

RÉSUMÉ

Les auteurs présentent le résultat de leurs études sur les facteurs ventilation, diffusion et rechange gazeux alvéolo-capillaire et hémodynamique du cercle mineur, chez des asthmatiques purs ou compliqués, et en emphysème bronchogène. On démontre le rôle principal de l'obstruction bronchiale et la rigidité tissulaire sur la production des symptômes. L'anoxie provient en partie d'une insuffisance d'apport, mais principalement de l'établissement de zones mal aérées et parfois de troubles de diffusion de la membrane alvéolo-capillaire. On suggère que l'hypertension dans le cercle mineur et l'augmentation de la résistance proviennent de "l'insufflation rigide" du poumon, avec "trapping" de l'air, plutôt que de l'anoxie artérielle avec laquelle, quoiqu'elle soit un facteur ultérieur elle ne garde pas de rapport strict.

Initialement son effet apparaît seulement pendant l'effort, mais après on l'observe aussi pendant le repos. On fait des considérations sur les mécanismes actifs dans la complication ultérieure de l'asthme et de l'emphysème.

S I N D R O M E D E R E I T E R (*)

J. PALMA CERECEDA y M. LOSADA LOSADA.

Universidad de Chile. Cátedra E de Medicina.

Profesor: Doctor H. ALESSANDRI.

Hospital del Salvador. Santiago de Chile.

Servicio Nacional de Salud. Hospital del Salvador.
Santiago de Chile.

Servicio de Medicina. Profesor: Doctor H. ALESSANDRI.

Departamento de Reumatología.

Jefe: Doctor MANUEL LOSADA L.

Hemos creído de interés traer a las III Jornadas de Reumatología una revisión del estado actual de nuestros conocimientos sobre este síndrome, dando a conocer al mismo tiempo los casos clínicos presentados en el Servicio de Medicina del profesor ALESSANDRI en el Hospital del Salvador. Creemos conveniente llamar la atención hacia el hecho de que en nuestro país el estudio de este cuadro no ha provocado interés entre los clínicos, pues salvo breves menciones no hemos encontrado en la literatura nacional ningún estudio de él.

Como es de todos conocido, REITER describió el primer caso de esta afección, con el nombre

de espiroquetosis artrítica, en el año 1916, atribuyendo a una espiroqueta la sintomatología por él descrita y que actualmente constituye la triada clásica de la afección. La hipótesis por él señalada no se comprobó y aún hasta nuestros días subsisten las controversias sobre su origen.

Así, por ejemplo, PARONEN, en 1948, describió una epidemia de 344 casos aparecidos en Finlandia. Apreció que el 96,4 por 100 de los casos había tenido recientemente un proceso disentérico producido por gérmenes tipo Flexner Shigella. Sin embargo, sólo el 0,2 por 100 de los enfermos de disentería presentaron el síndrome. Un 20 por 100 de los enfermos de este grupo tenía el antecedente de una uretritis curada. WENDELL, HALL y FINEGOLD, en Estados Unidos, describen 23 casos del síndrome, refiriendo que sólo cinco tenían el antecedente de un cuadro de diarrea, siendo en esos casos negativo el estudio bacteriológico repetido de las heces. Es indudable que el síndrome puede seguir a procesos de disentería bacilar; pero en numerosos casos no puede descubrirse este antecedente y el estudio de las aglutinaciones sanguíneas efectuadas en forma repetida son negativas. En otra epidemia descrita en Texas el antecedente disentérico no se señala en ningún caso.

HOLLANDER, en 14 casos por él estudiados, apreció que algunos de sus enfermos tenían antecedentes de una infección gonocócica aparentemente curada por medio de antibióticos. ROMANUS, que tiene una importante experiencia en el estudio de este síndrome, sostiene que la próstata y las vesículas seminales tienen una importancia fundamental como posibles focos de la afección y que debe considerarse a la uretra como la puerta de entrada de la infección.

En cuanto a los posibles gérmenes causantes, últimamente se ha atribuido un rol importante a los gérmenes del tipo de la pleuroneumonía, que pueden cultivarse en medios enriquecidos y que tienen propiedades similares a los virus filtrables. Se ha encontrado este microorganismo en la secreción uretral de 115 enfermos, 27 de los cuales tenían una artritis asociada y de los cuales nueve presentaban la triada sintomática típica.

En cuanto a su etiopatogenia, se acepta unánimemente que el síndrome constituye una entidad clínica y no una variedad de la enfermedad reumática o de la artritis reumatoide. Esta aceptación no quiere significar que exista unanimidad en cuanto a las características clínicas, que pueden variar entre una uretritis no específica con irritación conjuntival transitoria y artralgias hasta un proceso grave con intensa uretritis purulenta, prostatitis, cistitis, conjuntivitis, estomatitis, poliartritis, balanitis y queratodermia. El síndrome no es diferenciable de una infección gonocócica sólo por su aspecto clínico y exclusivamente puede diferenciarse por el estudio bacteriológico y la respuesta a los agentes terapéuticos.

(*) Trabajo presentado a las III Jornadas Chilenas de Reumatología, efectuadas en las Termas de Panimávida, del 6 al 9 de diciembre de 1956.

SINTOMATOLOGÍA.

Es importante recalcar que no siempre se presenta la tríada completa (CECIL, 8.^a ed.) y que la enfermedad puede evolucionar en ciclos, con una o más recurrencias, pudiendo en una de ellas presentarse sólo algunos de los elementos de la triada. En una selección de aa. n. a., en 20 de 23 casos se presentaron todos los elementos de la triada y en los tres restantes no había evidencias de uretritis o conjuntivitis, pero presentaban artritis y lesiones mucocutáneas típicas.

En la mayoría de los casos estudiados el síntoma inicial en su primer episodio es la uretritis. En más o menos, en el 10 por 100 puede haber el antecedente de una uretritis grave, aun cuando hay casos en que el primer síntoma puede ser la conjuntivitis o la artritis.

Los síntomas génito-urinarios pueden consistir en secreción purulenta matinal con abundante secreción, acompañada de disuria, hematuria y polaquiuria. A veces se complica de prostatitis o cistitis. Autores escandinavos han descrito casos en que la cistitis y hematuria constituyan la sintomatología predominante, refiriendo ejemplos de cistitis graves, comprobadas por el estudio cistoscópico. También describen casos de prostatitis con formación de abscesos, espermatocistitis, pielitis y pielonefritis. En algunos casos la hematuria ha sido tan intensa que ha ocasionado graves problemas diagnósticos; de ahí que JONE PIERA estime que la nefritis hemorrágica y la tuberculosis renal deben considerarse en el diagnóstico diferencial.

Como la infección urinaria, el compromiso ocular es variable en intensidad, gravedad y duración. HOLLANDER, en 32 de 53 casos, le apreció como intenso, y en los restantes como tan trivial que podía pasar inadvertido. La inflamación catarral aparece generalmente en un lado, semejando un proceso banal. Los cultivos son negativos. A veces se han descrito procesos de iritis y queratitis.

En cuanto a los fenómenos articulares consisten especialmente en compromiso de tibiotarsianas y rodillas. Más o menos, la mitad de los casos tienen un compromiso simétrico. La localización en las articulaciones interfalángicas o en la columna es poco citada por los autores norteamericanos, aun cuando WENDELL HALL las señala entre las articulaciones comprometidas. Este autor precisa que en casos excepcionales las articulaciones pueden presentar signos inflamatorios claros. Constituye un hecho característico que el compromiso articular no deja deformaciones residuales. Sin embargo, la observación clínica a través de numerosas recaídas ha permitido llegar a la conclusión de que estos pacientes deben ser dejados en permanente observación, pues existiría, según los estudios de ROMANUS, tendencia a la producción de espondilartritis anquilopoyética (enfermedad de Betcherew); de allí que sea necesario practi-

car periódicamente el estudio radiológico de las sacroiliacas.

Lesiones cutáneas.—Son de carácter variable, afectando con frecuencia el aspecto de pápulas eritematosas, generalmente acompañadas de vesículas que se presentan en las regiones genitales y boca. A veces las lesiones son muy semejantes a las de la queratodermia blenorragica (pústulas en las plantas de los pies o parte baja de las piernas), con tendencia a la ulceración. Este tipo de lesiones puede aparecer precozmente, poco después de la uretritis, o ser de carácter tardío. Algunas observaciones señalan la existencia de abscesos subungueales en manos y pies.

Otros síntomas.—Como sintomatología agregada puede señalarse anorexia, pérdida de peso, náuseas, vómitos y molestias intestinales.

Estudio de laboratorio.—En general, el examen hematológico revela una anemia normocítica y normocrómica. La leucocitosis sobre 10.000 elementos es frecuente. El examen de orina revela con frecuencia albuminuria y piuria. En los casos en que se ha efectuado un estudio del líquido sinovial se aprecia un aumento de los leucocitos (9 a 53.000), correspondiendo la mayor parte a neutrófilos. En los casos en que se han practicado reacciones de aglutinación al L. pleuroneumonía han sido significativamente altas.

El estudio radiográfico sistematizado en general es negativo. LOVGREN practicó un estudio radiográfico de las sacroiliacas de 21 casos de recidivas. Sólo uno de 13 enfermos con dos o tres ataques reveló una discreta esclerosis de una de las sacroiliacas. Entre los enfermos con más de tres ataques, cinco tenían alteraciones de las sacroiliacas, y en dos, que habían hecho ocho recidivas, dichas alteraciones radiográficas eran muy intensas.

Pronóstico.—Generalmente se le considera favorable, aun cuando como ya hemos expresado existe una gran tendencia a las recaídas, pudiendo dejar secuelas después de numerosos episodios. De 31 casos estudiados por LOVGREN, 13 tuvieron dos o tres ataques con la triada completa y 10 eran afectados por primera vez.

Diagnóstico diferencial.—En el cuadro I damos a conocer los principales síntomas y signos que permiten diferenciar el síndrome de Reiter de la artritis gonocócica, enfermedad reumática y artritis reumatoide. Corresponde al capítulo de Hollander en la obra de COMROE'S.

Tratamiento.—Se estima que el empleo de antibióticos o sulfas sólo puede aceptarse una vez que se ha descartado en forma absoluta la gonorrea, pues de otra manera el diagnóstico siempre quedará en el carácter de dudoso. El reposo en cama se estima que no debe ser exageradamente prolongado. Deben administrarse analgésicos y terapia sintomática para las lesiones de la piel.

En cuanto al uso de antibióticos, la estreptomicina a la dosis de 2 a 4 gr. diarios durante

cinco o seis días constituye la medicación más eficaz por el momento. En caso de intolerancia puede usarse terramicina, 1 ó 2 gr. diarios durante cuatro a siete días. En casos muy graves puede recomendarse el empleo de ACTH, 40 a 60 unidades diarias, o cortisona, 75 a 100 mg. diarios. Los trabajos recientes no mencionan entre las medidas terapéuticas a la piretoterapia, que en años anteriores constituía un procedimiento de elección para tratar estos casos.

Nuestra experiencia.—En el curso de los últimos años hemos logrado reunir siete casos, siendo seis de ellos enfermos del Servicio de Medicina del profesor ALESSANDRI. Uno de ellos corresponde a la clientela particular de uno de nosotros.

En cuanto al sexo, la mayor parte de la experiencia señala su gran predominio en el sexo masculino. Sin embargo, dos de nuestros casos corresponden a mujeres. La edad fluctuaba entre los 24 y 58 años y el tiempo de evolución varió de uno a ocho años. Dos enfermos presentaban en el momento de nuestro estudio su primer brote y uno hacia su quinto episodio, que no le había dejado secuelas de importancia.

Todos nuestros enfermos, menos uno, presentaban la triada sintomática. En cuanto al compromiso articular, las articulaciones más comprometidas fueron las rodillas y tibiotarsianas. El estudio radiográfico fué prácticamente negativo en todos.

Síntomas oftalmológicos se presentaron en seis de nuestros enfermos, variando entre una hiperemia conjuntival simple de uno o ambos ojos hasta una iridocicitis recidivante. En cuanto a las manifestaciones urológicas debemos manifestar que sólo uno de los enfermos tenía antecedentes blenorragicos, que había cedido a un tratamiento con antibióticos. Las manifestaciones de este tipo variaron desde una uretritis anterior hasta una prostatitis. En cuatro enfermos se comprobó la existencia de pus en el líquido, de expresión prostática, o en la uretra anterior, pero en ningún caso se observaron gérmenes al microscopio o en el cultivo.

En las dos enfermas que se estudiaron se efectuó examen ginecológico, que fué negativo en uno y reveló una colpitis subaguda y cervicitis crónica en el otro. Como en los varones, el cultivo de secreción fué negativo.

Se investigó el antecedente de trastornos digestivos, los que fueron evidentes en una enferma que tenía una colitis crónica inespecífica. En otro enfermo la sintomatología se presentó después de un episodio de diarrea aparentemente banal.

El estudio de laboratorio reveló en todos una sedimentación elevada; sólo en dos pacientes se apreció una anemia y en tres casos se apreció una leucocitosis discreta. Ya hemos expresado que el estudio radiográfico fué negativo.

En cuanto al tratamiento, los últimos casos fueron tratados con estreptomicina a la dosis

de 1 gr., tres veces al día, durante cinco a seis días, con resultados francamente satisfactorios.

Uno de nuestros enfermos tuvo un episodio agudo característico que cedió sin tratamiento y en tres se logró un resultado favorable después de varias sesiones de piretoterapia.

CASOS CLÍNICOS.

1. 45/3.552.—Molestias intestinales desde hace diez años. Doce días antes de su hospitalización, dolor y aumento de volumen de la rodilla derecha. Simultáneamente, deposiciones frecuentes y líquidas con sangre roja. Ex. Gorgoteo ambas fosas ilíacas. Rodilla derecha algo aumentada de volumen sin rubicundez de la piel. En los espacios sinoviales aumento de líquido. El dolor limita los movimientos. Ginecológico: La expresión de la uretra permite salida de pus. Cultivo, negativo. Punción rodillas: Líquido a tensión algo turbio. No hay bacilos de Koch ni gonococos. Secreción vaginal: No se encuentran gonococos. Pequeña cantidad de pus. Rectoscopia: Anorrectitis ulcerosa crónica inespecífica. V. S. H., 105. Hematológico: G. R., 3.900.000. G. B., 13.600. Eos., 3. Bas., 1. Bast., 13. Seg., 57. Linf., 23. Mon., 3. Oftalmoscópico: Hiperemia conjuntival de desigual intensidad, según los sectores, más en la parte inferior, donde la mucosa se presenta infiltrada. Radioscopia tórax, normal. El episodio articular y conjuntival cedió con seis aplicaciones de piretoterapia con neurovacuna. Cuatro años después, nuevo episodio a continuación de reactivación cuadro digestivo.

2. 48/13.418.—Hombre de treinta y ocho años, que en 1954 presenta dolor y fluxión tibiotarsiana derecha con enrojecimiento de la piel. Sin antecedentes venéreos ni reumáticos. A raíz de aparición de síntomas oftalmoscópicos hospitalización en Oftalmología, donde se diagnostica uveítis crónica. Al examen, fluxión y dolor metatarsal derecho. V. S. H., 112. Radiografía pie derecho: No se aprecia lesión ósea ni articular. Ocho días después de su ingreso presenta dolor y aumento de volumen de rodilla derecha, que se punciona, dando salida a líquido en que no hubo desarrollo microbiano con muy abundantes glóbulos blancos degenerados. Ex. urológico: Próstata, no se palpa. Líquido de expresión prostática: Sustancia amorfa en mediana proporción. No se observan gérmenes ni otros elementos figurados. Hematológico, normal. En esta oportunidad se formuló el diagnóstico de enfermedad reumática activa, llamándose la atención: 1. Ausencia de compromiso cardíaco. 2. Presencia de líquido puriforme en el líquido articular. 3. Localización del proceso articular a sólo dos articulaciones.

Reingresó este año, trasladado de Oftalmología, donde se hospitalizó por iridocicitis crónica recidivante a raíz de dolor y fluxión de la rodilla izquierda, de donde se extrajo nuevamente un líquido puriforme con abundantes glóbulos de pus. No se apreciaron gérmenes y el cultivo fué negativo. La radiografía fué informada como normal. V. S. H., 87 mm. Recuento: G. R., 4.500.000 G. R., 9.500. Hemat., 40 por 100. Fórmula, normal. Estreptomicina, 1 gr. dos veces durante dos días y luego 1 gr. tres veces.

3. 56/8.707.—Hombre de treinta y tres años, que desde hace seis presenta hidartrosis recidivante de las rodillas que duran cuatro a seis días. Desde hace un mes, molestias visuales. En algunos de sus episodios ha tenido artralgias tibiotarsianas. En los períodos de remisión, que suelen ser prolongados, no tiene ninguna sintomatología. Al examen, intensa congestión del ángulo interno del O. I. Aumento de volumen de la rodilla izquierda. Fondos de saco, ocupados. Movimientos muy limitados. Urológico: Próstata, muy aumentada de volumen y sensible, llamando la atención de que no hay antecedentes venéreos. Superficie lisa. Líquido de expresión prostática: Pus en menos que regular cantidad.

No hay gonococos. Radiografía de rodilla: Espacio articular amplio. Pequeño osteofito en el borde inferior de la rótula. Superficies articulares, negativas. Se trató con estreptomicina, 1 gr. tres veces al día, obteniéndose rápida remisión completa.

4. 56/15.183.—Mujer de treinta y dos años, que desde hace dos tiene artralgias en ambas rodillas y enrojecimiento exagerado en ambos ojos. En iguales oportunidades, polaquiuria y disuria. Esta sintomatología evoluciona por períodos que duran, más o menos, tres meses, hospitalizándose en el González Cortés y Clínica Santa Margarita. Desde hace tres meses nuevo cuadro de dolor y fluxión de la rodilla izquierda y discreta artralgia del tobillo izquierdo. Actualmente sin molestias urinarias. Coincidiendo con la iniciación del episodio actual, diarrea con deposiciones con mucosidades y sangre, que mejora con régimen. Ex. Hiperemia marcada, O. I. Dolor y sensibilidad en la rodilla izquierda. Ginecológico: Colpitis subaguda. Cervitis crónica. Secreción meato. Glóbulos de pus, menos que regular cantidad. No se encontraron gérmenes. Secreción vaginal. Glóbulos de pus abundantes. Bacterias, regular cantidad. V. S. H., 36. Oftalmológico: Conjuntivitis catarral. Abundante catarro angular. Inyección conjuntival y bulbar derecha. Radiografías de rodillas y columna, normales. Recuento y fórmula, nada de especial. Se trató con estreptomicina, 2 gr. diarios tres veces al día, y luego tres veces, con buenos resultados.

5. 47/4.335.—Hombre de cuarenta y cinco años, hospitalizado por primera vez en 1947. En 1927, blenorragia de ocho días de duración sin tratamiento médico. En 1942, nuevo episodio. En marzo de 1947, abundante secreción purulenta uretral. Una semana después, dolor y aumento volumen tibiotarsiana derecha. Se hospitaliza en H. de Emergencia. Durante su hospitalización, fluxión tibiotarsiana izquierda y artralgias de los miembros superiores. Secreción purulenta en ojos. Se trató con sulfa y penicilina.

En 1947 se hospitaliza por fluxión roja y muy sensible de ambas tibiotarsianas y secreción uretral escasa. Se apreció también compromiso de la rodilla izquierda. Hematológico: G. B., 14.800 con 8 por 100 de bastonados. Espermocultivo: No hay desarrollo de gonococos. V. S. H., 98 mm. Líquido de expresión prostática: Sustancia amorfa abundante. No se observan glóbulos de pus ni gérmenes. Radiografía pie derecho lateral y tibiotarsiana: Atrofia ósea acentuada de los huesos del pie. No se aprecia lesión destructiva. Urología: No hay proceso alguno en actividad. Oftalmológico: Queratoconjuntivitis derecha, pequeña úlcera corneal. Se trató en un comienzo con penicilina, 30.000 unidades cada cuatro horas, y 6 gr. diarios de sulfa, sin resultados, por lo que se hizo piretoterapia, apreciándose regresión de su sintomatología.

Segunda hospitalización en 1949 por artralgias y fluxión de tibiotarsianas y rodillas. Secreción conjuntival: No se observan gonococos; gran cantidad de células aisladas y en placas. Escasos glóbulos de pus. Ex. urológico: Espermatoctisisis derecha. Hemograma: Anemia de 2.690.000. G. G., 7.600. No hay desviación a izquierda. No obedeció al tratamiento con penicilina y sulfa y sí a la piretoterapia. El cultivo de la secreción uretral fué negativo.

Tercera hospitalización en 1949 similar a la anterior. El tratamiento con penicilina suprime secreción uretral, pero subsisten artralgias. El examen urológico no reveló gérmenes en el líquido de expresión prostática.

Cuarta hospitalización. Decaimiento, cefalea, compromiso general, artralgia de rodilla derecha y luego izquierda, tobillos y codos. Dolor espontáneo y provocado en la región sacrocoxígea. Fluxión de ambas rodillas, dolor y fluxión en regiones maleolares. Este enfermo fué presentado por nosotros a Reunión Clínica, coincidiendo el profesor ALESSANDRI en descartar la etiología gonocócica (no se han comprobado en repetidos exámenes).

falta de respuesta a la penicilina, pese al compromiso articular repetido de falta de anquilosis).

Durante la evolución del proceso aparece nuevamente secreción uretral, donde no se apreciaron gérmenes. Se trató con piretoterapia.

6. Particular.—Hombre de treinta y tres años. Un año antes del episodio actual, dolor en rodillas y hombros que duran dos meses. Anteriormente, uretritis tratada con penicilina y terramicina seguida de compromiso prostático. Líquido de secreción prostática, reveló estreptococos y glóbulos de pus. A comienzo de este año, dolor en hombro y esternoclavicular derecha. Examen radiográfico negativo, seguido de dolor e impotencia funcional de la tibiotarsiana izquierda. Al examen, dolor y fluxión de la esternoclavicular derecha y tibiotarsiana izquierda; hombro doloroso. Hematológico: G. R., 4.480.000. G. B., 800. V. S. H., 22. Ex. urológico: Próstata, normal; líquido de expresión prostática con glóbulos de pus abundantes. Cultivo de orina posterior a masaje, negativo. Radiografía tibiotarsiana izquierda y esternoclavicular derecha, normales. Tanto el urólogo como su médico tratante sospechan un síndrome de Reiter (doctores HIDALGO CORTÉS y M. LOSADA). Con tratamiento a base de estreptomicina, 2 gr. diarios durante siete días y masaje prostático, se logra completa remisión. Alrededor de tres semanas después, fluxión de la rodilla derecha. Posteriormente se practica radiografía sacrolumbar, que también es negativa. En vista de la rebeldía del proceso se le trata con piretoterapia, con buenos resultados.

7. 52/13.443.—Hombre de cincuenta y dos años, que en mayo de 1956 presenta poliartralgias intensas, migratorias, de grandes y pequeñas articulaciones, y a veces fluxión de rodillas. Este cuadro fué seguido de molestias intestinales con deposiciones líquidas con cólicos intestinales y pujos y luego secreción conjuntival. En II. polaquiuria, revelando la cistoscopia congestión de la uretra posterior. Ex. conjuntivas muy inyectadas; movilidad y percusión de la columna muy dolorosa. Dolor discreto a la flexión y extensión forzada de las rodillas. Hace seis años, cuadro de poliartritis, uretritis y conjuntivitis, que remite espontáneamente. V. S. H., 115. G. B., 10.800. Orina, albuminuria. Cultivo, negativo. Radiografía de la columna, normal. Ex. oftalmoscópico: Inyección conjuntival bilateral. El cuadro remitió espontáneamente.

Como expresábamos al comienzo de este trabajo, nuestro único deseo es llamar la atención a los médicos para investigar este síndrome, que tenemos la impresión que es mucho más frecuente que el señalado por nuestra casuística y por las estadísticas nacionales, que prácticamente no lo mencionan.

RESUMEN.

Los autores presentan siete observaciones clínicas de síndrome de Reiter, seis de ellas con la triada sintomática clásica. Hacen una revisión de la literatura extranjera sobre el tema, señalando que hasta la fecha no se había realizado ningún trabajo de investigación sobre esta materia en su país.

SUMMARY

The writers report seven clinical observations of Reiter's syndrome, six of them with the classic symptomatic triad. They make a survey of

foreign literature on this theme and point out that no research work had so far been done on this subject in our country.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Autoren führen sieben klinische Beobachtungen von Reitersyndrom an; sechs mit klassischer Symptomatrias. Es wird das Thema in der ausländischen Literatur überprüft und darauf hingewiesen, dass in unserem Lande in dieser Hinsicht bisher noch keine Forschungen durchgeführt wurden.

RÉSUMÉ

Les auteurs présentent 7 observations cliniques du syndrome de Reiter, parmi lesquelles six avec la triade symptomatique classique. Ils font une révision de la littérature étrangère sur le thème en signalant que jusqu'ici on n'avait fait aucun travail d'investigation sur cette matière dans notre pays.

lenguas indoeuropeas, incluidas las lenguas romances de Francia y España. No obstante, existen sospechas de que el vascuence se parece a algunas lenguas que actualmente se hablan en el Cáucaso, especialmente hacia el N. O. También existe alguna relación entre los idiomas del N. y S. del Cáucaso, pero mientras el parecido del primer grupo con el vascuence se refiere tanto a la estructura como a incidencias de detalle, el del segundo se limita a analogías del vocabulario (LAFON, 1933; BOUDA, 1938; HOLMER, 1947; MEILLET y COHEN, 1952). HOLMER concluyó, tras una cuidadosa comparación entre seis puntos determinados de sintaxis y gramática, que "parece existir actualmente un tipo lingüístico bien definido que sobrevive en el oeste de los Pirineos y en el este del Cáucaso".

También se ha sugerido (GEZE, 1833; SCHUCHARDT, 1913; MEILLET y COHEN, 1952) que existen analogías entre las lenguas de ciertos pueblos bereberes que viven en las montañas del Atlas y el vascuence. Estas observaciones abren una pista al problema actual del origen de los vascos, que como se verá más adelante recibe un fuerte apoyo con el estudio de los grupos sanguíneos.

Caracteres físicos.

Las medidas de los cráneos y otros caracteres físicos muestran también que los vascos son distintos de sus vecinos. Según VALLOIS (1946), los restos de esqueletos paleolíticos del oeste de Europa se parecen a los vascos mucho más que a cualquier otro pueblo contemporáneo. Estos hallazgos, aunque sugestivos, son difíciles de interpretar a la luz de la moderna antropología genética. En primer lugar, el control genético del tamaño del cuerpo, índice craneano y otras medidas físicas es complicado y mal comprendido. Segundo, dichos caracteres son alterados por los efectos de la dieta y otros factores ambientales y no pueden por ello ser utilizados para identificar personas que antes vivieron en un lugar y más tarde cambiaron de sitio. Así, SHAPIRO (1939), comparó un grupo de japoneses, que vivían en Hawái, con sus parientes del Japón, encontró considerables diferencias en las medidas de la cabeza y de otras regiones, aunque se hubiera podido esperar una identidad si estos caracteres hubieran sido controlados solamente por factores genéticos. Tercero, estos caracteres están todos sujetos a la selección natural, la cual por favorecer ciertos tipos físicos a expensas de otros puede muy bien alterar las características físicas de la población superviviente.

Grupos sanguíneos.

El estudio de los grupos sanguíneos no padece de los dos primeros inconvenientes. El test

CONTRIBUCION DE LOS GRUPOS SANGUÍNEOS AL ESTUDIO DE LA ANTROPOLOGIA DE LOS VASCOS

B. S. BLUMBERG, A. C. ALLISON y F. ALBERDI-LÓPEZ-ALEN.

Departamento de Bioquímica de la Universidad de Oxford
y Servicio de Medicina Interna de la Cruz Roja
de San Sebastián.

Es un hecho, de antiguo conocido, que el pueblo vasco está constituido por un grupo de población claramente definido y distinto del de otros grupos vecinos. Los historiadores romanos (por ejemplo, Livio en su descripción de la guerra de Sertorio, 77-74 años antes de Cristo) hacen frecuentes referencias a un pueblo que vivía en el mismo lugar actualmente habitado por los vascos y que hablaban un lenguaje que sus vecinos no podían entender.

Muchas de las características que hoy distinguen a los vascos—como danzas, trajes típicos, deportes, costumbres sociales, etc.—proceden seguramente de sus vecinos. A causa de su origen relativamente reciente, nos ilustran poco sobre la procedencia de los vascos y sus posibles relaciones con los grupos raciales más modernos.

El idioma.

Su singularismo en el S. O. europeo es innegable. Es completamente diferente de todas las