HEMOTERAPIA EN LAS LEPRORREACCIONES [1]

F. CONTRERAS, J. GUILLEN,
~~J. PONZIANI Y~~ J. TERENCIO y G. Tarazini

Colonia-Sanatorio San Francisco de Borja
Fontilles, Alicante, España

Los grandes progresos alcanzados en nuestros tiempos por la Inmunobiología y la Quimioterapia, junto con los adelantos conseguidos en la patogenia hanseniana, han ido descorriendo el tupido velo que se cernía sobre la enfermedad de Hansen desterrando el empirismo de los antiguos e innumerables métodos curativos. Contamos hoy con remedios terapéuticos eficaces dentro de los cuales no son los menos brillantes los diversos productos hemoterápicos, que tienen especial indicación en esos brotes agudos que interfieren el curso evolutivo de la infección leprótica y de los cuales vamos a exponer a continuación los resultados obtenidos.

El tratamiento de la lepra pour productos hemoterápicos tuvo su iniciación hace mas de medio siglo, exactamente en 1899, con las experiencias de Carrasquilla que utilizaba suero extraido de cobayas a los que se había con anterioridad inyectado suero de lepromatosos avanzados. Los resultados obtenidos por Carrasquilla indujaron a Hallopeau, Besnier, Roux y Bizzi a continuar con esta seroterapia, pero los resultados no fueron muy convincentes por lo que fué abandonado este tratamiento.

Ya en 1939 Bechelli y col., basándose en anteriores experiencias de Abraham Olaya y Herma, inyectaban animales con triturados de lepromas de gran riqueza bacilar y posteriormente los sangraban y separaban el suero que, preparado en ampollas de 10 cc., inyectaban a los hansenianos a las dosis de dos ampollas semanales durante mes y medio. Se obtuvieron algunos resultados notables sobre todo en relación con las leprorreacciones (L.R.), pero la presentación de algunos graves accidentes obligó a la suspensión de la experimentación.

Siguiendo esta orientación de seroterapia heteróloga con fines inmunizantes, Reenstierna emplea suero de carneros inyectados con dosis progresivas de cultivos bacilares de Kedrowski tratados por el toluol, con resultados satisfacotorios, que Basombrio en 1939 y usando la misma seroterapia no ha confirmado.

Los brillantes resultados que la terapéutica moderna ha obtenido en la lucha contra las enfermedades infecciosas, con el empleo de la seroterapia, sueros de convalecientes y sueros antivirus, junto con la gran importancia qu ha alcanzado la hemoterapia, ha hecho que se pensara en el empleo de estos

---

[1] Read at the VI International Congress of Leprology, Madrid, October 1953.

diversos productos hemoterapicos en la enfermedad de Hansen, utilizando Radna en 1939 transfusión de sangre de enfermos neurales en los lepromatosos, con notables resultados.

El avance producido en el campo hematológico con el mayor conocimiento de los distintos componentes sanguineos, hizo que se empleara en la lepra diversos productos hemoterápicos como plasma y fracciones proteicas como el fibrinogeno, albumina y globulinas. Así en 1942 Faget y Pogge trataron 12 enfermos de lepra con transfusiones de plasma inespecífico, obteniendo resultados poco convincentes. Estos mediocres resultados pudieron ser debidos, aparte del escaso número de enfermos tratados, al menor contenido de anticuerpos del plasma inespecífico, sin olvidar tampoco que el tratamiento hemoterápico no constituye une terapéutica específica de la lepra, aunque sí posea este carácter de especificidad en las fases agudizadas de la enfermedad, es decir en las reacciones lepróticas, e igualmente sea de gran valor en otras fases clínicas de la afección hanseniana.

Del mismo modo el mejor conocimiento de las fracciones globulínicas y la posibilidad de su separación por métodos electroforéticos, de ultracentrifugación, y químicos, ha permitido administrar estas fracciones proteícas en aquellas manifestaciones morbosas en que se encuentren éstas en déficit. Refiriéndonos a la lepra los estudios electroforéticos realizados por Hoste, Vellini, Ross y Gemar, y Batista entre los extranjeros, como los realizados por nosotroos entre los enfermos de nuestro Sanatorio y que son objeto de otra publicación, han demostrado el considerable aumento de globulina gamma en esta enfermedad, aumento que junto a su elevado coste no nos ha permitido su empleo a pesar de su gran contenido en inmunoglobulinas.

Estudiando la patogenia de la L.R. y el curso clínico de nuestros enfermos y en vista de lo estéril de la profusa terapéutica empleada en las L.R., hemos ensayado las transfusiones de plasma y sangre total en estas fases agudas de la enfermedad y en otros frecuentes estados clínicos de la misma. Dentro de la plasmoterapia hemos empleado el plasma heterólogo y el plasma homólógo. Empezaremos pues con la plasmoterapia heteróloga, primero que se empleó, para pasar después a exponer los resultados obtenidos con el plasma homólogo y la sangre total.

TRANSFUSIONES CON PLASMA HETERÓLOGO

Los hallazgos anatomopatológicos que Bechelli y Rotberg,

como nosotros, han encontrado en las L.R. consistentes en infiltración perifocal alrededor de los lepromas con disociación de los infiltrados específicos y dilatación capilar con diapedesis de leucocitos y plasmorragia, evidencian el carácter exudativo de estos fenómenos que disminuyen la volemia y aumentan la hiporoteinemia. Todo esto nos indujo a utilizar en estas fases agudas la plasmoterapia que contrarresta el déficit proteico y la plasmorragia, restablece la volemia y además vehicula anticuerpos e inmunoglobulinas. Igualmente se benefician los envermos con ameloidosis y caquexia y aquellos con accidentes hemorrágicos.

Iniciamos esta terapéutica empleando plasma de ternera desanafilactizado preparado según la tecnica de Massons que conserva las propiedades fisicas del plasma, desproveyéndole de las anafilácticas. Con este producto, denominado Isoplasma, llevamos realizadas mas de 150 transfusiones en las diversas formas clínicas de la enfermedad y con resultados excelentes, superan claramente a los alcanzados con los otros.

La mejoría es manifiesta desde el momento en que se realiza la primera transfusión en las L.R. En las neuritis intensas hay mejoría e incluso remisiones y la fiebre desaparece a veces en la primera transfusión. En los enfermos caquécticos, hipoproteinémicos y aquellos con extensas úlceras, mejora extraordinariamente el estado general, permitiendo el tratamiento específico y aumentando sus defensas.

En cuanto a la tolerancia ha sido mejor de lo esperado ya que se trata de un plasma heterólogo. Se han presentado accidentes graves de carácter alérgico en el 28 por ciento y leves en el 27 por ciento de los casos.

TRANSFUSIONES CON PLASMA HOMÓLOGO

También, aunque en menor escala, hemos empleado en el tratamiento de nuestros enfermos las transfusiones con Anhidroplasma, plasma humano desecado, liófilo, preparado por el Instituto de Hematologia de Madrid, producto que nos ha dado resultados clínicos comparables al plasma de ternera y con la ventaja sobre este último de no presentar nunca en su empleo graves accidentes de intolerancia.

Las indicaciones de su utilización han sido las mismas que las del plasma heterólogo y lo hemos empleado preferentemente en los intolerantes al plasma de ternera. Sin embargo las dificultades de tipo económico primero y posteriormente la posibilidad de empleo en gran escala de la sangre total ha hecho

que en estos últimos tiempos hayamos empleado menos la plasmoterapia, sin dejar de reconocer los brillantes resultados que con ella hemos obtenido.

AUTOHEMOTERAPIA

Hemos empleado esta terapéutica preferentes en reacciones locales de pequeña intensidad y especialmente las oculares, siguiendo la pauta de inyectar de 10 a 20 cc. diarios durante 7 días, obteniendo excelentes resultados sobre los síntomas reaccionales, desapareciando los dolores, fotofobia y lagrimeo.

En las reacciones de mayor intensidad los resultados obtenidos han sido poco demostrativos.

TRANSFUSIONES CON SANGRE TOTAL

La transfusión sanguínea ha ido invadiendo el extenso campo de la medicina, constituyendo en nuestros días un gran remedio terapéutico en multitud de afecciones morbosas. Como dice Heilmeyer en su "Handbuch der ineren Medizin," la trascendencia de la transfusión sanguínea sobrepasa a la de una terapéutica de sustitución ya que se ha reconocido que la sangre transfundida posee una acción modificadora del terreno reaccional, una acción desintoxicante, favorecedora de la coagulación y estimulante de la fagocitosis, junto a la gran aplicación que tiene como tratamiento básico en los procesos alérgicos graves.

Reconocido el gran valor de la sangre, y basándonos en los excelentes resultados obtenidos por la plasmoterapía en los lazarinos de nuestra Colonia-Sanatorio, iniciamos la terapéutica con transfusiones de sangre total en el año 1950 con las dificultades que implica el no poder contar con la suficiente cantidad de sangre para el tratamiento de los 300 enfermos internados.

Empleamos en un principio la sangre de enfermos tuberculoides en buenas condiciones clínicas y con resultados bastante satisfactorios, pero en corto número de casos por la escazez de donantes y no encontrarse estos en las óptimas condiciones.

Era pues necesario contar con donantes sanos para realizar esta terapéutica, y fueron los Rvdos. Padres y Hermanos junto a los médicos y personal auxiliar sanitario, los que con su generosidad permitieron la iniciación de este tratamiento, realizándose ya 37 transfusiones en 1950. Los notables resultados obtenidos, junto con la no presentación y accidentes desagradables, hizo que sin abandonar la plasmoterapia, nuestra orientación fuera el extender el empleo de las transfusiones de

sangre total aumentando en 1951 a 58 en número de transfusiones realizadas gracias a la creación de un banco de sangre en Gandía.

Desde el año 1952 que se constituye en Valencia un banco de sangre para los enfermos de nuestro Sanatorio, la generosidad del donante valenciano nos ha permitido disponer de la suficiente cantidad de sangre para el tratamiento de nuestros pacientes, siendo ya en el momento presente mas de 400 las transfusiones con sangre total efectuadas.

La existencia pues de este banco de sangre nos ha solucionado el poder realizar un estudio con esta terapéutica en aquellas fases clínicas de la enfermedad que hasta ahora se puede decir parecían de tratamiento específico. Nos referimos a las L.R., en las que hemos obtenidos resultados con el empleo de este tratamiento, no ya superiores a la inmensa gama terapéutica que con mediocres resultados se venia empleando en la L.R., si no aun superiores a los de la misma plasmoterapia, con la ventaja sobre eso de la no presentación de ningún accidente grave.

También hemos empleado este tratamiento en las neuritis hansenianas con notable mejoría en la mayoría de casos y excelentes resultados en algunos, en los que las neuritis desaparecieron totalmente después de las transfusiones del mismo modo en aquellos enfermos anémicos, hipoproteinémicos y caquécticos hemos utilizado esta terapéutica con inmejorables resultados en cuanto a la cifra de mortalidad y el periodo de permanencia en cama.

A continuación vamos a exponer los resultados globales obtenidos para pasar despues a la presentación de las historias clínicas mas interesantes.

a) En las L.R. lepromatosas generales, intensas, con alta pirexia y profusas manifestaciones cutaneomucosas, en algunos casos supuradas, tenemos los siguientes resultados: Regresión de las lesiones de 12 a 48 horas con desaparición de la fiebre, adenopatías y curación en el 31,4%; curación de dos a tres días en el 51,4%; ligera mejoría en el 8,6%; mejoría transitoria en 2,8%; y ninguna mejoría en el 4,7%.

b) L.R. generales de mediana intensidad y locales: Curación en menos de 48 horas en el 17,7%; curación de dos a tres días en el 41,2%; ligera mejoría en el 23,5%; y mejoría transitoria en el 17,7%.

c) Enfermos con L.R. continuadas de larga duración y mediana intensidad: Evidente mejoría y curación en 3 a 5 días en

el 10%; mejoría transitoria en el 90%.

d) En las leprorreacciones oculares: Curación en 2 o 3 días, con desaparición de la fotofobia, lagrimeo y algias en un 20%; mejoría evidente en un 37,5%; ligera majoría en el 30%; y no se ha observado ninguna mejoría en el 12,5%.

e) En las L.R. erisipelatoides los resultados son muy brillantes, pues en el 100% de los casos clínicos se ha producido la curación aunque asociando la terapéutica antibiotica.

f) En los enfermos con cuadros anémicos, hipoproteinémicos y caquécticos hubo clara mejoría en el 65,3%; ligera mejoría en el 26,5%; y mejoría transitoria en el 8,2%.

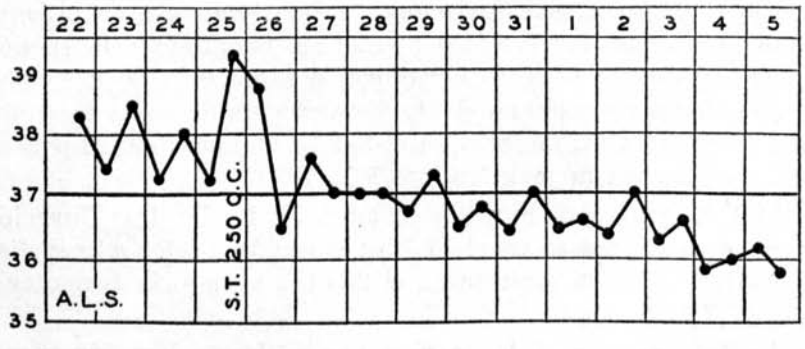
g) En los estados hemorrágicos, epistaxis, metrorrágicos, etc., se consiguió desaparición del cuadro en el 40%; mejoría en el 54%; y ninguna mejoría en el 6%.

Pasemos pues a exponer de los numerosos casos clínicos algunos mas interesantes que han obedecido a esta terapéutica.

CASO No. 1.—A.L.S. El 22 de mayo de 1953 empieza con intensa L.R. general profunda afectación del estado general, cefalea, astenia, gran laxitud, fiebre de 38,5 de carácter remitente, endrosamiento de cubitales con intensos dolores, y manifestaciones de E.N. y polimorfo, sobre todo en cara y extremidades de color rojo vinoso y con tendencia supurativa en algunos elementos. Aparecen adenopatias inguinales del tamaño de un huevo de gallina y muy dolorosas. Artralgias. Iniciamos inmediatamente terapéutica con penicilina y antialérgicos.

26-V. Sigue con aparatosa reacción. Se le transfunden 250 cc. de sangre, y a las 10 horas desciende bruscamente la fiebre de 39 a 36,5, mejora inmediatamente el el estado general, y decrecen las neurites e las lesiones cutáneas. 28-V. Van desapareciendo las lesiones cutaneomucosas, sigue sin fiebre, y las adenopatias inguinales disminuyen de tamaño. Las artralgias desaparecen. 30-V. Completa desaparición de las L.R. Aumenta el apetito. (Gráfica No. 1.)

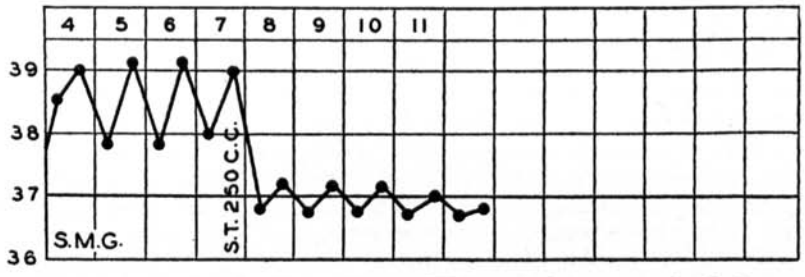
Constituye pues un caso de extraordinaria importancia clínica por la rapidez en que se produjo la curación.



CASO No. 2.—S.M.G. Forma L. 4-VI-53. Empieza con dolores en pierna izquierda, fiebre de 39°C., gran adenopatia inguinal del tamaño de una

mandarina y muy dolorosa, y manifestaciones cutáneas en la misma pierna de color rojo claro y de tipo erisipelatoide. Penicilina.

7-VI. Se le transfunden 250 cc. de sangre, y a las 24 horas de la transfusión se aprecia apilexia, disminución de tamaño y dolor de la adenopatía, y descenso de coloración de las placas erisipelatoides. 9-VI. A las 48 horas temperatura normal, adenitis muy reducida y no dolorosa, y casi completa desaparición de la L.R. (Gráfica No. 2.)



CASO No. 3.—J.E.C. Forma I. 25-VI-53. Enfermo que desde hace un mes aqueja anemia, poco apetito, astenía, y neuritis cubitales y en trayectos de ciatico popliteo externo, continuas y refractarias a todo tratamiento (Benerva, Irgapirina, B_{12}, etc.).

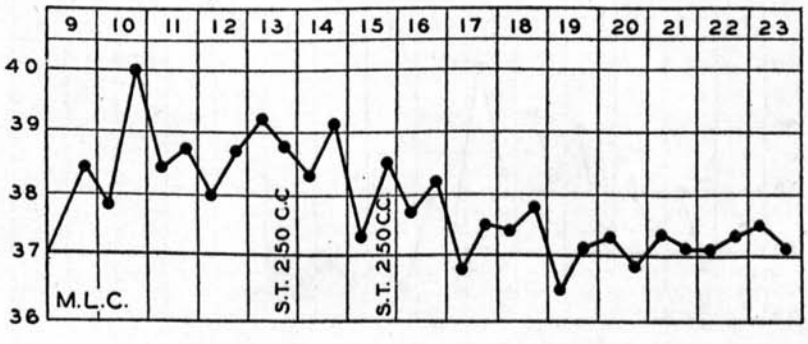
26-VI. Se le hace transfusión de 250 cc., experimentando antes de las 24 horas ligera mejoría de las neuritis. 28-VI. Han disminuido casi totalmente las neuritis, persistiendo solamente anestesias en manos y pies. 1-VII. Vuelven aparecer las neuritis, aunque con menos intensidad que antes de la transfusión.

9-VII. Se realiza otra transfusión de 250 cc., desapareciendo casi totalmente los dolores y con mas rapidez que la anterior transfusión.

1-VIII. Está cerca de un mes bien ha aumentado de peso, apetito, mejorando la cifra eritricitaria y persistiendo las parestesias y alguna algia de poca intensidad en piernas.

3-VIII. Se le transfunden 125 cc. de sangre, persistiendo las parestesias.

CASO No. 4.—M.L.C. Forma L. 9-V-53. Empieza con malestar general, fiebre de 38, cefalea, pérdida de apetito, y alguna manifestación cutánea aislada. 10-V. Fiebre de 40, aparece intensa L.R. de E.N. generalizada pero particularmente intensa en cara. Hay reacción ocular. Hepatoesplenomegalia. 12-V. Sigue con fiebre alta y L.R. Aparece la menstruación habiendo hace seis meses tenido otra L.R. unos días antes del periodo menstrual.

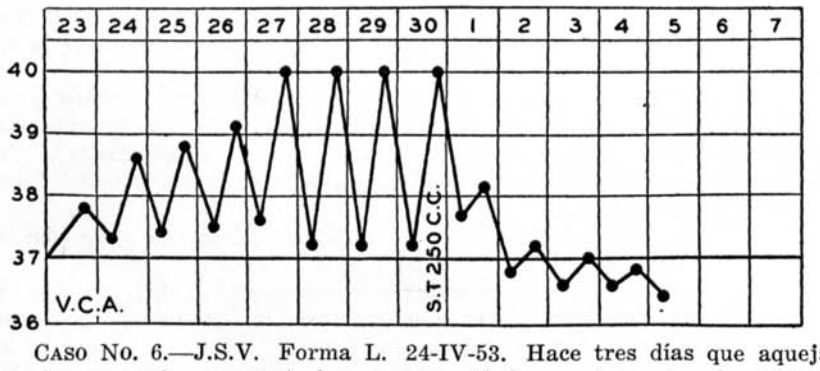


13-V. Se le transfunden 250 cc. con rapida mejoría del estado general y descenso de la fiebre.

15-V. Se realiza otra transfusión de 250 cc. con desaparición de la fiebre y regresión de las manifestaciones cutáneas, tardando mas en desaparecer la reacción ocular. 20-V. Se encuentra bien, sin fiebre y con casi completa desaparición de E.N. (Gráfica No. 3.)

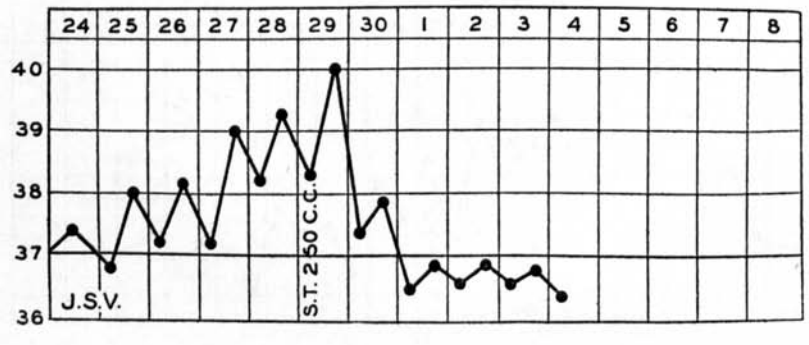
CASO NO. 5.—V.C.A. Forma L. 23-III-53. Se le realiza intradermoreacción de Mantoux, apareciendo el día siguiente gran positividad en el sitio de la inoculación con edema de brazo, linfangitis y adenitis axilar. Fiebre alta y cefalea. 26-III. Aparece intensa L.R. general de E.N. en tronco y extremidades. Antibióticos y antialérgicos. 27-III. Aumenta de intensidad la L.R. Sube la fiebre a 40 y empeora el estado general.

30-III. Continúa con intensidad la reacción, se le transfunden 250 cc. de sangre, observandose antes de las 24 horas descenso de la fiebre y mejoría de las manifestaciones cutaneomucosas y del estado general. 1-IV. Temperatura normal, notable mejoría, y casi completa desaparición de las lesiones. Igualmente disminuye el edema de brazo derecho y desaparece la adenitis. 2-IV. Completa curación. (Gráfica No. 4.)



CASO NO. 6.—J.S.V. Forma L. 24-IV-53. Hace tres días que aqueja astenia, anorexia y parestesia en extremidades en trayectos de ciatico-popliteos externos. 25-IV. Aparecen manifestaciones de E.N. en extremidades y fiebre de 38. Se le administra antialergicos y penicilina con escasos resultados, siguiendo ascendiendo la fiebre hasta 40 en los días sucesivos.

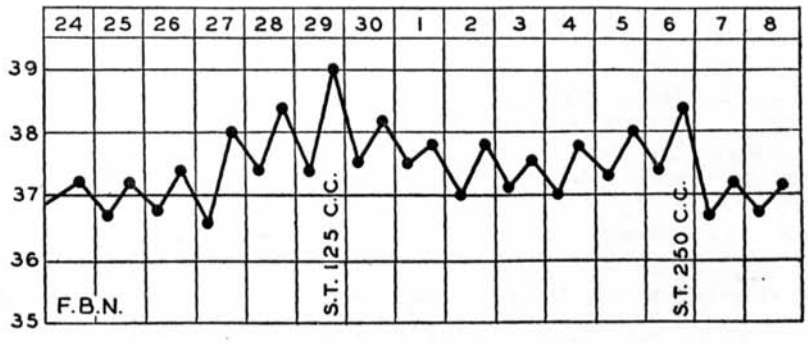
28-IV. Transfusión de 250 cc.; desciende la fiebre, desaparece la neuritis, y mejoran las lesiones cutáneas a las 24 horas. 30-IV. Curación de la L.R. (Gráfica No. 5.)



CASO No. 7.—F.B.N. Forma L. 20-VI-53. Enfermo lepromatoso joven que desde hace un mes ha empeorado con astenia, anorexia, perdida de peso (5 kg.) y neuritis en trayectos cubitales que van aumentando en intensidad. Berenva e Irgapirina. 23-VI. Neuralgias acutísimas apesar de los opiaceos. 27-VI. Empeora el estado general, insomio, cubitales arrosariados y muy dolorosos, fiebre de 38. Aparece L.R. en extremidades inferiores muy extensas, sobre todo en cara interna de mislos con adenopatias regionales del tamaño de una nuez. B_{12} y penicilina.

29-VI. Se transfunden 125 cc. de sangre, experimentando inmediatamente mejoría general, disminución de las neuritis, y descenso de la L.R. en extremidades. 1-VII. Sigue mejorando, casi completa desaparición de las manifestaciones cutáneas, neuritis cubitales aún intensas.

6-VII. Se vuelve a transfundir con 250 cc. de sangre; desaparición de fiebre a las 24 horas, disminuyendo las adenopatías y la intensidad de las neuritis, decrece el engrosamiento cubital, y aumenta el apetito. 8-VII. Ha desaparecido por completo la L.R., el enfermo se levanta después de estar dos meses en cama con gran mejoría general y persistiendo solo las neuritis aunque poco intensas y no continuas. (Gráfica No. 6.)

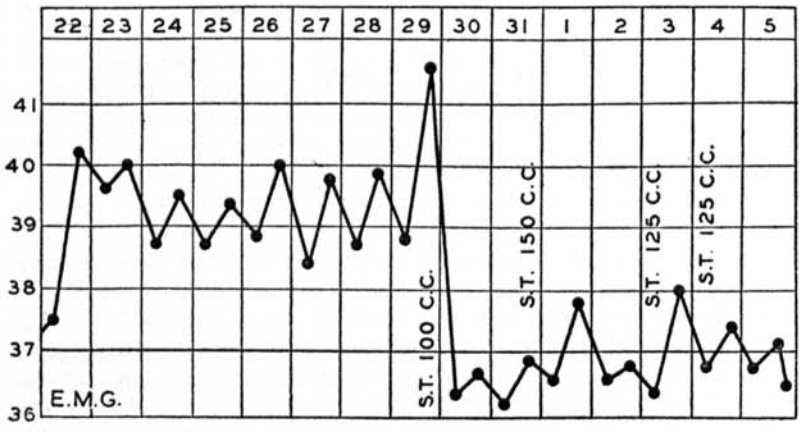


CASO No. 8.—E.M.G. Forma L. 20-VII-53. L.R. con E.N. generalizada. Neuritis y artralgias intensas. Se transfunden 250 cc. de plasma humano desecado (anhidro-plasma). 21-VII. Experimenta mejoría general con disminución del E.N., persistiendo la fiebre y las artralgias. Penicilina. 27-VII. Continúan las artralgias y fiebre de 40 y el E.N. aparece con menos intensidad.

29-VII. Se realiza transfusión de 100 cc. de sangre total; no pudiéndose transfundir mas por presentar escalofrios, malestar y dolor external. A las 12 horas había descendido la fiebre de 41 a 36,5, habiendo desaparecido las molestias post-transfusionales. 30-VII. La enferma se encuentra bien y pide levantarse. El E.N. y las grandes infiltraciones en mejillas, brazos y piernas son menos eritematosos e indoloros.

1-VIII. Continúa la mejoría general; no han reaparecido los dolores articulares, y las grandes infiltraciones van disminuyendo en intensidad. Se transfunden 150 cc. de sangre, no presentándose accidentes. Hígado que rebasa en dos dedos el reborde costal. 2-VIII. Sigue la sorprendente mejoría.

3-VIII. Transfusión de 125 cc. de sangre que se repite el día siguiente con curación completa. (Gráfica No. 7.)



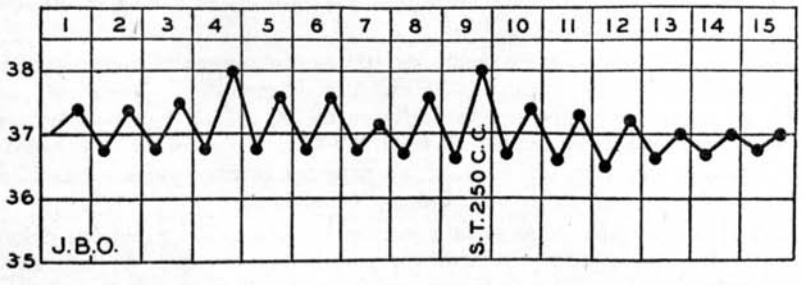
CASO No. 9.—C.B.A. Forma L. 1-VIII-53. Enfermo lepromatoso avanzado con extensas lesiones especificas úlceradas, manifestaciones amiloidosicas viscerales e hipoproteinemicas. Hepato-esplenomegalia. Desde hace 15 días aqueja exacerbación de las lesiones anteriores con aparición de nuevas lesiones postulosas generalizadas, fiebre alta, y aumento de la hepato-esplenomegalia. Anorexia y tinte sub-ictérico.

3-VIII. Transfusión de 250 cc. de sangre, desciende la fiebre y decrecen las lesiones cutaneomucosas.

5-VIII. Transfución de 150 cc., desaparece la fiebre, disminuye la hepatomegalia. Se van curando las lesiones postulosas y el enfermo empieza a tomar alimento. 8-VIII. Extraordinaria mejoría, desaparición de las lesiones cutáneas, aumenta el apetito y el enfermo se levanta.

CASO No. 10.—J.B.O. El día 1 de mayo empieza con reacción ocular y L.R. en cara y extremidades, con aparición de nuevos elementos, fiebre de 37,5, y neuritis cubitales. 3-V. Aumenta de intensidad la L.R., la fiebre no pasa de 38. Calcio y vitamina C. Vitamina A a dosis masivas.

9-V. Sigue igual, se le transfunden 250 cc. de sangre con mejoría de la L.R. general y ocular, disminuyen las neuritis. 11-V. Casi completa desaparición de la reacción general y gran mejoría de la reacción ocular. (Gráfica No. 8.)



CASO No. 11.—J.M.H. Empieza con reacción ocular el día dos de junio, fotofobia, inyección conjunctival, lagrimeo, etc.

3-VI. Se transfunden 250 cc. de sangre total. 5-VI. Empieza a declinar la reacción ocular. 7-VI. Completa desaparición de la reacción ocular.

CONCLUSIONES

Los resultados que arojan los demostrativos protocolos analíticos que hemos presentado, son lo suficientemente claros, para no dudar de la gran acción terapéutica que las transfusiones de sangre total tiene en los hansenianos.

En cuanto se refiere a la reacción leprótica, es evidente que no hay por ahora absolutamente nada de la copiosa terapéutica que con mediocres resultados se ha empleado en la L.R., que se pueda comparar en eficacia a las transfusiones de sangre total, las cuales superan a los ya excelentes resultados obtenidos por el plasma, teniendo la enorme ventaja sobre este de la ausencia de accidentes graves en las 400 transfusiones que llevamos realizadas hasta el presente en nuestro leprocomio.

Hemos observado que en las L.R. la mejoría se presenta en muchos casos inmediatamente o a las pocas horas, con desaparición o descenso de la fiebre y clara mejoría general. Igualmente en la mayoría de casos las manifestaciones cutáneas decrecieron de intensidad a las pocas horas y desaparicieron en dos o tres días. Incluso en algunos enfermos, como en los de las historias 1 y 5, se han extinguido antes de las 24 horas.

En relación con las neuritis específicas, los resultados no han sido tan brillantes, mostrándose mas refractarias a esta terapéutica, aunque en varios casos y después de repetidas transfusiones han llegado ha desaparecer. Hemos observado que han obedecido mejor las neuritis que aparecen en el aparatoso cortejo de la L.R.

En las reacciones de tipo erisipelatoide, la sangre ha actuado brillantemente, pues en todos los enfermos con este tipo de reacción se conseguió con una sola transfusión la desaparición de la fiebre, manifestaciones cutáneas, y adenitis antes de las 24 horas. Los antibioticos y sulfamidas han demostrado igualmente poseer una gran eficacia en estos casos.

En las reacciones oculares las mejorías inmediatas han sido menos frecuentes, aunque en la mayoría de las veces han desaparecido las algias, fotofobia y lagrimeo, mostrandose mas tardías en mejorar las iridociclitis y úlceras específicas.

Los enfermos anémicos, hipoproteinémicos y caquécticos, del mismo modo que los lepromatosos avanzados con manifiesta amiloidosis visceral, se han beneficiado considerablemente con esta terapéutica, que ha mejorado notablemente la cifra eritrocitaria, permitiendo la continuidad del tratemiento sulfónico, haciendo desaparecer los edemas hipoproteinémicos y disminuyendo la mortalidad y el periodo de permanencia en cama.

También en los accidentes hemorrágicos de estos enfermos, principalmente en las epistaxis repetidas e incoercibles, en las metrorragias, hemoptisis, y en un caso de hematemesis y melena brutal, la acción hemostática y de relleno de la sangre ha evitado mas de un mortal accidente.

En las 400 transfusiones que llevamos ya realizadas desde el año 1950 en nuestra Colonia-Sanatorio, la tolerancia obtenida ha sido magnífica, pues no hemos registrado ningún accidente grave y solo en un 20 por ciento de las transfusiones se han observado leves reacciones postransfusionales, consistentes en frio, temblor, alguna sensación nauseosa, y elevaciones térmicas, que se han ido subsanando con el riguroso control de las soluciones estabilizadoras, eliminación de pirogenos y la coayuvante terapéutica profiláctica calcio-antistamínica. Podemos pues afirmar de un modo rotundo que la tolerancia de sangre total ha sido perfecta.

Es pues indudable que la hemoterapia en la enfermedad de Hansen constituye actualmente una terapéutica de gran valor, tanto por los brillantes resultados obtenidos, como por las distintas aplicaciones que coadyuvando con las sulfonas pueden tener en un futuro no lejano.

ABSTRACT

The authors relate their experiences with transfusions of various blood products in the treatment of lepra reaction and certain other conditions, beginning with heterologous plasma (a proprietary calf-plasma product which gave good results although with frequent untoward reactions), homologous plasma (lyophilized, used on a small scale with no intolerance), autohemotherapy (of limited usefulness), and finally whole blood obtained mostly from blood banks. On the basis of over 400 whole-blood transfusions the results in the various conditions treated are stated in percentages. For example, in severe general lepra reaction some 83% of the cases were cured within three days, and many of them in from 12 to 48 hours. All cases of the erysipelatoid form of reaction cleared up rapidly. On the other hand, in reactions of long duration and moderate severity there was only transitory improvement in 90%. Summaries of several of the more striking cases are given. There were only slight post-transfusion reactions in 20% of the cases, and no severe ones. The procedure is regarded as of great value.

BIBLIOGRAFIA

1. Contreras, F., Guillen, J., Torrella, E. y Alcaraz, M. Tratamiento de la reacción leprótica (lepro-reacción lepromatosa) con plasma. Internat. J. Leprosy **20** (1952) 317-333.