

ESTADO ACTUAL DE LA BARTONELLOSIS (FIEBRE VERRUCOSA. VERRUGA) EN EL CONTINENTE AMERICANO

Trabajo Presentado al VIII Congreso Científico Panamericano reunido en Washington, D. C. en mayo de 1940 por Luis Patiño Camargo, Profesor de Medicina Tropical de la Facultad de Bogotá, Director del Instituto Federico Lleras de Investigación Médica.

Introducción.

La grave calamidad que ha constituido para Colombia la epidemia de Bartonellosis o Fiebre Verrucosa en una región septentrional de su territorio; la endemia legendaria de el Perú; el hecho de haberse señalado en los últimos días focos activos en el Ecuador; y la circunstancia verosímil de que las remotas epidemias llamadas "Bubas" en Guatemala hayan sido de Verruga, demuestran que sobre un dilatado territorio, en varias naciones tributarias del Pacífico existen focos de Bartonellosis en el Continente Americano.

Resumen de la epidemia colombiana.

El autor para comunicar sus hallazgos ha escrito varios informes (1-2-3) cuyo resumen es el siguiente:

Al Sur de Colombia cerca del ecuador geográfico se ha presentado desde 1936 una mortífera epidemia diagnosticada en enero de 1939 por el informador como Bartonellosis.

Está localizada a unos 120 kilómetros del mar en la región de las grandes moles andinas, los volcanes en actividad y los ríos torrentosos.

Es comarca húmeda, de lluvias abundantes, alturas de 800 a 4.500 metros, clima entre 10° y 24° C. Tierra feracísima. La raza es mezcla del español sobre las viejas razas aborígenes, tipo humano que está estabilizándose en Colombia con caracteres propios. La zona afectada tiene unos 150.000 habitantes.

La agricultura y la manufactura de sombreros "jipas o panamás" es la ocupación ordinaria de las gentes.

El hombre rural vive en pésimas condiciones sanitarias, se viste y alimenta mal.

Las gentes achacan la epidemia a terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de serranías y grandes avenidas de los ríos, cataclismos acaecidos en 1935 y 1936.

Han designado el mal con muchos nombres: peste, peste negra, bubas, tifo, pernicioso, fiebre del Río Guáitara.

Es de tan inucitada virulencia y de mortalidad tan elevada que ya pasan de 5.000 las víctimas, en algunos estrechos valles ha perecido hasta un 6 y medio por 100 del total de habitantes.

Defino la enfermedad como una infección específica caracterizada inicialmente por fiebre irregular de ordinario remitente, dolores reumáticos, anemia, y terminada ordinariamente por erupción verrucomatosa.

Su agente etiológico es una *Bartonella* multiforme que parasita abundantemente los eritrocitos de los febricitantes. En las verrugas hay células con inclusiones granulosas acidófilas citoplásmicas.

La duración en la etapa aguda febril va desde unos pocos días hasta 4 meses.

Hay formas fulminantes, graves, benignas, ambulatorias inadvertidas que se diagnostican posteriormente por las verrugas. Las recaídas son frecuentes.

Las alteraciones hematológicas son características.

La faz eruptiva aparece unos 60 días después de la fiebre. Generalmente es asintomática. Las verrugas son miliares, nodulares y tumorales. Su color varía del rosado al rojo oscuro. Se localizan principalmente en la cara y partes descubiertas, excepcionalmente en las mucosas. Ordinariamente no producen reacción inflamatoria circundante. Desaparecen espontáneamente sin dejar cicatrices. La duración media es de 3 a 4 meses.

La *Bartonella* puede cultivarse de la sangre de los febricitantes.

Abundan en la comarca diversos hematófagos, singularmente el piojo humano. Hay *Phlebotomus* de varias especies.

El curí es animal casero y familiar. Los predios tienen setos vivos de plantas *Euforbiáceas*.

A pesar de que como se sabe, los *Phlebotomus* son los transmisores aceptados de la enfermedad de Carrión, Bartonellosis del Perú, el autor se ha inclinado a sindicarlo al piojo humano (*Pediculus humanus*) como un posible vector del virus en el Nuevo foco de Bartonellosis por razones del denso parasitismo pediculoso, por el carácter invasor y extremadamente virulento de la epidemia y por repetidos casos de contagiados, como religiosos, peluqueros,

etc., en contacto diurno con enfermos dentro de las zonas urbanas. Además considera a otros hematófagos, vectores potenciales.

He designado la enfermedad, *Bartonellosis, Verruga o Fiebre verrucosa del Guáitara*. He considerado que por su carácter inva-



Fig. Nº 1.

MACACUS RHESUS Nº 11.

Inoculado I-8-40 en las cejas, mejillas y región abdominal con 0.40 c. c. de cultivo procedente de sangre de N. B. tomada por don Clodomiro Rodríguez Caycedo, laboratorista de Sandoná. El 14 del mismo mes se iniciaron las verrugas. Fotografía del 18 de enero.

sor y extremadamente virulento en estos momentos es la más terrible enfermedad humana en América. Pienso que se requieren estudios comparativos para definir si específicamente es la misma Bartonellosis del Perú y del Ecuador. He recomendado como pro-

filaxis: asistencia hospitalararia de los atacados, sanificación general y mejoramiento del nivel de vida campesino.

Hallazgos recientes.

Cultivos. En la Sección de Microbiología del Instituto Federico Lleras en asocio de Muñoz Rivas, hemos obtenido hasta 15 cepas, hemocultivos de *Bartonella* con sangres citratadas de pacientes, de los hospitales de la zona epidémica. El microorganismo cultivado en medio de Noguchi y agar sangre aparentemente es semejante a la cepa de *Bartonella* humana, conocida.



Fig. Nº 2

MACACUS RHESUS Nº 14.

Inoculado intradérmicamente en las cejas y mejillas con 1 c. c. de emulsión de cultivo 3 (J B Y) I-26-40. Foto del II-12-40. La sangre fué tomada por don Clodomiro Rodríguez Caycedo laboratorista de Sandoná el 13 de noviembre de 1939.

Inoculaciones. La inoculación intradérmica de dichos cultivos determina en *Macacus rhesus* (véanse figuras números 1 y 2) y monos nativos, verrugas típicas parecidas a las humanas. En curíes normales o esplenectomizados, se obtiene en cierto porcentaje el fenómeno orquíptico de Mooser (véase figura Nº 3) y por inoculación intradérmica, se pueden producir en el curí verrugas, (véanse las figuras números 4 y 5). En los animales inoculados, normales o esplenectomizados no se han hallado hemoparásitos.

Especies nuevas de Phlebotomus. En el abundante material entomológico que llevó a Francia el ilustre Profesor Brumpt de su

visita a Colombia, figuraron dos lotes de *Phlebotomus*: Uno del Instituto Lleras entregado por Lleras-Restrepo y otros de capturas personales de Osorno. Rittorcelli discípulo de Brumpt ha hecho (4) la siguiente clasificación:



Fig. N° 3

CURI N° 179.

Esplenectomizado III-7-40. Inoculado intraperitoneal e intradérmicamente III-21-40 con 1/2 c. c. de hemocultivo de I. C., sangrado en Samaniego a orillas del río Pacual II-14-40 por el doctor Hernando Groot director del Laboratorio de Pasto.

Plhebotomus longipalpis

“ *evansi*

“ *osornoi* n. sp.

” *colombianus* n. sp.

“ *monticolus* C. Lima 1932 variedad *incarum*
n. var.

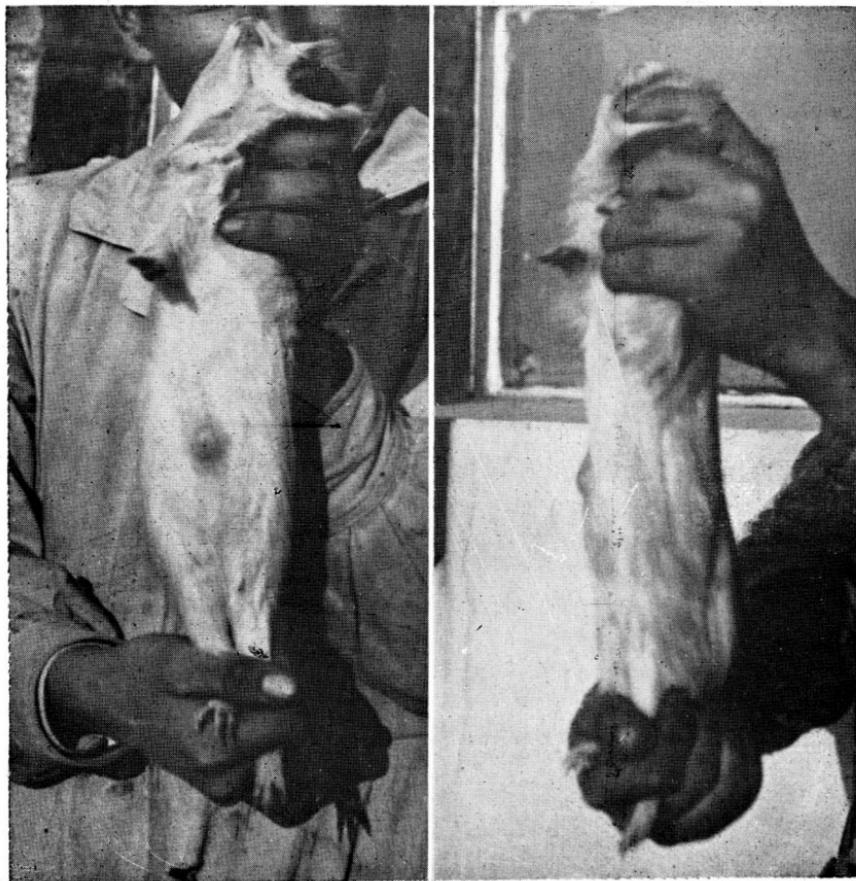


Fig. Nº 4 (izquierda).

CURI Nº 142. Vista frontal.

Inoculado intraperitoneal, intratesticular e intradérmicamente el día 10-I-40 con 1 c. c. de emulsión de triturado de verruga extirpada, al **Macacus rhesus** Nº 12, inoculado con cepa N. El 16-I-40 apareció la verruga. Foto tomada el 18 del mismo mes.

Fig. Nº 5 (derecha).

El mismo Curf Nº 142. Vista lateral.

CUADRO N.º 1 (*)

Mortalidad por Bartonellosis en los diversos Municipios del Departamento de Nariño en 1939.

MUNICIPIOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sepbre.	Octubre	Novbre.	Dicbre.	Totales
Pasto	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Ancuyá	—	1	—	—	6	5	1	1	1	1	1	6	17
Arboleda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Colón	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	2	4	11
Consacá	41	32	38	43	26	27	13	10	9	6	1	3	249
Cumbal	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Córdoba	16	9	9	22	—	2	4	1	—	—	—	4	67
Cuaspué	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
El Rosario	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
El Tablón	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Funes	1	7	8	—	3	—	2	—	—	—	—	6	27
Guaitarilla	16	15	9	—	10	11	12	—	—	4	—	3	80
Iles	1	—	2	3	2	1	1	3	—	2	—	—	15
Imues	—	2	3	—	5	3	4	2	—	—	4	—	23
La Cruz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3
La Florida	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	4
La Unión	27	22	15	17	7	7	4	4	4	8	12	4	131
Linares	—	—	—	2	—	6	2	5	—	12	7	15	49
Los Andes	3	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	5
Ospina	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	5
Potosí	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
Pupiales	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	3
Samaniégo	24	+	60	67	94	74	51	31	22	28	18	21	490
Sandoná	9	20	23	10	22	22	7	8	8	6	11	3	149
San Pablo	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	5	9	20
Santacruz	1	—	—	14	9	—	2	—	—	—	—	1	27
Sapuyes	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Taminango	4	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	10
Tangua	—	7	—	—	—	1	5	—	—	1	—	—	14
Túquerres	6	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	11	26
Vacuanquer	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	3
TOTALES	158	123	168	179	185	164	118	71	48	81	68	85	1.448

(*) Datos de la oficina demográfica nacional.

Brumpt en su carta de comunicación al Instituto hace notar el hecho muy interesante de que no haya entre los *Phlebotomus* de la zona epidémica colombiana ni el *verrucarum*, ni el *noguchi*, ni el *peruensis* que son las especies peruanas conocidas.

Profilaxia.

La acción del Estado. Los órganos del Estado han dedicado todo esfuerzo a combatir la epidemia. El Ministerio de Higiene de Colombia equipó en la comarca azotada por la calamidad, nueve hospitales de emergencia en áreas urbanas y rurales, con un personal de 80 individuos entre médicos, enfermeros, inspectores, etc., y un presupuesto semestral de \$ 100.000.

El Decreto-Ley N° 200 de 1939 del Ejecutivo ha organizado por medio del Instituto de Crédito Territorial la construcción y mejoramiento de la vivienda campesina con presupuesto inicial de \$ 300.000. Los primeros trabajos se están realizando en Nariño.

CUADRO N.º 2 (*)

Mortalidad general del Departamento de Nariño en el año 1939.

M E S E S	Hombres	Mujeres	Total
Enero	546	513	1.069
Febrero.	535	478	1.013
Marzo	545	489	1.034
Abril	505	443	948
Mayo	509	481	990
Junio	440	387	827
Julio	448	371	819
Agosto	406	350	756
Septiembre.	352	272	624
Octubre.	364	288	652
Noviembre.	365	294	659
Diciembre	384	327	711
TOTALES.	5.399	4.693	10.092

(*) Datos de la oficina demográfica nacional.

El Congreso expidió la Ley 5 de 1939 para construir en las poblaciones mayores de la zona afectada, hospital, acueducto y alcantarillado. Los hospitales ya están adelantándose con presupuesto de \$ 250.000.

Resultados. El descenso de mortalidad, instalados los hospitales fué inmediato y patente. La mortalidad en hospitalizados es baja, comparada con la pavorosa de las viviendas. La epidemia en su estado agudo prácticamente se ha apagado en varios pueblos y en otros decae. No ha invadido nuevas zonas, ni hasta ahora ha pasado a los departamentos vecinos de Nariño. Los cuadros números 1 y 2 con datos oficiales, muestran claramente la declinación.

Y para que se aprecie la extrema gravedad de la epidemia, copio en el Cuadro N° 3 datos oficiales de 1938 en algunos de los lugares flagelados:

Municipio	Numero de habitantes	Natalidad	Mortalidad	Coefficiente de mortalidad por mil
Sandoná . . .	12.513	488	380	30,3
Consacá . . .	5.667	162	370	65,2
Ancuya . . .	6.844	233	446	65,1

El coeficiente de mortalidad en Colombia alcanzó a 17,3 por mil en 1938 y en el Departamento de Nariño cuya población es de 465.868 habitantes llegó a 21,5 por mil.

La Bartonellosis en otros países.

En el Ecuador. He considerado que la epidemia de Coaque, Ecuador, en 1531 en los invasores castellanos (5) apellidada por los cronistas "*La Berruga de los Conquistadores*", fué Bartonellosis. Esta apreciación parece hoy confirmada.

Recientes comunicaciones oficiales de autores ecuatorianos señalan focos endémicos activos en las regiones de Loja Guayaquil (6) y Zumba (7). De tales informes se deduce que la Verruga es entidad autóctona en el Ecuador.

En Guatemala. Un estudio sobre "*Bubas en Guatemala*" (8) relata con datos tomados del memorial Tecpan-Atitlan, epidemias

mortíferas (*) ocurridas en 1522 y 1576. Los aborígenes denominaban la enfermedad *Tlacaconanoatl*. La Reforma Médica de Lima establece analogías entre las remotas epidemias de Guatemala y las de Cuaque en el Ecuador. Esta similitud, la mortalidad elevada, el carácter invasor, etc., mueven a pensar con razones, que las "Bubas" mortíferas de Guatemala en 1531 son genéricamente iguales a la Verruga Peruana y a la Verruga actual del Sur de Colombia. Podrían ser razas diferentes o especies distintas, pero genéricamente parecen iguales.

Resumen.

1º Al Sur de Colombia ha ocurrido un grave brote epidémico de fiebre verrucomatosa designada "Bartonellosis Verruga o Fiebre Verrucosa del Guáitara".

2º La epidemia en su forma aguda está hoy en declinación.

3º El Gobierno de Colombia ha hecho un esfuerzo máximo para contener y dominar la calamidad.

4º En el Ecuador se han encontrado focos endémicos en actividad.

5º Hay datos históricos verosímiles que indican la presencia autóctona de la enfermedad en otros países del Continente.

6º Esta enfermedad por su virulencia y elevada mortalidad es un grave y nuevo problema para la salubridad panamericana.

Recomendaciones.

Permítome sugerir se recomiende:

1º Que se considere la Bartonellosis como enfermedad internacional.

2º Que se intensifiquen las investigaciones en los focos conocidos.

3º Que las naciones vecinas a los focos emprendan encuestas epidemiológicas en las comarcas sospechosas.

4º Que en las regiones andinas de toda América con ambiente parecido a Perú, Ecuador y Colombia se hagan encuestas epidemiológicas.

5º Que en los laboratorios especializados se trabaje en descubrir los focos inadvertidos, se indague por los vectores, se hagan pesquizas de reservorios del virus, etc.

6º Que se recomiende buscar un método de vacunación.

(*) Es noción elemental que la Buba, Pian o Frambuesa sólo excepcionalmente es causa de muerte.

DISTRIBUCION DE LA BARTONELLOSIS EN AMERICA



Referencias.

1. *Patiño-Camargo Luis*. Un nuevo foco de Bartonellosis en América. (Nota preliminar). Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Año 18, N° 4, Washington, D. C. Abril de 1939.

2. *Patiño-Camargo Luis*. Bartonellosis en Colombia (Bartonellosis del Guáitara o Fiebre Verrucosa del Guáitara). Revista de la Facultad de Medicina. Vol. VII, N° 10, Bogotá, Abril de 1939.

3. *Patiño-Camargo Luis*. Informes a los Congresos del Pacífico e Internacional de Microbiología. 1939. Inéditos.

4. *Brumpt E*. Carta del 10 de Febrero de 1940.

5. *Maldonado Angel*. La "Berruga" de los Conquistadores. Academia Nacional de Medicina. Lima. Perú, 1931.

6. *Moral José D*. Infecciones por *Bartonella bacilliformis* en el Ecuador. Comunicación al VI Congreso Científico del Pacífico. Anales de la Sociedad Médico-Quirúrgica de Guayas. Año XXX, Vol. XIX, Nos. 10-11-12. Guayaquil, 1939.

7. *Montalbán Juan A*. Un foco de Bartonellosis en el Ecuador. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Año 19, N° 2, Washington, D. C. Febrero, 1940.

8. *Sánchez Guillermo*. La enfermedad de las Bubas en Guatemala. Archivos del Hospital Rosales. Reproducido por la Reforma Médica de Lima. N° 229. Año XXII. Febrero 15 de 1936.

AGRADECIMIENTOS

Han remitido sangre para los hemocultivos: el doctor Hernando Groot, Director del Laboratorio de Pasto, el doctor M. A. Chamorro, Médico del Hospital de Samaniego, el señor Clodomiro Rodríguez Cayzedo, Laboratorista de Sandoná y el señor Víctor M. Rodríguez Laboratorista de La Unión.

El señor Julio Burbano, Revisor de Sanidad, ha enviado material entomológico, especialmente *Phlebotomus*.

El doctor Alfredo Vallecilla, Director de la Campaña contra la Verruga, personalmente ha traído al Instituto, vénulas con sangre, piezas anatómicas y otro material de investigación.

Aprovecho la oportunidad para dar las gracias a los nombrados por su colaboración preciosa.

Bogotá, agosto de 1940.

Luis Patiño Camargo