

RÉSUMÉ

On communique les résultats obtenus après le traitement avec *l-triyotironine* dans un cas de myxœdème primaire.

On doit souligner l'effet supérieur à la tyroxine dans certains aspects (spécialement sur le métabolisme basal, cryesthésie, alopecie et Psychisme). On fait des considérations sur la façon et le lieu d'action de cette substance. On fait une étude clinique et biologique comparative entre les effects de Tyroxine, Hormone tyroestimulante et *l-triyotironine*.

LA LEUCEMIA AGUDA

Estudio electroforético.

J. M. MARTÍNEZ PEÑUELA, J. L. LIZAUR GOMENDIO, J. M. IZQUIERDO RUIZ y Sor PILAR MORENO (Licenciada en Farmacia).

Laboratorio del Hospital Provincial de Pamplona.
Institución Príncipe de Viana.

La disproteinemia de las leucemias agudas ha sido motivo de repetidos trabajos, de los cuales se deduce que los resultados dispares abogan por la ausencia de un patrón que pueda resultar más o menos típico de estos procesos. En un problema tan interesante y debatido, consideramos una obligación el publicar nuestros hallazgos.

MATERIAL Y MÉTODO.

Se han estudiado ocho enfermos de leucemia aguda mieloblástica, tres de leucemia aguda linfoblástica y uno de imposible catalogación, que nombramos leucoblastosis. El total de electroforesis realizadas ha sido de 22 y en cuatro casos se ha seguido con varias determinaciones la marcha clínica.

El diagnóstico se hizo por examen de la médula ósea en todos los pacientes. Las proteínas del suero se han determinado por la técnica de Kjeldahl, utilizando el micrométodo y las fracciones proteicas por la técnica de electroforesis en papel, empleando el aparato Elphor con papel Whatman número 1, con un búffer de pH 8,3 y con un voltaje de 110 voltios. La corriente ha actuado durante doce horas. La tinción de las tiras se ha hecho con amidoswartz y su lectura con el fotómetro Elphor. Las gráficas obtenidas se han calculado planimétricamente para obtener los porcentajes de las diversas fracciones.

RESUMEN CLÍNICO.

Caso 1. R. C., de cincuenta y tres años, casada (5-II-56).

Padre, muerto a los cincuenta y cinco años. Madre, sana. No ha tenido hermanos. Siete hijos, de los cuales han muerto dos, uno recién nacido y otro a los trece meses.

Refiere la enferma que, encontrándose bien, hace un mes comenzó con astenia muy pronunciada, con gran décaimiento, cansancio de piernas y disnea de esfuerzo, con pérdida de color de la piel. Se le hinchan los tobillos y tiene mareos y lipotimias. Conserva un buen apetito, pero padece gran sed y mal gusto de boca, así como estremecimiento. Tos seca y escalofríos, orinando dos o tres veces al día de color oscuro. Dolor de cabeza fijo; mareos, insomnio y hormigueos en las manos. Ha perdido 8 kilos y no sabe si ha tenido fiebre.

En la exploración se encuentra un pronunciado tinte subictérico de las escleróticas, lengua saburral y boca mal conservada, faltando varias piezas dentarias y existiendo algunos raígenes. El tórax es normal y el pulso de 120, regular, celer y con tensiones 16-9. El bazo se percute, pero no se palpa, y el hígado se palpa un tráves de dedo por debajo del borde costal.

Hematies, 800.000. Leucocitos, 9.800. Leucoblastos, 100 por 100.

Médula ósea: Se encuentran algunas células de la serie blanca de estructura normal y muy abundantes eosinófilos. La serie roja está prácticamente desaparecida. Hay una enorme masa celular constituida por elementos con oxidadas positivas y el resto de los caracteres típicos de los mieloblastos leucémicos.

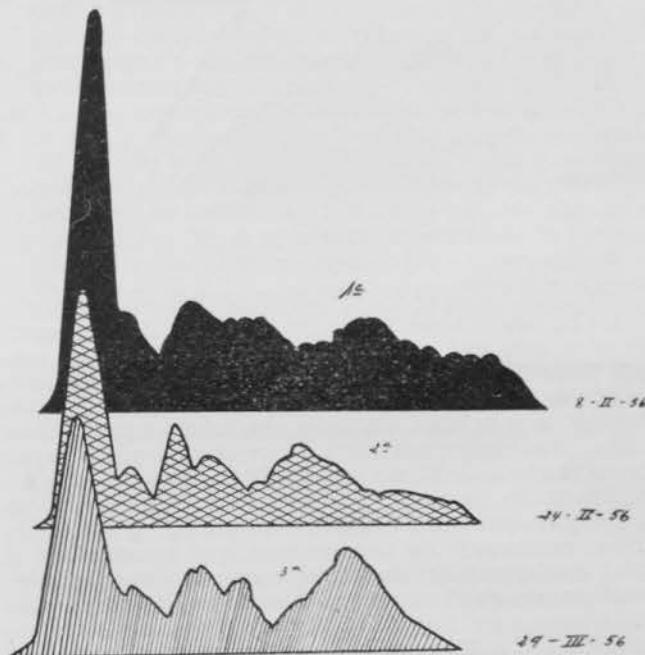


Fig. 1.—Caso 1. R. C.

Caso 2. M. S. M., de doce años de edad (6-X-56).

Los padres y siete hermanos viven sanos. Ha tenido sarampión a los cinco años y padece frecuentes catarras.

A primeros de septiembre tiene una amigdalitis aguda y, a partir de entonces, se presenta anorexia, astenia e inquietud, junto con dolor en las dos piernas. Hacia el 15 del mismo mes, las molestias se acentúan y le obligan a guardar cama, apareciendo un dolor intenso en la región epigástrica. El día 20 sufre una epistaxis de pequeña intensidad, un episodio diarreico y otro de bronquitis, con fiebre que se hace persistente. Hasta el 6 de octubre tiene dos epistaxis de mediana cuantía y ese día una más copiosa que motiva su ingreso en el hospital, donde, en el momento de llegar, se comprueba que tiene fiebre de 40,5°.

A la exploración se ve una enferma muy delgada con intensa palidez de piel y mucosas, ligero tinte subictérico en las escleróticas y dos petequias en el lado izquierdo del labio inferior. Faltan piezas dentarias, la lengua es saburral de color amarillento y existe una necrosis extensa de la úvula. La amigdala izquierda tiene el doble del tamaño normal y se palpan adenopatías pe-

queñas en ambas cadenas yugulares. La punta del corazón late en el quinto espacio y los tonos son normales. Pulso, 120 por minuto. El hígado es de límites normales y el bazo se palpa tres traveses de dedo por debajo del borde costal, notándose una gran escotadura en el borde, que es muy duro. El 15 de octubre se presenta una zona de necrosis en el labio inferior y un herpes en el labio superior. El 25 hay una notable infiltración en la glándula submaxilar derecha y la lagrimal del mismo lado.

Hematies, 1.200.000. Leucocitos, 10.100. Valor globular, 1. Leucoblastos, 100 por 100.

La punción esternal proporciona una médula muy rica en grumos que están constituidos absolutamente por células oxidadas positivas y demás caracteres propios de los mieloblastos. Sorprende la densidad de la infiltración, así como la anisocitosis con elementos de enorme talla.

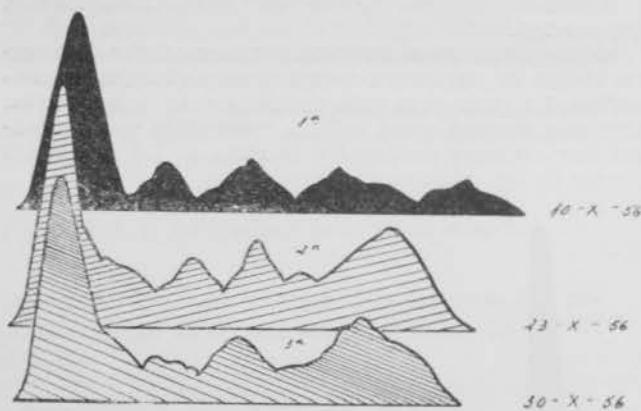


Fig. 2.—Caso 2. M. S. M.

Caso 3. V. U., de sesenta años, casada (25-XI-56).

No ha tenido hijos. El marido vive sano. Hace cuarenta años tuvo una afección de piel que le afectó las manos y los brazos. Hace dos meses empezó a notar cansancio de piernas y disnea de esfuerzo, así como pérdida de apetito y de peso, síntomas que fueron acentuándose lenta, pero progresivamente. Hace un mes que le notan color pálido amarillento y el día 20 tiene que quedar definitivamente en cama. El día 14 de noviembre empieza a notar un dolor en hipocondrio izquierdo de poca intensidad, continuo y sin irradiaciones, que aumenta con el decúbito lateral izquierdo y se exacerba a la palpación, continuando en el momento de su ingreso. Los tres días anteriores a su llegada al hospital tiene una temperatura de 37,7 a 37,8, que le desaparece con penicilina. Ha perdido diez kilos.

En la exploración se encuentra una enferma con escleróticas subictéricas, palidez de piel y de mucosas. Faltan algunas piezas dentarias y hay una gran piorrea. Lengua saburrall de color rojizo, halitosis. En el tórax se aprecian numerosas manchas rubias. La submatidez hepática se encuentra en cuarto espacio. Primer tono cardíaco, impuro. Tensión máxima, 14 y mínima 7. El bazo se percute en una extensión de unos 5 cm. de diámetro y hay dolor a la palpación en el hipocondrio izquierdo.

El 5 de diciembre del 56 aparece una adenopatía submaxilar dura, dolorosa, no adherida a la piel ni a planos profundos. En la encia del maxilar inferior del mismo lado, una infiltración leucémica del tamaño de una lenteja.

Hematies, 1.175.000. Leucocitos, 54.400 y valor globular, 1,01.

En la fórmula se encuentran solamente leucoblastos.

La médula ósea es muy rica en grumos, en los que sólo excepcionalmente aparecen algunos normoblastos y eosinófilos. El resto de las células son mieloblastos con protoplasma granuloso, abundantes nucleolos y oxidadas positivas.

Caso 4. C. L., de dieciséis años (15-I-57).

Los padres y siete hermanos viven sanos. La madre ha tenido tres abortos y otros dos hijos, que murieron al nacer. No existe ningún tipo de antecedente personal.

Estando bien, el 31 de diciembre de 1956 le aparece un dolor bastante intenso en la cara anterior de la muñeca derecha que se irradia hasta el codo y se hace persistente, no yendo acompañado de manifestaciones inflamatorias locales. Este dolor le dura dos días y le desaparece espontáneamente. Pocos días después le repite con las mismas características, pero referido difusamente al muslo derecho, durante dos días, quitándose sin ningún tratamiento. Desde el principio de los síntomas tiene fiebre de 38 grados, que persiste en el momento del ingreso. Ligera pérdida de peso y disnea de esfuerzo.

En la exploración se aprecia una palidez mate de la piel y subictericia conjuntival, así como moderada hipertrrofia de ambas glándulas lagrimales. La dentadura está bien conservada y la faringe normal. Se ausulta un soplo sistólico en la punta del corazón. Hígado y bazo, de límites normales. Pequeño dolor a la movilización del antebrazo derecho.

Hematies, 2.400.000. Leucocitos, 15.000. Hb., 50 por 100. V. G., 1,02.

100 por 100 de leucoblastos.

Médula ósea: Se extrae un poco de material, en el que se constata la desaparición de todos los elementos medulares, que han sido sustituidos por células leucoblásticas, con reacción de oxidadas positivas.

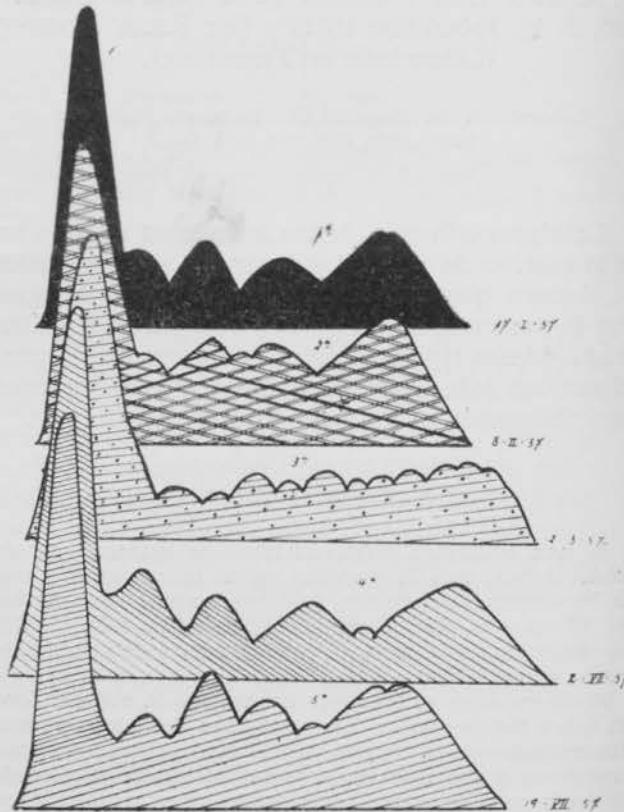


Fig. 3.—Caso 4. C. L.

Caso 5. A. A., de veintisiete meses (9-II-57).

Los padres viven sanos y no tiene hermanos. Hace un mes comenzó con diarrea (seis o siete deposiciones de color verde) y poco después le notaron que tragaba con dificultad. El médico que le exploró diagnosticó una faringitis. Le puso a dieta de té y suero y le recetó Cibazol. Las diarreas duraron cinco o seis días y desaparecieron, quedando el enfermo con anorexia que gradualmente se ha ido incrementando. Hace una semana tuvo un catarro con fiebre de 38°. Hecho el diagnóstico de leucemia, la familia se lleva al niño para volverlo a traer en el mes de marzo. Se le trata con terramicina por vía

oral (300 mg.) y 100 mg. de cortisona por vía intramuscular en las primeras veinticuatro horas, continuando durante cuatro días con 50 mg. cada veinticuatro horas. La mejoría es notable y el enfermo es dado de alta sin que hayamos vuelto a tener noticias.

El único dato que se recoge en la exploración es la gran palidez de piel y mucosas.

Hematies, 1.025.000. Leucocitos, 20.500. Valor globular, 1.4.

La fórmula está constituida exclusivamente por elementos leucémicos.

La punción esternal da una médula con escasos grupos de pequeño tamaño constituidos por mieloblastos en los que llama la atención la escasez de protoplasma, en el que aparecen algunas granulaciones con reacción de oxidasas positiva.

Caso 6. A. B., de quince años de edad (14-V-57).

Los padres y cinco hermanos viven sanos. Entre los antecedentes personales lo único notable es las amigdalitis con fiebre que ha padecido con frecuencia.

En agosto y septiembre de 1956 tuvo por dos veces el citado proceso, durándole dos o tres días y desapareciéndole con penicilina. A principios de marzo de 1957 tuvo un catarro que no le impidió hacer vida normal. El 10 de marzo, bruscamente, le apareció un fuerte dolor en el cuello que le obligó a guardar cama, siendo diagnosticado de reumatismo y tratado con unos supositorios. Pasó el dolor a los siete días, pero siguió guardando cama por el gran cansancio de piernas. El día 18 le hicieron una radioscopia, diagnosticando una neumonía gripeal que, tratada con estreptomicina, desapareció después de unos días de febrícula. La convalecencia duró veinte días. A primeros de abril tuvo anginas nuevamente, con fiebre de 39°, desapareciendo los síntomas con un tratamiento de penicilina. Un mes más tarde empezó nuevamente con gran cansancio, estreñimiento y muchos vómitos, empeorando paulatinamente, hasta que, finalmente, hace unos días, se suma al cuadro fiebre elevada, epistaxis ligeras, dolor en epigastrio que aumenta con la tos y manchas rojas en la región glútea. No duerme bien y ha perdido mucho de peso.

En la exploración se recoge una intensa palidez de piel y mucosas y herpes en ambos labios. Se palpa una adenopatía en la región cervical izquierda dura, dolorosa, desplazable y del tamaño de un garbanzo. Los tonos cardíacos son puros. Ciento veinte pulsaciones ritmicas y tensiones de 11 y 6. Ligera submatidez en ambos hemitórax y murmullo vesicular disminuido. El hígado se palpa cuatro traveses de dedo por debajo del borde costal, siendo liso, de consistencia normal y doloroso a la palpación. El bazo se percute en un área de unos 5 cm. de radio.

Hematies, 820.000. Leucocitos, 72.000. Células leucoblásticas, 100 por 100.

Médula ósea en la que existen frecuentes normoblastos y la serie blanca está sustituida por células leucémicas con todas las características de los mieloblastos. Son muy frecuentes las formas micromieloblasticas, así como otras de talla gigantesca.

Caso 7. J. C., de setenta y cuatro años de edad, casado (16-V-57).

La mujer vive sana y no han tenido hijos. Hasta los quince años, frecuentes epistaxis.

En el otoño de 1956 comienza con disnea de esfuerzo y cansancio de piernas que progresiva y lentamente han ido en aumento. Hace unos quince días le notan que empieza a estar pálido. El estado subjetivo es bueno. Por las noches se despierta cada dos horas para orinar. Ha perdido mucho de peso en los últimos días. No ha tenido fiebre.

Intensa palidez de piel y mucosas. Faltan casi todas las piezas dentarias y la boca es séptica. Tinte subictérico de las escleróticas y múltiples pequeñas telangiectasias por toda la piel. Estertores crepitantes en la base derecha y expiración alargada en ambos campos pulmo-

nares. El 31 de mayo de 1957 se aprecian varias petequias en el tórax, roncus y sibilancias en el campo medio de la región posterior de los dos pulmones y timpanismo del segundo tono aórtico. Tensiones, 15,5 y 7. El hígado se palpa dos traveses de dedo por debajo del borde costal, siendo duro, liso y no doloroso. El bazo se palpa dos traveses de dedo por debajo del borde costal, siendo duro y no doloroso.

Médula ósea: Formada exclusivamente por leucoblastos con reacción de oxidasas negativa y abundantes mitosis.

Caso 8. C. G., de ocho años de edad (19-VII-57).

El padre padece úlcera de estómago; la madre está sana. Ha tenido una hermana que nació con pies zambo. Los antecedentes personales carecen de interés.

Hace tres meses sufrió un fuerte golpe en la región dorsolumbar que le provocó la aparición de un gran hematoma. Desde entonces, el más ligero traumatismo le produce desproporcionadas equimosis. Le extrajeron una muela y la hemorragia se mantuvo durante tres días. Hace dos meses y medio, amigdalitis con fiebre alta, que se trata con penicilina. A los dos días dolor en muñeca derecha, que más tarde se extiende a las articulaciones de brazos y piernas. No se consigue precisar las características subjetivas del citado dolor. Fué tratado durante seis días con penicilina y supositorios analgésicos, desapareciendo la fiebre y los dolores. No le gusta jugar y se cansa con gran facilidad, habiendo perdido notablemente de peso y de apetito.

En la exploración llama la atención la palidez mate de piel y mucosas. En el cuello se palpan adenopatías del tamaño de una alubia, indoloras, duras y no adheridas a la piel ni a planos profundos. En las ingles y en las axilas se encuentran también y con las mismas características. Soplo sistólico auscultable en la punta del corazón y en el foco pulmonar. Hígado, rebasa dos traveses de dedo el borde costal, siendo liso, de consistencia normal y no doloroso. Se palpa el bazo con dificultad, siendo indoloro.

Hematies, 1.700.000. Leucocitos, 18.500. Valor globular, 0,88.

Leucoblastos, 100 por 100.

Médula ósea, completamente invadida por mieloblastos.

Caso 9. T. G., de sesenta y siete años, soltera (28-VIII-57).

Padre, muerto no sabe de qué. Han sido tres hermanos: uno, muerto de cáncer, y otro, de afección cardia-

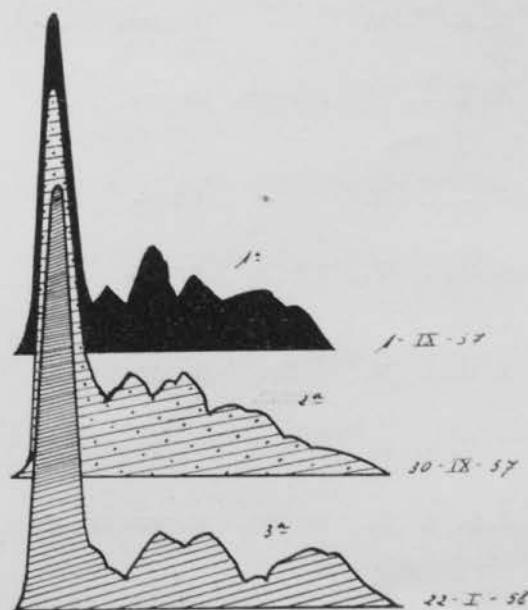


Fig. 4.—Caso 9. T. G.

ca. En los antecedentes personales se encuentran frecuentes catarros.

Hace un mes comenzó con astenia y cansancio fácil, junto con tos frecuente con expectoración mucosa blanca. Anorexia intensa. Hace una semana tuvo una pequeña hemoptisis que después le ha repetido otras seis veces con la misma intensidad. No ha tenido fiebre ni disnea, pero sí dolorimiento difuso en el hemicárdax izquierdo, habiendo perdido de peso sin que pueda precisar la cuantía.

Adenopatías rodaderas del tamaño de garbanzos, no dolorosas y localizadas en el cuello, axilas y regiones inguinales. Ligera faringitis. Hígado, palpable seis traveses de dedo por debajo del borde costal, liso, duro y no doloroso. Bazo, palpable tres traveses de dedo por debajo del borde costal, liso, duro y no doloroso. Tensiones de 14 y 10.

Hematies, 2.950.000. Leucocitos, 19.800. Valor globular, 0,97.

100 por 100 de células leucémicas.

Médula ósea: Abundantes grumos, formados en su mayor parte por células muy atípicas en las que sólo excepcionalmente se encuentran granulaciones de oxidasas. La serie blanca está representada por leucocitos, eosinófilos frecuentes y algunas formas segmentadas neutrófilas. La serie roja muy escasa y formada por normoblastos, megacariocitos escasos y frecuentes plaquetas.

Caso 10. S. C. I. de setenta y cuatro años (16-II-58). Comienzo brusco con malestar general, gran astenia y fuertes dolores de cabeza. Sed intensa y fiebre, que fué aumentando poco a poco. Anorexia. Ha perdido mucho de peso.

Como dato de exploración únicamente es valorable la gran palidez de piel y mucosas.

Hematies, 2.300.000. Leucocitos, 800.

Médula ósea: Escasos grumos, constituidos exclusivamente por mieloblastos.

Caso 11. J. L. M., de veinticuatro años (10-IV-58).

Madre, muerta a los sesenta y tres años de afección hepática, y padre, muerto a los setenta y tres de hemiplejia. Los antecedentes personales señalan epistaxis repetidas, sobre todo en primavera.

El día 20 de marzo tuvo una gingivorragia que tardó en cohibirse. Por aquellos días un pequeño golpe le produjo un hematoma grande. Los días anteriores al ingreso tiene dolor de cabeza y le aparecen hematomas en los párpados. Hace seis días que ha perdido el apetito y está afónico, quejándose de disnea de esfuerzo.

En la exploración se encuentran las escleróticas subictéricas, un pequeño hematoma parpebral y algunas petequias en la parte anterior del paladar. La auscultación del tórax es normal. No se palpa el hígado y el bazo se percute en una extensión como la palma de una mano.

Número y nombre	Sexo	Duración	Comienzo	Astenia	Mal estado general	Fiebre	Síndrome hemorrágico	Hígado
1. R. C....	H.	3 meses.	Brusco.	Grande.	Sí.	Irregular.	No.	Se palpa un trave de dedo.
2. M. S. M.	H.	2 1/2 m.	Amigd.	Sí.	Sí.	Irregular.	Epistaxis.	No se palpa
3. V. U....	H.	3 meses.	Lento.	Sí.	Sí.	Irregular.	No.	Normal.
4. C. L....	V.	7 meses.	Lento.	Sí.	No.	Intermitente.	Epistaxis.	Se palpa cuatro traves de dedo.
5. A. A....	V.	—	Diarrea. Cat. feb.	—	Sí.	Febrícula.	No.	Normal.
6. A. B....	V.	2 meses.	Brusco.	Sí.	Sí.	Febrícula.	Epistaxis y manchas rojas en región glútea.	Se palpa cuatro traves de dedo.
7. J. C....	V.	—	Lento.	Sí.	Sí.	No.	Petequias en tórax.	Se palpa dos traves de dedo.
8. C. G....	V.	2 1/2 m.	Amigd.	Sí.	Sí.	Intermitente.	Epistaxis. Gingivorragias. Hematomas.	Rebasa tres traves de dedo.
9. T. G....	H.	En curso.	Lento.	Sí.	No.	No.	Hemoptosis.	Se percute seis traves de dedo.
10. S. C. I.	H.	20 días.	Brusco.	Sí.	Sí.	Continua.	Hematomas.	Normal.
11. J. L. M.	V.	25 días.	Brusco.	Sí.	No.	Remitente.	Epistaxis. Gingivorragias. Hematomas. Petequias.	No se palpa
12. F. J. M.	V.	En curso.	Lento.	Sí.	Sí.	Febrícula.	Equimosis y petequias.	Se palpa tres traves de dedo.

Grandes hematomas en el brazo derecho y en la pierna izquierda.

Día 12: Petequias en la lengua, que aparece de color negro. Pequeña epistaxis y abundantes petequias en la flexura del codo y en el tronco.

Día 13: En la madrugada tiene una epistaxis copiosa y, a la última hora del día, otra, que tarda hora y media en cohibirse.

Día 15: Sangra mucho por la herida producida al puncionar hace tres días el lóbulo de una oreja. La hemorragia le dura varias horas. Intenso dolor de cabeza. Tensiones de 17 y 8. Temperatura, 37°. Fallece a las quince horas.

Hematies, 1.350.000. Leucocitos, 56.800. Valor globular, 1,15.

Leucoblastos, 100 por 100.

Médula ósea: Abundantes grumos con gran riqueza celular, constituidos exclusivamente por mieloblastos, en los que sorprende la enorme riqueza de granulaciones. La reacción de oxidadas es positiva.

Caso 12. F. J. M., de ocho años (16-IV-58).

Los padres viven sanos. El enfermo ha tenido repetidas amigdalitis, siendo operado de amigdalas en el año 1957, y padeciendo a continuación una nefritis.

Hace unos veinte días que la madre se dió cuenta de que el niño cojeaba, encontrándole unos ganglios en la

región inguinal derecha. Ha ido perdiendo gradualmente el apetito y el peso sin que pueda precisarse la cuantía. Tos seca y algo de disnea. Edema en el párpado izquierdo y gran inquietud.

La cara del enfermo está edematosa y se encuentran adenopatías en el cuello, axilas e ingles, duras, rodaderas y no dolorosas, del tamaño medio como un garbanzo. Auscultación, normal; pulso ritmico, 120 por minuto, y tensiones de 12 y 9. Hígado, palpable tres traveses de dedo por debajo del borde costal. Es liso y de consistencia normal. Bazo, palpable tres traveses de dedo, no doloroso y liso. Algunas petequias en las extremidades inferiores.

Hematies, 2.775.000. Leucocitos, 4.000. Valor globular, 0,92.

Leucoblastos, 100 por 100.

La médula ósea está absolutamente sustituida por células leucémicas con reacción de oxidadas negativa.

RESULTADOS.

En la leucemia mielóide aguda hemos encontrado un aumento de a_1 (de 9-137 por 100) diez veces y una disminución de la misma globulina en seis determinaciones (de 12-45 por 100). Los

0 I

Bazo	Infartos ganglionares	Fondo de ojo	OTROS SINTOMAS
percute. No se palpa.	No.	Edema papilar. Extensas hemorragias.	Disnea de esfuerzo. Cefaleas. Insomnio. Mareos. Lipotimias. Sed intensa. (Glucemia elevada).
asa tres traveses de edo.	A d e n o patias pequeñas cadena yugular.	Retinopatia hemorrágica.	Dolor piernas y región epigástrica. Gran hipertrrofia de amigdala izquierda.
percute de 5 cm. de radio.	Adenopatía submaxilar.	—	Dolor hipocondrio izquierdo. Disnea de esfuerzo. Anorexia. Manchas rubias. Placa en encia.
lpable hasta fosa ilíaca izquierda.	Adenopatias cadena yugal, retroauricular y supraclavicular.	Infiltrado navicular. Edema difuso.	Disnea de esfuerzo. Dolor muñeca. Soplo sistólico en punta. Edema manos. Hipertrofias glandulares lagrimales.
Normal.	No.	Retinopatia leucémica. Fase inicial de edema.	Gran inapetencia. Faringitis. Gran irritabilidad.
percute de 5 cm. de radio.	Adenopatia región cervical izquierda.	—	Dolor epigástrico, hipocondrio izquierdo y cuello. Disfagia anginosa. Tos. Herpes labial. Estreñido. Duerme mal.
palpa dos traveses de edo.	No.	—	Disnea de esfuerzo. Cansancio de piernas.
palpa con dificultad.	Adenopatias inguinales, axilares y c. lateral cuello.	Hemorragia parte temporal. Achaloramiento.	Dolor muñeca derecha y grandes articulaciones.
percute tres traveses de dedo.	Adenopatias axilares, inguinales y cervicales.	Síndrome escleroso. Malacia retiniana.	Fimia pulmonar. Dolorimiento borde costal izquierdo. Herpes.
Normal.	No.	—	Sed intensa (glucemia elevada). Cefaleas. Gran desasosiego.
percute como palma de la mano.	No.	Edema papilar. No hemorragias.	Cefalea fuerte. Anorexia. Afonía. Disnea de esfuerzo.
palpa tres traveses de edo.	Adenopatias generalizadas.	—	Sed intensa. Tos seca. Disnea. Intranquilidad. Edema párpado izquierdo.

casos linfoides (tres) han presentado dos veces aumento de α_2 (32 por 100), así como aumento de γ dos veces y disminución una. La leucoblastosis dió un descenso de todas las fracciones.

En aquellos enfermos en los que las determinaciones han sido repetidas hemos encontrado lo siguiente:

Caso 1. R. C. La cifra total de proteínas comienza siendo normal, para descender un 47 por 100. La albúmina está inicialmente disminuida un 14,97 por 100 y cae hasta un 46,22 por 100. La globulina α_1 , notablemente incrementada al comienzo (30,2 por 100), desciende en la segunda determinación un 27,91 por 100 y vuelve a subir un 11,6 por 100 en la fase terminal. La α_2 cae desde un 10,8 por 100 hasta un 42,4 y 32,7 por 100. La β , aumentada un 13,2 en el momento del diagnóstico, desciende fuertemente hasta alcanzar una baja de 65 por 100. En cuanto a la γ globulina, la oscilación es muy violenta a partir de 54,5 por 100 de aumento en la primera

electroforesis, que en la segunda desciende 20,4 por 100 del valor normal, y en la última es absolutamente el que aceptamos como 100 por 100.

Caso 2. M. S. M. La cifra total y la de albúmina está descendida al comienzo y este descenso se incrementa hasta llegar a 34,9 por 100 y 43,31 por 100, respectivamente. La globulina α_1 vale 44,1 por 100 más de lo normal, descendiendo después hasta 32,56 por 100 en la fase terminal. Una curva parecida hace la α_2 , que oscila entre 14,1 por 100 y 65,3 por 100. La β , que al principio tiene una cifra casi normal, baja en las siguientes determinaciones 64,1 por 100 y 37,8 por 100. En cuanto a la fracción γ , el notable descenso inicial (20,4 por 100) se nivela en los días anteriores al exitus.

Caso 4. C. L. De las cinco determinaciones practicadas, en la tercera se encuentra una cifra de proteínas totales marcadamente superior a lo normal, coincidiendo con valores altos de albúmina y de globulina γ . La fracción α_1 está

CUADRO II
DESVIACIONES EN TANTO POR CIENTO SOBRE LO NORMAL

Número y nombre	Proteínas totales	Albúmina	α_1	α_2	β	γ	Globulinas totales
1. R. C....	108,5	85,03	130,2	110,8	113,2	154,5	130,4
R. C....	57,5	48,55	72,09	57,6	50,8	79,6	65,5
R. C....	63,9	53,78	111,6	67,3	35,0	100	73,3
2. M. S. M.	83,0	85,30	144,1	114,1	92,0	79,6	81,0
M. S. M.	38,3	25,16	55,79	34,7	35,9	63,8	48,4
M. S. M.	65,1	56,69	67,44	44,5	62,2	101,3	72,8
3. V. U....	93,2	70,34	237,2	127,1	106,1	73,6	115
4. C. L....	102,1	88,42	151,1	108,6	85,9	131,5	115
C. L....	84,2	75,05	97,6	94,5	80,7	101,3	93,5
C. L....	123,8	126,0	109,3	119,5	109,6	136,1	121,6
C. L....	89,4	95,53	181,3	66,3	67,5	80,2	83,7
C. L....	75,3	62,72	113,9	98,9	61,4	98,6	87,5
5. A. A....	99,6	100	116,2	142,2	85,9	78,9	99,5
6. A. B....	74,0	62,20	153,6	106,5	60,9	66,4	85,5
7. J. C....	120	93,96	134,8	132,6	143,7	150,6	145,3
8. C. G....	74,0	82,67	69,76	59,7	64,0	69,8	65,8
9. T. G....	70,2	63,77	97,67	92,2	65,2	74,34	76,5
T. G....	68,9	69,02	62,78	75,0	82,4	63,22	67,4
T. G....	84,2	96,85	72,09	79,3	71,1	70,39	72,5
10. S. C. I.	80,4	86,34	193	115,2	33,3	48,6	75,0
11. J. L. M.	88,1	100,5	88,13	43,4	97,3	76,3	76,3
12. F. J. M.	77,8	87,68	62,79	122,8	84,2	19,73	66,3

CIFRAS MEDIAS DE DETERMINACIONES EN SUEROS NORMALES

En grs. %...	7,83	3,81	0,43	0,92	1,14	1,52	4,01
--------------	------	------	------	------	------	------	------

Estas cifras son el 100 por 100 en las distintas fracciones.

CUADRO III

Número y nombre	Diagnóstico	Fecha	Proteínas totales		Albúminas		Glob. α ₁		Glob. α ₂		Glob. β		Glob. γ		Globulinas totales		Coc. Alb./glob.	M. Lagan	Kunkel Unid.
			Grs.	%	%	Grs.	%	%	Grs.	%	%	Grs.	%	%	Grs.	%			
1. R. C.... L. mieloide aguda....		8-II-56	8,50	38,22	3,24	6,63	0,56	12,07	1,02	15,30	1,30	27,76	2,35	5,23	0,62	7	16		
R. C.... Idem id. id.....		24-II-56	4,50	41,12	1,85	7,03	0,31	11,85	0,53	12,96	0,58	27,03	1,21	2,63	0,70	4	8		
R. C.... Idem id. id.....		29-III-56	5,00	41,13	2,06	8,07	0,40	12,36	0,62	8,07	0,40	30,37	1,52	2,94	0,70	4	11		
2. M. S. M. L. mieloide aguda....		10-X-56	6,50	50,00	3,25	9,52	0,62	16,19	1,05	16,19	1,05	8,10	0,53	3,25	1,00	1,5	2,5		
M. S. M. Idem id. id.....		23-X-56	2,90	32,78	0,96	8,20	0,24	10,92	0,32	14,48	0,41	33,60	0,97	1,94	0,49	3,5	7,5		
M. S. M. Idem id. id.....		30-X-56	5,10	42,14	2,15	5,64	0,29	8,01	0,41	13,94	0,71	30,27	1,54	2,95	0,73	6	6		
3. V. U.... L. mieloide aguda....		27-XI-56	7,30	36,74	2,68	13,95	1,02	16,05	1,17	16,51	1,21	16,75	1,22	4,62	0,58	4	7		
4. C. L.... L. mieloide aguda....		17-I-57	8,00	42,16	3,37	8,09	0,65	12,50	1,00	12,25	0,98	25,00	2,00	4,63	0,73	3,5	9,5		
C. L.... Idem id. id.....		8-II-57	6,60	43,21	2,85	6,43	0,42	13,21	0,87	13,36	0,92	23,22	1,54	3,75	0,76	3,5	9,5		
C. L.... Idem id. id.....		2-III-57	9,70	49,60	4,81	4,84	0,47	11,29	1,10	12,90	1,25	21,37	2,07	4,89	0,98	3,5	9		
C. L.... Idem id. id.....		2-VII-57	7,00	52,02	3,64	10,98	0,77	8,67	0,61	10,98	0,77	17,34	1,21	3,36	1,08	4,5	9		
C. L.... Idem id. id.....		19-VII-57	5,90	40,55	2,39	8,27	0,49	15,35	0,91	11,81	0,70	24,01	1,41	3,51	0,68	4	4,5		
5. A. A.... L. linfoides aguda....		22-II-57	7,80	48,85	3,81	6,42	0,50	16,74	1,31	12,61	0,98	15,36	1,20	3,95	0,95	—	3		
6. A. B.... L. mieloide aguda....		23-V-57	5,80	40,86	2,37	11,30	0,66	16,94	0,98	13,63	0,79	17,28	1,00	3,43	0,69	2,5	4		
7. J. C.... L. linfoides aguda....		23-V-57	9,40	38,02	3,57	7,22	0,68	12,93	1,22	17,49	1,64	24,34	2,29	5,83	0,61	5,5	4		
8. C. G.... L. mieloide aguda....		15-VIII-57	5,80	54,43	3,15	5,06	0,30	9,49	0,55	12,65	0,73	18,35	1,06	2,64	1,19	2	2,7		
9. T. G.... Leucoblastosis aguda.		17-IX-57	5,50	44,12	2,43	7,56	0,42	15,13	0,83	12,31	0,69	20,58	1,13	3,07	0,79	1,5	3,33		
T. G.... Idem id. id.....		30-IX-57	5,40	48,76	2,63	3,20	0,17	12,81	0,69	17,43	0,94	17,79	0,96	2,27	0,95	1,6	2,7		
T. G.... Idem id. id.....		22-I-58	6,60	55,88	3,69	4,78	0,31	11,03	0,73	12,13	0,80	16,18	1,07	2,91	1,23	3,3	5,7		
10. S. C. I. L. mieloide aguda....		18-II-58	6,30	52,26	3,29	13,20	0,83	16,75	1,06	6,09	0,38	11,68	0,74	3,01	1,09	—	—		
11. J. L. M. L. mieloide aguda....		12-IV-58	6,90	55,52	3,83	5,52	0,38	5,84	0,40	16,23	1,12	16,88	1,16	3,06	1,25	1	2,3		
12. F. J. M. L. linfoides aguda....		18-IV-58	6,00	55,68	3,34	4,58	0,27	18,79	1,13	15,95	0,96	4,97	0,30	2,66	1,25	1,7	2		

CUADRO IV
ELECTROFORESIS MEDULA OSEA

Número y nombre	Diagnóstico	Fecha	Proteínas totales		Albúminas		Glob. α_1		Glob. α_2		Glob. β		Glob. γ		Globulinas totales		Coc. Alb./glob.		M. Lagan Unid.		Kunkel Unid.	
			Grs. %	Grs. %	%	Grs. %	%	Grs. %	%	Grs. %	%	Grs. %	%	Grs. %	%	Grs. %	%	Grs. %	%	Grs. %	%	
3. V. U.... L. mieloide aguda....		27-XI-56	—	42,78	—	8,84	—	11,11	—	12,88	—	24,49	—	—	—	0,74	—	—	—	—	—	
4. C. L.... Idem id. id.		18-II-57	9,40	50,75	4,86	4,85	0,46	10,78	1,01	13,74	1,29	18,86	1,78	4,64	1,07	—	—	—	—	—	—	
6. A. B.... Idem id. id.		23-V-57	5,60	44,88	2,51	6,92	0,39	17,18	0,96	12,34	0,69	18,67	1,05	3,09	0,81	—	—	—	—	—	—	
7. J. C.... L. linfóide aguda....		23-V-57	10,90	50,91	5,55	8,18	0,89	13,94	1,52	12,42	1,35	14,55	1,59	5,35	1,03	—	—	—	—	—	—	
9. T. G.... Leucoblastosis aguda.		7-IX-57	—	44,36	—	4,87	—	10,51	—	20,00	—	20,26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. J. L. M. L. mieloide aguda....		12-IV-58	6,90	58,39	4,02	6,57	0,45	5,47	0,38	11,31	0,78	18,25	1,25	2,98	1,38	—	—	—	—	—	—	

notablemente elevada, salvo en la segunda determinación, llegando en la cuarta a ser 180 por 100 del valor normal descendiendo hasta 113 por 100 en la fase final. La globulina α_2 se mantiene en cifras aproximadamente normales y sólo en la cuarta determinación cae a 66 por 100 para elevarse rápidamente los últimos días, coincidiendo con la neumonía y derrame pleural. La β globulina está descendida fuertemente en las últimas fases del proceso, lo que se explica por la intensa lesión del hígado. En cuanto a la fracción γ , sus valores son altos al comienzo de la enfermedad, llegando a 136 por 100 al producirse la notable mejoría clínica, para descender en el último mes hasta cantidades dentro del límite normal.

Caso 9. T. G. Presenta un descenso moderado de las cifras totales y de la albúmina. Las fracciones α_1 y α_2 hacen un trazado paralelo disminuyendo, previa una oscilación de baja profunda obtenida en la segunda electroforesis. La β globulina francamente descendida y con ligera fluctuación, lo mismo que la fracción γ .

Médula ósea.—Las determinaciones practicadas en suero medular proporcionan los siguientes datos:

Caso 3. V. U. Se mantienen las mismas proporciones que en la sangre periférica, salvo en la fracción γ , que tiene el doble de incremento.

Caso 4. C. L. No hay nada distinto de los datos del suero sanguíneo.

Caso 6. A. B. Están aumentadas la α_1 y α_2 , correspondiendo al mismo hecho en suero sanguíneo.

Caso 7. J. C. Aumento de α_1 y α_2 , más marcado que en sangre periférica. La albúmina es normal, mientras que en sangre está disminuida. La fracción γ está ligeramente disminuida en médula y aumentada en sangre periférica. Esto hace que los cocientes alb./glob. sean completamente diferentes.

Caso 9. T. G. Ligero aumento de globulina β .

Caso 11. J. L. M. Disminución de α_2 , coincidente con el observado en sangre.

CONCLUSIONES.

1. No hemos encontrado ninguna correlación entre el tipo hematológico clínico y el espectro proteico.

2. En cuanto a la marcha evolutiva, el único hecho constante es la disminución de todas las fracciones, lo que se puede interpretar como la claudicación de los órganos productores de proteínas que se ven invadidos por las células leucémicas.

3. De todas las fracciones, la que parece desenvolverse con más volubilidad es la globulina γ .

4. Del estudio del suero medular se deduce que lo más frecuente es un paralelismo con el suero periférico.

Agradecimiento.—A Sor Carmen Fernández, que ayudó eficazmente en la confección de este trabajo.

SUMMARY

No correlation has been found between clinical haematological type and protein spectrum. As regards the course, the only consistent finding is the decrease in all the fractions, which may be regarded as a claudication of the protein-producing organs invaded by leukaemia cells.

Of all the fractions, globulin appears to undergo the greatest changes.

From the study of marrow serum it is concluded that the most frequent finding is a parallelism with peripheral serum.

ZUSAMMENFASSUNG

Es wurden keine Wechselbeziehungen zwischen dem klinisch hämatologischen Typ und dem Proteinspektrum gefunden.

Bezüglich des Entwicklungsverlaufes konnte als einzige Tatsache stets eine Abnahme bei allen Fraktionen beobachtet werden, eine Tat-

sache, die als Erschlaffung der von den leukämischen Zellen überfluteten proteinbildenden Organe gedeutet wird.

Das Verhalten des Globulins ist anscheinend von allen Fraktionen das unbeständige.

Wie aus dem Studium des Markserums hervorgeht, ist am häufigsten ein Parallelismus mit dem peripherischen Serum zu finden.

RÉSUMÉ

On n'a pas trouvé de rapport entre le type hématologique clinique et l'aspect protéique. Quant à la marche évolutive, l'unique fait constant c'est la diminution de toutes les fractions, ce que l'on peut interpréter comme une claudication des organes producteurs de protéines qui se voient envahis par les cellules leucémiques. De toutes les fractions, celle qui semble se développer avec plus de volubilité, c'est la globuline. De l'étude du sérum médullaire on déduit que le plus fréquent c'est un parallélisme avec le sérum périphérique.

LESIONES PELAGROSAS PALMOPLANTARES

A. MORANA.

Hospital Provincial de Madrid. Servicio de Medicina de Aparato Digestivo.

Encargado: Doctor F. FERNÁNDEZ PLEYÁN.

Como es sabido, se admite generalmente que en las manos y los pies es el dorso el sitio de localización de las lesiones pelagrosas. Las particularidades de estas alteraciones, tan minuciosamente descritas en los tratados, son bien conocidas.

Ciertamente que esta localización es muy frecuente en los enfermos de pelagra. Pero, a decir verdad, no es el único sitio en que alteraciones de esta naturaleza pueden presentarse en las extremidades. En efecto, muy a menudo los pacientes de pelagra—unas veces con la enfermedad bien manifiesta, otras veces latente—muestran en las palmas y plantas unas modificaciones características bien determinadas, pudiera decirse que específicas, y que en la mayoría de los casos responden rápidamente a un tratamiento con ácido nicotínico. Para su estudio dividiremos el presente trabajo en los siguientes apartados:

1. Las lesiones pelagrosas palmoplantares. Sus características.
2. Las lesiones palmoplantares en relación con el estado general.
3. Algunas sugerencias de estudio.

1. LAS LESIONES PELAGROSAS PALMOPLANTARES. SUS CARACTERÍSTICAS.

Estas lesiones que estudiamos suelen pasar inadvertidas, bien porque no es común examinar estas regiones, sobre todo por parte de los de los dedos, dan a estas regiones un aspecto característico. La primera impresión es que se trata de unas manos y unos pies extraordinariamente sucios. Son, como si dijéramos, verdaderas "manos y pies de vagabundo", idea que se refuerza mucho por la circunstancia de verse muy a menudo en gentes que llevan una vida miserable (pordioseros, vagabundos, etc.). Pero fijándose detenidamente se verá que esta "suciedad" no es uniforme, sino que se limita a ciertas zonas de la piel, que son precisamente las que hacen más relieve. Así, en las manos se advierte, sobre todo en las eminencias tenar e hipotenar y en los sitios que coinciden con las articulaciones metacarpofalangicas. En los dedos, en las partes más prominentes, y en ocasiones en las mismas yemas. En los pies, los sitios de elección son el talón, el borde externo y la zona

Dichas alteraciones se presentan en los más diversos grados de intensidad, pero pueden referirse a tres tipos principales.

1. *Casos intensos.*—En los casos extremos, las lesiones pelagrosas de las palmas y plantas, juntamente con las de la superficie de flexión de los dedos, dan a estas regiones un aspecto característico. La primera impresión es que se trata de unas manos y unos pies extraordinariamente sucios. Son, como si dijéramos, verdaderas "manos y pies de vagabundo", idea que se refuerza mucho por la circunstancia de verse muy a menudo en gentes que llevan una vida miserable (pordioseros, vagabundos, etc.). Pero fijándose detenidamente se verá que esta "suciedad" no es uniforme, sino que se limita a ciertas zonas de la piel, que son precisamente las que hacen más relieve. Así, en las manos se advierte, sobre todo en las eminencias tenar e hipotenar y en los sitios que coinciden con las articulaciones metacarpofalangicas. En los dedos, en las partes más prominentes, y en ocasiones en las mismas yemas. En los pies, los sitios de elección son el talón, el borde externo y la zona