

UN CASO DE MIELOMAS MÚLTIPLES

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 metanol 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 máximum 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 benjui 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. Mielomas 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 atribuidas 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. Mielomas 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 médula 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. Micromas 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 triada 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 periodo 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 médula 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 Gesticheker 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 Dichre. de 1928.

- a) Myeloma of spine, (D.C. Durman) Ann.Surg, 88:975-984. 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, Oebre. 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 Dichre. 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. Kehlkopth. 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.tijdschr. 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 16432). 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. Lomy) 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). Monasthschr.fUnfallh. 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 durs. (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. XXIX. N° 4. Abril, 1933.

Multiple myeloma as a single lesion. (Annls. of Surg.) Vol. XCI. Nº 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. Nº 173. Setiembre, 1930). M. Mathey Cornat.

Myelocytomes ameliorés par la radiotherapie. (Bull et M. de S. de R. M. de France). Nº 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. Nº 4.

