

REVISTA DE CIENCIAS

ORGANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
BIOLOGICAS, FISICAS Y MATEMATICAS
DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN MARCOS

DIRECTOR: MANUEL PRADO



APARTADO 1979.

AÑO XLI

NUMERO 427

SOBRE UN POSIBLE CASO DE ERITREMIA DE LA ALTURA

NOTA PRESENTADA EN LA SESION DE LA SUB-SECCION DE BIOLOGIA DEL DIA 9 DE JUNIO
POR EL ACADEMICO DE NUMERO DR. ALBERTO HURTADO

Una de las características principales de la Eritremia que se desarrolla, con frecuencia, en sujetos nativos o residentes, que pierden su adaptación a la vida en la altura es la desaparición de las alteraciones hemáticas al bajar al llano ⁽¹⁾, ⁽²⁾. Ese fenómeno ha servido de base para diferenciar dicha Eritremia de la Policitemia Vera o Enfermedad de Vaquez ⁽³⁾.

Tiene por consiguiente especial importancia el estudio de un caso, en quién los antecedentes de haber permanecido en la altura por un largo tiempo, sugiere que el proceso hemático presentado en Lima, años después, tiene relación patogénica con dicha permanencia.

Señor X.—Hombre, 57 años de edad, nacido en Chala (puerto de mar), raza blanca, hijo de padre inglés y de madre peruana.

Antecedentes.—A la edad de dos años fué traído de Chala a Lima donde permaneció hasta la edad de 18 años. Viajó entonces a Parinacochas y estuvo dedicado a faenas agrícolas por cuatro años en sitio situado a más de 3,200 metros de altura. Regresó a Lima permaneciendo en este lugar tres años, y en seguida

retornó a Parinacochas donde vivió por 16 años, con solo muy breves interrupciones, cada dos años más o menos, cuando por breves días bajaba a Lima.

Su trabajo en la altura consistía en la vigilancia y dirección de un fundo agrícola. Frecuentemente tenía que ascender a alturas sobre los 4,000 metros.

En el año 1920, a la edad de 39 años, regresó a Lima donde ha permanecido desde entonces, con excepción de una visita de mes y medio a Parinacochas en el año 1925.

Refiere que su vida en la altura fué más o menos libre de síntomas, excepto que le era imposible desarrollar una actividad física intensa a consecuencia de disnea. Dormía bien, su carácter era tranquilo y no acusó síntoma alguno referente a los sistemas respiratorio y gastro intestinal.

Pero desde entonces llamaba la atención su color rojo encendido, que se acentuaba considerablemente durante la actividad física o después de la ingestión de bebidas alcohólicas (esto último constituía un hábito muy moderado).

No tuvo síntomas de Soroche en sus frecuentes viajes.

A los nueve años más o menos de estar en Lima principió a sentir cierto malestar gástrico: "pesadez" después de los alimentos, síntomas de indigestión, especialmente después de la ingestión de alimentos muy condimentados o con alta proporción de grasas. Fué tratado por varios profesionales. Varios diagnósticos fueron hechos, entre los cuales recuerda los de Insuficiencia Hepática y Apendicitis Crónica.

Su aspecto sanguíneo y pletórico era evidente en esa época. Refiere que en 1929 tuvo que hacer un viaje a una hacienda situada en Ica. Al regreso, apurado por alcanzar el vapor hizo una jornada a caballo sumamente violenta y agitada, y el médico del vapor, al notar su color tan intensamente rojo que persistió durante muchas horas, le manifestó que tenía "mucho sangre" y que necesitaba una sangría.

Los síntomas gastro-intestinales arriba mencionados persistieron, con variadas alternativas durante los ocho o diez últimos años. Sin embargo podía dedicarse a sus actividades comerciales. Refiere que durante estos años tuvo catarros nasales frecuentes.

Hace cuatro meses, más o menos, tuvo que guardar cama a consecuencia de un ataque de Gripe que duró varios días. Desde entonces sus síntomas se agudizaron bastante y otros nuevos aparecieron. Notó que su color rojizo se acentuó considerablemente; sus familiares le hacían notar el aspecto congestionado. Acudió donde un oculista para aliviar la "congestión" de los ojos e igualmente consultó un otorinolaringólogo por la aparente inflamación de la garganta.

Durante estos últimos meses se han acentuado los síntomas de intolerancia gástrica a los alimentos condimentados o ricos en grasa; al mismo tiempo ha tenido cefalalgia, mareos, sensación de vértigo, dolores musculares vagos y generalizados, cansancio físico y mental, desgano. Manifiesta que durante la actividad física no siente disnea, pero en cambio si cierta sensación de "pesadez" en las extremidades, que se le "duermen". Tiene algo de dificultad para dormir; se siente nervioso y sobretodo mortificado por su color "rojo".

Siente palpitaciones; no ha notado edema en la extremidades.

No hay antecedentes de previas enfermedades. Antecedentes familiares negativos.

Examen Clínico. — Desarrollo y nutrición normales. Ligera obesidad. Cara y manos tienen un color rojizo difuso muy evidente. Dilatación capilar acentuada; no hay cianosis. Aspecto congestivo.

Inteligente y coopera en el examen; se muestra preocupado por su enfermedad.

El examen de los diversos órganos es practicamente negativo aparte de la congestión capilar en conjuntivas y paladar; torax

de aspecto enfisematoso con hipersonoridad a la percusión y expiración prolongada, sin estertores a la auscultación.

Examen cardiaco negativo. Presión arterial: 154/90 mm. Hg. No se palpa hígado o bazo en el abdomen.

Extremidades negativas aparte del aspecto congestionado. No hay edema o alteraciones articulares. Reflejos normales.

Exámenes de Laboratorio.—No hay elementos anormales en la orina.

Los exámenes hematológicos están dados en el Cuadro I.

Radiografía pulmonar.—(Dr. Soto) — Acetución de la trama pulmonar, algo más marcada en las bases, en donde presenta cierto aspecto micronodular poco acusado. Por lo demás caracteres normales en los campos pulmonares.

Ortodiagrama.—(Dr. Soto) — Diámetro basal algo aumentado con opacidad aórtica algo acentuada. Índice de profundidad ligeramente elevado.

Evolución.—Comprobado el diagnóstico de Eritremia por las investigaciones hematológicas el enfermo fué sometido a tres sangrías, de 500 cc. cada una, con intervalos de varios días. No acusó mejoría alguna y la concentración de hematíes y hemoglobina se mantuvo sin cambio apreciable.

Aconsejado de someterse a sangrías más repetidas el enfermo se alejó.

Por carta enviada por el Dr. H. Z. Giffin, de la Clínica Mayo, hemos sido enterado que el enfermo viajó a Estados Unidos ingresando a esta clínica para tratarse. Los análisis hematológicos hechos aquí arrojaron casi idénticos resultados a los obtenidos por nosotros. El volumen total de sangre circulante fué de 99 cc. por kilo de peso. Los exámenes serológicos fueron negativos y no se halló evidencia alguna de enfermedad pulmonar o circulatoria.

Discusión.—No es posible afirmar, de una manera categórica, que las alteraciones hemáticas presentadas por este sujeto al tiempo de nuestro examen hayan estado presente durante los años transcurridos desde que dejó la altura. Sin embargo existe tal posibilidad sugerida por algunos de sus antecedentes: el aspecto pletórico, sanguíneo que siempre ha presentado, la larga evolución de la enfermedad, etc.

La elevación de la masa globular circulante en nuestro caso, comprobada en las investigaciones realizadas en Lima y en Estados Unidos, cataloga las alteraciones hemáticas como un verdadero proceso de Eritremía, y la ausencia de patología pulmonar y circulatoria indica su similitud con las características fundamentales de la Policitemia Vera o Enfermedad de Vaquez. Los antecedentes de haber vivido en la altura por un número considerable de años tiene evidente interés patogénico en este caso. En lugares situados a una elevación suficiente para ocasionar cierto grado de anoxemia, en virtud de la baja tensión del oxígeno,

CUADRO II

Sumario de nuestras observaciones sobre Volumen de sangre circulante en Lima y en la Altura

Mtrs. sobre el nivel del mar	Lima	Oroya (3,726)	Morococha (4,540)
Cc. de sangre por kilo de peso.....	87.8	108.7	120.8
Cc. de plasma por kilo de peso.	47.8	48.9	46.1
Cc. de hematíes por kilo de peso....	38.9	59.7	74.1
Gramos de Hb por kilo de peso.....	12.9	20.7	25.2

hemos comprobado la existencia de un verdadero aumento en la masa total de sangre circulante (véase Cuadro II), lo que indica que el proceso de policitemia de la altura, demostrado por repetidas investigaciones, no corresponde a una simple concentración hemática con disminución del volumen plasmático, sino fundamentalmente representa un aumento absoluto en los hematíes y hemoglobina circulantes.

La posible relación existente entre las características hemáticas que indudablemente tuvo nuestro caso durante su permanencia en la altura y las que ha presentado años después de bajar al llano tiene pues evidente interés clínico fisiopatológico.

- (1) Monge C. — Les Erythémies de l'Altitude. Masson, Paris, 1929.
- (2) Monge C. — High Altitude Disease. Arch. Int. Med. 1936, 58, 32.
- (3) Harrop G. A. y Wintrobe M. M. — Polycythemia. Handbook of Hematology, Hal Downey, Hoeber, 1938.