

## INSTITUTO DE BIOLOGIA ANDINA

DIRECTOR PROFESOR : DR. CARLOS MONGE

### **SOBRE ALGUNAS MANIFESTACIONES CONGESTIVAS DE ORDEN CEREBRAL EN LAS ERITREMIAS DE LA ALTURA.**

POR EL

DR. CARLOS MONGE M.

Desde nuestras primeras publicaciones llamamos la atención sobre ciertas perturbaciones de orden encefálico congestivo que sobrevenían por crisis en los inadaptados a la vida en las alturas y que, por el hecho, de ser muy frecuentes se encuentran aun en los casos moderados a condición de que un clínico sagaz ajuste bien el interrogatorio en la historia subjetiva del paciente.

Así \* hemos dicho que la "cefalea despues del esfuerzo es la regla y que cuando sobreviene por crisis se acompaña de sensación de calor a la cara, lagrimeo, fotofobia e inyección de las conjuntivas oculares así como de un estado de estupor que puede durar algunos días" "En ocasiones los pacientes caen repentinamente en un estado de obnubilación visual seguida de desvanecimientos en el momento de la marcha. Dos veces esta sensación fué precedida de zumbido de oídos" "Sin motivo el paciente se queja de sensación general de calor, con sudación, náuseas, vómitos y vértigo."

---

\* Les Erithrémies de l'altitude. Masson et Cie. Paris. 1929.

La Enfermedad de los Andes. Anales de la Fac. de Med. de Lima, 1928.

En el afán de contribuir al conocimiento de este síndrome hemos preferido esperar algunos años para informarnos mejor sobre las distintas formas de esta crisis de tipo congestivo y he ahí porqué algunas de las observaciones que van a continuación datan ya de siete años.

En su forma sencilla los eritrémicos a raíz de esfuerzos de cierta consideración acusan una sensación de mareo, con fosfenos, obnubilación visual y "pesadez cerebral" que los obliga a detenerse. Este mismo fenómeno es muy marcado a raíz de los golpes de tcs, tal como ocurre, en mucha menor escala, en la costa, en los casos de catarros nasales con fenómenos de fluxión en ciertas formas de Grippe. Otro tanto hemos visto presentarse en enfermos con síndromes de comprensión mediastínica en que la circulación de retorno de la cabeza está interrumpida. Algo semejante ocurre en estados hipertensivos de sujetos pletóricos y obesos. Aun en los estados avanzados del Enfisema es dado acusarse tales signos clínicos.

Pero en nuestros eritrémicos la sintomatología es mucho mas rica y expresiva. Se trata de crisis congestivas, con cianosis marcadísima, gran ingurgitación de los vasos de la cara, muy visible en las conjuntivas oculares, pesadez de cabeza que sobreviene inopinadamente, y en que se suman los factores siguientes. Obnubilación visual, fosfenos, moscas volantes, sensación de calor a la cabeza, zumbidos de oído, inseguridad en la marcha que se hace vacilante por lo que el enfermo se ve obligado a detenerse por riesgo de caer y luego cefalalgia intensísima que se acompaña de vómitos incoercibles. En ocasiones estas crisis solo se acompañan de dolor epigástrico sin que se presenten los vómitos. Durante este tiempo el paciente se vé obligado a guardar el mas absoluto reposo. Estas crisis pueden ser acampañadas de sudores parciales o generalizados. Su duración es variable : de segundos a minutos; a la larga se hacen mas severas y de mayor duración. Cuando esto ocurre el enfermo entra en un estado de obnubilación mental, o de narcolepsia que puede prolongarse algunas horas. Con cierta frecuencia sobreviene una epíxtasis liberadora que pone fin imprevistamente a la crisis. Lo característico de estas manifestaciones es su total desaparición cuando el paciente baja a nivel del mar, donde no vuelven a presentarse.

En la esfera psíquica los trastornos son marcadísimos. El enfermo, aun en los casos de crisis no muy severas, siente una incapacidad notable para el trabajo que debe suspender pues de continuarlo sabe que ha de adquirir una intensidad extraordinaria. Con cierta frecuencia y en forma espontánea se presentan períodos de mejoría pero, tarde o temprano, el mal se hace inextinguible y el sujeto debe abandonar la altura. En ocasiones no es tanto la cefalea cuanto la incapacidad mental, la sensación de aniquilamiento, de fatiga cerebral el hecho dominante.

Para el investigador familiarizado con el Soroche esto recuerda cierta forma de mal de montañas en que el paciente, después de una faz de obnubilación mental y de indiferencia, entra gradualmente en un estado narcoléptico precursor del coma con cianosis progresiva, respiración estertorosa, dando la impresión de un beodo o de un asfixiado. Por lo menos hay un momento en que ambos pacientes dan un cuadro parecido.

Las manifestaciones oculares son tan acentuadas y persistentes que algunos de estos pacientes nos han sido enviados con el diagnóstico de Enfermedad de la altura por el Doctor DAMMERT lo que, dicho sea de paso, significa que los oculistas, consultados de preferencia, por la dilatación de los vasos retinianos pueden hacer, precozmente, un certero diagnóstico, ya que el resto del examen es enteramente negativo. Por lo menos eso está demostrado por tres pacientes que nos han sido sometidos por el Prof. DAMMERT.

Por lo demás estos síntomas son comunes a la Enfermedad de VAQUEZ OSLER. Así PARKES WEBER dice: "Los pacientes se quejan de laxitud, somnolencia migraína, algunas veces migraína oftálmica con ceguera pasajera, escotoma, fosfenos, vértigo, sensación de plenitud o de golpes de sangre en la cabeza, ataques de enrojecimiento o de cianosis, etc." \*

Agreguemos para terminar esta somera exposición preliminar a la descripción de nuestros casos que desde 1929 anotamos que la epíxtasis liberadora era la demostración de que la plétora sanguínea intervenía en su determinación. Pero también recordemos que: "Se ha observado en un caso una mejoría franca con la punción lumbar y que el mejor remedio es la sangría que los indígenas (Puno) practican empíricamente desde hace mucho tiempo." \*\*

\* Polyeythemia. Parkes Weber, —Londres. Lewis, —1921.

\*\* La Enfermedad de los Andes. C. Monge, 1928.

Decir que la plétora sanguínea,—indiscutible de otro lado, pues se vé en el aspecto eritrósico o cianótico marcado sobre “el habitus” eritrémico del enfermo en el momento de la crisis—es la causa no avanza mas el problema de su conocimiento. Lo que cabe preguntarse es porqué esta plétora inopinadamente se desvía del lado de la circulación cefálica aumentando seguramente la presión intercraneana y ocasionando gran parte de la sintomatología apopléctica. Porque no cabe la menor duda de que nuestros enfermos se parecen en mucho a los individuos en inminencia de ictus o en las fases iniciales de éste, antes de las rupturas vasales que han de producir la hemorragia cerebral. Obsérvese sin embargo, desde ahora, para no confundir mas esta cuestión, que los eritrémicos nunca son hipertensos sino al contrario de valores tensionales generalmente muy bajos. Evidentemente el hecho mas característico es la brusquedad de la crisis, la aparición de signos vegetativos coincidentes, bradicardia, sudores, salivación, etc. y esto es lo que deberíamos investigar.

No podemos dejar de establecer una relación marcada entre estas crisis y las investigaciones de CUSHING sobre un centro parasimpático en los ganglios basales del cerebro. \*

La respuesta a la inyección de pituitrina o pilocarpina en el ventrículo lateral determina los signos circulatorios que hemos descrito en las crisis eritrémicas. Así lo pusimos de manifiesto en nuestra comunicación a la Academia de Medicina de Buenos Aires en nuestra incorporación\*\* y en la conferencia que sustentamos en 1935 en la Academia de Medicina de Lima (inédita). Es un hecho incuestionable que el centro depresor del hipotálamo, centro del parasimpático se encuentra ocasionalmente exitado en las alturas, en una intensidad mucho mayor de lo acostumbradamente normal y, entonces, aparecen estas manifestaciones circulatorias.

Los trabajos que hemos proseguido, primero con PESCE y ultimamente con ASTE han demostrado en forma irrecusable el estado de anfotonía del vegetativo en las alturas. Hay que admitir pues que biológicamente todo el organismo está condicionado para las determinaciones de hiperexitabilidad y del aumento del tono del vago. Si, como lo ha demostrado CUSHING, este centro está en la región hipotalámica es facil de suponer que condiciones momentaneas circulatorias,

\* Pituitary body and Parasympathetic Nervous Systems. H. Cushing. 1932

\*\* Boletín de la Academia de Medicina de Buenos Aires—1934.

ectasia, cambios tensionales por las necesidades de sangre, alteraciones de la viscosidad y quizá desviaciones del equilibrio ácido-básico, determinen circunstancias necesarias y convenientes de excitabilidad del centro de CUSHING, causantes en gran parte de los signos vegetativos que hemos anotado. A la plétora corresponde las de hipertensión intercraneana: fosfenos, zumbidos de oído, etc. La narcolepsia puede ponerse a cuenta de la misma hiperexcitabilidad hipotalámica. Pero hay algo más de difícil explicación: la cianosis progresiva, como si el mecanismo regulador de la fijación de oxígeno fuera paralizado por la anoxemia.

Como quiera que sea, pasada la crisis el déficit psíquico es apreciable y ofrece muy variadas manifestaciones, como veremos en una publicación próxima.

### CASUÍSTICA

#### SINDROME ERITREMICO.—CRISIS DE CEFALALGIA Y VÓMITOS REGLADOS POR LA ALTURA. CURACION

Obs. 1.—T. O. Fecha del primer examen: 14 de Julio de 1931; edad, 40 años; casado; con 5 hijos; comerciante; nacido en Cerro de Pasco (4500 m.) Este paciente nos es enviado con el diagnóstico de Enfermedad de los Andes por el Dr. DAMMERT.

*Antecedentes.*—La mayor parte de su vida ha vivido en Cerro. No ha trabajado en minas, muy sano. Solo acusa gripes ligeras. Niega haber sufrido de enfermedades venéreas.

*Enfermedad actual.*—Hace 5 años el paciente ha comenzado a adelgazarse y a experimentar ciertos cambios de carácter; por temporadas se ponía irascible sin motivo, lo que llamaba la atención de su familia; en ocasiones le entraban deseos de abandonar el trabajo sin explicación precisa. Simultáneamente se quejaba de adormecimientos, hormiguños, dolor en la planta de los pies, dolores osteócopos en las piernas. En Mayo de 1931 tuvo una considerable epístaxis después de lo cual hubo una cierta mejoría. Hace un año su color ha tomado un tinte "vinoso", al decir de sus familiares.

Desde octubre de 1930 comienza a sufrir de cefalalgias muy fuertes acompañadas de vómitos lo que coincidía con una coloración amoratada de su facies. En las noches el dolor se vuelve insoportable, y éste es gravitante, siente cada pulsa-

ción como un golpe doloroso. Estas crisis se hacen mas frecuentes, semanales, y entónces se dirige a Huánuco (3000 m.) donde mejora inmediatamente. Durante el tiempo de su permanencia en ese lugar no sufre dolor alguno. Apenas regresado al Cerro, cefalalgia y vómitos de tal magnitud que baja prontamente a la Quinoa (3500 m.) donde inmediatamente encontró alivio, cesando los vómitos. Regresando otra vez al Cerro, al llegar en la noche, comenzó el vómito y se vio obligado a descender a Quinoa, donde quedó algún tiempo. Como sus ocupaciones lo obligan a regresar al Cerro, esta vez sin sentir los dolores tan intensamente como antes, hace la vida de un inválido. Al caminar sentía latidos dolorosos en las sienes, dísnea intensa, su color era violáceo, asegura que sus ojos estaban profundamente congestionados y los párpados hinchados. En esas condiciones se dirigió a Tarma (2100 m.) donde durante dos meses hizo una vida perfectamente normal. Con el objeto de conseguir trabajo se dirigió a Oroya (3700) para lo que hubo de pasar en ferrocarril a mas de 4000 m. de altura. Allí sufrió una cefalalgia intensa y vómitos que duraron por 3 días. Bruscamente todo desapareció y pudo trabajar durante algunos días. A partir de ese momento presentaba crisis de este tipo cada 4 ó 5 días, despues de lo cual se mejoraba, manteniéndose siempre en la incapacidad de trabajar debidamente.

El paciente describe cada una de estas crisis en forma clara y expresiva, asegura que los dolores eran lancinantes de la frente a la nuca, que al mismo tiempo su facies se tornaba violácea, la lengua morada, los ojos inyectados, la marcha se hacia imprecisa y daba enteramente la "impresión de un ebrio". Con frecuencia el dolor aparecía en lanoche, dos horas despues de dormir pesadamente. Generalmente en la madrugada el dolor cesaba, pudiendo pasar el día en mejores condiciones. Cuando las crisis se alargaban, el paciente debía guardar cama y permanecer inmóvil en posición sentada. El dolor se hacía intolerable si el paciente se agachaba.

*Exámen clínico.* La cianosis es intensísima y se deja ver en los lugares prominentes del rostro. Igualmente se observa en las extremidades contrastando con el color mas claro del resto de la piel. Los ojos inyectados profundamente, las mucosas oral, nasal y faringea, cianóticas, la parte anterior del velo del paladar de coloración mas clara. La lengua ingurgitada y violácea. El exámen del tórax, pulmón, corazón

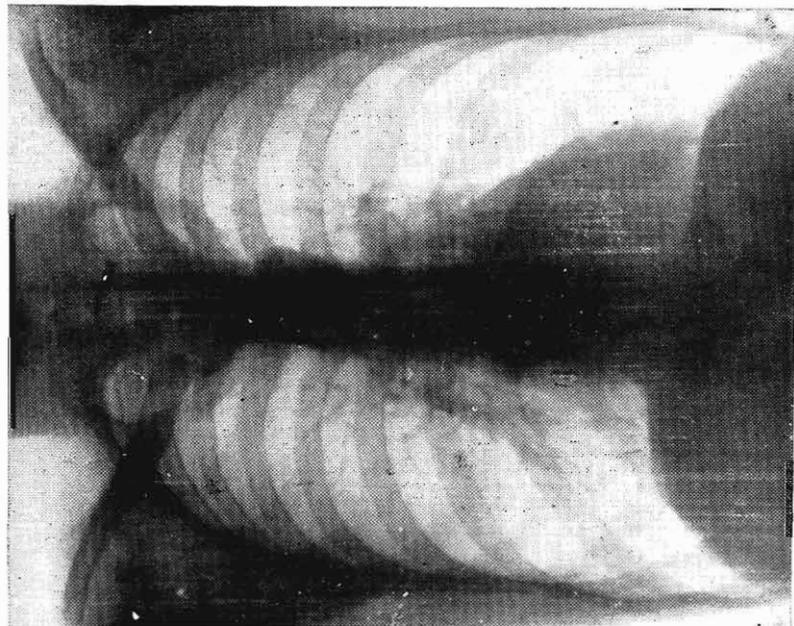


Fig. N<sup>o</sup>. 1

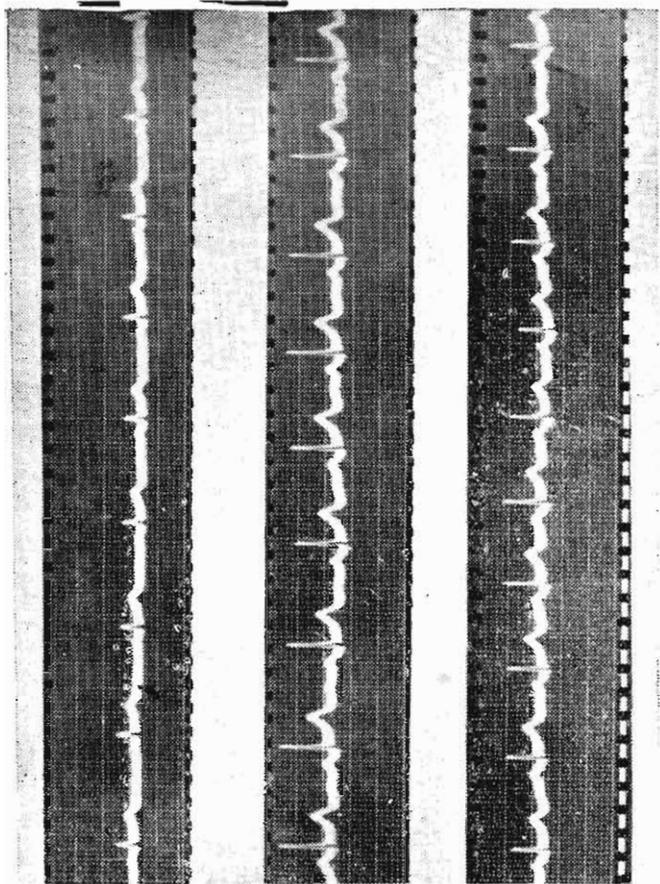


Fig. N<sup>o</sup>. 2

y abdomen es enteramente negativo. Tensión máxima 160. Tensión mínima 80. Pulso normal. El bazo no esta aumentado de volumen. Genitales, negativo.

Exámenes de laboratorio. Sangre.—Fecha : Agosto 16.

Hematíes	7880.000	
Leucocitos	7.800	
Polinucleares neutrófilos	74	%
Linfocitos	26	%
Reserva alcalina	58	%

Examen del fondo del ojo, (DAMMERT) "Vasos venosos muy dilatados y de coloración negruzca".

*Evolución.* Como el enfermo al llegar a la capital se sintiese mejor, sorprendido por la inyección de sus conjuntivas oculares se decide a consultarse con un especialista, el cual hace el diagnóstico de la Enfermedad de la Altura y nos remite el caso.

Practicamente, pues, sus malestares intensos habian pasado, pero como siempre hubiere moderada cefalea y se mantuviese alto el número de glóbulos rojos, hicimos un tratamiento con fenilhidrazina, mejorando rápidamente su estado general. En esas condiciones regresó a 4500 m. donde estuvo bien por cierto tiempo tomando pequeñas dosis de fenilhidrazina.

En julio de 1932 nos escribe manifestándonos que desde el mes de mayo la vida se le hizo nuevamente intolerable y que la única forma como había conseguido encontrar alivio era dormir en Huariaca (1000 metros mas abajo) y pasar el día en el Cerro. Como a pesar de todo su malestar prosiguiese, se decidió a volver nuevamente a Lima en noviembre de 1933.

Su estado general es análogo al indicado anteriormente : En diciembre obtuvimos los siguientes datos de laboratorio :

Hematíes	7.260.000	
Leucocitos	6.100	
Polinucleares en bastón	6	%
„ segmentados	46	%
„ eosinófilos	10	%

Monocitos	8	%
Linfocitos	30	%
Glucosa	0.80	
Creatinina	0.012	
Acido úrico	0.01	
Proteínas	36.00	%
Colesterina	1.28	
Calcio	0.016	
Cloruros en el plasma	5.29	
Cloro	3.29	
Reserva alcalina	58	
Volúmen globular :		
Plasma	0.43	
Hematíes	0.57	
Acido carbónico alveolar	5	c. c.

Análisis de orina : albúmina, vestigios.

Nótese la baja de proteínas en la sangre.

Desde entonces permanece definitivamente a nivel del mar desapareciendo todos sus trastornos.

El examen radiológico del tórax es enteramente negativo. El electrocardiograma es normal. En la actualidad hace una vida normal.

El estudio de la carbocidosis antes y después de un ejercicio standard dá los resultados siguientes :

CO <sup>2</sup> alv. antes	6.5	c.c.
después	7.6	c.c.

En diciembre de 1935 se presenta a nuestra consulta diciéndonos que en julio hizo un viaje a la Sierra. Al llegar a la altura, sufrió en Casapalca de náuseas y cefalalgia que se hicieron mas intensas en Ticlio. Luego bajó a Tarma (2900 m). donde mejoró, pasando sus malestares y pudiendo alimentarse. Pero al día siguiente la cefalalgia volvió y le duró tres días. Sintióse mejor, subió a 3600 metros de altura donde inmediatamente fué presa de cefalalgia y vómitos incoercibles que duraron 24 horas. Luego tuvo un período de bienestar de 8 días repitiéndose nuevamente la crisis de tipo migrañoso. Poco a poco, disminuyó su resistencia para el trabajo de suerte que hubo de abandonar toda ocupación. Lo atormentaba un ruido de "motor" incesante. Al bajar nueva-

mente a Tarma pudo hacer su vida normal acusando solamente la cefalalgia cuando tomaba licor, cosa que ocurrió muy rara vez. Con todo, aumentó de peso, pero en la imposibilidad de ganarse la vida en esa localidad hubo de venir a la capital donde han desaparecido todos sus trastornos. El examen clínico no acusa nada de particular; la orina es negativa. Exámen radioscópico verificado por el Dr. O. Soto. El exámen radioscópico del tórax muestra campos pulmonares contrasparencia no apreciablemente disminuída, vértices que se iluminan bien a la tos, senos costo—diafragmáticos libres y excursiones respiratorias de ambos hemidiafragmas con amplitud conservada. Espacio claro posterior mediastinal con trasparencia normal. Una teleradiografía obtenida en posición fronto—vertical, N° 8864, muestra tan solo discreta acentuación de las ramificaciones hiliares en la parte interna de la base derecha. Silueta cardíaca y del pedículo cardiovascular sin alteración notable. Fig. N° 1

Electrocardiograma. Predominio del ventrículo derecho. Véase Fig. N° 2.

En resumen, se trata de un caso de sintomatología eritrémica en que predomina un síndrome de tipo congestivo encefálico que se caracteriza por cianosis intensa, congestión de las mucosas oculares, cefalalgia intolerable, náuseas, vómitos y gran fatigabilidad como en ciertos tipos de migraína. El hecho culminante de esta historia es que todos los fenómenos se amenguan cuando el sujeto baja a pasar las noches en localidades menos elevadas, lo que aun le permite continuar por cierto tiempo la vida diurna en la altitud. En fin, las crisis no se presentan en lo absoluto cuando desciende a nivel del mar. Solo entonces queda por semanas o meses cierta fatigabilidad que poco a poco desaparece sin dejar mas huellas. La curación así ha sobrevenido desde que el paciente se resignó a vivir a nivel del mar.

SINDROME ERITREMICO.—CRISIS DE MAREOS  
Y CEFALALGIA, ALBUMINARIA DURANTE LA PERMA-  
NENCIA EN LA ALTITUD.

Obs. 2.—J. J. Z. Fecha de examen : Enero 22 de 1929.—  
Edad, 55 años. Casado : Funcionario; hace 40 años que vive  
en Puno (4000 m.)

Historia actual.—Hacen 9 años que comenzó a perder el  
apetito quejándose al mismo tiempo de mareos y cefalalgia.  
El exámen médico demostró que presentaba albuminuria mo-  
derada (medio a un gramo). Habiéndose dirigido a Yura (2500  
m) desapareció todo malestar, así como también la albumin-  
uria. De regreso a Puno permaneció bien durante un año al  
cabo del cual volvió a quejarse de mareos, insomnio, cefalal-  
gia, desvanecimiento, dificultad para la visión que se “nubla-  
ba” y la albuminuria reapareció entre uno y dos gramos. Se  
presentaron resfriados nasales frecuentes, ligera bronquitis  
y en el último año de vez en cuando expectoración hematoica.  
Habiendo bajado varios años a nivel del mar, observó que su  
albuminuria disminuía considerablemente. El enfermo dispo-  
nía de un albuminómetro de Esbach y pudo así seguir claramen-  
te este fenómeno. En general observaba que este descenso  
que verificaba en los primeros meses del año lo aliviaba con-  
siderablemente y le permitía una vida casi normal durante  
algunos meses en la altitud; pero ya generalmente al fin del  
año los trastornos reaparecían acentuándose la albuminuria  
simultáneamente.

En los últimos años su memoria se ha debilitado conside-  
rablemente lo que constituye una enorme mortificación en  
razón de sus ocupaciones de orden económico. En fin, ha ob-  
servado que en ciertos casos bruscamente experimenta una  
sensación de vértigo, cefalalgia intensa, y queda inhábil por  
algun tiempo para proseguir su labor. Estas crisis duraban al  
principio algunos minutos, pero en los últimos meses se ha  
visto imposibilitado de trabajar hasta por una hora. Por últi-  
mo, agrega que si en esas condiciones paraliza su actividad  
mental es capaz de reanudar su labor, pero si insiste en tra-  
bajar, se vé vencido por la cefalalgia que dura entónces mu-  
cho mayor tiempo.

Examen. Su estado es cianótico, acentuándose en los rasgos prominentes del rostro. Las orejas aparecen ingurgitadas y ricamente vascularizadas. Los ojos escondidos dentro de los párpados engrosados y con una rica vascularización de la esclerótica y conjuntivas. Los labios aparecen cianóticos. Las manos soculentas, con los vasos engrosados y los dedos deformados en "bagueta". Hace 3 o 4 años ha podido percibir la aparición de un varicocle considerable que se acentúa al caminar. El exámen de órganos y aparatos no acusa nada de importancia.—Tensión arterial máxima 17, mínima 12. Hay que advertir que su condición ha mejorado considerablemente desde que llegó a nivel del mar.

Así las manifestaciones catarrales respiratorias han pasado en su totalidad. El examen del fondo del ojo acusa "venas retinales mas oscuras que en el estado normal". (Dr. DAMMERT). No hay trastornos de otro orden.

Hematíes	85000.000	
Leucocitos	5.500	
Monocitos	3	
Granulocitos	79	
Linfocitos	18	
Hemoglobina	101	%
Urea	0.43	
Glucemia	1.35	%

Van den Bergh directa negativa, indirecta positiva

Orina : Albuminuria, 1 gramo por ciento.

Sedimento, negativo

Un mes despues el enfermo completamente mejorado solo presenta 5.580.000 hematíes sin tratamiento alguno; la albuminuria ha caído a 0.30 %. En Abril de 1934 residiendo en la capital lo encontramos en buenas condiciones, pero siempre con una discretísima albuminuria que no llega a 1 %.

En esta oportunidad la consulta se hace por una estrechez uretral que ha determinado una cistitis con repercusión renal. Efectivamente la orina acusa 0,60 % con presencia de piocitos en el sedimento; hay una discreta azoemia que sube a 0,65 %. Tensión máxima 14, Tensión mínima 9. Tratado por un especialista hay una franca mejoría. No ha vuelto a presentar signos eritrémicos.

Lo que caracteriza mejor este caso, aparte del fondo común de todos los eritrémicos sobre lo que no queremos insistir, son las crisis de obnubilación visual acompañadas de fosfenos, fotofobia, cefalalgia e inseguridad que él describe como "mareos" que lo obligaron a dejar la altitud y trasladarse a la Costa donde hace una vida perfectamente normal. Pero hay además un hecho interesantísimo que conviene hacer resaltar. Coincidiendo con estos trastornos el paciente, que es un hombre discretísimo y acucioso observador, descubre una albuminuria que primero desaparece cuando baja a la Costa y que luego, por lo menos, disminuye considerablemente, lo que acusa sin duda alguna un elemento nefrítico que no hemos señalado anteriormente en ningún caso de Enfermedad de los Andes. A este propósito recordemos que en uno de nuestros trabajos describimos un caso de Soroche agudo con signos de insuficiencia renal: oliguria, albuminuria y alta cifra de úrea en la sangre que desaparecieron bruscamente cuando pasó el Soroche.

SINDROME ERITREMICO Y ENFISEMA LIGERO.  
CRISIS DE OBNUVILACION VISUAL Y VERTIGOS.  
HEMATEMESIS.

Obs. N° 3 F. LL.

*Historia Clínica.*—Florentino Llanos de 53 años de edad, natural de Llata (Huamalíes), de profesión obrero de minas, procedente de Morococha ha llegado a Lima el 30 de marzo de 1930.

*Historia de la enfermedad actual.*—Esta comienza en enero del presente año en el asiento minero de Morococha, donde trabaja desde hace 20 años como "maquinista" y "labores de minas" trabajos que requieren empleo apreciable de energía física.

Los primeros síntomas que llamaron la atención son los siguientes: acostumbrado no solo a un trabajo rudo, sino a emprender largas caminatas con el objeto de cazar, sin haber sentido nunca una fatiga anormal, desde enero, sus actividades son limitadas por disnea de esfuerzo y palpitations. Po-

co después, padece de vértigos únicamente durante el trabajo y por ello solo en el día, o también en la noche cuando tiene que realizar labores nocturnas. Estos vértigos, consisten en una sensación de obnubilación visual con visiones luminosas, zumbidos de oídos y vacilación que lo obligaban a sujetarse de las cosas mas próximas que pudiesen asegurar su sustentación. Conjuntamente a este estado vertiginoso tiene también una sensación de angustia y "opresión" en el epigastrio, pérdida de fuerzas y sudores frios. La duración de este estado siempre ha sido muy corta, ha pasado fugazmente dejando como rezago solo una gran falta de fuerzas, "decaimiento" como dice el enfermo. Poco a poco, después de un cuarto de hora, pasaba todo y recomenzaba su trabajo cuidando sin embargo de moderarlo por el temor a un nuevo vértigo. Con todo, alguna vez ha tenido que dejar completamente el trabajo cuando los vértigos fueron repetidos o intensos. La frecuencia de éstos ha sido muy variable; mas espaciados en Enero de 3 a 4 veces al día, ultimamente fueron mas frecuentes de 6 a 8 al día.

Pocos días después de la disnea de esfuerzo, de las palpitations y de los vértigos notó la ingurgitación del sistema venoso superficial de los extremos distales de los miembros, así como también una coloración de "concho de vino" de la cara y de las manos. Así mismo comenzó a sentir calambres dolorosos en las pantorrillas, los muslos, las manos y la nuca, en ésta casi permanentemente, tanto que tenía "tezada la cabeza" siéndole molesta la flexión del cuello. Algunas actitudes aunque requerían pequeño esfuerzo provocaban los calambres, así, frecuentemente no podía concluir la escritura de una carta o el zurcido de una media. Los calambres no sólo se presentaban durante el trabajo sino también por la noche durante el sueño.

Aparte de las palpitations y de la disnea, los esfuerzos acentuaban la coloración vinosa de las manos y de la cara y en ésta advertía la sensación de hinchamiento, de "gordura" especialmente en los carrillos y los labios. Además, ha notado que amanecía con los párpados hinchados lo que desaparecía al medio día y que al acostarse tenía, también, los pies hinchados.

Otros síntomas que ha notado desde el mes de Enero son: ptialismo y sensación de acidez bucal sin ninguna relación con el horario de los alimentos, disminución de la agu-

deza visual y fatigabilidad de ésta, en la lectura pronto percibía la aglomeración de letras.

El sueño nunca ha sido perturbado sino por los calambres durmiendo sólo con una almohada. Las funciones digestivas se han mantenido normales.

Desde Enero en que apareció, este cortejo sintomático ha ido evolucionando progresivamente hasta que el 30 de Marzo tuvo vértigos subentrantes, en pleno trabajo, por lo que tuvo que abandonarlo y ya camino a su casa tuvo sensación de fiebre y de elevación y dolor epigástrico. Las fuerzas sufrieron considerable mengua y con ésto tuvo necesidad imperiosa de defecar realizando una deposición diarreica en cuya coloración no se fijó, después de la cual se acrecentó la falta de fuerzas y sobrevinieron sudores fríos. Estas condiciones de gran malestar general y de disnea no se moderaron como otras veces con el reposo en la cama; a las dos de la mañana vomitó una gran cantidad de sangre que "casi ahoga" y cuya cantidad calcula en mas de medio litro. Tras de ésto sintió un alivio de la sensación de opresión. Al día siguiente, por recomendación de un médico, vino a Lima ingresando al Hospital Dos de Mayo la misma noche de llegada. Como dato importante anotamos que desde Chosica comenzó a sentirse bien en cuanto a la disnea y la opresión.

*Antecedentes personales.*—Ha tenido varios accidentes de trabajo.—Hace once años tuvo tos y fiebre con esputos hematoicos por espacio de 6 días curando en Lima a donde vino de Morococha. Hace 6 años nuevamente, también en Morococha, tuvo fiebre con esputos hematoicos que lo obligaron a venir a Lima, curando en 15 días.—Ha tenido una blenorragia hace 6 años.

Desde hace 8 años tiene dolores lumbares. Desde tres años ha notado mal olor en las orinas y que éstas, algunas veces, han sido turbias. Asimismo, desde hace 6 años ha tenido algunas temporadas de edemas en las piernas y los párpados. Sífilis nó.—Alcohol y tabaco negativos.

*Antecedentes hereditarios.*—Padres muertos. Tiene tres hermanos vivos sanos. Cuatro han muerto de accidente de trabajo y 2 con neumonia (?).—Tiene 7 hijos vivos sanos; 4 de su primer matrimonio y 3 del segundo. Además, su segunda esposa ha tenido 3 abortos.

## EXAMEN CLINICO

A.—Exploración externa general.

*Desarrollo normal.*—Estado de nutrición : buena (ha perdido once libras del mes de Enero a la fecha).

Coloración de la piel y mucosas : la piel algo pálida, pero pigmentada y oscura en las zonas descubiertas.—Mucosa bucal (labios, mejillas y lengua) apreciablemente cianóticas.

*Cabeza.*—Cuero cabelludo : cabello escaso, lacio, corto.

*Ojos :* pardos ligeramente edematosos (especialmente los inferiores). En la conjuntiva de los párpados inferiores se apreciaron restos de pequeñas extravaciones sanguíneas en vías de desaparición. Las pupilas son normales, reaccionan bien a la luz y a la acomodación.

*Nariz y fosas nasales :* la piel de la nariz así como la de los pómulos se encuentra surcada por finos vasos de color rojo-violáceo; éstos son más abundantes en la piel que circunda los orificios nasales. La mucosa presenta un aspecto normal.

*Boca :* labios cianóticos, lengua rosada, ligeramente saborosa, en su cara inferior se aprecian puntos varicosos abundantes, cerca de los bordes.—Velo del paladar é istmo de las fauces con su mucosa pálida, pero en la que se pueden apreciar restos atenuadas de pequeñas suficiones sanguíneas recientes (entre los pilares del velo y en la úvula).

*Cuello.*—Redondeado, con venas dilatadas, no se aprecia hipertrofia ganglionar .

*Tórax.*—Ensanchado, algo globuloso, las depresiones y relieves normales se hallan borrados.—Perímetro torácico : en inspiración : 95 cm., en expiración : 94 cm.

El índice respiratorio es pues solo de 1 cm.—En la piel se aprecian algunos naevis pigmentarios y pequeñas manchas de despigmentación.—Las venas mamarias externas se dibujan claramente.

*Abdómen.*—Algo globulosos, ensanchado.

*Miembros.*—Extremidades superiores : a nivel de las manos se puede observar ligero edema, coloración oscura de la

piel, relieve saliente de las venas, que se extienden hasta el antebrazo. Las uñas encorvadas, tienen la forma de lunas de reloj y las extremidades de los dedos algo engrosadas, presentan el aspecto de los dedos hipocráticos "en baguetas de tambor".

*Extremidades inferiores* : edema blando muy apreciable que se extiende desde la región maleolar hasta cerca de las rodillas (el examen se ha practicado a las 9 am. y el enfermo manifiesta que en las tardes la hinchazón de los pies es mas marcada). Numerosas varicosidades venosas se dibujan en la piel de las piernas, tiene un color oscuro casi negro.

B.—Exploración interna.

*Aparato respiratorio*.—Respiraciones : 24 al minuto, ritmo normal. La percusión revela ligera sub-matidez en el vértice izquierdo y aumento de la sonoridad en las bases. A la auscultación se percibe disminución del murmullo vesicular en el vértice izquierdo y algunos estertores rocantes en las bases. Las vibraciones vocales son normales.

*Aparato circulatorio*.—Corazón : el latido de la punta no se aprecia ni a la palpación; a la auscultación se percibe con mayor claridad en el 6º espacio intercostal a nivel de la línea hemiclavicular. Los ruidos cardíacos son de timbre y tono normal, la intensidad en la base está disminuída, los ruidos son allí difíciles de percibir.

*Pulso* : 60 al minuto, lleno, de ritmo normal:

*Presión arterial* : Mx. 11 — Mn. — 7 — D — 4.

*Organos abdominales*.—Se aprecia dolor marcado a la presión en el punto epigástrico (plexo solar) y en el flanco derecho a la altura del ombligo. La zona hepato colodociana es algo dolorosa. Hígado de forma y dimensiones normales.

*Bazo* no se palpa. Espacio de Traube libre.—Cicatriz operatoria de hernia inguinal derecha.

*Organos genitales*.—Normal

*Sistema linfático*.—No existe hipertrofia ganglionar apreciable.

*Sistema nervioso*.—Personalidad bien constituída.

Sensibilidad y utilidad normales.

Reflejos : oculares, tendinosos y mucosos : normales.

Equilibración : buena.

Locución y palabra : fáciles.

Funciones psíquicas : bien constituídas.

*Tipo morfológico.*—Displásico.

Hematíes :	5500.000
Leucocitos	6.500
Polinucleares neutrófilos	61
Mococitos	6
Linfocitos	33

Es de notar que la *gastrorragia* mejoró los síntomas de este enfermo quien en Lima hizo un satisfactorio progreso en su curación. El examen radiológico no reveló la existencia de una úlcera gástrica o duodenal. En realidad es posible que el punto de partida de la hemorragia fuera una *várice* (?).—Posteriormente hemos recibido noticias de él, de Morococha, anunciandonos encontrarse en buenas condiciones. No es éste el primer caso de ésta naturaleza.

En suma, como en los casos anteriores, este enfermo ofrece una típica historia policitémica en que hay dos hechos particularmente interesantes : El primero es presentar crisis de "vértigos" dice el enfermo caracterizadas por obnubilación visual acompañadas de fosfenos, zumbidos de oído, inseguridad en la marcha que lo obliga a buscar puntos de apoyo por miedo de caer, a lo que se agrega una sensación angustiosa del epigastrio, pérdidas de fuerza y sudores fríos. No hay duda alguna en el origen cerebral de la crisis. El segundo hecho resaltante es la circunstancia de que en una de esas crisis hace una hematemesis que lo alivia y cuya causa no pudo ser precisada en la capital no obstante un detenido estudio radiológico. En nuestra primera publicación describimos hechos parecidos no tan bien filiados como en la actualidad e hicimos referencia a un caso en que la punción raquídea, practicada por el Doctor ALBERTO LÓPEZ en un caso análogo en que el enfermo había llegado al coma, produjo un alivio inmediato. \*

---

\* La Enfermedad de los Andes.

SINDROME ERITREMICO.—CRISIS DE ASTENIA  
FISICA Y PSIQUICA PRECEDIDA DE SIGNOS DE  
PLETORA CEREBRAL.

Obs. 4.—L. P.—Fecha de exámen 27 de Julio de 1932. 23 años de edad. Yugoslavo. Soltero. Recientemente llegado al Perú, se ha dirigido a trabajar a una negociación minera desde hace dos años y medio, en Huarón, a 4,300 m. de altitud.

Historia actual.—Llegado a ese lugar, después de presentar signos discretos de mal de montañas, pudo vivir aparentemente bien, cerca de un año. Asegura que mientras durante esa época era capaz de esfuerzos musculares acentuados, como subir rápidamente 300 m., hace año y medio ha comenzado a fatigarse y es incapaz de un rendimiento físico análogo. Se congestiona, toma un color violáceo y se vé obligado a detenerse y muchas veces a descansar sentado. La sensación de cansancio se acompaña de disnea y de fosfenos que pasan con el reposo. El apetito ha disminuido y el sueño es intranquilo. De cuando en cuando sufre de dolores en el tórax, durante las noches, que desaparecen al levantarse. Lo que mas le mortifica son las crisis—la primera de las cuales ocurrió hace un año—que lo imposibilitan para el trabajo. Estas crisis se caracterizan por una sensación de astenia al despertar que le imposibilitan de levantarse; casi siempre ha podido observar que dias antes se congestiona mas y toma un aspecto violáceo y sus extremidades aparecen ingurgitadas de sangre. En esos casos es incapaz de moverse, siente “la pesadez de un muerto”; y dice es incapaz de “encontrar su pensamiento”. Física y espiritualmente se siente arruinado. Una gran somnolencia se apodera de él; lo despiertan por regla general pero él permanece indiferente a lo que le rodea. Esto dura uno o dos días después de lo cual mejora y vuelve a su labor que cada vez le ofrece mayor dificultad. Estas crisis han sido cada 10 dias, después se hicieron mas frecuentes, y ultimamente, hace 40 dias, que difícilmente sale de ellas, por lo que se decide a bajar a Lima. Ultimamente se ha sobrecargado un síntoma molesto : dolor a la ingestión de alimentos y diarreas líquidas. Al mismo tiempo tiene gingivorragias.

Al llegar a Lima todos estos signos han desaparecido casi inmediatamente.

## ANALISIS DE SANGRE

Hemograma :

Hematíes	6,400.000	
Leucocitos	8.500	
con núcleo de bastón	2	%
Neutrófilos id. id. segmentado	74	
Monocitos	10	
Linfocitos	11	
Eosinófilos	3	

No se encuentran elementos anormales.

*Células reticuladas, escasas.*

Examen bioquímico de la sangre :

Proteínas totales	102.40	por mil
Acido úrico	grs. 0.034	„ „
Creatinina	„ 0.0013	„ „
Glucosa	„ 1.54	„ „
Colesterina	„ 1.34	„ „

Bilirubina.—La reacción de Van den Bergh : **Negativa** (R. directa e indirecta)

Reserva alcalina	40	por mil
pH a 38°	7.31	„ „
Volumen globular	0.58	por c. c.
Volumen plasmático	0.42	por mil
Cloro de la Sangre total	grs. 3.62	„ „
Cloro plasmático por litro	„ 3.83	„ „
Cloro globular	„ 3.48	„ „
Cloro plasmático (corregido al volumen)	„ 1.60	„ „
Id. globular (corregido)	„ 2.02	„ „
Tiempo de coagulación	8 y ½ minutos.	
Tiempo de sangría	2	
Acido carbónico alveolar	6 c. c. %.	

Lima, junio 27 de 1932.

A. GUZMÁN BARRÓN.

Examen.—Aspecto eritrocianótico con las características enunciadas anteriormente. Con excepción del bazo un tanto aumentado de volumen el resto es negativo.—Pulsaciones, 56 al minuto.—Tensión máxima, 150.—Tensión mínima, 100.

En la obligación de regresar a su trabajo, apenas llegado. vuelve a sentir los mismos trastornos y se vé obligado a abandonar esa localidad. De una carta escrita el 23 de julio de 1932, copiamos el siguiente párrafo "después de unos cinco días de llegada he notado que ha repetido mi enfermedad en la misma forma que le expliqué en Lima".

En resumen, esta historia se caracteriza por un fondo general eritrémico, pero lo que individualiza mejor el caso son las crisis de astenia física y psíquica que llegan a estados de narcolepsia cada vez mas intensas y que desaparecen cuando el sujeto desciende a nivel del mar.