea las de una bronconeumonía aguda. Corazón, hígado, bazo, riñones, estómago e intestinos normales.

Conclusión: En vista del resultado obtenido en estos dos casos, se ve que el aceite de crotón tiene una predilección especial por el aparato respiratorio, y que aún a las dosis de una gota es mortal para perros de esta talla por vía endovenosa.

Experimento para probar la acción del aceite de croton aplicado endovenosamente en el buey.

Mayo 9.—Animal inyectado: buey de propiedad de la Escuela. Peso: 438 kilos.

Examen del animal antes de la inyección: Aparato circulatorio: 75 pulsaciones por minuto. Aparato respiratorio: 30 respiraciones por minuto. Temperatura: 39,6° c. Aparato digestivo: diarrea. Estado general: enflaquecimiento notable. El animal es víctima de una tuberculosis comprobada al laboratorio.

Inyección: Aceite de croton.... . XX gotas.
Aceite de olivas 10 c.c.

Observaciones después de la inyección: Aparato circulatorio: 88 respiraciones por minuto. Temperatura: 39,1. Aparato digestivo: Durante el primer día no se notó aumento de la diarrea; el apetito fue normal. El examen microscópico de la sangre denunció una polinucleosis.

Mayo 10.—*Examen general:* Aparato circulatorio: 75 pulsaciones. Aparato respiratorio: 28 respiraciones por minuto. Temperatura: 39° c. Aparato digestivo: aumento del peristaltismo, la diarrea del día anterior bastante aumentada.

Mayo 11.—*Examen general:* Aparato circulatorio: normal. Aparato digestivo: peristaltismo normal, diarrea, disminuída notablemente.

Tratamiento:

Bicarbonato de soda 10 grms.
Sulfato de hierro 5 grms.
Agua hervida, C. S., para disolver.
II. Arseniato de estricnina 0,02 centigrs.
Agua destilada y esterilizada 10 c.c.

Inyección subcutánea.

Mayo 13.—*Examen general*: el funcionamiento de los distintos aparatos fue normal, salvo las alteraciones causadas por la tuberculosis en el digestivo; la diarrea había desaparecido completamente.

Conclusión: El resultado obtenido en este caso prueba que se puede inyectar endovenosamente purgantes vehiculizados en las grasas, y que el aceite de crotón, que se muestra tóxico por vía endovenosa para la especie canina, en la bovina no sólo es inocuo, sino que da magníficos resultados como purgante.

Caso N° 22. Este caso trata de una bronconeumonía catarral primaria. Fue tratado bajo nuestra dirección por el señor Emiro Paz Arriaga. Al principio, el caso se trató como todas las bronconeumonías, pero en vista del resultado negativo del tratamiento establecido, y bajo el temor de un resultado fatal, resolví aconsejar al encargado del caso tratarlo endovenosamente con una mezcla a base de bacalao, guayacol, creosota y vigantol, que nosotros habíamos empleado frecuentemente en casos análogos, con magníficos resultados. Se inició el tratamiento inyectando un centímetro cúbico del producto así compuesto:

Bacalao	50 grms.
Guayacol	1 grms.
Creosota	1 grms.
Vigantol	8 grms.

La curación vino seis días después de principiado el tratamiento por la lipoterapia, habiendo recibido el enfermo una dosis total de 10 c.c.

Para mayor claridad transcribo a continuación toda la observación de este caso.

“Perro de raza común, de propiedad del señor Luis Carlos Páez. Entró a la escuela el 14 de mayo, como sospechoso de rabia, según los datos suministrados por el dueño, y porque presentaba accesos de excitación que alternaban con períodos de depresión.

El examen clínico mostró una bronconeumonía doble perfectamente establecida.

Historia clínica. Día 14.—Temperatura rectal, 39,5; decaimiento general; abundante secreción mucopurulento-hemorrágica por ambas narices; conjuntivas congestionadas; estertores húmedos, submacicez acentuada en el borde superior de los pulmones. Choque precordial aumentadísimo; pulso acelerado, y mucha secreción ocular.

Tratamiento: purgante salino. Como derivativo, tintura de yodo en los costados. Dieta rígidamente láctea.

Día 15.—Temperatura 39,4°; depresión extrema; el flujo nasal cada vez mayor; respiración difícil; inapetencia completa.

Tratamiento:

Benzoato de soda	3 grms.
Urotropina	20 c.c.
Jarabe simple	20 c.c.

Agua hervida 300 c.c.

Para dar dos cucharadas en el día.

Suero fisiológico por vía subcutánea en cantidad de 200 centímetros cúbicos.

Absceso de fijación. Día 16.—Temperatura, 38,9°c. Ninguna mejoría; los signos clínicos cada vez menos favorables. Al absceso de fijación hubo sólo una reacción insignificante. Cucharadas e inyección de 200 c.c. de suero fisiológico.

Día 17.—Temperatura, 38,5. Estado general nada halagador; decaimiento total; el enfermo no logra tenerse en pie; anorexia completa; extremidades frías.

Tratamiento: bacalao, 50 grms; guayacol, 1 grm.; creosota, 1 grm; vigantol, 8 grms; para inyectar endovenosamente en dosis de un centímetro cúbico; suero fisiológico; cafeína; fricciones; botellas calientes y buen abrigo. Las cucharadas le fueron suspendidas.

Día 18.—Temperatura 39,8°; tanto el estado general como las secreciones se presentaron con signos de mal pronóstico; todo hacía temer un desenlace fatal.

Tratamiento: inyección endovenosa a base de bacalao en dosis de un centímetro cúbico; suero, cafeína, y mucho abrigo.

Día 19.—Temperatura, 39,5. Hoy se notó una pequeña reacción general; el flujo nasal, aunque muy abundante todavía, sólo fue mucopurulento.

Tratamiento: inyección endovenosa a base de bacalao: 1,5 c.c.; suero fisiológico.

Día 20. Temperatura, 39,2. El flujo nasal decreció un poco; submacidez y estertores bastante disminuídos; existencia de algunos soplos pulmonares; el choque precordial tiende a la normalidad; el paciente tomó un poco de leche.

Tratamiento: 2 c.c. de la inyección de bacalao aplicada por vía endovenosa; cafeína, algunas gotas de aceite gomenolado por las narices.

Día 21. Temperatura 39,4. Mejoría franca; el enfermo ya puede permanecer de pie, toma leche; las secreciones han disminuído considerablemente; a la percusión y a la auscultación se puede constatar reacción favorable en los órganos torácicos.

Tratamiento: Inyección endovenosa de 2 c.c. de la mezcla anteriormente descrita; aceite gomenolado.

Día 22. Temperatura, 38,7. Se nota perfectamente que el animal ha entrado en el período de la convalecencia; está más vivo; hay mejor apetito y las secreciones son menores.

Tratamiento: 2,5 c.c. de la inyección a base de bacalao. Esta fue la última inyección de la serie y con ella se completaron 10 c.c.

Día 23. Temperatura 38,5. La mejoría avanza sensiblemente.

Tratamiento: Por vía oral, y en dosis de una cucharada diaria, se

le dió el mismo preparado a base de bacalao que se empleó para las inyecciones intravenosas.

Observación: Las cucharadas le fueron dadas aún los días 24 y 25 de mayo.

Se le dió salida al paciente el día 28 de mayo, por considerarlo perfectamente curado de la afección que determinó su internado en la Escuela.

Conclusión: De haberle inyectado endovenosamente bacalao, creosota, guayacol y vigantol, en dosis de 10 c.c. y por un término de seis días, y solamente este tratamiento médico, se obtuvo la curación de la bronconeumonía. Puede, pues, inyectarse endovenosamente al perro bacalao y otros principios medicamentosos, hasta en cantidad de 10 c.c. en dosis fraccionadas, sin que ello constituya peligro alguno, y antes bien, con fin determinado y curativo”.

Observación N° 25.—Este caso trata de un ternero de 6 meses de edad, media sangre Holstein, de 105 kilos de peso. Diagnóstico: distomatosis hepática. Esta enfermedad parasitaria es una de las más extendidas en la Sabana de Bogotá. En el tratamiento se aconseja el extracto etéreo de helecho macho por vía digestiva, pero la mayoría de los casos tratados así o con diferentes productos que para este fin se encuentran en el comercio, son ineficaces. En vista de la inseguridad que hay de encontrar un tratamiento efectivo, resolvimos emplearlo por vía endovenosa. Se hicieron tres inyecciones endovenosas, así:

Extracto de helecho macho	1 c.c.
Eter sulfúrico	1 c.c.
Aceite de olivas	25 c.c.

Poco o nada se observó después de la inyección.

Al día siguiente se inyectó la misma fórmula, constatándose pulso rápido y oscilación de la respiración.

Quisimos entonces averiguar la dosis tóxica del extracto inyectado por vía endovenosa y saber si esta dosis podría causar mortalidad en los distomas. Con tal fin indicamos a los encargados de este caso, señores Vera y Cortés, aumentar la dosis a 4 c.c., sin cambiar las dosis del éter y del aceite. El resultado fue la caída del animal al suelo, aumento en la respiración a 120, taquicardia y emisión involuntaria de materias fecales; el aire expirado tenía fuerte olor a extracto etéreo de helecho macho. Con algunos tónicos cardíacos se hizo trabajar mejor el corazón. Al siguiente día el ternero no había muerto. Fue luego sacrificado por la implantación de un trócar en el corazón. En la autopsia se encontraron lesiones de angiocolitis, debido a los distomas, y éstos en gran número y perfectamente vivos.

Se puede concluir diciendo que el distoma hepático del ganado no muere por el extracto etéreo de helecho macho (en inyección endovenosa) ni aún a dosis tóxicas para el enfermo.

A continuación la relación de los dos estudiantes de último año, encargados del caso:

“Experimento para ver la acción del extracto etéreo de helecho macho aplicado por vía endovenosa, sobre el distoma hepático de los bóvidos.

El animal sobre el cual se verificó la experiencia fue un ternero traído de La Picota. Raza: Holstein media sangre.

Edad, 6 meses. Peso, 150 kilos.

Examen del animal antes del tratamiento: Aspecto exterior: pelo erizado, sin brillo, mucosas anémicas, nalgas sucias, denotando la existencia de una diarrea. Aparato respiratorio: normal. Circulatorio: pulso rápido y pequeño.

Examen coprológico: positivo para distomas y estrongilos; olor amoniacal de los excrementos. El examen serológico de la sangre dio resultado negativo para el bacilo de Bang.

Tratamiento. Mayo 17.—Se le inyectó, por vía endovenosa, lo siguiente: extracto etéreo de helecho macho, 1 c.c.; éter sulfúrico, 1 c.c.; aceite de olivas, 25 c.c. Según el peso, el animal queda dosificado así: aceite 0,25 grms. por kilo de peso vivo; extracto etéreo de helecho macho, 0,1 gm. por kilo de peso vivo.

Después de aplicar esta inyección no se presentó ninguna reacción digna de anotarse. Recogidos los excrementos arrojados durante 24 horas, lavados al través de un tamiz y hecho el examen microscópico de lo que quedó dentro del tamiz dió negativo para los distomas.

Mayo 18.—Se le inyectó la misma fórmula del día anterior, por la misma vía. Dos minutos después de aplicar la inyección se notó lo siguiente: pulso lleno y rápido; polipnea (64 por minuto); taquicardia.

Mayo 20. Extracto etéreo de helecho macho	4 c.c.
Eter sulfúrico	1 c.c.
Aceite de olivas	25 c.c.

Pocos minutos después de aplicar la inyección se produjo una ligera reacción manifestada por los siguientes síntomas:

Dificultad para sostenerse en pie y para caminar; cayó al suelo con rigidez de los cuatro miembros; respiración acelerada (120 por minuto); taquicardia, soplo prediastólico, pulso débil, acelerado; emisión involuntaria de heces fecales; temperatura, 39°; el aire expirado tenía fuerte olor a extracto etéreo de helecho macho.

Se le aplicó una inyección subcutánea de adrenalina, y pocos momentos después el animal presentó notables síntomas de mejoría.

Mayo 21.—El animal fue sacrificado por medio de la implantación de un trócar en el ventrículo derecho.

En la autopsia se encontró lo siguiente: el pulmón presentaba externamente un aspecto marmóreo, que apreciaba a la palpación la presencia de pequeños nódulos parasitarios; al abrir los bronquios se encontró dentro de ellos una poca cantidad de moco, en el cual había lar-

vas de estrombilos. En el corazón no se encontró lesión apreciable, salvo una ligera equimosis del endocardio correspondiente al ventrículo izquierdo.

Hígado: ligeramente hipertrofiado, color normal, cirrótico; al corte se encontraron dentro de los canalículos biliares algunos distomas vivos; la vesícula biliar normal; bazo y riñones normales; los ganglios mesentéricos, jugosos y amarillos; intestino, normal; el examen microscópico del raspado de la mucosa intestinal mostró la presencia de huevos de distomas y de estrombilos.

Conclusiones—Según las anteriores observaciones se puede concluir diciendo que el extracto etéreo de helecho macho administrado por vía endovenosa no tiene ninguna acción sobre el distoma hepático; por lo tanto creemos que por otra vía distinta su acción sea mucho menos marcada sobre dicho parásito.

Estas experiencias fueron hechas en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, por los estudiantes de último año Armando Cortés y Jorge A. Vera, bajo la inmediata dirección del doctor Jorge E. Albornoz”.

Caso N° 26.—Esta vez trabajamos con una novilla llanera de 272 kilos de peso. Este animal llegó de la estación de La Picota, siendo cedida por ella para continuar nuestras observaciones. El examen microscópico de las materias fecales reveló la presencia de unos huevos grandes, amarillentos, operculados, que fueron identificados como huevos de distoma hepático.

Además encontramos unos huevos de anquilostomidos que midieron de 70 a 75 micras y que muy probablemente son huevos de ostertagia. (La ostertagiosis fue comprobada en La Picota por el doctor Rafael Vicente Reyes). También se encontraron unos huevos embrionados de nematodos que nos hicieron pensar en huevos del “dichocaulos filaria”, agente de la bronquitis verminosa del ganado, que afecta también las reses de La Picota, puesto que fueron hallados en los pulmones del ternero atuopsiado que empleamos para experimentar con el extracto etéreo de helecho macho.

A esta novilla llanera la tratamos endovenosamente con tetracloruro de carbono vehiculizado en aceite de olivas. La primera inyección fue de 5 c.c. de tetracloruro mezclado con 30 c.c. de aceite de olivas. La dosis fue muy bien tolerada; la paciente no manifestó nada anormal, a no ser un erizamiento pasajero del pelo. Al día siguiente se le aplicó la misma dosis, observándose los mismos resultados. El tercer día elevamos la dosis de tetracloruro de carbono a 10 c.c. en 30 de aceite de olivas. Después de la inyección sólo hubo un aumento pasajero de la respiración y del pulso; defecación involuntaria, algo de inquietud e intenso olor a tetracloruro en el aire expirado. El animal fue sacrificado el quinto día, autopsiándose inmediatamente. Se encontraron las siguientes lesiones: la superficie del pulmón presentaba, dise-

minados, pequeños focos rojizos del tamaño de lentejas, debido a pequeños nódulos a cuyo nivel el pulmón estaba hepatizado. Estos nódulos eran posiblemente de origen parasitario. La mucosa de los grandes medianos y pequeños bronquios se encontró arborizada y recubierta por un moco transparente. Debemos anotar que no se encontró, hasta donde lo permitió el calibre de los conductos aéreos, ningún nematodo. El hígado, grande, cirrótico, presentaba cordones blancos que correspondían a los canalículos biliares hipertrofiados, que al ser abiertos dejaban ver sus paredes blancas, muy gruesas, de medio centímetro de espesor y conteniendo bilis de un aspecto granuloso. Después de un tiempo de paciente búsqueda se encontraron 11 distomas: 6 de ellos se veían de un color verde esmeralda o de un color violáceo, flácidos, inmóviles al frío y al calor y seguramente muertos; los otros, más cortos, rechonchos y de un color carmelita rosado, se contraían al contacto del frío y cuando se les acercaba un cigarrillo. El baño, riñones, corazón e intestinos, normales.

Interpretamos este caso de la manera siguiente:

1º Que se pueden inyectar endovenosamente las reses enfermas de estomatosis con tetracloruro de carbono, con éxito halagador, puesto que produjo la mortalidad de más del 50% de los distomas.

2º Que no causa accidentes tóxicos notables.

3º Que por su eliminación por el pulmón debe ser empleado en el tratamiento de la bronquitis verminosa.

4º Que siendo la bronquitis verminosa una enfermedad difícil de tratar por vía intratraqueal, por la inseguridad de sus resultados, y no produciendo manifestaciones tóxicas, es conveniente recomendar el tratamiento endovenoso en todos aquellos casos en donde hayan fracasado los demás tratamientos.

5º Que es de gran importancia el que pueda ser tolerado por las reses, porque entonces podría resolverse el gran problema de la esofagostomiasis, que hasta el presente no tiene ningún tratamiento efectivo, ya que las larvas de los esofagostomios y de las ostertagias se encuentran entre la mucosa y la submucosa intestinal, a donde no puede llegar ningún parasiticida.

6º Que clínicamente no se observó la paraplejía por decalcificación que se observa algunas veces en los animales tratados por esta droga por vía oral.

A continuación la relación del alumno encargado del caso:

“Especie bovina. Propietario: Estación La Picota. Sexo: hembra. Edad, dos años. Color, amarillo. Peso, 272 kilos. Raza: llanera. Día de entrada: el 16 de mayo.

Diagnóstico: distomas y coccidios.

Tratamiento.—Día 17. Se aplicó intravenosamente, como parasiticida, la siguiente mezcla:

Tetracloruro de carbono	5 c.c.
Aceite de olivas	30 c.c.

Día 20. Se inyectaron endovenosamente 10 c.c. de tetracloro de carbono mezclado con 30 c.c. de aceite de olivas.

Observaciones: No hubo reacción notable. En los excrementos no se hallaron parásitos. Comió regularmente.

Hubo fuerte erizamiento, un pequeño temblor de algunas regiones musculares. Siguió comiendo, aunque sin buen apetito. A los dos minutos, manifestación de agotamiento, trastorno ligero del equilibrio, erizamiento general y ligeros temblores de los músculos anconeos.

Día de salida: Autopsiada el 23.

Estudiante encargado, J. Avila Casas".

Merece también mencionarse el caso de un perro atacado de anquilostomiasis, al cual se le administró endovenosamente tetracloretileno en cantidad de 0,2 por kilo de peso, vehiculizado en aceite de olivas. Como el animal pesó 10 kilos, se le inyectaron 2 c.c. Presentó disnea intensa y algo de cianosis, pero al cuarto de hora se normalizó la respiración; al siguiente día le fue administrado un purgante de sulfato de magnesia, luego fueron recogidos los excrementos, tamizados y lavados, encontrándose en el residuo bastantes anquilostomas. El perro mejoró notablemente, saliendo del a clínica pocos días después.

Ya para terminar mencionaremos rápidamente el trabajo que hicimos con un buey tuberculoso, no con fin curativo, sino para probar hasta dónde toleraba este organismo enfermo, no ya aceites vegetales ni animales, sino minerales. A este animal le fue inyectado aceite mobiloil del que se emplea para lubricación de motores, en cantidad de 50 c.c. diarios, durante ocho días. Se le inyectaron 400 c.c., dosis que se manifestó ya nociva por su cantidad.

Todavía más: en el afán de poder demostrar que las grasas son inocuas cuando son inyectadas en dosis corriente, ensayamos en un perro cardíaco, que tenía una insuficiencia de la mitral, inyecciones endovenosas de aceite de parafina. Dicho animal presentaba un fuerte soplo sistólico, que fue oído por el Rector de la Escuela y los alumnos de clínica, y recibió en ocho días un total de 56 c.c. de aceite de parafina sin que hubiera manifestado absolutamente nada de anormal. Tres días más tarde el perro fue sacrificado por implantación de un trócar en el corazón, y a la necropsia (que presencié el doctor Juan Pablo Llinás, médico, profesor de Anatomía Patológica de la Escuela)) presentó una fuerte congestión pulmonar, más acentuada en el pulmón izquierdo, en donde se encontró una adherencia entre la pleura costal y la visceral. También se encontraron puntaciones negras entre la superficie pulmonar, probablemente debidas a una andracosis.

La adherencia a que nos referimos anteriormente no parece que sea producida por el aceite inyectado, puesto que ocho días (tiempo que duró en experimentación), son insuficientes para la organización de una adherencia. Esta adherencia, como la congestión pulmonar y el au-

mento de volumen del hígado, probablemente se debió a la lesión cardíaca crónica.

Ni el hígado, fuera de su congestión, bazo, riñones e intestinos se encontraron anormales. El doctor Juan Pablo Llinás tomó muestras del pulmón, corazón, hígado, bazo y músculos estriados con el fin de practicar un estudio anatómo-patológico.

Mi intención era enviar junto con ese estudio, las láminas o las microfotografías de los cortes hechos por el Dr. Llinás, pero debido a la premura del tiempo me es imposible hacerlo. Por una charla tenida con dicho profesor fuí informado de que encontró el aceite inyectado en los pulmones y en el hígado, pero por no haberse hecho todavía (últimos días de mayo) una coloración especial, no podía decirme si se trataba de una simple infiltración celular o de una verdadera degeneración grasosa.

A continuación transcribimos la relación del caso observado por el señor Carlos Alberto Rojas, hecha bajo nuestra dirección:

“Por indicación del doctor Jorge E. Albornoz, Jefe de Clínica médica en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, el día 19 de los corrientes me hice cargo de un perro lobo, de color carmelita, de unos tres años de edad, el que presentaba una marcada deficiencia cardíaca, con el fin de seguirle inyectando por vía endovenosa aceite de parafina. Este animal había recibido por la misma vía en dosis progresivas 26 c. c. comenzando por 2 c. c.

El día 20 inyecté 10 centímetros cúbicos, observando disnea pronunciada y taquicardia que pasaron al cuarto de hora.

El día 21, inyecté 10 c. c. El animal soportó más fácilmente la inyección; sin embargo, hubo una ligera disnea y taquicardia que pasaron rápidamente.

El día 22 inyecté 10 c. c. La inyección fué soportada con más facilidad que la anterior; se completaron con esta dosis 56 c.c. de aceite de parafina, inyectados por vía endovenosa, admitiéndolo el animal sin trastorno ninguno.

Los días 23 y 24 se dejó el animal en observación, el día 25 se sacrificó por sangría, con un trocar intracardiaco, y a la necropsia se encontró lo siguiente: hígado normal, bazo normal, riñones normales y corazón normal. El pulmón presentaba una fuerte y extendida adherencia a la pared pleural; de ambos lados una congestión muy pronunciada. Se tomaron muestras de riñón, bazo, hígado, pulmón, miocardio y músculo para hacer cortes histológicos y sacar microfotografía”.

De los experimentos anotados y de otros que no hemos creído necesario detallar, podemos sacar las siguientes conclusiones:

1º Que las grasas pueden ser aplicadas en medicina veterinaria por vía endovenosa no solamente los aceites de origen vegetal y animal sino también los minerales.

2º Que no solamente son toleradas por organismos sanos, sino también por individuos afectados de enfermedades crónicas, o agudas, del

pulmón, como también por cardíacos, sin que clínicamente haya manifestación de ningún orden, aun cuando la lipoterapia se prolongue por algún tiempo.

3º Que la grasa inyectada se acumula de preferencia en el pulmón mientras va siendo lentamente asimilada una vez que se transforma por una lipasa secretada por algunas células pulmonares, o bien se asimila sin sufrir ninguna transformación.

4º Que la grasa inyectada por vía endovenosa en cantidades relativamente grandes (400 c.c. de mobiloil en el buey y 56 c.c. de aceite de parafina en el perro) no producen embolia cardíaca, pulmonar ni cerebral.

5º Que puede ser empleada como vehículo de muchas drogas que por su insolubilidad en el agua y su acción cáustica intensa no se podrían emplear en terapéutica (creosota, guayacol, sulfato de quinina).

6º Que la lipoterapia ha permitido tratar la distomatosis, la oster-tagiosis y la bronquitis verminosa por inyecciones endovenosas de tetracloruro de carbono, sin ninguna clase de accidente.

7º Que ha sido tratada endovenosamente la anquilostomiasis canina con tetracloretileno, con éxito completo.

8º Que en casos de bronconeumonías dobles, cuando cualquier otro tratamiento fracasa puede recurrirse a la inyección endovenosa de bicalao, vigantol, creosota y guayacol.

9º Que el extracto etéreo de helecho macho empleado por vía endovenosa no tiene ninguna acción sobre el distoma hepático.

10º Que puede inyectarse endovenosamente aceite de parafina sin malas consecuencias.

11º Que la lipoterapia niega algunas teorías de fisiología, como son las sentadas sobre la absorción de las grasas únicamente por el aparato digestivo una vez que han sufrido la saponificación bajo la influencia de la bilis; lo mismo sucede con las que prohibía la inyección de grasas endovenosas.

12º Que abre amplio campo de investigación en el terreno de la clínica, fisiología y anatomía patológica, como también orienta la farmacología en un sentido más amplio y más nuevo, no sólo bajo el punto de vista de la medicina veterinaria, sino también para la medicina humana.

Damos las gracias a los señores Jorge Amado Vera, Luis Marulanda C., Jeremías Avila Casas, Armando Cortés y Carlos Alberto Rojas, alumnos de último año, quienes nos ayudaron en la observación de estos casos.

(Acompañan a este trabajo los originales de las observaciones hechas por los estudiantes bajo nuestra dirección con el fin de que puedan ser consultadas en caso de creerse necesario).

UN CASO DE MIELOMAS MULTIPLES

Trabajo presentado a la Academia Nacional de Medicina por los doctores Gonzalo Esguerra Gómez, Miguel A. Rueda y Enrique Otero, en la sesión del 27 de agosto de 1935.

Comenzaremos por relatar en orden cronológico los datos obtenidos en el enfermo objeto de esta historia, a partir del 19 de junio de 1934, fecha de su primera entrada al Hospital de San José; para hacer luego un breve comentario sobre el diagnóstico a que llegamos por el examen radiológico, y que la clínica, los exámenes de laboratorio y la histología patológica confirmaron posteriormente.

El señor J. E. R., sargento segundo del Ejército, entró al Hospital de San José el 19 de junio de 1934, cuando contaba 38 años de edad, y por las causas que el interno del Servicio señor José A. Concha y Venegas, nos relata en los párrafos siguientes:

“Antecedentes hereditarios: Sin importancia.

Historia de la enfermedad: Hace poco más o menos dos meses comenzó a sentir en ocasiones dolores lumbares. Unas veces se trataba de un dolor sordo que le duraba unos días y disminuía poco a poco hasta acabarse; y otras, de dolores muy agudos, pero de menor duración. Al principio el enfermo no dió importancia a ese dolor, pero al cabo del tiempo comenzó a hacerse constante y consultó entonces al médico de la unidad a que pertenecía, quien lo envió al hospital con el diagnóstico de lumbago y de hernia inguinal izquierda.

Examinado cuidadosamente en el Servicio del Ejército, se encontró lo siguiente:

Aparato digestivo: Lengua húmeda, un poco saburral en la base; no había fenómenos gástricos ni intestinales apreciables; hígado normal, bazo normal.

Aparato respiratorio: Inspección, palpación y percusión normales; a la auscultación no se encontró ningún signo patológico; 18 respiraciones por minuto.

Aparato circulatorio: Normal. 75 pulsaciones por minuto. Ruidos cardíacos normales.

Sistema nervioso: Normal.

El enfermo se queja de mucho dolor lumbar que le impide estar en decúbito dorsal, y al examinarlo presenta una región dolorosa que

ocupa la región lumbar y que se extiende desde la implantación de las últimas costillas hasta la región sacro-iliaca; no hay predominancia del dolor en ninguno de los lados. El enfermo orina bien y en cantidad normal. Se le practica un análisis parcial de orina y como elemento patológico se encuentra albúmina en cantidad de 3,50 gramos por mil. El enfermo estuvo a dieta láctea casi absoluta por espacio de 8 días, al cabo de los cuales la albuminuria sólo bajó a 3 por mil. Aun cuando no había antecedentes sifilíticos se pensó en una albuminuria de este origen y se le prescribieron inyecciones de 0.01 ctgr. de cianuro de mercurio cada tercer día. Cuando ya se habían aplicado 3 inyecciones el enfermo notó que el dolor lumbar aumentaba, y un nuevo examen de la orina reveló 8 grs. por mil de albúmina. Se suspendió entonces el tratamiento de cianuro y se le aplicó mutanol cada tercer día hasta completar una caja de 10 ampolletas, sin que se notara ninguna mejoría. El día 2 de julio de 1934 el doctor Miguel Antonio Rueda le practicó la cura radical de una hernia inguinal izquierda, con anestesia por los gases; curó de la operación por primera intención y salió del hospital el día 17 de julio por curación de la hernia, y todavía con 3,50 grs. de albúmina”.

El enfermo lo perdimos de vista por algún tiempo, pero en el mes de mayo de 1935 consultó nuevamente a uno de nosotros, el doctor Rueda, no solamente porque el dolor de cintura persistía, a pesar de varios tratamientos que se había practicado desde su salida del hospital, sino porque desde el mes de diciembre del año pasado había comenzado a sentir un dolor sordo y muy mortificante en el brazo izquierdo. Ese dolor le impedía trabajar, y con solo tener el brazo colgante por algún tiempo venía una gran sensación de fatiga. Luégo comenzó a notar que en la parte media del brazo se formaba un abultamiento poco doloroso a la palpación, y como además se había enflaquecido apreciablemente, resolvió consultar nuevamente el médico. Como en la parte media del brazo izquierdo se encontraba clínicamente una fractura espontánea, puesto que no había ningún antecedente traumático, y encima de ella una tumoración fusiforme y poco dolorosa, el doctor Rueda lo envió al laboratorio de rayos X para que se le tomara una radiografía del húmero izquierdo. Clínicamente se comprobaba bien la existencia de la fractura: se encontraba una impotencia completa del miembro afectado; la piel del brazo era lisa, brillante, y presentaba circulación colateral; y como por otra parte no se encontraban fenómenos inflamatorios ni infecciosos locales o generales, era natural pensar que se trataba de una lesión neoplásica del mismo húmero o de los tejidos blandos vecinos, la cual había sido la causante de la fractura.

Otro de nosotros, el doctor Otero, practicó el examen radiológico, llegando al diagnóstico de fractura espontánea por osteo-sarcoma del húmero.

Con los datos anteriores el doctor Rueda envió el enfermo a la

sección de Sanidad para que fuera remitido al Instituto Nacional de Radium, como lo hizo inmediatamente después el Director General de la Sanidad del Ejército, doctor Jorge Esguerra López.

Del Instituto Nacional de Radium fue devuelto el día 12 de junio de 1935, con la siguiente carta remisoria del doctor Daniel Brigard:

“Bogotá, junio 12 de 1935.

Señor doctor J. Esguerra López, Director General de Sanidad del Ejército.—L. C.

Estimado doctor y amigo:

Tenemos el gusto de remitir a Ud. el resultado de los exámenes practicados al sub-oficial del ejército señor J. E. R., a quien Ud. envió a este Instituto con este fin.

En 1916 sufrió un fuerte ataque de reumatismo agudo que le interesó varias articulaciones. El 16 de diciembre de 1934 principió a sentir fuertes dolores en el antebrazo izquierdo, picadas en la parte media del mismo, especialmente por las noches, con una pequeña incapacidad funcional en éste. Los dolores y la incapacidad fueron aumentando hasta el 24 de febrero, día en que fue completa, y los dolores llegaron al máximo de la intensidad; desde entonces principió a aumentar el volumen de la parte media, especialmente en la región externa, hasta llegar al estado en que se encuentra actualmente. Un mes más tarde fue tratado en la sección de sanidad, donde se le tomó la radiografía cuyo resultado fue el siguiente: (Véase el resultado radiológico del Hospital de San José).

Aparato circulatorio: Tensión arterial: Mx.13 Mn.75. (Método auscultatorio). Pulsaciones, 92.

A la auscultación del foco aórtico se oye un soplo suave holosistólico con clangor valvular del segundo ruido correspondiente a una *aortitis crónica* con una pequeña dilatación uniforme del calibre del vaso.

Antecedentes: El enfermo sufre hace dos años de una *albuminuria crónica* (específica?) que ha venido oscilando entre 8 gramos de albúmina por litro de orina hasta 2,80, hace 20 días.

Radiografía N° 33. Resultado del examen.

Radiológicamente se observan en el paciente numerosas lesiones destructivas de los huesos.

El húmero presenta una pérdida de substancia en su diáfisis en una extensión de 9 cms. y abarcando la totalidad del diámetro: o sea existe allí una fractura espontánea.

Los bordes de la lesión son irregulares, bien limitados y netos. Se ven numerosas esquirlas en los contornos y las partes blandas que cubren la lesión están aumentadas de volumen.

En otros lugares de la diáfisis humeral se observan lesiones aná-

logas a la presente, pero de menor tamaño y sin interrumpir la continuidad del hueso.

La radiografía de la articulación del hombro muestra la existencia de procesos análogos en la cabeza humeral, en la mitad externa de la clavícula, en el acromión, en la apófisis coracoides y en el borde axilar del omoplato.

La radiografía de la rodilla deja ver pequeños focos destructivos, circunscritos y bien limitados, cuya naturaleza consideramos igual a la de las lesiones precedentemente descritas. Estos focos están situados en los cóndilos femorales, tibiales, y en la cabeza del peroné.

Las radiografías de los antebrazos derecho e izquierdo muestran tanto en el radio como en el cúbito idénticos focos destructivos; pero además se observa allí una extraordinaria y marcada reacción perióstica en las diáfisis óseas, que nos recuerda el aspecto radiológico de las periostitis sifilíticas.

Conclusión: La formación perióstica de los huesos del antebrazo nos lleva a concluir a una sífilis ósea. Así las lesiones destructivas descritas anteriormente podemos atribuir las a gomas en evolución.

Laboratorio Santiago Samper. — Hospital de San Juan de Dios. Sección de Bacteriología. Reacción de Wassermann: *Negativo*. R. de Kahn: *Negativo total*.

Nos repetimos a sus órdenes y quedamos de Ud. attos. y Ss. Ss.,

(Fdo.), *Daniel Brigard*".

El enfermo fue hospitalizado nuevamente en el Hospital de San José el día 18 de junio de 1935, y dos días después el doctor Rueda consultó con otro de nosotros, el doctor Esguerra, el caso en referencia. Teníamos como punto de partida la radiografía del brazo tomada en el Hospital de San José y el resultado de los exámenes hechos en el Instituto de Radium. Descartamos inmediatamente la posibilidad de lesiones óseas sifilíticas; aceptamos el diagnóstico de lesión sarcomatosa del húmero al ser única la lesión; pero como se habían encontrado en el examen del Instituto lesiones múltiples en varios de los huesos del esqueleto, emitimos la hipótesis de que se tratara de una lesión maligna, de la misma familia de los sarcomas, de localizaciones múltiples, y que radiológicamente debía catalogarse entre los mielomas. Como se trataba de una enfermedad poco frecuente, hicimos las consultas bibliográficas del caso, y ordenamos una serie de exámenes, que copiamos a continuación, y que nos llevaron a comprobar ese diagnóstico.

"Sociedad de Cirugía.—Hospital de San José.—Laboratorio Clínico.—Exámenes Nros. 1307, 1335, 1336, 1279, 1446, 1504 y 1334 practicados por el doctor Venancio Rueda en los días 21, 24 y 26 de junio y 5 y 6 de julio de 1935.

En la orina se comprobó la presencia de 3,60 grs. por mil de al-

bumosa de Bence Jones. Toda la albúmina en el momento del examen era de Bence Jones. No había ningún otro elemento patológico.

La azohemia estaba bastante baja: 0.22 ctgrs. de úrea por litro de sangre; y la glicemia, normal: 0.90 ctgrs. de glucosa por litro de sangre.

Se repitieron las reacciones de Wassermann y de Kahn en la sangre, cuyo resultado fue también negativo total; y se hizo un examen completo del líquido céfalo-raquídeo: La reacción de Wassermann fue negativa total, lo mismo que la del benjuí coloidal en 16 tubos. Se extrajeron 15 ctms. cúbicos de líquido a una tensión casi normal (levemente aumentada) de aspecto límpido e incoloro; tenía 0,40 ctgrs. de albúmina por litro; la reducción de la glucosa era normal; las reacciones de Pandy y Noguchi, negativas; y se encontraron cuatro elementos por mm. cúbico (linfocitos). Es decir, un examen enteramente normal.

Y por último se hizo un examen de la sangre con el resultado siguiente:

Glóbulos rojos: 3.960.000 por mm. cúb.

Glóbulos blancos: 5.200 por mm. cúb.

Hemoglobina: 80%.

Valor globular: 0.99.

Fórmula leucocitaria:

Polinucleares neutrófilos 54%

Eosinófilos 5%

Linfocitos 34%

Grandes mononucleares 1%

Medianos mononucleares 6%

En estos exámenes conviene anotar como datos importantes: un número de glóbulos rojos inferior a 4.000.000; el aumento de los elementos mononucleares, y la existencia de un 5% de eosinófilos. Los demás datos son absolutamente normales.

Y como complemento de todos los exámenes anteriores, el doctor Rueda hizo una biopsia de dos fragmentos del tumor humeral, los cuales fueron enviados al doctor Manuel Sánchez Herrera para su estudio. Dice así el resultado del examen:

“Hospital de San Juan de Dios.—Laboratorio Santiago Samper:—Sección de Anatomía Patológica.—J. E. R.—Dr. Miguel A. Rueda. Hospital de San José.

Húmero.—Descripción macroscópica.—La pieza se compone de 3 fragmentos de tejido blando; a uno de ellos se encuentra unido un pedazo de hueso. Color rosado pálido.

Diagnóstico microscópico.—En los diferentes cortes se aprecian los siguientes tejidos: óseo, vascular, nervioso, muscular y fibroso. El tejido óseo presenta signos de reabsorción y algunos focos de hemorragia. Aparentemente no hay nada anormal en las células de la medula,

aun cuando se ve que ésta ha sido reemplazada, algunas veces por tejido fibroso infiltrado por células medulares y otras veces sólo presenta cavidades pseudoquísticas. En los cortes hechos a través de los fragmentos blandos se encontraron 58 focos de células muy semejantes a las de la medula ósea: mielocitos, eosinófilos y basófilos; células que semejan ser plasmáticas; células muy parecidas a eritroblastos; linfocitos. Todas estas células son muy polimorfas, siendo con frecuencia irregularmente ovoides o redondas. No son raras las mitosis. Ocasionalmente se encuentran células gigantes. Los focos antes descritos se insinúan por entre los haces conjuntivos o musculares, sin orden y frecuentemente sin relación alguna con los vasos. En los tejidos conjuntivo y muscular se observa degeneración de aspecto hialino y zonas de edema o de hemorragia. Se encuentran áreas en donde el tejido conjuntivo adulto está visiblemente aumentado.

La descripción anterior pone de manifiesto la existencia de una neoformación maligna de origen medular. Se trata, pues, de un mieloma. — El Jefe de la Sección (Fdo.) *Manuel Sánchez Herrera*". (Véase microfotografía adjunta).

A los datos anteriores nos falta agregar la parte final de la historia clínica hecha por el señor Concha, y que se refiere a la segunda estadía del enfermo en el hospital, del 18 de junio al 7 de julio de 1934:

"Además de la lesión del brazo, presenta en la novena y décima costillas del lado derecho una pequeña deformación semejante a exóstosis, indolora. La columna vertebral presenta una escoliosis muy marcada, y las apófisis espinosas muy salientes y visibles. Sufre de dolores osteócopos en las tibias de ambos lados y en la parte profunda de los muslos; también la clavícula derecha está un poco dolorosa espontáneamente.

Aparato circulatorio: Se auscultó cuidadosamente y no se encontró nada anormal. Los ruidos están bien timbrados y la percusión del corazón es normal. La tensión arterial es de 120 Mx. y 70 Mn. con el Tycos. Tiene 75 pulsaciones por minuto.

Aparato respiratorio: Examinado en varias ocasiones se encontró normal.

Aparato digestivo, urinario y sistema nervioso: Los datos citados antes".

En seguida el doctor Esguerra hizo una exposición con dispositivos radiológicos de diferentes lesiones óseas, para hacer el diagnóstico diferencial entre ellas y clasificar las encontradas entre los mielomas.

De lo dicho resumimos brevemente algunos apartes:

Hemos querido dejar para el final el estudio radiológico de este enfermo, ya que merece un análisis detallado y el consiguiente diagnóstico diferencial.

Como base del estudio tenemos la radiografía del húmero izquier-

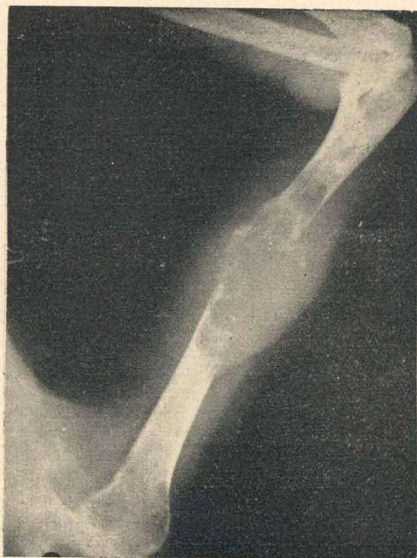
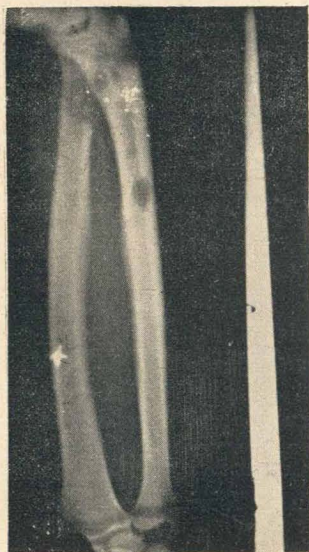


Figura 1. Micromas múltiples. Brazo derecho.

do, tomada primero; las radiografías tomadas en los mismos huesos que fueron estudiados en el Instituto de Radium; y las que se tomaron posteriormente del cráneo, la columna vertebral y el tórax.

Al estudiar la radiografía del húmero (Fig. 1) y suponiendo, como se suponía en ese momento, que la lesión fuera única, habría que hacer el diagnóstico radiológico diferencial entre una enfermedad ósea de origen inflamatorio o un tumor maligno o benigno. Las primeras se descartan inmediatamente ya que la sífilis, la tuberculosis y la osteomielitis tienen caracteres radiológicos especiales, perfectamente distintos a los hallados en esta radiografía, y observando la destrucción cortical y los focos de osteítis de origen central y sin hiperproducción y con fracturas, se clasifica fácilmente el tumor en el grupo de los sarcomas, teniendo en cuenta, por una parte, la ausencia de lesión primitiva de otro órgano que pudiera indicar una metástasis carcinomatosa, y la localización que se supuso única. Un sarcoma del hueso, o hablando en términos generales, un osteosarcoma, sería su clasificación. Su aspecto y localizaciones tan típicas, imponían aún sin el estudio histológico el diagnóstico de mielomas múltiples. (Figs. 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

Historia: Con el nombre de "Un caso de fragilidad ósea, con orina fuertemente cargada de substancia animal", fue publicada la primera observación de esta enfermedad por William Mc. Intyre en el año de 1850. Este enfermo fue examinado al mismo tiempo por Bence-Jones, quien encontró en la orina la albumosa que hoy lleva su nombre; y por



Figuras 2 y 3. Mielomas
Brazo izquierdo y antebrazo.

Dalrymple, quien hizo un estudio histológico de las costillas afectadas. Sendas comunicaciones fueron publicadas en 1848 por los dos autores citados. 23 años más tarde Rusticky le dió el nombre de mieloma a la enfermedad que nos ocupa; y 16 años después se encuentra otro estudio de Kahler, ya más completo; como este autor insistió en la presencia de albúmina de Bence-Jones en las orinas, se ha creído que fue el primero en señalarla. Pero en realidad esos estudios sobre el mieloma se han hecho de 1920 para acá, puesto que en los 15 años anteriores (Nathan-Flax) los casos comprobados apenas llegaban a 70. El estudio más completo fue hecho en 1928 por Geschicker y Copeland, quienes encontraron hasta esa época 428 casos comprobados en la literatura científica. De entonces para acá se han presentado nuevamente observaciones sobre esta enfermedad, pero calculo que hasta la fecha no pasen de 1000 los enfermos observados y publicados en la literatura científica, porque casi todas las observaciones se refieren a uno o dos enfermos; y porque cuando se citan más, se demuestra justamente su poca frecuencia. Entre otros, Nathan Flax sólo encuentra 9 casos en los enfermos vistos en el Hospital de la Universidad de Michigan, desde 1896 hasta 1931; y de éstos se habían encontrado 5 en las 3.700 autopsias hechas en el hospital. La bibliografía completa hasta 1928 se encuentra en el trabajo de Geschicker y Copeland a que me he referido, y que se publicó en el Vol. 16 de los Archivos de Cirugía de los Estados Unidos, correspondiente al mes de abril. Hemos tenido ocasión de consultar una buena parte de los artículos publicados de

1920 a 1928, pero solamente citamos la bibliografía posterior a ese año, ya que para comodidad de los que se ocupen en lo futuro de este asunto entre nosotros, reproduciremos al final la bibliografía citada por Geschicker y Copeland.

Como dato curioso y demostración de que esta enfermedad es mucho más vieja de lo que podemos imaginar, recordamos el caso citado por Ritchie y Warren, de un grupo de 43 esqueletos, encontrados en 1930 en una excavación hecha cinco millas al oeste de Binhamton, Estado de Nueva York, cuya antigüedad monta a 600 años antes del descubrimiento de América, y en uno de los cuales se encontraron lesiones óseas que han sido atribuídas a mielomas múltiples.

Etiología y patogenia: Muy poco es lo que se sabe y se puede decir sobre este asunto. No se sabe la causa que produzca esta enfermedad; y solamente merece recordarse que algunos han invocado el traumatismo, otros la infección, y algunos los antecedentes familiares de anemia perniciosa. Como los mielomas se originan en las células de la medula ósea, y como en algunos casos se encuentran en los tumores células plasmáticas en estado de anaplasia, se ha pensado que no provienen de las células formadoras sanguíneas de la medula sino de las células adven-

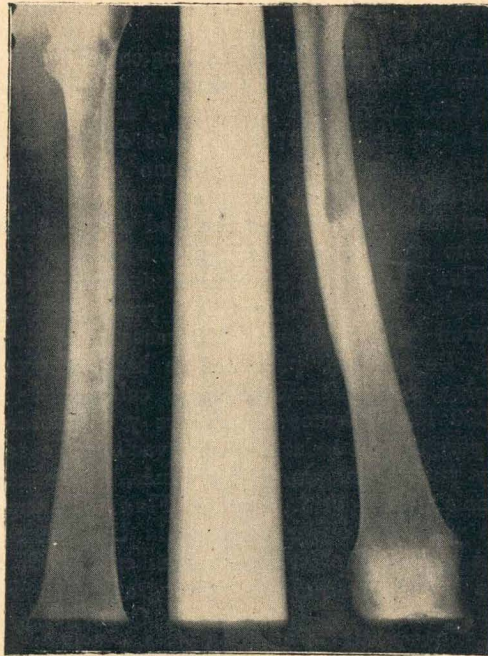


Figura 4. Mielomas múltiples. Fémur.

ticias. Si estos datos se encontraran siempre —lo cual no es así— se hallaría una explicación clara a la falta de fenómenos leucémicos en estos enfermos.

Es una enfermedad de la edad adulta, que aparece casi siempre entre los 40 y los 55 años; muy rara en personas de menos de 35 años; y cuya existencia no se ha podido comprobar definitivamente en los niños, porque los casos descritos no han sido comprobados con absoluta certeza. Es mucho más frecuente en el hombre que en la mujer; para unos la proporción es de 3 a 1, y para otros de 2 a 1.

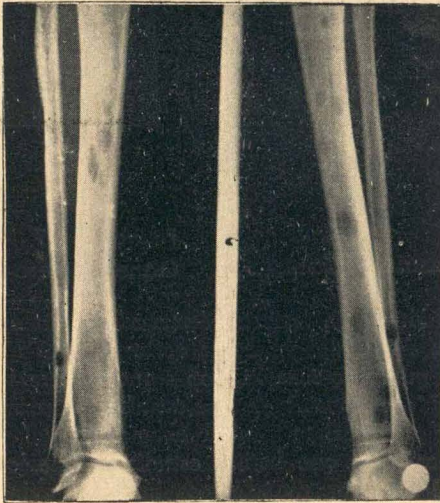
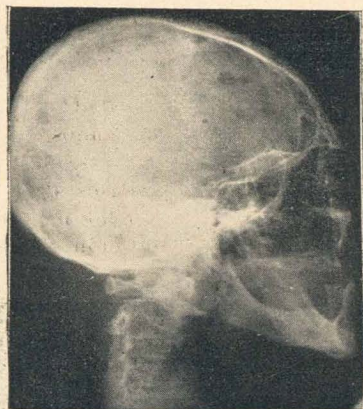


Figura 5. Miclomas múltiples. Pierna.

Esta enfermedad no pertenece a una zona especial ni a determinados países, porque en la literatura científica se encuentran observaciones de todos los Continentes y de todas las razas.

Características de la enfermedad: El mieloma múltiple es un tumor maligno, específico, que aparece simultáneamente en distintos huesos del esqueleto, y que tiene por punto de partida las células de la medula ósea. Este origen de los tumores explica su mayor frecuencia en los huesos planos y en aquéllos que presentan mayor cantidad de tejido esponjoso y medular; y su menor frecuencia en los que presentan gran cantidad de tejido compacto, como los huesos largos. La multiplicidad de la lesión en distintos sitios del esqueleto es una de las características más importantes y la que permite casi siempre pensar en el diagnóstico acertado; sin embargo se han citado dos o tres casos de mielomas, con lesión única, pero cuya comprobación se efectuó por la histología patológica. El origen óseo central de esta enfermedad; la apari-



Figuras 6 y 7. Miclomas múltiples.
Cráneo antero-posterior y lateral.

ción, en distintos sitios, de lesiones destructivas numerosas y bien limitadas; la ausencia de expansión de la corteza; y la ninguna producción de tejido óseo de nueva formación, son signos —que junto con las fracturas espontáneas, en especial de las costillas— primordiales y característicos, que se comprueban con el examen radiológico, como puede verse en las radiografías que hemos estudiado anteriormente.

Al lado de los signos radiológicos hay que colocar, como capital y casi patognomónico, la presencia en las orinas de la albúmina de Bence-Jones. Cerca de un 80% la presentan; y como en realidad es muy raro encontrar esta albúmina en otras enfermedades, su valor diagnóstico es de gran valor. Naturalmente se han señalado algunas enfermedades que como las nefritis, las leucemias, el mixedema, la escarlatina, pueden presentar esta albumosa en las orinas; pero en realidad su presencia es relativamente rara en esos casos. Se ha señalado en algunas enfermedades de la sangre y en distintos tumores de los huesos, pero su comprobación sólo ha sido frecuente en las metástasis óseas carcinomatosas y en las leucemias (linfática y mieloide).

Es muy frecuente también, que junto con la albúmina de Bence-Jones, se compruebe la existencia de una nefritis; o como relatan algunos autores, que la enfermedad se manifieste por una nefritis, con hematurias, dolores de cabeza y anasarca. Pero en todo caso no se encuentra en estos enfermos retención de elementos proteicos en la sangre. Conviene señalar que en el caso que nos ocupa, solamente encontramos la albúmina de Bence-Jones, sin otro elemento clínico o de laboratorio de nefritis.

Conjuntamente con los datos que suministra la orina, se encuentran los datos dados por el examen de la sangre. A pesar de una gran cantidad de albúmina de Bence-Jones en las orinas, o de la existencia de una nefritis bien notoria, es regla general que la cantidad de úrea en la sangre no sólo no está aumentada sino más bien disminuída; que la glicemia es normal; que los glóbulos rojos no pasan casi nunca de 4.000.000, comprobándose así una anemia más o menos marcada; que los glóbulos blancos no varían en número; y que en la fórmula leucocitaria se encuentra un predominio de los elementos mononucleares, o una eosinofilia que se acerca al 5%, o una mielocitosis de 1 a 10%. En el caso que nos ocupa se comprobaron todos los datos anteriores, excepción hecha de los mielocitos; y los glóbulos rojos, aun cuando inferiores a cuatro millones, se acercaban mucho a esta cifra. Y a estos datos de albúmina de Bence-Jones en la orina, de nefritis, y de cantidad normal de úrea en la sangre, se agrega el dato de la tensión arterial casi siempre baja o por lo menos normal.

En el comienzo de la enfermedad no se encuentran variaciones patológicas en el aparato circulatorio, pero algún tiempo después y como causa secundaria de la nefritis, se encuentran disturbios en el sistema circulatorio, aparición de soplos y dilatación de este órgano. Hasta el momento de nuestro examen no se habían presentado todavía signos clínicos de lesión cardíaca.

Pero en cambio, si en el aparato circulatorio los fenómenos son casi siempre tardíos, en el aparato pulmonar se presentan muy frecuentemente las bronquitis crónicas y el enfisema. A nuestro enfermo no le encontramos ningún signo patológico del aparato respiratorio.

Y ya que hablamos de lo no encontrado en este caso, hay que agregar que la paraplejía, que sigue muy de cerca los fenómenos dolorosos lumbares, y que señalan los autores como muy frecuente, tampoco se presentó en nuestra observación.

En cambio los fenómenos dolorosos lumbares y de cintura, con irradiaciones al muslo y dolores profundos en los muslos y las piernas, dominaban el cuadro clínico, junto con las fracturas espontáneas del **húmero** y la séptima costilla derecha, y la apreciación de tumores en dichas zonas. Y justamente los dolores lumbares, las fracturas espontáneas y los tumores, son la tríada clínica de esta enfermedad.

Como las lesiones comienzan casi siempre en las vértebras lumbares, ese dolor, que se clasifica como lumbago, que comienza lentamente, que en ocasiones se exagera, que tiene épocas de calma en la segunda mitad de la enfermedad (cuando examinamos el enfermo por última vez se encontraba en ese período de calma) y que se aumenta enormemente hacia el final de la evolución, es sumamente frecuente (70%) en los mielomas múltiples.

Al dolor señalado anteriormente hay que agregar los que ocasionan las fracturas espontáneas en el sitio de la respectiva lesión. Tienen las mismas variaciones en intensidad, pero casi siempre —como en el

caso que nos ocupa— son menos fuertes que en la región lumbar. Las fracturas espontáneas se encuentran en el 62% de los enfermos atacados de mielomas, y aun cuando pueden presentarse en todos los huesos, las que se presentan en las costillas, y en especial más abajo de la quinta, son tan frecuentes que algunos las consideran como signo patognomónico de la lesión. En nuestro enfermo no podía faltar la fractura costal, al lado de la fractura humeral.

Y por último conviene señalar la existencia de los tumores en el sitio de la respectiva lesión. Se trata de tumores blandos, que crecen lentamente, más o menos dolorosos, de localización craneana frecuente, y que tienen la particularidad de aumentar o disminuir de tamaño sin causa que los justifique.

Todos los signos anteriores son signos de probabilidad; el estudio radiológico lo hemos considerado en este caso como de certidumbre; y a esto se agrega la descripción dada por el doctor Sánchez, que constituye un estudio típico de estas lesiones, cuyo aspecto histológico es característico. Las células provenientes de la medula en estado embrionario (linfocitos, mielocitos, células plasmáticas, mieloblastos, eritroblastos) dan la característica histológica de la lesión; y muy seguramente estos distintos elementos no son sino diversas etapas de su desarrollo. Como un resumen de los signos de probabilidad que acabamos de describir, copiamos a continuación el siguiente cuadro de Gestichcker y Copeland, sobre la frecuencia en los casos de mielomas de cada uno de estos síntomas.

Curso fatal	100%
Tumores del esqueleto del tronco	90%
Edad de 40 a 70	80%
Glóbulos rojos menos de 4.000.000	70%
Dolor lumbar	70%
Hombres	70%
Nefritis	70%
Bence-Jones	70%
Fracturas patológicas	62%
Deformaciones del tórax	60%
Bronquitis	55%
Disturbios nerviosos	40%
Fracturas de las costillas	32%
Mielocitos	25%
Dolores de cintura	20%
Traumatismos	20%

Encabeza el cuadro anterior el pronóstico de la enfermedad: fatalmente mortal a largo plazo (de dos a cinco años) en el 100% de los casos. Y lo siguen 15 datos o elementos de diagnóstico, de los cuales nueve hallamos en el caso examinado. Faltaban la nefritis; el ante-

cedente traumático señalado en un 20% de los enfermos; los mielocitos en el examen de la sangre; (1) los fenómenos del sistema nervioso, como las paraplejas; la bronquitis; y la edad más frecuente, que en el 80% va de los 40 a los 70 años. En las deformaciones del tórax sólo encontramos las ocasionadas por las lesiones costales.

Queda sólo un problema por resolver, que desde el punto de vista de los enfermos es el más importante, por no decir el único. Me refiero al tratamiento. Esta enfermedad no tiene tratamiento curativo; solamente existen medicamentos paliativos, entre los que figuran por una parte el empleo de las toxinas de la erisipela y del bacilo prodigiosus; y por la otra el tratamiento radioterápico. Este último tratamiento por los rayos X es el único que ha dado resultados consoladores aliviando los dolores, mejorando algunas de las localizaciones de la enfermedad y prolongando la vida de los pacientes. (El caso más largo de supervivencia citado hasta hoy ha sido de 5 años).

Escrito lo anterior, uno de nosotros, el doctor Rueda, tuvo la oportunidad de examinar nuevamente al enfermo, quien se halla hospitalizado desde hace cuatro días en el Instituto Nacional de Radium, para ser sometido a un tratamiento radioterápico.

La anemia, que era casi nula el 25 de junio, es hoy tan intensa que el número de glóbulos rojos apenas llega a 1.860.000 (glóbulos blancos: 5.200). El tumor costal del lado derecho ha aumentado apreciablemente de volumen. A la auscultación se encuentra un soplo pulmonar. A pesar de que no existe parapleja, dice el enfermo que sus piernas —que las mueve bien— no lo soportan suficientemente al caminar; y en el examen de la orina se encuentra lo siguiente:

Cantidad, 1.000 c.c.

Densidad, 1.025.

Turbia.

Urea, 5,70 grs.

Cloruros, 7,50 grs.

Fosfatos, 0,50 grs.

Leucocitos escasos, y cristales de oxalato de cal.

Albúmina: 5 grs. por mil.

(Estos dos últimos datos nos fueron suministrados en el mismo Instituto por el doctor J. P. Llinás).

BIBLIOGRAFIA

I.—Una bibliografía completa hasta el año de 1928 se encuentra en el trabajo de Geschicker y Copeland publicado en el Vol. XVI de los Archivos de Cirugía de Estados Unidos, de abril de 1928, páginas 807 a 863.

(1) Posteriormente el doctor Alfonso Rueda comprobó la presencia de mielocitos en el examen de la sangre.

II.—Datos de 1928 a 1934:

1º Quaterly Cumulative Index Medicus. Vol. 3. En. a Jun. de 1928:

- a) (D. S. Davis). California & West. Med. 28: 366-368, March, 28.
- d) Endothelial myeloma (case report and discussion on bone sarcoma with emphasis on endothelial myeloma). (J. D. Witmer). Long-Island M. J. 21: 619. Nov.; 683, Dic. 27.
- e) Myeloma and trauma. (M. Laesecke). Arch. F. Klin. Chir. 149: 123-129-27.
- f) Systemic diseases of bone marrow (myeloma and aleukemic myelosis). (F. Battaglia). Virchows Arch.f. path.Anat. 267: 106-125, 28.

2º Vol. 4. Jul. a Dicbre. de 1928.

- a) Myeloma of spine, (D.C. Durman) Ann.Surg, 38:975-984. Dec. 28.

3º Vol. 5. En. a Jun. de 1929.

- a) Case of myeloma of traumatic origin. (P. Hellman). Beitr.z.-path.Anat.u.z. allg.Path. 80: 652-657, Ocbre. 5 28.
- b) Differential roentgen diagnosis of myeloma and osteosarcoma. (B. Shutschenko) Forsch.r.a.d.Geb.d Rontgenstrahlen. 38: 509-514, Sept. 28.
- c) Hematopoiesis and myeloma, (J.L.C. Overbosch) Neder. Tijdschr. v.Geneesk. 2: 6019-6033, Dic. 8, 28.
- d) Myeloma of cranial vault; pathologic effects of myeloma on nervus system. IS. Kalischer. Ztscher.f.d.ges. Neurol. u. Psychiat.117: 424-431, 28.
- e) Myeloma of cranium, roentgen ray diagnosis, (A. Lapointe). Bull.et.mém. Soc.nat.de chir. 55: 456-458, March, 23, 29.
- f) Myeloma of frontal bone with eosinophillic prevalence in boy of 15. (O. Finzi) Minerva med. (pt. 1) 9: 239-241, Feb. 17, 29.

Vol. 6. Jul. a Dicbre. de 1929.

- a) Myeloma, unusual case. (R. S. Stone). Am.J.Roentgenol. 22: 153-155, Augus. 29.
 - b) Bilateral symmetrical myeloma of temporal bone, (H. Neumann) Arch.f. Ohren, Nasen u. Kehlkoeph. 122: 229-237. Aug. 27.
- Primary multiple myelomas; II cases (W. Hallermann) Deutsches Arch. f.Klin. Med. 165: 57-95, 29.

Vol. 7. En. a Jul. de 1930.

- a) Myeloma, Difficulty of differential diagnosis of myeloma and gummal of crania vault; case. (A. Fessler & R. Pohl). Wien.Klin.-Wcheschr. 42: 1376-1378, Oct. 24, 29.
- b) Solitary plasma-celled myeloma; case, Y. Rogers. Brit.J.Surg. 17: 518-522. En. 30.

Vol. 8. Jul. Dicbre. 1930.

a) Myeloma of spinal column. (A. J. Cohen) Geneesk.tifdschr. v.Neder.Indie. 69: 979-993, Oct. 1 29.

b) Diffuse myeloma wity osseous amyloid deposits; case, (W. Freund) Frankfur.Stscher.f.Path. 40: 400-416 30.

c) Myeloma of bone marrow of fourth dorsal vertebra. (Cabot case 16482). New England J. Med. 203: 1090-1093. Nov. 27, 30.

Vol. 10 193. Jul-dicbre.

a) Myeloma of parietal bone with complete obliteration of lamina externa. (E. Lómy) Rontgenpraxis. 3: 695-699, Aug. 1 21.

b) Case with unusual amyloid deposition (B. H. Paige). Am. J.Path. 7: 125-1426, 31.

Vol. 11. 1932. En-Jun.

a) Myeloma, plasmacelled myelomatosis, (C.P.G. Wakeley) Roc. Roy-Soc.Med. (Clin.Sect.) 25: 22, Dec. 31.

c) Traumatic myeloma of spine; case (C. Deuschlander). Monathscr.flUnfallh. 38: 506-518. Nov. 31.

Vol. 12. Jul-Dicbre. 1932.

a) Myeloma of frontoparietal region; case (j Lins) Folha med. 13: 162, Mayo 15, 32.

b) Plasma cell myeloma of pharynx and cervical region without skeletal involvement. (G.B.New & F.R. Harper) Arch.Otolaryng. 16.50-54, Julio, 32.

c) Plasma cell myelomata of skull and dors. (J.D. Wilson & L. A. Milkman). Pennsylvania. M. J. 35: 842-843, Sept. 32.

d) Solitary myeloma (plasmacytoma) of femur; case (W.G.Harding, Jr. & T. S. Kimball) Am. J. Cancer 16: 1184-1192, Sept. 32.

Vol. 13. En. Jun. de 1933.

a) Myeloma: malignant myeloma at cranial base; neurologic study with presentation of case, IL Christophe, P. Divry & M. Moreau) Liege méd. 26: 501-520, abril 16 de 33.

Vol. 15. En-Jun., 34.

a) Myeloma, case (in femur), (F. H. Scotson) Lancet. 1: 346-347. Feb. 17 34.

b) Bilateral symmetrical myelomas of temporal and parietal bones. (E. Bruche). Arch.f.Ohren Nasenu, Nasenu Kehlkopfh. 138: 38-4), 34.

c) Effect of radium on spinal cord; 2 cases, (W.T.Penton) Am J. Cancer. 20: 558-572, March, 34.

d) Interesting study of bone lesions which proved to be myeloma-

ta. (E.L.Jenkinson & M.M.Foley). M.Clin-North America 17: 1538, 1552, Mayo, 34.

e) Neurologic study of malignant myeloma located at base of cranium. (L. Christopheh, P. Dibry & M. Moreau. Ann.Soc.Méd.chir. de Liege. N° 1, pp. 41-52, 33.

Osteoclastoma of femur; escision; reconstruction operation (St. J.D.Buxton). British J. Surg. 21: 703-705, Abril 34.

Vol. 16, Jul-Dicbre., 1934.

a) Myeloma of spinal column; cas with epileptiform cramps, M. Ellermann & G. E. Schroeder). Rev. Neurol. 1: 524-529, abril, 34.

b) Generalizae and vertebral forms; cerebral and spinal complications. (P. G. Denker & Brick). Brain, 57: 291-306, Oct. 34.

c) Solitary myeloma of femur; case (A. Charbonnier & A. Mermond). Rev. Méd. de la Suisse R. 54: 699-715, Jun. 25 de 34.

OTROS ARTICULOS NO INCLUIDOS EN EL O.C.I.M.

CITADO ARRIBA

The occurrence of multiple bony lesions, suggesting myeloma, in the skeleton of a pre-Columbian Indian. (A. J. of R. N° 5. Vol. 28. Nov. 19, 32). (William A. Ritchie y Stafford L. Warren).

A case of solitary plasma celled myeloma. (Br. J. Surg. Enero 1930, 17, 518, 522). (Rogers, Herbert).

Mielomas múltiples, espondilartritis deformante y osteoporosis senil de la columna vertebral. (Fortschr. a.d. Geb. d. Rontgenstrahlen, agosto, 1930). Spiller y Ulrich.

Mielomatosis en un niño de 8 años. (Act. radiol. junio 30, 1930). Jacoby, Paul.

Mieloma múltiple. (Ann. Surg. Enero, 1931). Coley, William B. Mieloma multiple with case report. (A. J. of R. and R. Vol. XII. Oct., 1924). S. B. Whitlock.

Bone Tumors (C. Getschicker. A. J. of R. and R. Vol. 34, 1935).

A case report of multiple myeloma. (A. J. of R. Vol. XIII. Mayo de 1925). Webster W. Belden.

Multiple myeloma and diabetes insipidus. J. of Am. Med. A. Vol. 97, N° 5. Agosto. Marck J. Back y William S. Midleton.

The similarity of the roentgen findings in multiple myeloma and in Sporotrichosis. (A. J. of R. and R.) Vol. XV. N° 3. Marzo, 1926. Walter Altschul.

Multiple myeloma and evaluation of the roentgen signs. (A. J. of R. and R.) Nathan Flax. Vol. XXX. N° 4. Abril, 1933.

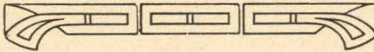
Multiple myeloma as a single lesion. (Annls. of Surg.) Vol. XCI. N° 2. Feb., 1930. Charles F. Getschicker.

Etude radiologique de quelques types de myelomes osseux. (Bull. et Mem. de la Soc. de Rad. Med. de France. N° 173. Setiembre, 1930). M. Mathey Cornat.

Myelocytomes ameliorés par la radiotherapie. (Bull et M. de S. de R. M. de France). N° 177. Febrero, 1931).

Multiple myeloma. (Arc. of Surg. abril 1928. Vol. 16). Charles F. Getschicker y Murray M. Copeland.

Plasmocytome Multiple des OS. Harven, Mundoch Cahen. J. de R. et d'Elect. 1928. 4 abril. Tomo XII. N° 4.



LOS ANGIOMAS Y SU TRATAMIENTO

Por el doctor Manuel José Silva.

Generalidades.

Las vascularizaciones anormales de la piel, o de las mucosas, limitadas a una región del organismo, congénitas o desarrolladas en los primeros meses de la vida del individuo, se denominan hemangiomas, nevi sanguíneos, o simplemente angiomas.

Antiguos, o de formación reciente, los nevi sanguíneos se dividen: 1º: En nevi planos, y 2º: En nevi tuberosos. Planos o salientes, los angiomas están constituidos, ora por vasos capilares neoformados y dilatados; ora por un tejido cavernoso como el de los órganos eréctiles. La antigua clasificación de nevi arteriales y nevi venosos no tiene razón de ser: todos los nevi están constituidos por vasos capilares.

Los *nevi sanguíneos planos* están caracterizados por manchas de color rojo o rojo azuladas, pequeñas, puntiformes, lenticulares, del tamaño de una moneda de veinte centavos; o bien por enormes placas de bordes difusos, las que vulgarmente se conocen con el nombre de manchas vinosas.

Se las ha señalado sobre toda la superficie cutánea pero tienen predilección por la cara, cuello, nuca y cuero cabelludo. Son raras, sin ser excepcionales, en las mucosas.

El enrojecimiento de los nevi aparece, de ordinario, uniforme; empero, cuando la mancha es de regular tamaño, se presenta como una red de vasos anastomosados, dilatados y sinuosos. En ocasiones todo se reduce a un punto hemorrágico, de donde parten en dirección radiada pequeñas ramificaciones vasculares.

En uno y otro caso los nevi desaparecen casi completamente con la presión, y nunca se acompañan de fenómenos inflamatorios. No es raro ver las manchas cubiertas por pelos, como también ocupar las zonas de distribución de los nervios periféricos.

El *angioma tuberoso*, deformación casi siempre congénita, es un tumor prominente, parcialmente reductible por la presión, de color rojo, más o menos oscuro, y cuyo tamaño oscila dentro de los más amplios límites. Está constituido por una serie de cavidades hemáticas que comunican entre sí, y le dan un aspecto eréctil a la tumuración. Aun cuando está rodeado por una envoltura fibrosa, el crecimiento desmedido del angioma

tuberoso compromete la vitalidad de los tejidos vecinos y aún suele ocasionar destrucciones extensas, como se verá luégo.

Etiología.

Las causas de los neovi vasculares nos son desconocidas, como acontece con las de la mayor parte de las deformaciones. Unna les señala un papel preponderante a las compresiones uterinas que obrarían sobre el feto y favorecerían los angiomas, al igual que las impresiones desagradables experimentados por la mujer en estado grávido. Los *caprichos* de las embarazadas tienen para el común de las gentes su importancia. Si bien es cierto que tal creencia no ha sido confirmada científicamente, no debe desecharse en absoluto. Por otra parte, la predisposición hereditaria es evidente, como se demuestra con la aparición simultánea de otras imperfecciones, en el mismo individuo, o en miembros de su familia, como innegable es asimismo, la intervención del sistema nervioso, al menos para los angiomas que tienen distribución zoniforme. Y la sífilis, piedra de toque de cuanto se nos antoja extraño, o no acertamos a explicarnos satisfactoriamente, ¿no tendrá influencia especialísima en la aparición de los neovi, pigmentados o sanguíneos? Seguramente sí, por las distrofias dentarias, óseas, y de otro orden que suelen encontrarse en quienes presentan manchas arteriales como las que hemos venido estudiando. Empero, las reacciones suerológicas de Kahn y de Wassermann practicadas con fines de precisión, no dan siempre resultado positivo, y tan sólo uno de nuestros pacientes ofrecía signos evidentes de heredo-sífilis.

Anatomía patológica.

Los angiomas simples están constituidos, como ha sido dicho, por vasos capilares, antiguos o de formación reciente, dilatados, de trayecto oblicuo, de paredes engrosadas y llenos de sangre. En los angiomas difusos, los vasos son superficiales, como que están situados entre el cuerpo papilar y la capa superior del córion. En los sitios en que se desarrollan abundan los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas y las fibras musculares (músculos arrectores). Elementos conjuntivos de reciente aparición rodean los vasos, pero su trama es tan escasa que no impide que los capilares se toquen.

El angioma cavernoso ofrece el aspecto de una esponja. Su estructura es idéntica a la de los órganos eréctiles (cuerpos cavernosos del pene, por ejemplo). La sangre se mantiene en espacios lagunares, que comunican entre sí, como que están limitados por tabiques incompletos. En éstos se encuentran arteriolas, venas, nervios y algunas fibras elásticas. Un endotelio constituido por células aplanadas tapiza sus paredes, y cuando las lagunas sanguíneas adquieren gran tamaño, le dan a

la tumoración un aspecto abombado y quístico. Se señala la comunicación del angioma con las venas cercanas por troncos voluminosos, desprovistos de válvulas. La sangre llega por las arterias aferentes y sale por las venas eferentes, en ocasiones en tal cantidad y tan fácilmente, que la tumoración se ensancha y su coloración se torna roja. Lo contrario acontece cuando la circulación es lenta y difícil; en tal caso un tinte azul obscuro predomina, y su tamaño nunca llega a ser considerable. Rojos u oscuros; arteriales o venosos, como los apellidaba Broca, los nevoi sanguíneos, no nos cansaremos de repetirlo, débense a multiplicación y ensanche de vasos capilares; pero cuando la sangre pasa libremente de las arterias a las venas se presentan en los vasos modificaciones estructurales: en efecto, la presión exagerada en las venas trae como consecuencia la hipertrofia de sus paredes, de suerte que se arterializan; fenómeno contrario sucede en las arterias que adelgazándose por el descenso de presión, se *venizan* y se ensanchan. Claro está que acenuándose tales modificaciones terminan los angiomas por transformarse en aneurisma cirsoide.

Evolución y complicaciones.

Tan sólo por excepción los angiomas desaparecen de modo espontáneo por obliteración vascular. Lo frecuente es que permanezcan estacionarios o crezcan al propio tiempo que el cuerpo. El angioma tuberoso es un tumor benigno, de evolución lenta, incapaz de producir metástasis, pero puede infectarse, y cuando se ulcera sobrevienen hemorragias muy graves. Por otra parte, los capilares que se forman en la periferia de la tumoración contribuyen a su desarrollo exagerado y expansión; los tejidos vecinos son rechazados cuando no invadidos por elementos neoformados; la vitalidad de las glándulas sudoríparas y del tejido adiposo se ve seriamente comprometida; las fibras musculares son destruidas en parte y la deformidad, al adquirir dimensiones considerables, afecta territorios extensos.

TRATAMIENTO

Diversos métodos terapéuticos.

Lo escrito hasta aquí parece suficiente para no discutir la necesidad de intentar la destrucción de los angiomas planos, mayormente si se trata de tuberosos. El tratamiento, como es obvio, debe dirigirse a la supresión radical del tumor con el mejor resultado estético. Las dificultades surgen cuando se piensa en el método de elección: extirpación quirúrgica, nieve carbónica, electrólisis, electro-coagulación, rayos X, inyecciones esclerosantes, radiumterapia, etc.

Cada uno de los métodos enumerados tiene sus ventajas e inconvenientes, y como es natural, entusiastas partidarios del procedimiento preferido tienen aquéllos por insignificantes. Colocándonos en un plano elevado ensayaremos un resumen de lo que se ha dicho o escrito sobre el particular, haciendo constar al mismo tiempo lo que ha podido enseñarnos nuestra experiencia.

La *extirpación quirúrgica* no es siempre posible, por el tamaño a veces considerable del angioma, o por el sitio donde se ha desarrollado; es inútil muchas veces, como que no es raro verlo reaparecer *in situ*, años después, y es peligrosa por las hemorragias post-operatorias que suelen presentarse, por muy cuidadosa que sea la sutura hemostática que circunscriba la tumuración, hemorragias que pueden ocasionar la muerte del paciente. La exéresis no es aconsejable sino en los casos de angiomas subcutáneos, bien limitados, cuando la piel es normal, y aún en tal caso, la cicatriz inestética que deja hace que el método tenga pocos partidarios.

Inyecciones esclerosantes. Touraine y Renault preconizan en los angiomas tuberosos las inyecciones esclerosantes de salicilato de soda, en solución al 20, 30 y aun al 40%. Le Blaye, de Poitiers, recomienda las de clorhidrato de quinina y de urea en diluciones que varían del 5 al 10%. y a dosis mínimas. Unas y otras tienen por objeto provocar una transformación fibrosa que ahogue el tejido vascular de los noevi, transformación que se efectúa por hiperplasia de su tejido intersticial.

Elegida la sustancia, la tumuración se ataca por la periferia, penetrando en la piel sana con una aguja fina y dirigiéndola en seguida al centro de la zona que se desea esclerosar. No conviene, desde las primeras sesiones, llevar el líquido esclerosante hacia la profundidad del tumor, sino a partir de la tercera o cuarta inyección, a fin de evitar la obstrucción de vasos importantes que deben atacarse en las sesiones finales. Estando la aguja en el sitio que le corresponde, cargada la jeringa con el líquido elegido y hecha la conexión perfecta, se aspira: si no penetra sangre en el tubo de la jeringa es porque la aguja se encuentra bien colocada, en un espacio intervascular, por consiguiente. En seguida se empuja el émbolo y se deposita desde unas pocas gotas hasta medio centímetro cúbico si se trata de las primeras inyecciones; dos y más centímetros cúbicos para la tercera y siguientes. Como resultado inmediato se obtiene la turgencia del tumor, el que toma un color blanco debido a la compresión de los vasos por el líquido inyectado. Cada semana se repite la inyección en puntos diferentes hasta alcanzar la desaparición del angioma, cuyo volumen va disminuyendo a medida que avanza el tratamiento. De ordinario con cinco inyecciones se obtiene un resultado definitivo, excelente, al decir de los defensores del método.

En los angiomas planos es más difícil alcanzar un resultado satisfactorio, porque si las inyecciones se introducen superficialmente, oca-

sionan escasas, y por ende cicatrices; y profundas, no tienen objeto.

A pesar de cuanto se ha dicho en su favor, el método tiene sus impugnadores, y no estaría indicado sino en casos bien poco numerosos: cuando la tumoración está situada en la vecindad de las suturas craneanas, en los párpados, o en las mucosas, circunstancias en las cuales los partidarios del método encuentran aleatorio, cuando no peligroso, todo otro intento terapéutico. Lortat Jacob combate el procedimiento con entusiasmo, casi diríamos que con furor, después de haberlo ensayado en repetidas ocasiones. Lo considera ineficaz; se exaspera ante las cicatrices inestéticas que deja, y aun se alarma ante la sola consideración de que por tratarse de algo demasiado fácil, al alcance de todos, *las inyecciones esclerosantes en los angiomas originen desastres y sea pródiga su aplicación en peligros y en incidentes.*

Radiumterapia y rayos X.—Si es verdad que con anterioridad, en 1906, se intentó la decoloración de los noevi vasculares apelando a la acción revulsiva del radium, también es cierto que solamente en los 30 últimos años se han hecho progresos notables, dada la circunstancia de que se conoce mejor la acción de tan poderoso agente físico y aun se pueden medir y localizar sus efectos. Su acción sobre los angiomas se debe a las propiedades descongestivas del cuerpo; merced a ella se decoloran los angiomas planos y los rayos penetrantes continúan en la profundidad de los angiomas salientes los efectos que se observan sobre su superficie. El proceso que conduce a su curación se caracteriza no por una acción necrosante sino por atrofia lenta de la tumoración, por hiperplasia de tejido conjuntivo. Si esto es así, como no cabe duda, no hay objeto en emplear dosis elevadas, que son fuente de complicaciones y origen de horribles cicatrices, fácilmente evitables cuando se procede con prudencia.

A decir verdad, el radium obra de manera desigual sobre las dos variedades de angiomas: su acción es evidente y ampliamente satisfactorios sus efectos en los salientes; apenas apreciables en los noevi planos; y aún en aquéllos las diferencias de radium-sensibilidad suelen ser notables; mientras unos desaparecen en una sola sesión y con dosis poco elevadas de irradiación, otros requieren tratamiento continuo e intenso. Tal ocurrencia se hace notoria en los angiomas del adulto, y en general en aquellos cuyo período evolutivo ha terminado. Los del niño ceden admirablemente bien con dosis relativamente débiles. No obstante, ante la resistencia que ofrecen ciertas deformaciones vasculares, no es recomendable emplear irradiaciones penetrantes prolongándolas por mucho tiempo; se corre el riesgo de provocar hemorragias por como acontece también con los cartílagos epifisiarios. Irradiaciones corulceración de los vasos sanguíneos, en especial de los capilares, cuya sensibilidad al radium ha sido comprobada por todos los expertos, tas, poco filtradas, en aplicaciones externas, es lo único que Degrais y Bellot aconsejan, cuya habilidad en este particular nadie discute.

como que la respalda una dilatada experiencia. Contra los angiomas voluminosos empleáanse dosis mayores convenientemente filtradas.

Hecha esta salvedad, descontados los peligros de radiumdermitis, hemorragias y alteraciones epifisiarias, no cabe duda que con el radium se obtienen resultados excelentes. Su empleo exige una grande experiencia, pero aplicado por expertos, júzgase como tratamiento de elección porque es activo, eficaz, hasta cierto punto inofensivo, y da resultados estéticos casi perfectos.

Los radiólogos citados puntualizan en la forma siguiente las ventajas de la curieterapia de los angiomas: 1º El método es indoloro. 2º: Puede emplearse desde el nacimiento del niño o pocas semanas después. 3º: El material operatorio se adapta a todas las lesiones angiomatosas, salvo las localizadas en las encías, piso de la boca, y fosas nasales, donde es preferible servirse de tubos de escasa potencia radioactiva. Y, 4º: Porque la acción del radium es eficaz en las zonas superficiales como en las profundas. Interesa sí iniciar el tratamiento en momento oportuno, porque la contemporización no tiene sino inconvenientes, entre otros, el aumento de volumen del angioma; su ulceración por crecimiento exagerado, infección o maceración, y porque la edad que lo vuelve menos sensible dificulta la acción de la curieterapia.

En cuanto a los rayos X digamos que sus resultados en los noventa vasculares son poco satisfactorios; su aplicación es difícil; sus indicaciones están limitadas a las formas poco voluminosas y circunscritas, y para decirlo de una vez, los rayos X tienen los mismos peligros de la curieterapia, siendo menores sus ventajas.

Lo dicho hasta aquí en relación con la curieterapia de los angiomas podría considerarse como una invitación a renunciar a todo otro método terapéutico. Semejante proceder justificaría hasta cierto punto el olvido a que se tiene relegado un agente físico-químico, muy en boga en otra época, y hoy poco menos que abandonado por los especialistas: hemos querido referirnos a la *electrólisis*. En verdad no ha sido tal nuestra intención, y a fuer de gratos con el método que nos ha proporcionado éxitos muy satisfactorios, vamos a ocuparnos de la *electrólisis*, tratando de exponer su técnica y precisar sus indicaciones.

La electrólisis.—La acción química de la electricidad en virtud de la cual el agua se descompone en sus elementos, y los tejidos blandos experimentan transformaciones notables, se denomina *electrólisis*. Consíguense tales efectos utilizando las corrientes continuas, así llamadas porque se parecen siempre a sí mismas, mientras no se modifican las condiciones en que se producen.

Dichas corrientes nos las administran, como de todos es sabido, las pilas eléctricas, desde las más antiguas ideadas por Volta y Leclanché, pasando por las de Fery, que se anuncian como impolarizables, hasta

las modernas pilas secas de voltaje elevado utilizadas para los aparatos del radio.

Las corrientes que se escapan de una pila eléctrica, o de un conjunto de pilas unidas, en serie, lo que constituye una batería, la reparten varios aparatos colocados sobre un tablero; uno de estos, el miliamperímetro, señala la intensidad de la corriente, circunstancia que aleja hasta donde es posible todo peligro de accidente.

Nos hemos servido para nuestras aplicaciones, del aparato distribuidor, fabricado por la casa Gaiffé y Pilón, de París, alimentado por una batería de pilas Fery, cuya descripción, fotografía y principales indicaciones se encuentran en el excelente trabajo de grado de uno de nuestros discípulos. (Juan C. Palacios. *Ionoterapia eléctrica y electrólisis en medicina*. 1929).

El aparato consta de un miliamperímetro que se encuentra en la parte superior del tablero, de forma triangular y graduado en miliamperios desde 0 hasta 50. Hacia la parte media vemos una barra transversal; sobre ésta, un caballete que puede deslizarse de izquierda a derecha: es el réstato; a medida que se aproxima a la derecha, la intensidad de la corriente aumenta. En la parte lateral derecha existen dos llaves que sirven para interrumpir o dejar pasar la corriente; en la parte inferior e izquierda del tablero está provisto de una palanca movable, el *invertidor*, cuyo objeto es cambiar el sentido de la corriente en un momento dado; de la parte inferior se desprenden dos alambres conductores de la corriente eléctrica para terminar en sus respectivos electrodos. La conexión eléctrica entre las pilas y el aparato se hace asimismo por dos alambres conductores.

Los electrodos, es decir, las piezas o placas metálicas que se juzgan apropiadas, se adaptan a las extremidades libres de los conductores eléctricos. Por lo general uno de los electrodos es activo, el que se introduce o se coloca sobre la lesión que se quiere tratar; el otro se considera indiferente y debe aplicarse a corta distancia del primero, a efecto de cerrar el circuito y evitar toda pérdida de electricidad.

Se apellida *electrólito* a la materia sometida a descomposición por medio de una corriente eléctrica; las partículas que resultan de su desintegración se denominan *iones*; éstos se cargan de cantidades iguales de electricidad y pueden ser de signos contrarios; y si el electrólito está compuesto de moléculas, el número de éstas no corresponde de manera exacta al número de moléculas disueltas; así, pues, en una solución de Na Cl, habrá moléculas disociadas de Cl y de Na, al lado de moléculas Na Cl. Las moléculas o iones separados, cargados eléctricamente, se encaminan, unos, al polo positivo (aniones;) los otros al polo negativo (cationes).

El organismo humano puede considerarse como un electrólito, como que el agua del plasma sanguíneo contiene número respetable de substancias que se electrolizan al paso de la corriente; de ahí el hecho

de que aparezca en los puntos por donde los electrodos perforan la piel, de que aparezca en los puntos por donde los electrodos perforan la piel, polo negativo. Esto significa que se ha verificado en tales sitios una descomposición química de los elementos constitutivos del cuerpo humano con formación de ácidos y de base. Los iones procedentes del organismo quedan detenidos por el electrodo, pierden su carga eléctrica, convirtiéndose de nuevo en átomos, con todas sus afinidades químicas, de donde resulta que en el polo positivo se desprenderá ácido clorhídrico que al obrar sobre los tejidos cercanos formará una escara dura, seca, como la que producen los ácidos. En el polo negativo sucederá lo contrario: alrededor del electrodo, se desprenderá soda, que en contacto con los tejidos provocará una *esclerólisis* blanda, y si la intensidad es mayor, destrucción de éstos seguida más tarde de cicatrices flexibles y elásticas.

Ya se trate de conseguir tal o cual efecto, podremos, por consiguiente, a voluntad, hacer llegar a los tejidos en un punto elegido y limitado, ora la acción destructora del ácido, ya la acción más suave y eclerolizante de la base.

Según se emplee uno de los electrodos o ambos, se distinguen dos métodos: el unipolar y el bipolar, pero digámoslo de una vez, que la más empleada de las electrólisis es la *electrólisis negativa*, por sus efectos destructores.

Para reconocer los polos de un aparato de electrólisis se hunden los electrodos en una solución salina y se deja pasar la corriente: será negativo el electrodo a cuyo rededor aparezcan más burbujas gaseosas.

Irámos demasiado lejos si intentáramos referirnos a las múltiples indicaciones de la electrólisis en dermatología. Digamos tan sólo que es un método sencillo, de resultados admirables, insustituible en ciertos casos como en la hipertriosis, a pesar de lo que se diga en contrario por quienes no saben utilizarla científicamente o se obstinan en negar sus efectos. Parécenos conveniente agregar, antes de ocuparnos de la electricidad en los angiomas, que su acción contra los epitelomas cutáneos, terebrantes, es muy eficaz, porque estimula el estroma conjunto de los vasos, consiguiéndose una reparación más sólida de los tejidos: sus efectos se suman así a los que procuran la nieve carbónica y la electrocoagulación.

Esto dicho, veamos cómo se procede. Del polo negativo del aparato se desprende el electrodo indiferente, a cuya extremidad libre se adapta una ancha placa metálica, envuelta en piel de gamuza, empapada en agua salada, placa que el paciente coge con una mano, o coloca sobre una zona de la superficie cutánea no muy distante de la tumoración que se quiere destruir. La aguja de Brocq, unida al electrodo activo —electrólisis positiva— se hunde en el angioma. Dispuestas así

las cosas, se corre el caballete del reóstato de izquierda a derecha; a medida que esto se hace, el amperímetro va señalando la intensidad de la corriente y el enfermo experimenta una sensación dolorosa pero soportable, que cesa en el acto en que se suspende la aplicación eléctrica. Generalmente una corriente de 10 a 20 miliamperios provoca la coagulación de la sangre alrededor de la aguja y la mantiene prisionera: para retirarla sin violencia, lo que originaría desgarraduras y hemorragias, se invierte la corriente durante algunos segundos. Los fenómenos electrolíticos que entonces se verifican por el nacimiento de corrientes negativas permitirán retirar fácilmente la aguja de entre el coágulo sin mayor dificultad.

Cuando se trata de un angioma tuberoso, se hacen varias picaduras en la misma sesión, en puntos distintos, o bien se emplea el método bipolar con las dos agujas implantadas en la tumoración, con lo que se alcanzan resultados más rápidos. Las sesiones repetidas cada 8, 10 días, acaban por transformar el angioma: un tejido fibroso sucede a la formación de coágulos, obteniéndose en definitiva esclerosis retráctil del tumor.

En el caso de los angiomas planos, la aguja deberá ser de platino, y muy fina. Introducida oblicuamente en la mancha vascular, se hace pasar una corriente de cinco miliamperios durante pocos segundos. Se tocan así sitios distintos, y se escalonan las sesiones cada 6, 8 días. La extinción del nevus vascular se efectúa de la periferia al centro, alcanzándose como resultado final una cicatriz plana, lisa y ligeramente acrómica.

Las telangiectasias, pequeñas dilataciones vasculares, se hacen desaparecer tocando con una aguja cargada de electricidad positiva el trayecto del vaso en puntos equidistantes. Es de rigor destruir primero las ramificaciones pequeñísimas, y en último lugar los troncos de mayor calibre.

Se combate el procedimiento de destrucción de los angiomas por medio de la electrólisis por el hecho de que es lento y porque es doloroso; mas, ante la evidencia de proporcionar resultados muy satisfactorios desde el doble punto de vista científico y estético, el reparo no merece tenerse muy en cuenta. El método, como se ve, está al alcance de todos, porque es sencillo; los aparatos son poco costosos, y el acto en sí está exento de peligros. En cuanto al tiempo de curación, lo podemos acortar considerablemente, apelando a la nieve carbónica, agente físico que inteligentemente aprovechado puede estimarse como el mejor coadyuvante de la electrólisis.

Nieve carbónica.—La *crioterapia*, como lo indica su nombre, es la terapéutica por medio del frío, y entre los diversos agentes destinados a producir refrigeración de los tejidos, ninguno tan útil como la nieve carbónica o sea el producto de la decompresión del gas carbónico contenido en cilindros de metal a la presión de cincuenta atmósferas. Al

salir del obús la nieve carbónica debe recibirse en recipientes especiales, donde se moldean lápices de volumen diverso, según la lesión que se quiere tratar. Dichos aparatos se denominan *criocauterios*, y a la vez que le dan cierta consistencia al lápiz de nieve, suprimen los inconvenientes que resultan de su aplicación directa, toda vez que el ácido carbónico del comercio contiene muchas impurezas y alberga numerosos microorganismos. El más conocido de estos aparatos es el del doctor Lortat Jacob, que tiene, entre otras, la ventaja de poseer un sistema de medida, de suerte que con sólo mirar la graduación se sabe si la presión que se ejerce es de medio, uno, a dos kilogramos. Por otra parte las puntas tienen todas las formas imaginables, desde la que semeja un cuchillo para aplicaciones lineales, hasta la de extremidad redondeada, que permite friccionar superficies de aspecto cuperoso.

Una vez cargado el aparato y escogida la punta de acuerdo con la lesión que se quiere tratar, deben tenerse en cuenta tres factores importantes:

- 1º La temperatura del agente refrigerante.
- 2º La presión ejercida sobre la piel; y,
- 3º La duración de cada aplicación.

La temperatura de 80º bajo cero permanece constante, y no tiene nada que ver con la cantidad de éter sulfúrico o de acetona que se le añade a la nieve para transformarla en pasta blanda y evitar en parte los fenómenos de calefacción.

La presión, como ha sido dicho, la indica el aparato, y en cuanto a la duración, varía para cada caso de 20 a 40 segundos, y aún más, cuando se trata de lesiones resistentes.

Como consecuencia de la crioterapia preséntanse fenómenos de índole diversa. Lo primero que experimenta el paciente en el momento de la aplicación y en el sitio donde ésta se hace, es una sensación de presión y de frío, seguida prontamente de anestesia que no dura sino minutos, para dar lugar a fenómenos dolorosos, francos, de intensidad creciente, sensación que se prolonga tanto más cuanto más intensa haya sido la aplicación y mayores las modificaciones de los tejidos cauterizados.

La nieve carbónica obra, pues, al igual que una quemadura de primero o segundo grado, con mortificación de los tejidos; así, se verá desde una simple congestión y rubicundez del tegumento hasta vesículas, flictenas, y pérdida considerable de tejidos con aparición de escaras, costras, etc.

La presión que se debe ejercer sobre el angioma con el aparato de Lortat Jacob, varía de acuerdo con su tamaño, forma, asiento, etc., como es variable también el número de aplicaciones y el intervalo entre unas y otras. Por regla general, para un angioma tuberoso del tamaño de un huevo de paloma, de localización cutánea, seis sesiones serán suficientes para lograr su desaparición, la que resultará más franca y

firme si se ha tenido el cuidado de intercalar aplicaciones de electrólisis.

Juzgamos irremplazable la nieve carbónica en las manchas vasculares planas, o angiomas simples, y para combatir la eritrosis facial no congénita. Pueden necesitarse, y la mayoría de las veces se necesitan muchas aplicaciones para hacerlas empalidecer o alcanzar su completa extinción. Dado el hecho de que se logra éxito más franco que con los otros procedimientos terapéuticos, no excluída la electrólisis, la tardanza en el resultado final y las molestias consiguientes a su aplicación deben tenerse por insignificantes.

Nos ha parecido que la nieve carbónica obra de manera más eficaz en los noevi planos, cuando la aplicación se hace en forma inmediata, es decir, colocándola directamente en contacto con la lesión que se quiere modificar, para lo cual se utiliza de preferencia el aparato de Gireau, que consta de un tubo de ebonita, donde se moldea un lápiz de nieve que la presión ejercida por medio de un pistón hace avanzar y mantiene en contacto con la mancha. Es muy posible que su acción más rápida en tal caso se deba al hecho de que las moléculas de gas que se desprenden en gran cantidad, por una rápida evaporación de la sustancia, penetren en los tejidos, de suerte que el agente físico actúa en superficie y en profundidad.

La técnica es muy sencilla: basta tocar con la extremidad libre del lápiz de nieve, por breves instantes, la mancha lenticular, o también si fuere más grande, pasear repetidas veces sobre la placa hiperémica el agente refrigerante colocado sobre una compresa teniendo presente que las alternativas de congelación y descongelación que se producen, acercando y retirando el lápiz de nieve, obran mucho más favorablemente que dejándolo muchos segundos sobre el mismo sitio. Para Lortat Jacob, la crioterapia es el tratamiento de elección de los angiomas: sus resultados sorprenden en las lesiones tuberosas, cuyas dimensiones no pasan de las de una moneda de 20 centavos, y cuya altura no excede de un centímetro. La verdad es que la nieve carbónica parece irremplazable contra el nevus vascular plano; la vulgar *mancha vinosá*, cuya destrucción es aleatoria por otros métodos terapéuticos. Lo interesante es proceder oportunamente, y tener siempre presente que la inocuidad absoluta de la nieve carbónica permite la intervención en niños de pocos meses, circunstancia eminentemente favorable para alcanzar un resultado estético perfecto.

Como se ve, el muy ilustre dermatólogo del Hospital San Luis, cuya temprana desaparición ha sido motivo de hondo pesar para cuantos fuimos sus discípulos, era un entusiasta defensor del método, en forma tal que llegaba a colocarlo por encima de los demás procedimientos terapéuticos.

Por lo que a nosotros se refiere, no encontramos justificada siempre tal predilección, y si bien es cierto que nuestra modesta estadís-

tica no nos autoriza para conclusiones rígidamente científicas, si estimamos que una veintena de angiomas tuberosos y más de un centenar de noevi planos y de telangiectasias vasculares, nos permiten opinar sobre el particular.

Pensamos que en materia de suyo delicada, no hay derecho para ser exclusivistas, porque consideraciones de orden clínico y factores diversos obran en determinado sentido en favor de tal o cual procedimiento terapéutico. Ante la imposibilidad para nosotros de obtener con la curieterapia los éxitos lisonjeros por otros alcanzados, apelamos a la electrólisis cuando la consideramos necesaria a nuestro objeto; aplicamos la nieve carbónica cuandoquiera que las dimensiones del angioma o la rapidez con que era indispensable obrar, así lo exigían; en no pocas ocasiones la ignipuntura y la electro-coagulación vinieron en auxilio nuestro, para contener una hemorragia que amenazaba la vida del paciente, cauterizando rápidamente arteriolas y vénulas imposibles de obstruir por otro método; muchas veces, con un tratamiento combinado, mixto, logramos un éxito científico franco, con el cual desenvolvimos la tranquilidad perdida a no pocos hogares. ¿Qué de raro pues, nuestro criterio un tanto ecléctico sobre la materia, si está basado, como se verá en seguida, en nuestra propia observación y en lo que suele enseñarnos la experiencia propia?

HISTORIAS CLINICAS

Transcribimos a continuación la síntesis de las observaciones que reputamos más interesantes.

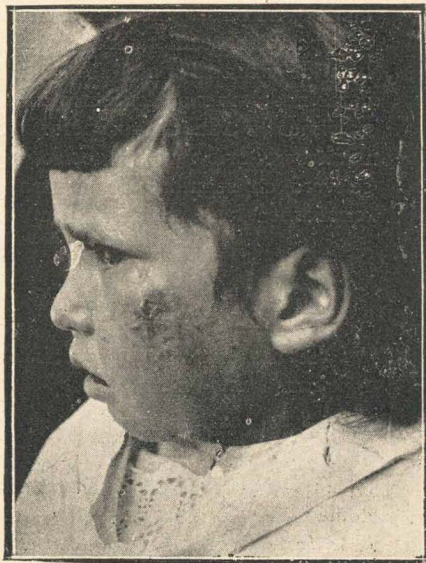
Observación 1ª—Señora E. de F. Angioma del pecho desarrollado en la piel, que cubre la horquilla del esternón. Tamaño, el de un garbanzo. Color violáceo. Tratamiento, electrólisis. Sesiones cinco, hebdomadarias. Intensidad, 2, 3, hasta 5 miliamperios, por breves segundos. Desaparición completa del angioma. Consecuencias, una insignificante cicatriz acrómica.

Observación 2ª—Señora N. N. de J. Angioma multilobulado del labio inferior. Avanza sobre el borde libre, porción mucosa de éste, y ocupa toda la mitad izquierda de su cara interna. Tamaño, el de una ciruela; forma bastante irregular a causa de dos o tres lagos sanguíneos que separan tabiques incompletos. Gruesas venas aurean sus paredes. El volumen del angioma aumenta cuando la paciente se inclina hacia adelante o ejecuta algún esfuerzo. Tratamiento, electrólisis. Sesiones cada ocho, diez, quince días. Método, unipolar unas veces; frecuentemente bipolar. Intensidad máxima de la corriente, cuarenta miliamperios. Reducción apreciable desde las primeras aplicaciones. Número de éstas: treinta y dos en el curso de diez meses. Resultado am-

pliamente satisfactorio. Consecuencias: nódulo fibroso del tamaño de una arveja. (1)

Observación 3ª—Niña C. García. Angioma del tamaño de una pequeña almendra, de la mejilla derecha. De color violáceo. Apenas visible al nacimiento de la niña, se hizo saliente meses después. Iniciamos el tratamiento con electrólisis, cuando la niña contaba siete meses. Intensidad débil; cinco, diez miliamperios. Sesiones espaciadas. Número de éstas, 16. Duración general del tratamiento, seis meses. Resultado como en el caso anterior, satisfactorio.

Observación 4ª—Niña N. N., de La Palma. Edad, ocho meses. Angioma tuberosa del tamaño de un huevo de gallina que cubría casi la totalidad de la mejilla izquierda, orientado en el sentido longitudinal



de la cara. Coloración roja-oscuro. Tumoración reductible, en parte. La palpación digital permitía apreciar a través de sus paredes tejidos resistentes en forma de tabiques que parecían dividir el angioma en varios compartimentos. Dadas sus dimensiones y forma tabicada, consideramos indispensable apelar a un tratamiento mixto. Así, pues, aplicábamos nieve carbónica unas veces, y otras hacíamos sesiones de elec-

(1) La observación data de diez años; de entonces a esta parte se presentan dilataciones un poco exageradas de las venas, donde se encontraba localizada la deformación, circunstancia que ha hecho necesarias nuevas aplicaciones para obstruirlas.

trólisis, método bipolar, con intensidad máxima de cuarenta miliamperios. La tumoración iba cediendo a medida que el tratamiento avanzaba, de suerte que en el curso de diez meses logramos una reducción bastante aceptable. Como huellas de la deformidad quedaron manchas violáceas, y un cordón cicatricial de aspecto queoloideano.

Observación 5ª—Niña A. H., de ocho meses de edad. Angioma del tamaño de una ciruela, localizado en la cara externa, parte media del brazo derecho. Puntiforme, al nacer la niña; poco a poco fue creciendo hasta presentar el tamaño apuntado. Tratamiento mixto; electrólisis y nieve carbónica. Doce sesiones en total. A la tumoración blanda sucedió un nódulo duro, resistente, de aspecto lívido.

Observación 6ª—Angioma pediculado, desprendido de la mucosa gingival, cara externa, lado izquierdo del hueso maxilar superior. Ocupa el sitio por ausencia, de la segunda gruesa molar. Tamaño, el de un fríjol. Seguramente fue originado por traumatismos repetidos, por el uso de un aparato protésico defectuoso. Tratamiento, electrólisis. Atravesábamos, con una aguja electrizada por corriente negativa el pedículo, en distintos sentidos, con el fin de necrosarle y provocar la caída de las bolas sanguíneas, resultado que alcanzamos después de tres sesiones practicadas en ocho días de intervalo entre una y otra.

Observación 7ª—E. T. U. Angioma tuberoso del labio inferior, que se ofrece bastante deformado por la lesión, pues presenta tres salientes de distinto tamaño debidas a lagos sanguíneos. Tratamiento, electrólisis. Resultado francamente satisfactorio, después de ocho aplicaciones cuya intensidad oscilaba entre veinte y treinta miliamperios.

Observación 8ª—Niño de siete meses. Angioma saliente del tamaño de una almendra, del ala de la nariz, y surco nasegeriano izquierdo. Color violáceo. La tumoración desapareció después de nueve sesiones de electrólisis, habiendo sido reemplazada por un pequeño nódulo de tejido conjuntivo.

Observación 9ª—Niño G. 14 meses. Angioma de la mejilla derecha. Tamaño, el de un grano de maíz. Tratamiento, electrólisis. Resultado, como en el caso anterior, bastante satisfactorio.

Observación 10ª—General A. T. Paciente de 56 años. Pequeño angioma de la base de la lengua. El paso de los alimentos provocaba hemorragias del órgano lingual que aparecían en las heces. La *melena* indujo al médico de la familia a considerarla como signo de úlcera gástrica. Una hemorragia que inundó la cavidad bucal permitió un día al paciente y médico tratante a precisar su verdadero origen, e incontinenti, aconsejar el tratamiento del caso. Como pronta providencia electrocoagulamos el angioma que sangraba, y días después practicamos sesiones de electrólisis a fin de darle base sólida a la lesión. Consecuencia: cicatriz acrómica, lisa.

Observación 11ª—En los primeros meses del año próximo pasado fue traída al consultorio una niña de nueve meses y medio de edad,

cuyos padres habían notado crecimiento y coloración anormales del lóbulo de la nariz. Examinada con cuidado, llegamos a la conclusión de que tal defecto físico se debía a un angioma de la región mencionada, mucho más notorio y fácil de apreciar su origen cuando la niña lloraba, tosía o ejecutaba algún esfuerzo. Vasos dilatados, repletos de sangre, se dibujaban bajo la piel, y le daban a la nariz una coloración violácea, característica de angioma.

Por tratarse de múltiples troncos venosos consideramos por demás indicada su obstrucción por medio de electrólisis, y así utilizamos unas veces el método bipolar, y otras tan sólo el polo negativo. Después de ocho sesiones convenientemente espaciadas, logramos reducir el tamaño del angioma; el lóbulo nasal, de achatado que era, se hizo regular, agudo, y cambió su coloración.

Observación 12ª—Señora de O. Desde pequeña notó la presencia de una mancha de color rosado vivo, casi rojo, en la región molar derecha, del tamaño de una moneda de veinte centavos. Como tuviese tendencia a progresar, y fuesen cada vez más frecuentes los cambios de coloración por congestiones o esfuerzos, decidió consultarnos. Tratábase de un nevus vascular liso. Informada de lo que opinábamos, fue aceptado el tratamiento con nieve carbónica. Diez y seis aplicaciones de corta duración y a presión muy suave, hicimos sobre la mancha, la que quedó reducida al tamaño de una lenteja, habiendo empalidecido también en forma satisfactoria.

BIBLIOGRAFIA

- J. Darier.* Précis de Dermatologie.
Gaucher. Maladies de la Peau.
L. Brocq. La pratique Dermatologique. Tome deuxième.
L. Brocq. Cliniques Dermatologiques.
J. Laborderie. L'Electricité médicale en clientèle.
H. Bourgeois et Ch. Lenormant. Précis de pathologie chirurgicale.
Juan E. Palacios. Ionoterapia eléctrica y electrólisis en medicina.
José Manuel Rojas C. La nieve carbónica en dermatología. Tesis de grado.
A. Touraine y P. Renault. Tratamiento de los angiomas tuberosos con las inyecciones esclerosantes de salicilato de soda. (Presse Méd., N° 13, 15 de febrero de 1933).
A. Sézary, M. Ducoutieux y G. G. Barbara. Tratamiento de los angiomas cutáneos con las inyecciones esclerosantes de clorhidrato doble de quinina y de urea asociadas con la crioterapia. (Presse Médicale, N° 13, 15 de febrero de 1933).
Madame S. Laborde. Tratamiento de los angiomas cutáneos con el radium. (Presse Médicale, N° 5, 18 de enero de 1933).

P. Egrais y A. Bellot. Los peligros de la espera en el tratamiento de los angiomas. Ventajas de la crioterapia. (Presse Médicale, N° 92, 18 de noviembre de 1933).

Le Monde Médicale. Las Novedades de 1933. La dermatología, por los doctores Clement Simon y Leen Huet.

Girardeau. Sur un nouveau procédé de Criotherapie cutanée. (Bulletin de la Société Française de Physiothérapie, abril, 1923).

Girardeau. La pointe de froid en Dermatologie. Junio, 1918.

Lortat Jacob. Application du froid en Thérapeutique.

Lortat Jacob. La Criothérapie dans les dermatoses. (La Médecine, 19 de julio de 1920).

Lortat Jacob y Legrain. Le traitement des angiomes para la neige carbónique. Paris Médicale, junio de 1923.

E. Lortat Jacob. ¿La crioterapia es el tratamiento de elección de los angiomas? (Le Monde Médicale, N° 10, 15 de agosto de 1934).

Reguier L. R. Radioterapia y Fototerapia.

Electroterapia. Electrodiagnóstico. Por J. Belot y Jainard. (Le Monde Médicale, 15 de enero de 1934).

INFORME DE LA COMISION DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA SOBRE EL TRABAJO DEL DR. SILVA

Señor Presidente de la Academia Nacional de Medicina.—E. L. C.

Cumplo gustoso con el deber de rendir informe sobre el trabajo presentado a la Academia por el doctor Manuel José Silva para postular su candidatura de Miembro de la Corporación.

El distinguido dermatólogo ha hecho un estudio muy completo sobre “Los angiomas y su tratamiento”, en el que da a conocer los resultados adquiridos en su ya largo ejercicio profesional.

Principia el trabajo con la definición de los angiomas, su clasificación, caracteres clínicos y anatomo-patológicos, consideraciones etiológicas, etc. y, termina con la descripción de algunos casos importantes que ha tenido a su cuidado y en los que el tratamiento escogido ha dado muy buenos resultados.

La primera parte es un resumen de los nohay clásicos sobre esas neoformaciones cutáneas y mucosas que tanto preocupan a los pacientes, principalmente por la cuestión estética. En un lenguaje sobrio el autor hace una descripción bastante completa, que bien puede ser aprovechada por quienes quieran ponerse al corriente de los progresos alcanzados en este capítulo importante de la Dermatología.

En lo que se refiere a tratamiento, el autor se extiende bastante pasando en revista los diversos métodos aconsejados para la destrucción de los angiomas, comenzando por la exéresis quirúrgica, poco empleada hasta la electrólisis y la nieve carbónica, que son los que considera como más apropiados y que él emplea, ya solos, ya combinados, según el caso.

Los resultados, tanto desde el punto de vista anatómico como estético son muy favorables, como puede comprobarlo con su estadística, que abarca más de una centena de casos.

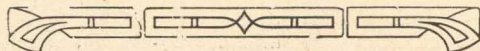
El suscrito tuvo ocasión de ver una enferma que fue tratada hace ya varios años por el doctor Silva, para un angioma de la mucosa bucal, y en el que la electrólisis dio magnífico resultado.

Otro de los tratamientos que se han aconsejado es el de las irradiaciones por el radium o por los rayos X, pero entre nosotros no existe todavía suficiente experiencia al respecto para poder formar opinión sobre su valor terapéutico.

En resumen, el trabajo del doctor Silva tiene un alto valor científico, dada la importancia del tema, como su manera de desarrollo; es fruto de la experiencia personal de su autor, y finalmente contribuye a hacer conocer un método terapéutico de efectos ciertos para una dolencia que si no es muy común, constituye una molestia muy grande para quienes la sufren. Estas consideraciones me mueven a solicitar que este trabajo sea aceptado por nuestra corporación, y a que su autor sea tenido como candidato para Miembro de número.

Vuestra Comisión,

Julio Aparicio.



EL HOMENAJE AL PROFESOR LUIS ZEA URIBE

El 17 de septiembre tuvo lugar en el paraninfo de la Facultad de Medicina el acto de la colocación del retrato del Profesor Luis Zea Uribe, obsequiado por el Concejo de Bogotá a la Facultad de Medicina.

El Concejo Municipal designó para hacer la entrega del retrato, al honorable Concejal y Profesor Jorge Bejarano, y la Facultad de Medicina comisionó al Agregado doctor Edmundo Rico para que recibiera el retrato a nombre de élla. Honramos nuestra página Editorial con los discursos de los doctores Bejarano y Rico.

EL PROFESOR ZEA URIBE

Por el doctor Jorge Bejarano.

Un día del año de 1872, el 29 de agosto, se venía al mundo en la ciudad de Titiribí, del Departamento de Antioquia, un niño cuyos destinos marcaban en el itinerario de la vida nacional una amplia huella de luz y de gloria. Ese futuro ciudadano y hombre de ciencia era en el correr de los años el profesor Luis Zea Uribe. Dulcemente transcurrieron los años de su infancia en el regazo del hogar hasta que ya joven, pasó luego a los claustros de la Universidad de Antioquia, semillero de hombres ilustres, donde adelantó sus estudios de bachillerato. Lo atrajo a la capital de la República —centro más tarde de su expansión espiritual— y aquí en el Colegio del Rosario, siempre destacado y sobresaliente, coronó su enseñanza secundaria. La Facultad de Medicina lo contó bien pronto entre sus discípulos y se ufanaron de él los viejos claustros de Santa Inés. Sus compañeros de año cuentan cómo en el silencio de los claustros irrumpía en medio del lento tintinear de la fuente que erguía su blanco penacho en la mitad del patio colonial, la voz sonora y dogmática de este futuro gran señor de la pal abra y de la idea.

Sobre “Cultivo del bacilo de Eberth y sero-diagnóstico de la fiebre tifoidea”, versó el trabajo inaugural de la carrera médica del profe-

sor Zea Uribe. Tema de relativa importancia todavía hoy en nuestros días, era por allá el 18 de febrero de 1898 cuanto lo llevaba a cabo su autor, es decir, hace 37 años, un estudio de la más profunda novedad y la primera vez que en Colombia se evidenciaba en un rudimentario laboratorio el célebre descubrimiento del profesor Widal, gloria de la medicina francesa. La tesis del profesor Zea Uribe venía exaltada en su primera página con la dedicatoria que él hizo de su trabajo a dos excelsas figuras del liberalismo colombiano: José María Lombana Barreneche y Fidel Cano, fueron los nombres que él evocó en su trabajo científico. Ambos estaban ahí bien, porque ellos dos eran un símbolo en el itinerario mental del joven médico que de los claustros de Santa Inés volaba con las alas de la ciencia y de la espiritualidad por todo el firmamento de la República.

Pero es curioso anotar que en el prólogo de su trabajo de tesis, el profesor Zea Uribe deja constancia de que antes de escribir sobre el tema de la reacción de Widal, escogió como punto para su estudio de grado el hipnotismo, cuestión sobre la cual había ahondado un poco; pero refiere que inconvenientes inesperados lo hicieron abandonar su propósito, quedando así frustrado el deseo que tenía de exponer y de "tratar hechos sobre los cuales amontona la ignorancia extrañas explicaciones", según su propia expresión.

Interesante hubiera sido para la historia de nuestra independencia espiritual, averiguar con el autor de tan interesante estudio, qué razones hubo para que él tuviera que prescindir de tocar en ese entonces tan apasionante cuestión.

La tesis del profesor Zea Uribe fue no sólo la expresión de un estudio científico, sino que ella tiene el mérito inmenso de referirnos todas las circunstancias precarias en que se llevó a cabo la investigación. Ese es para mí su indiscutible valor así como el del ejemplo que brinda a las nuevas generaciones, levantadas hoy en medio de laboratorios rodeados de elementos.

Todos sabemos que por ese entonces en la vida del laboratorio no había entrado un elemento tan primordial como la estufa. Para sus cultivos experimentales el profesor Zea Uribe tuvo que inventar una estufa cuya temperatura regulaba él en persona en el día como en la noche. Esto nos lo refiere en el modesto prólogo de su obra de la que sólo sentía el orgullo de haber visto surgir su experimentación bacteriológica, de su fe inquebrantable y de su anhelo de comprobar en Colombia el resultado de un descubrimiento de tanta significación en el diagnóstico de una enfermedad que como la fiebre tifoidea prende todavía en Bogotá su llama exterminadora.

Dice así el doctor Zea Uribe: "Escribir no es difícil; y tomar ocho o diez autores para comparar y entresacar lo que opinan sobre determinada entidad mórbida, acuñando después esos párrafos, tampoco es cosa que demande graves meditaciones".

"Pero eso de irse a comprar alcohol para encender lamparillas que

han de dar cierta cantidad de calor a una estufa inventada aquí, en la cual hace úno sus cultivos; eso de ponerse noches y días a vigilar la temperatura que varía según la longitud de la llama, el estado del aire y del cielo; eso de ir uno en persona a punzar un bazo para hacer siembras y luégo aguardar que se desarrollen cultivos eso, nos parece que si no tiene tres bemoles, sí tiene dos por lo menos, aquí en Bogotá”.

Dentro de la claridad de una expresión amena y dentro de las normas de un criterio científico irreprochable, desarrolló luégo el joven médico su tesis inaugural en la que no solamente hubo el ingenioso detalle de suplir un elemento de laboratorio con otro muy rudimentario, sino la originalidad de haber él descubierto un método nuevo para producir la reacción aglutinante y que no había sido antes descrito por Widal ni por ninguno de los experimentadores que se ocuparon de los métodos de su célebre reacción serológica.

El caso del profesor Zea Uribe es el que todos sabemos ha rodeado a los más célebres investigadores de Francia y otros países. El genio de Pasteur y el de tántos otros franceses, encontró en toda hora la pobreza como única compañera y acicate de su vida investigadora y fecunda. En medio de ella han nacido siempre los grandes descubrimientos que han hecho los hombres de la raza latina. A esas dificultades; a ese cerrarle el paso la pobreza al genio, es a lo que en mi sentir puede atribuírse el soplo creador de la raza latina que ha conducido los destinos de la humanidad a las más altas cimas del saber humano. Es posible que esos mismos investigadores rodeados de riquezas y de todos los elementos, se hubiesen limitado a esperar que la ciencia y el progreso les fuesen importao dsde otros pueblos y otras razas.

Leyendo las páginas de su tesis de grado, llenas de colorido y de oportunas observaciones, aprecia uno mejor a través de la distancia de 37 años, lo que fue el triunfo obtenido por el profesor francés en el camino por él señalado para el estudio y el diagnóstico de la fiebre tifoidea. Fue éste, con muchos otros, el legado que el siglo XIX dejó al futuro de la medicina como sello de su eternal grandeza.

Dos días después de la coronación de su carrera médica, el profesor Zea Uribe contraía matrimonio en Bogotá con la clarísima dama que fue luz y ternura en su ascensional carrera. Cuando en 1934, se apagaba para siempre el ritmo del corazón de su amado, ella también cerró los ojos a la luz y se fue a buscarlo para seguir ese eterno coloquio de dos almas que vivieron para sus hijos y para el espíritu.

Con ella fue a Europa a raíz de su grado. Dos años de permanencia en las grandes capitales, le abrieron nuevos horizontes a su vida de filósofo y a su ambición científica. Con un bagaje que no era de trajes a la moda ni de olvido del nativo idioma volvió a Colombia y se estableció en Bogotá donde su consultorio conoció los éxitos de una vasta y selectísima clientela.

De entonces para acá el profesor Zea Uribe no limita sus aspiraciones y sus disciplinas al estrecho y monótono ejercicio de una pro-

fesión. Comprende que los tiempos presentes dan al médico un derecho que arranca desde épocas remotas, para tomar parte activa en la vida de las democracias y para guiar con su saber la conciencia de los pueblos. Somos los investigadores infatigables del “por qué”, muy en contra de los adictos de la política trivial que persigue ahincadamente un “para qué” de conveniencias sociales”. “En nosotros es hábito y ya casi segunda naturaleza el proceder por severa inquisición de la causa”, ha dicho en reciente y solemne ocasión López de Mesa. Por eso, el profesor Zea Uribe se vio atraído hacia la política y hacia el cultivo de apasionantes cuestiones filosóficas que tocan en las lindes de los dogmas.

Este mismo Concejo Municipal de Bogotá, que él honró con su presencia, en los años de 1923 y 1924, fue su tribuna inicial. Conocía como nadie, por haber sido director municipal de higiene, los muchos problemas sanitarios y sociales que de manera incesante viven aquí creciendo y esperando nuevas soluciones. La tribuna edilicia le sirvió para mostrar nuestras lacras sociales, y sus compañeros de labor así como el recinto del cabildo, guardan todavía el eco de su robusto pensamiento.

Su carrera política se abrió paso a través de su vida edilicia. El concejal de Bogotá pasaba después a diputado y por último, en 1925, a representante en el Congreso Nacional.

Aquí su fama de político; de médico que conoce a fondo las cuestiones sociales, se consolida con las exposiciones y oraciones, siempre memorables, que de sus labios escuchamos muchas veces. Todavía guardo en mi memoria la tarde inolvidable en que le oí hacer sobre el alcoholismo una de sus más grandes disertaciones. La correspondencia de ideas y de sentimientos en un tan grave problema nacional que siempre ha llenado de angustia mi espíritu, me acercó todavía más a mi maestro cuando era yo su discípulo en los amados claustros de Santa Inés.

Por aquella época el gobierno americano decidía convocar en la capital de los Estados Unidos un congreso interparlamentario. El Congreso de Colombia escogía entre otros nombres ilustres para representantes en aquella asamblea el del profesor Zea Uribe. Pudo entonces llevar allá la representación digna de su país y ser el exponente de una cultura internacional que en esta como en otras ocasiones ha demostrado que somos un pueblo que juega un papel en el avanzado concierto de las naciones.

Voluntariamente he dejado para este lugar, el análisis de la vida de Luis Zea Uribe, como profesor. Muy joven todavía, la Facultad de Medicina lo llamaba a ocupar la cátedra de histología y más tarde la de bacteriología y parasitología. Los que tuvimos la fortuna de ser sus discípulos en esta última materia, pudimos apreciar sus dilatadas cualidades de maestro insuperable. La oratoria; la claridad en la exposición; la profunda posesión de la materia que enseñaba, todo ello, digo,

daba al profesor Zea Uribe un inconfundible relieve que lejos de alejarlo de sus discípulos, lo vinculaba a ellos y lo hacía más digno del respeto y admiración con que todos lo escuchábamos y lo rodeábamos. Terminada la hora de clase, ésta se prolongaba en una amena charla que el profesor hacía recaer habitualmente sobre graves cuestiones filosóficas.

Cuando ya fatigado y abrumado por ocupaciones particulares hubo de retirarse de la enseñanza, la Facultad de Medicina le dio la más alta consagración haciéndolo profesor honorario.

La Academia Nacional de Medicina, en mérito a sus muchos trabajos científicos, lo hizo un día miembro de ella. Su rectoría le estuvo confiada como presidente de tan alta corporación, y todos los miembros de esta docta institución, recordamos con emoción las muchas veces en que él intervino en cuestiones sociales o científicas.

El marco de la fama nacional fue muy pequeño para contener la enorme personalidad del profesor Zea Uribe. Títulos, condecoraciones, correspondencia con hombres eminentes de otros países, quedaron como trofeos de su vida científica sobre el escritorio del ilustre varón que inundó de ideas y de pensamientos la joven nacionalidad de la cual fue él uno de los más eximios exponentes. Academias y asociaciones científicas de Europa, Estados Unidos, Centro y Sur América, lo hicieron miembro correspondiente. Pero entre todas ellas, dos lo llenaban de orgullo y satisfacción. Eran la de miembro de la Sociedad Astronómica de Francia y la de Oficial de Instrucción de la Academia Nacional de Medicina de París. Fueron estos dos homenajes los mejores y más preciados pregones de su fama.

Ya he dicho que el profesor Luis Zea Uribe espigó en otros campos distintos de los de la medicina y de la política. A semejanza de Luis Razetti, en Venezuela, fue un espíritu inquieto y dinámico, ávido de conocimientos, que no se resignaba a no ser explorador de otros mundos distintos de esta constelación celular y microbiana que integran la vida del hombre. Exploró el alma de los atormentados en crisis de pasión humana. Los estrados judiciales lo vieron y lo oyeron entonces exponiendo raciocinios inconfundibles para explicar las causas de la obsesión como genitora del delito.

De los estudios psiquiátricos pasó a la astronomía. Sintióse atraído a la ciencia de Flammarión para saciar su sed de otras disciplinas que le permitiesen a su espíritu volar más alto. Muchas horas en la alta noche, lo sorprendían en el observatorio de su casa, en íntimo coloquio a través de la lente del anteojo astronómico con la luna o las estrellas. Fue a París y allá tuvo la ocasión de conocer y de tratar a Camilo Flammarión, ese mago y buzo de la noche que dejó páginas inmortales de ciencia y de armonía. Con él tuvo la fruición de ver y sorprender a Marte y de estudiar a fondo los canales que el astrónomo Schiaparelli descubrió en ese planeta en el último tercio del siglo pa-

sado. Durante su época de afición a las ciencias astronómicas, podemos decir que el profesor Zea Uribe vivió en el reino de las estrellas.

Cuando en el año de 1923 el sabio Einstein lanzó al mundo su original y extraordinaria teoría de la relatividad, solamente los virtuosos del cálculo pudieron asimilar esta sorprendente tesis que tenía por base y fundamento una serie inmensa de demostraciones matemáticas. El mismo Einstein se declaraba satisfecho de que veintisiete cerebros en el mundo lo hubiesen comprendido. Einstein, como lo dijo el profesor Zea Uribe, “es un solitario de la meditación”. Pero el profesor y médico colombiano fue uno de los pocos cerebros privilegiados que comprendieron y asimilaron la teoría einsteniana. Contribuyó a vulgarizar el descubrimiento del sabio alemán y muchas veces oímos de sus labios la clara explicación y fundamento de la nueva ley matemática que llegó a la afirmación de que la recta no existe y de que el infinito no es infinito.

La total asimilación que el profesor Zea Uribe hizo del a confusa e inexplicable teoría del genial matemático, fue tan perfecta y tan completa, que ella le permitió llevarla en medio de auditorios apenas compuestos de simples estudiantes de bachillerato. Fue esto lo que hizo allá por el año de 1923, cuando al visitar la ciudad de Cartagena lo invitaba el rector del colegio “La Esperanza”, doctor Irisarri, para dictar en él una conferencia de divulgación sobre este tema que por ese entonces agitaba los centros científicos europeos. La disertación fue maravillosa y de una claridad tal que todo aquel auditorio quedó informado de los grandes fundamentos de la más revolucionaria de las adquisiciones matemáticas.

Esa misma sed insaciable de lo infinito, condujo bien pronto al profesor Zea Uribe a al búsqueda de otros mundos. El Sol, la Luna y las estrellas le eran ya familiares y en el año de 1923 se lanza tras las conquistas espiritualistas. Creía en Dios; lo había admirado y contemplado con éxtasis y frenesí en el milagro de la vida, de la tierra y del éter, y quiso seguir buscándolo y compenetrándose de su substancia, al buscar una explicación para la existencia y reencarnación en el mundo de las almas. Eso es su libro “Mirando al Misterio”, publicado en 1923 en medio de réplicas de carácter filosófico y religioso y acatado con miramiento científico en los centros europeos. Fue la obra en que aparece el espíritu convencido y combativo del insigne médico que a semejanza de profesor Botazzi se lanza por las regiones inexploradas de la biología humana. La psicometría que parece ser una extraña forma de intuición o de adivinación; el desdoblamiento de la personalidad; la transferencia sensorial, el ensueño premonitorio; la telepatía; la telekinesia; la lectura y transmisión del pensamiento, las manifestaciones medianímicas, todo esto que constituye el recóndito pliegue de nuestro Yo, está explicado en forma maravillosa en el libro del gran discípulo de Allan Kardec, de Richet y de Flammarión.

“Así como el minero que ahonda en las entrañas de la tierra en

busca de filones preciosos, escribe Zea Uribe, encuentra cuando menos lo espera, una riqueza que no es de la naturaleza de la que buscaba, así acontece a los que profundizan el espíritu humano dentro de esta índole de manifestaciones, porque hallan, sin buscarlos especialmente, fenómenos que revelan potencialidades enormes, no estudiadas ni analizadas todavía en nuestra personalidad espiritual”.

Las anteriores palabras, llenas de un profundo contenido, explicarían a muchos la razón de esta evolución del eminente clínico cuya obra y disciplinas de los últimos años fueron juzgadas con criterio utilitarista o racionalista. Cómo es posible, se decían, que este médico y sociólogo que hubiese podido dar al país el fruto de un estudio más práctico y benéfico, se perdiese en las marañas de lo ideal y de lo abstracto?

El hecho no es raro en los hombres de ciencia, y la historia de la humanidad está llena de casos en los que verdaderas cumbres del saber, hallaron como único sosiego la investigación de Dios o la persecución del destino último del alma humana. Filósofos; literatos; químicos; fisiólogos y naturalistas forman esa larga cadena que a través de las distintas etapas de la vida han marchado también en busca de la Suprema Verdad.

El profesor Zea Uribe nunca pudo resignarse a la afirmación milenaria de Sócrates, el filósofo ateniense, según la cual “el alma cuando se escapa del cuerpo se dispersa cual un vapor o una humareda, sin dejar huellas”. Tampoco pudo aceptar el crudo ateísmo de Voltaire, y con su cutura científica, al igual de otros muchos, “sintió” el alma humana, aun cuando nunca supo lo que es, lo que ella significa, ni el destino cósmico que le está señalado.

En todo caso el filósofo, espiritualista que vivió entre nosotros; fue un decidido convencido de los fenómenos que allá por los años de que vio en el alma humana una prolongación de la sabiduría divina, 1848 y 1849, conmocionaron al mundo desde la pequeña aldea de Hydesville en el condado de Waine. La casa donde habitaba la hasta entonces modesta familia Fox, fue el epicentro de este nuevo despertar de las doctrinas espiritualistas que llegó con Charles Richet y William Crookes a la visualización de los espíritus y con Isaac Post a la creación de un telégrafo espiritual.

Allan Kardec modeló por así decir la personalidad espiritualista de Luis Zea Uribe. Fue su maestro amado y entre las burlas y las críticas de sus contemporáneos, él siempre recordaba a manera de un acto de fe en sus doctrinas, el amor y la unción con que Allan Kardec guardaba en una urna pequeña las cenizas de sus libros y teorías, incinerados en irascible momento y en hoguera pública por el obispo de Barcelona. Y alguna vez me decía: “no serán las burlas y críticas las que logren apartarme de mi credo espiritual; ellas como el fuego que ardió los libros de Allan Kardec, no son sino un arbitrio estéril y contra-productente en este siglo de linotipo y de la imprenta. Creo en el espí-

ritualismo; creo en Dios y con Allan Kardec pienso que el espiritismo será científico o no será”.

Señor Rector de la Facultad de Medicina, señor Profesor Agregado doctor Rico: el pincel maravilloso del artista Francisco A. Cano, vertió en el lienzo la figura dulce y serena del profesor Zea Uribe. Nada hay en la obra del insigne artista que no sea la fiel imagen del lamentado profesor. Ahí está en sus labios prisionera su habitual sonrisa; ahí en sus ojos el fuego inextinguible de su alma; ahí en su rostro la expresión serena y elevada de su personalidad; ahí en su cabeza —asilo y germen de deslumbrantes ideas— el resumen y el eco de la vida con que el pincel animó la excelsa figura del eminente pensador. Lleno de orgullo dejo en este Instituto la preciosa reliquia con que el cabildo de Bogotá exorna hoy los muros de nuestra ilustre Facultad. Paréceme, señores, que el retrato se anima al penetrar a esta mansión, dentro de la cual deambula el espíritu de Luis Zea Uribe. Ante el pórtico de la Facultad hay voces que le eran gratas: son las de la juventud en cuya representación el profesor Agregado Edmundo Rico sale a darle la bienvenida. Zea Uribe no ha muerto; vive hoy aquí entre nosotros y desde el sagrado sitio donde hoy lo colocan con respeto y veneración sus discípulos, él continuará en esta casa presidiendo las fiestas del espíritu.

ZEA URIBE

Por el doctor Edmundo Rico.

Suele, la engolada gratitud de los hombres, objetivar en la relativa inmortalidad de la Historia, del bronce o del retrato, su admiración por las vidas preclaras. Fragmentarias, parciales, indecisas y hasta mitológicas, las páginas de ese almacigo de verdades raquícas en que parpadea la Historia, rara vez captan el perfil de los hechos pretéritos porque el diapascón de la lógica subjetiva monta guardia infatigable en torno a las creencias, opiniones y principios de quienes interpretan el Pasado.

Por ser mudo, el bronce es más verídico que la Historia. Y sin embargo, el bronce por burilado e impresionante que aparezca, simboliza apenas un bloque inerte, algo metálico a cuya dureza indomable faltan la inquietud, la esencia o el colorido del espíritu. El pensador de Rodin, propiamente no medita, porque sus ojos son pétreas concavidades, sino que esboza, en la artificial y generalizada contracción muscular, aquella mímica herculana con que inútilmente el artista quiso hacerlo pensar... La indocilidad estatuaria, desfigurada, empalidece o



Profesor Luis Zea Uribe.

mata las fulguraciones anímicas que la euritmia creadora anheló imprimir.

Muy otro, es el retrato. Porque, sin la vaguedad de la Historia ni la rigidez del bronce, el retrato tiene una vida que reside en los ojos; un indisoluble complejo órgano-psíquico que perdura en la epidermis del rostro; un conjunto de luz, de penumbra y de sombras tras de cuyos matices circula febrilmente todo ese revuelto devenir de ideas e imágenes; de sentimientos y añoranzas; de virtudes y defectos que fueren o que son el YO profundo del original.

El pincel del retratista es más dúctil, más humano y elástico que el buril del escultor. Mientras el uno inmortaliza la inercia, el otro la destruye. Y es que la cohesión granítica del bronce, por aguda que resulte la inteligencia del brazo que lo plasma, embota o paraliza el calor vital. En cambio, el lienzo, por ser frágil, maleable y poroso como la vida, deja que la mano de quien lo trabaja se empape en los mordentes mismos de la afectividad.

Dos grandes artistas —el uno del pensamiento y el otro del pincel— unidos ambos por el más allá de lo perceptible— se presentan ahora en

la augusta supervivencia de este óleo señorial: Luis Zea Uribe, evocado por Francisco A. Cano...

Diríase que el alma atormentada e inconforme del pintor, quiso diluirse en la tersa serenidad el amigo que planeó, menos en el patético realismo de aquí abajo que “en las tierras del cielo” como las llamaba Flammarión.

Analicemos, bajo los prismas del recuerdo, el último modelo que los dedos nerviosos y casi preagónicos del maestro Cano confiaron a la exquisita receptividad de la tela. Su hijo León, retocó con destreza lo que allí dejara inconcluso el galopar de la muerte, pero el soplo creador e interpretador del maestro, orea en la raigambre de este retrato, prodigioso por la exactitud de los rasgos e impresionante por la cantidad de vida que lo anima.

Así era, éste era, aquí está el profesor Zea Uribe. Dilatada y robusta la frente, tras el entrecejo aparece junto con la armonía de la inteligencia, la munífica pureza del pensamiento, las pupilas, suaves, móviles, filosóficas, levemente tristes, filtran el cordial embriagante de la concentración interior, permeabilizan, por así decirlo, las aguas vivas de un tesoro espiritual, escondido en algún recodo seductor de la subconciencia. La nariz rectilínea, frágiles y bondadosos los labios, en sus comisuras, en vez del sedimento irónico, apenas sí fibrila el relieve de las virtudes teologales. Y, estilizando el conjunto fisonómico, surge la lividez mate de su piel, aquella palidez suya, adquirida en sus andanzas nocturnas por los dominios esquivos y prohibidos de la Inmensidad.

Es tanto el dinamismo de este retrato que, cuando se le mira intensamente, parece como si el profesor Zea Uribe fuese a resucitar: el marco se esfuma mientras el infolio de la sapiencia, va cerrándose con imperceptible lentitud... Anímase el corbatín clásico; adquiere contornos la desnivelada dejadez de los hombros; fulgen las facetas del solitario en el anular de su mano izquierda —familiarmente columpiada entre la manga del chaleco, con ese su andar reloj. Camina, con ese su andar pausado, rítmico y casi impalpable. Sonríe... Diríase que musita su fascinante traducción de Verlaine: “sobre la ciudad y sobre mi corazón está cayendo nieve”.

Tal es la reliquia que, por conducto de la voz autorizada y elocuente del profesor Bejarano, el Honorable Concejo de Bogotá obsequia a la Escuela de Medicina en cuyo nombre, a la par que me honro en recibirla, expreso al Cabildo la gratitud unánime de la Facultad. Los muros, solemnemente discretos de esta Aula Máxima —que son como la pila bautismal en donde reciben el agua bendita de la consagración médica los noveles buzos de la gaya ciencia— se impregnan de santidad laica con la venturosa compañía de este hombre todo amor, todo fé, todo dulzura, que fue Luis Zea Uribe!

Espléndido era el joyel de su cerebro como asombrosa la integridad de su ejecución mental. En cada circunvolución, en cada pliegue de paso, en cada fibra gris asociativa, se asentaba la inmarcesible prestancia de su noble célula nerviosa. En el equilibrado rendimiento de aquellas neuronas, en la inextinguible hoguera de combustiones intelectuales, avanzó siempre el porvenir de la inteligencia. La agudeza de asimilación de Zea Uribe, corría parejas con su proteiforme capacidad de trabajo. Gran artífice de la clínica y ameno explorador de múltiples ciencias abstractas, ahondaba en ellas, unas veces con el criterio determinista, experimental, y otras, quizás la mayoría, con la muelle exégesis del filósofo místico. Era, al mismo tiempo, investigador y poeta, porque unía a su imaginación bellamente creadora, un finísimo, un sangrante temperamento sensitivo. Fue ajeno a la hiel de las pasiones comoquiera que el triple potencial ideológico, sensible y motor de la integérrima unidad de su psiquismo, estaba crónicamente sincronizado en un calcidoscopio, en un mágico surtidor de emociones. Y, según el principio kantiano, en donde impera el coeficiente emotivo, no existe la pasión. Feliz Zea Uribe que ni conoció las tarascadas de la envidia; ni supo del corrosivo vitriolo del odio, ni ulceró su garganta con la quemante acidez del egoísmo!

¡Qué hechizo más jugoso el de su palabra! Era su voz grácil laúl fonético en cuyas cuerdas vocales, el vocablo se transformaba en ritmo, el ritmo en tonalidad, la tonalidad en melodía. Cuando hablaba, impregnábase la estancia con perfume de violines y, entonces —valiéndome de alguna estrofa de Rasch Isla— “era tal el encanto que en las cosas había, que daban como anhelos de besar el ambiente”.

No menos sinfónica resulta la estupenda nitidez de su estilo. Sus escritos —que próximamente la devoción filial de Germán Zea Hernández recogerá en volumen— descuellan así por la castiza y ondulante factura del período como por la incandescencia del saber. Si es verdad que “el estilo es el hombre”, ninguno como el de este poeta en prosa que fue Zea Uribe, sintetiza con mayor donaire la serena pulsación de una vida.

Por un fenómeno frecuente en nuestras democracias, vícese mezclado en lides políticas, parlamentarias y hasta banderizas. Mas, aquellos intermitentes episodios en nada desvirtuaron su innata vocación de investigador. Porque Zea Uribe era, ante todo y por sobre todo, un biólogo, en la gallarda majeza del vocablo. La tensa incógnita en que oscilan los estribos de la vida y la muerte, le llevó, como de la mano, a las oquedades metafísicas lo mismo que al aprendizaje de cuantas ciencias fisicoquímicas tuvieran concatenación con sus estudios predilectos. Que la Biología encarnaba para él el eje de su curiosidad inagotable, lo demuestran estos apartes que son como la entraña en que vislumbra la continuidad de dos mundos: “la vida está constituída por equi-

librios atómicos inestables que hacen de nuestro cuerpo una arquitectura transitoria y fugaz. Los equilibrios estables de las células, de las moléculas y de los átomos se encuentran en la muerte. Morir es lo natural; vivir es el milagro”.

De ahí que amara lo invisible, así fuese infinitamente pequeño como infinitamente grande. La bacteriología le interesaba, no por los medios de cultivo bacteriano, ni por las trivialidades ópticas con que nos alucina la ilusoria brillantez de las lentes del microscopio, sino por las sutiles metamorfosis de los microbios; por sus desdoblamientos impresionantes; por aquel poderío diastásico que en el lapso de pocas horas, aniquila los más sólidos o perfectos edificios moleculares.

Su florida educación clínica, buscaba en la víscera, no la burda lesión anatomopatológica, sino las concomitantes éticas que reforzaran o relajaran el funcionalismo morboso. Y su interés por la astronomía, lejos de enfascarle en la azulada y esquizoide contemplación del firmamento ilímite, le inducía, por el contrario, hacia la búsqueda de algún indicio coloidal, perdido en la ciclópea estructura de los sistemas interplanetarios...

Por su temperamento idealista y, como biólogo, más del microcosmo del alma que del macrocosmo de la materia, hubo de llegar tempranamente a donde debía llegar: a las zonas de lo suprasensible, al culto por los muertos que desde un más allá vaporoso, gobiernan a los vivos, hacia “aquellos Espectros que, al decir de Ibsen, dirigen, lo mismo nuestras reacciones orgánicas que mentales”.

¡Los muertos! Pero, ¿quiénes son ellos? Para el profesor Zea Uribe simbolizan entidades imponderables e invisibles que a través de transformaciones o de evoluciones sucesivas, llegan hasta la divina perfección. Para él, “el espíritu es una fuerza de la materia que existe, en mayor o menor grado, en todas las esferas animales y que ha logrado, en el hombre, la culminación suprema. Ese espíritu se perpetúa más allá de la muerte, conservando la integridad de sus afectos y recuerdos; es lo que los escolásticos llamaban principio de la individualidad. Y va evolucionando en pos de encarnaciones sucesivas, va acercándose a Dios, a medida que se purifica”.

Romántica creencia que, por paradójico, por antinómico que el hecho parezca, se confunde en el plano positivista con los postulados de la biología contemporánea. “La antigua historia natural —escribe Jean Friedel— era humana, demasiado humana; hoy, la tendencia antropocentrista, ningún crédito tiene en la retorta científica. Entre el hombre y el animal, entre el animal y la planta, no existen diferencias de naturaleza sino apenas de adaptación evolucionista”.

Auguste Comte, “intuyendo esta sed ardiente de idolatría que devora nuestro corazón, propone el culto del GRAN SER, ya que la humanidad se compone, más de muertos que de vivos. Pero, si retrocedemos hacia el pasado remoto en pos de los abuelos a quienes de veras quisimos, ¡qué cúmulo de ancestros desconocidos los que vamos hallan-

do! Tras ellos nuestra imaginación descubre, en el borroso panorama de innúmeras generaciones, la imprecisa silueta del hombre de las cavernas. Todos estos muertos, tiernamente amados o completamente ignorados, gloriosos u opacos, forman parte del GRAN SER. Mas, ¿por qué excluir al enigmático primate que engendró al hombre cavernario? ¿Acaso este primate es superior a cualquier otro simio, a cualquier otro lemúrido? ¿Por ventura el mamífero es más divino que la cigüeña? ¿Por qué olvidar los majestuosos árboles de la floresta o las imperceptibles bacterias, tan necesarias a la existencia del universo mundo?”.

El GRAN SER se ensancha indefinidamente y, en buena dialéctica, acaba por convertirse en el GRAN TODO! De aquí a restaurar la idea de Dios —bajo forma deísta o panteísta— no hay sino un paso que, antes de franquearlo, abre, de par en par, las puertas suntuosas de la metafísica. La ciencia se escapa de sí misma cuandoquiera que intentamos generalizar. El espíritu humano, si anhela comprender los hechos con holgura, vése obligado a empinarse por encima de lo rigurosamente demostrable.

Por delirante que aparezca a primera vista el problema, nada de visionarias tienen las lucubraciones de Luis Zea Uribe en torno a la lujosa invisibilidad en que gravita, junto con la biológica irradiación del GRAN SER, el envolvente misterio del GRAN TODO... La controversia se reduce, para ciertos hombres, en una espiritualización, una sublimación de la materia, al paso que para otros, estriba en una materialización del espíritu. El orden de los factores no altera los hechos, de modo que lo denominado por Maeterlink y Zea Uribe, HUESPED DESCONOCIDO o YO SUBLIMAL, es aceptado por otros con los nombres de SUBCONSCIENTE o de subsuelo freudiano.

Y es en esta subconsciencia filogenética, tachonada de átomos hereditarios, de hábitos, supersticiones y modalidades ancestrales, en donde seguramente empalma el culto irrestricto por los muertos, las bases de su supervivencia, el eco de sus vidas sucesivas, y, en una palabra, las causas y efectos en que se apoyan las doctrinas espiritistas. En lo Inconsciente Colectivo está el imán psicológico que nos impele a soñar por las fantásticas lindes de lo arcano; allí, yace la creencia instintiva en la inmortalidad del espíritu. “La idea congénita de que en el mundo hay algo indestructible —apunta el alemán Haeblerin— ha encontrado expresión en el budismo, en la tesis de la transmigración de las almas; en la física moderna y en el principio de la conservación de la energía a que repentinamente llegó Roberto Mayer, por simple intuición de su subconsciencia atávica”.

Cuenta Renán que “una de las leyendas más extendidas en Bretaña, es la referente a cierta ciudad de Is, que en época remota la devoró el mar. Señálase, todavía, desde algunos arrecifes de la costa, el sitio

ocupado por aquella ciudad fabulosa, de cuya opulencia hilvanan los pescadores episodios extraños. Aseguran que, en los días de tormenta, emerge en la comba de las olas el vértice de las flechas de sus iglesias, mientras en los de calma, se escucha ascender, desde el abismo, el sonido de sus campanas modulando el himno del día. A menudo, creo —continúa el autor de “Souvenir d’Enfance et de Jeunesse”— que también llevo en el corazón una ciudad de Is, cuyos bronce sonoros se obstinan en convocar a oficios sagrados a unos fieles que ya nada oyen. En veces me detengo, atento el oído a estas temblorosas vibraciones que me parecen venir de profundidades infinitas como si fuesen voces de otro mundo, como si fuesen el eco lejano de una Atlántida desaparecida”.

No podría explicar los motivos que me inducen a creer que en la elegante afectividad del profesor Zea Uribe, navegaba aquella estupenda ciudad de la leyenda bretona, descrita por Renán con tan ondulanteg metáforas. En ese océano azulado pero recóndito que fue su subconciencia emocional, surgían las espadañas de añejos santuarios tejidos en el encaje idealista de un misticismo perfecto; inteaban, de continuo, las campanas ancestralmente dulces de sus muertos queridos; allí residía el embrujo de sus inescrutables, de sus misteriosos coloquios con los ausentes de la Madre Tierra.

Porque la subconciencia, es decir, la segunda personalidad de Zea Uribe, era un palimpsesto maravilloso cuyos caracteres originales, él gozaba descifrándolos en la escritura de los espíritus, únicos reactivos suprasensibles, únicos sobrevivientes de esa Atlántida desaparecida en que estaba incrustada su herencia cósmica.

Pero ya repose la clave del espiritismo en entidades invisibles que a través de reencarnaciones sucesivas llegan a la suprema perfección, o ya en el dinamismo de átomos ancestrales que habitan en los bajos fondos, en los pasadizos subterráneos y biológicamente imperecederos de nuestro propio Inconsciente, es el hecho que estas doctrinas —espiritualistas o materialistas— tienen ambas el hechizo de alejarnos, si quiera sea temporalmente, del rudo, del prosaico, del fétido contacto con las miserias y angustias terrenas. T es que el universo de lo suprasensorio, purifica, eleva todavía más, los faros inaccesibles de la esperanza. La amistad con los que fueron, es válvula de escape moral que lubrica los insoportables resortes de la brega cotidiana. De ahí que tendamos las antenas del dolor hacia el “sursum corda” de las quimeras; de ahí que busquemos la felicidad en la ilusión, porque sin ella no hay felicidad.

“Condenados irrevocablemente a ver los seres y las cosas reflejadas en nosotros con insípida y desoladora monotonía, dice Anatole France, experimentamos, por ello mismo, la sed ardiente de lo desconocido, la aspiración incontenible de enfrascarnos en las penumbras del más

allá". Para mí tengo, señores, que en estas pocas frases se resume el "leitmotiv" de las doctrinas espíritas.

Y, aun cuando es cierto que la ciencia positivista es fortaleza soberbia en donde moran escasos elegidos, también es verdad que la disciplina rigurosa que la helada impavidez que reina dentro de sus mullones, torna la vida escéptica, la anquilosa, le sustrae, a medida que avanzan los años, el oxígeno de la emoción.

Por eso, en veces ascendemos las leves escalinatas que conducen hasta el mirador de la espiritualidad para —a modo del caiacol que asoma la espiral de sus carnes a la temperatura eugenésica— extender, desde allí, nuestras almas al sol de los muertos... Y, esta climatología nostálgica es el piélago estrellado que nos acerca a Dio!

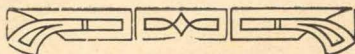
Sus frecuentes y aereadas entrevistas con los intérpretes del pasado ancestral, llevaron al profesor Zea Uribe a considerar la diosa Artropos, no como un mal sino como un bien. "Morir era lo natural; vivir, el milagro".

Sabedor desde años atrás que el hilo de su existencia estaba herido, aceptó la transmigración con jubiloso estoicismo, con aquel estoicismo de la máxima: "no le temas a la muerte, porque cuando élla es, tú ya no eres, y cuando tú eres, élla no es".

Profundamente respetuoso de las opiniones ajenas así como de la libertad de conciencia, se preparó a desaparecer discretamente en la pulida redoma de su religión idealista. Iba a elevarse consigo la integridad de sus recuerdos y más caros afectos. Y, a fe que no anduvo equivocado porque en el corazón de aquel retrato, la casta compañera de su vida, reposa en la estabilidad de un amor infinito.

Al amparo de esta Escuela de Medicina, queda la imagen interrogante de Luis Zea Uribe, de este gentil-hombre del Misterio, explorador alado de los imponderables huéspedes que bogan en los trasmundos silenciosos del espíritu. El tiempo —el más longevo de los realismos materiales— desteñirá ese lienzo, borrará, insidiosamente, los rasgos somáticos, pero algo permanecerá emanando diafanidad y luz en estas aulas de la sabiduría: la radioactividad moral del Maestro!

Bogotá, septiembre 17 de 1935.



REVISTA MEDICA DE BOGOTA

ORGANO DE:

LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

LA SOCIEDAD DE CIRUGIA

LA SOCIEDAD DE PEDIATRIA Y

LA ASOCIACION COLOMBIANA DE ESTUDIOS MEDICOS

Dirección y Redacción: Apartado número **102**

Administración: Editorial **CROMOS**. Apartado **442**

BOGOTA - COLOMBIA - S. A.