

Historia de la Medicina

EPIDEMIAS DE VIRUELA EN SUCRE Y LA ÚLTIMA EPIDEMIA

Dr. Mario G. Padilla E.

Miembro Activo del Instituto Médico "Sucre"

Miembro de la Academia Boliviana de la Medicina Boliviana

Ex Catedrático de Patología de la Facultad de Medicina de Sucre

Palabras Clave: Viruela. Historia de la viruela en Sucre-Bolivia.

Key Words: Smallpox. History of smallpox in Sucre-Bolivia.

RESUMEN

Al determinar la aparición de la última viruela en Sucre-Bolivia se realiza una breve descripción histórica de la viruela, así como se aprovecha la existencia de ceras de preparaciones anatómicas y patológicas existentes en el museo respectivo del Instituto Médico "Sucre" obtenidos desde París-Francia, donde se reconocen las enfermedades actuales y las existentes en el pasado. Se describen las entidades clínicas de tipos de viruela. Se revisan los archivos de defunciones de Sucre, constatándose que han existido epidemias de viruela en esta ciudad en el pasado. Se destaca la contribución del Instituto Médico en la preparación del fluido de la vacuna con la viruela, desde el año 1900, tanto a nivel departamental, nacional e internacional. Finalmen-

te se revisa la Tesis Doctoral de Benjamín Ostría donde describe los casos presentados en el Hospital de "Santa Bárbara" en el año 1912. En 1980 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara erradicada la viruela del planeta. Se advierte que existe un peligro latente que pueda reactivarse o ser manipulada militarmente o ser utilizada como arma en el "bioterrorismo".

SUMMARY

In the last smallpox appearance in Sucre – Bolivia, is carried out a historical description about smallpox, thus it makes a good use of anatomical waxes preparations and pathological existences in respective museum of Sucre medical institute which obtained from Paris – France, where is recognized the cu-

rent illnesses and existence ones in the past. The clinical identities of smallpox type are described. The files from Sucre deaths are revised, certifying that smallpox epidemics have existed in this city in the past. It stands out of medical institute contribution in the in the fluid's vaccine preparation with smallpox. Form 1900, so much departmental, national and international. Finally Benjamin Ostría's doctoral thesis is revised where it describes the case presented in the "Santa Barbara" hospital in 1912. In 1980 the health organization of the world (H.O.M.) it declares smallpox's eradicated in the planet. It's noticed that it exists a latent danger to reactivate because it is manipulated bilaterally or to be used as weapon in the bio-terrorism.

INTRODUCCION.-

En el año de 1954 apareció en la ciudad de Sucre, después de muchos años una epidemia de viruela, que consideramos y esperamos que ha sido la última. Seguramente la mayor parte de los enfermos fueron internados en el Hospital "Santa Bárbara" aunque otros han debido ser atendidos en sus propios domicilios o probablemente en alguna otras instituciones de salud.

En el Hospital fueron internados en los ambientes del tercer patio, denominado en aquel tiempo el "canchón", y también en las salas donde se internaban los pacientes con enfermedades venéreas, como los sifilíticos, siempre que se encontraran vacías. La capacidad hospitalaria estaba rebasada y tuvieron que depositarse a otros enfermos en algunas salas vacías correspondientes al edificio de Broncopulmonares donde se improvisaron colchonetas y esteras en el piso. Aquí hay que ponderar la dedicación y el trabajo sacrificado de las Hermanas Siervas de María en la atención de estos pacientes.

En este año, aún estudiante universitario, como Ayudante de Histología y Anatomía Patológica, pudimos conocer e impresionarnos personalmente acerca de esta terrible enfermedad. Vimos pacientes con pústulas que comprometían gran parte de la superficie cutánea, incluso las mucosas como los ojos, sobre la córnea, así como otros con lesiones menos extendidas.

Consultados algunos médicos que desempeñaban sus funciones hospitalarias e incluso a nuestros condiscípulos de aquel tiempo, sus respuestas siempre fueron negativas. Nadie recordaba el año ni la presencia de los enfermos. Este fue el motivo por el cual decidimos investigar la presencia epidémica de la viruela en la ciudad de Sucre.

Este vacío en nuestros recuerdos nos llevó a revisar los archivos del Archivo y Biblioteca Nacional de Bolivia (ABNB), buscando las estadísticas de defunciones en la ciudad de Sucre, y pudimos comprobar que en épocas pasadas también aparecieron epidemias de viruela que produjeron mortalidad, como en los años

1907, 1910, 1911, 1912, 1913, 1917, 1918. (2)

Recordamos que el Instituto Médico "Sucre" empezó a elaborar la vacuna antivariolosa desde el año 1.900, y procedido a la vacunación de los habitantes de la ciudad de Sucre mediante Brigadas Sanitarias, y remitido suficientes cantidades de este fluido al resto de la República e incluso a los países limítrofes, como es posible que todavía aparecieran epidemias. Esto se explica como dice Calvo Vera (3) hubo "indiferencia de la población y las autoridades que no cooperaban eficientemente para una sistemática vacunación, cuyo resultado sea la erradicación de la viruela". Estando de Presidente de la República el Gnl. José Manuel Pando, se promulga una Ley de 21 de octubre de 1.902, obligando la vacunación y revacunación a los habitantes de la República, siendo obligatoria anualmente las mismas para la inscripción en las escuelas y colegios. El cumplimiento de esta Ley y las medidas a imponer estaba a cargo de los Consejos y Juntas Municipales y el Instituto Médico mediante su Sección Vacuna Nacional estaba obligado para entregar el fluido a estas instituciones del país, para lo cual el Estado subvencionaría con una partida dentro del Presupuesto Nacional. (1)

Como descargo o justificativo podemos expresar y ver en los cuadros respectivos, que los fallecidos por viruela procedían de las áreas rurales, indígenas que vivían alejados de la ciudad que no recibieron vacunación, y sobre todo menores de edad, que todavía no asistían a las escuelas para exigirles el certificado de vacunación, y excepcionalmente los fallecidos correspondían a habitantes ciudadanos. De tal manera que el Instituto Médico "Sucre" con su trabajo tesonero en la elaboración de la vacuna y distribución cumplió con creces la misión que se había impuesto en la prevención de la enfermedad.

DATOS HISTORICOS.-

La viruela ha sido una de las endemias más antiguas que asolaron a muchas naciones del mundo, y probablemente ya surgió 10.000 años A. C., en el nordeste

del África con grandes tasas de mortalidad que se pueden considerar las más elevadas, dejando lesiones irreversibles en los que lograron sobrevivir a la enfermedad, como ceguera y mutilaciones, con daños psicológicos, además de los problemas sociales y económicos. Cristóbal Colon descubrió el Nuevo Mundo (América) el 12 de octubre de 1492 y probablemente hasta aquella época no se conocía la viruela, porque cuando Francisco Pizarro llegó al Perú en 1531, se supo que la muerte del emperador Inca Huayna Capac se había producido por viruela, lo que ocasionó una guerra civil en sus hijos sucesores al trono, Atahualpa y su hermano Sapa Inca Huascar. Los Incas la llamaban "Los granos de los dioses".

Mayora Azurduy describe que la viruela que "flageló a los aztecas sitiados por Hernán Cortés en Tenochtitlan", se extendió luego a Guatemala, Centroamérica Suramérica. (8).

Calvo Vera (3), en nuestro medio realiza una revisión histórica sobre la aparición de la viruela en el Nuevo Mundo, menciona que según Juan Ml. Balcázar, autor de la Historia de la Medicina en Bolivia, que la misma era desconocida hasta la llegada de los españoles. Que durante la Colonia en la ciudad de Potosí en los años 1588 y 1589 a causa de la enfermedad se produjo una mortalidad elevada, especialmente entre los "indios mitayos que trabajaban en las minas y que vivían hacinados en la más inhumana promiscuidad". Además Calvo describe el periplo de la vacuna para llegar desde España al Nuevo Mundo y el fluido desde Arequipa hasta el Alto Perú y finalmente el detalle y los procedimientos para la elaboración de la vacuna por el Instituto Médico "Sucre".

Museo de Anatomía Normal y Patológica.- En el Museo de Anatomía Normal y Patológica, del Instituto Médico "Sucre", existen y quedan preparaciones anatómicas y patológicas fabricadas en cera, enviadas desde Europa, correspondientes a un pasado floreciente.

¿Como llegaron hasta Sucre estas piezas?. Estamos seguros de que surgió de la inquietud y la preocupación de los miembros del Instituto Médico "Sucre" por un mejor conocimiento de las enfermedades que eran descritas teóricamente en las lecciones impartidas por sus maestros y luego por ellos mismos en las aulas universitarias de Medicina, pero que no se veían o vieron en las clínicas ni en los hospitales.

Lamentablemente las instituciones, los poderes públicos no pudieron proporcionarles los materiales de enseñanza. Por lo tanto se tuvo que recurrir al propio peculio o patrimonio de los miembros del Instituto Médico "Sucre". Médicos excepcionales que nos precedieron, ávidos de conocimiento, grandes para su época, que no retacearon su concurso, que con el aporte del conjunto contribuyeron con su alicuota parte hasta obtener en el año de 1895 la suma de 28.000,00 francos, bajo la gestión del Presidente de la Institución el Dr. Valentín Abecia, buscando el conocimiento científico para salvar la vida de sus semejantes, luchando contra la enfermedad y la muerte sin desmayo. En aquel tiempo las actividades de esta Institución estaban estrechamente relacionadas con la enseñanza y aprendizaje con la Facultad de Medicina y en ella empezaron con la enseñanza médica.

Así elevaron un pedido a Francia (Europa) para la organización en los amplios ambientes que disponía el Instituto Médico de los siguientes servicios:

1.- Museo de Anatomía Normal y Patológica, 2.- Laboratorio de Físico química, 3.- Laboratorio de Histología y Bacteriología, 4.- Oficina especial para cultivo y conservación de vacuna, 5.- Biblioteca de Ciencias Médicas y Auxiliares.

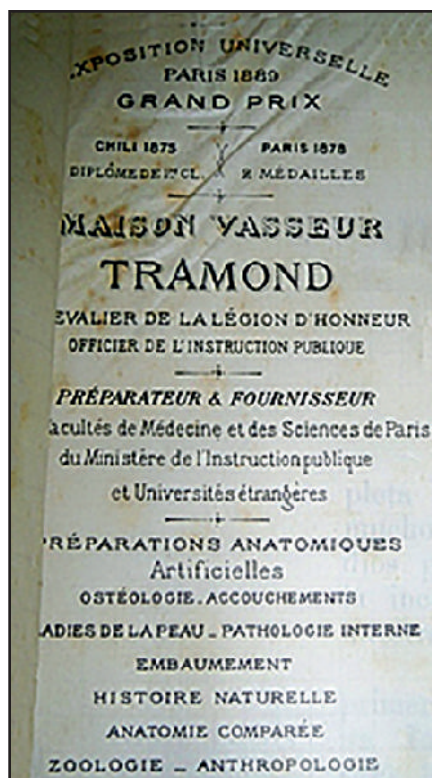
Además se adquirieron piezas para la organización de los museos de Botánica, Zoología y Mineralogía.

Estos servicios se utilizaron para la enseñanza y aprendizaje de los alumnos de la Facultad de Medicina que asistían a los laboratorios y museos del Instituto a cumplir con sus clases prácticas en busca de un mayor conocimiento.

El tiempo y los avances tecnológicos dejaron atrás estos Laboratorios, que

cumplieron con creces su misión, que posteriormente fueron reemplazados con materiales e instrumentos modernos en un edificio apropiado como fue el "Instituto Experimental Biología" y los anfiteatros de Anatomía Normal y Patológica de la Facultad de Medicina, dependiente de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, que funcionaron en el Hospital de "Santa Bárbara". Sin embargo quedan en el Instituto Médico, como mudos testigos del paso de generaciones de estudiantes universitarios que buscaron su profesionalización las preparaciones anatómicas y patológicas humanas que llegaron desde París (Francia), enviadas por la "Maison Vasseur. Tramond" (Fig. 1) especialistas en preparaciones anatómicas y patológicas, tanto de patología externa como interna, para las Facultades de Ciencias Médicas de Francia y Universidades extranjeras. Ellas han resistido el paso y las inclemencias del tiempo y aún son celosamente custodiadas en espera de las nuevas generaciones de estudiantes médicos.

FIGURA N° 1



En el Museo de Anatomía Normal y Patológica se encuentran las siguientes piezas que constituyen algunos recuerdos de enfermedades de un pasado que preocupó a los galenos y merecen una rememoración histórica, mientras otras siguen desafiando el conocimiento médico.

- 1.- Elefantiasis de los Árabes
- 2.- Escarlatina Maligna
- 3.- Ponfolix
- 4.- Prurigo Senil
- 5.- Lepra psoriasis
- 6.- Lepra Ulcerada
- 7.- Lepra Lepromatosa
- 6.- Impétigo de Tilbury
- 8.- Impétigo Simple
- 9.- Impétigo Mixto
- 10.- Impétigo Cuero Cabelludo
- 11.- Ectima de los niños
- 12.- Escorbuto
- 13.- Pénfigo Agudo
- 14.- Cutis Marmórea
- 15.- Herpes Zóster
- 16.- Síndrome de Ramsay Hunt
- 17.- Herpes Circinado Lupiforme
- 18.- Herpes Genital
- 19.- Rupia Simple
- 20.- Sarcoptosis
- 21.- Sarcoptosis Maligna
- 22.- Púrpura Hemorrágica
- 23.- Ántrax Carhunco
- 24.- Lipomatosis con Moluscum Pendulum
- 25.- Vacuna
- 26.- Variola Discreta. Vacuna
- 27.- Viruela Confluente
- 28.- Eritema Nodoso
- 29.- Escrófula
- 30.- Psoriasis
- 31.- Psoriasis Pustulosa
- 32.- Ictiosis
- 33.- Urticaria Febril
- 34.- Eczema Agudo Numular
- 35.- Eczema Impetiginizado
- 36.- Eczematide Anular
- 37.- Muermo de la Cara
- 38.- Hemangioma de la Cara
- 39.- Sarampión
- 40.- Sicosis
- 41.- Tiña Tricofítica de la Barba
- 42.- Tiña Favosa
- 43.- Hipodermatitis nodular
- 44.- Erisipela Gangrenosa

Y para ilustrar con imágenes esta comunicación encontramos piezas patológicas correspondientes a la enfermedad que nos ocupamos, como ser los números: 25.- Vacuna, 26.- Variola Discreta. Vacuna y la 27.- Viruela Confluente.

TIPOS DE VIRUELA

Viruela mayor, viruela menor (Alastrim) Vacunas de las vacas y vacuna

Historicamente se han descrito los siguientes tipos de viruela según la gravedad de la enfermedad. La viruela propiamente dicha o viruela mayor, viruela menor o alastrim (smallpox), la viruela de las vacas y la vacuna (cowpox) que son miembros íntimamente relacionados producidos por el grupo Poxvirus. (6). El nombre de viruela proviene del latín varius (variado, variopinto) y se refiere a los abultamientos que aparecen en la cara y en el cuerpo de la persona infectada.

La viruela o viruela mayor (Fig. 2) era una enfermedad infecciosa grave, contagiosa causada por el Variola virus que en muchos casos podía causar la muerte, puesto que no existía un medicamento o tratamiento preciso para la viruela. Posteriormente la única forma de su prevención y control hasta su desaparición fue la vacunación.

El germen pertenece al género Orthopoxvirus. Se transmite por vía aérea y también por las malas condiciones de salud. El contagio es de persona a persona estando en contacto directo con el enfermo, y también es indirecto por el uso de utensilios, vestidos y todos los vehículos usados por el paciente. Además puede transmitirse por el aire en el periodo de descamación que permanecer durante mucho tiempo incluso trasladarse a grandes distancia o quedar en las habitaciones penetrando por vía respiratoria. (6)

Dentro de la historia natural se describían las fases:

1) Periodo de incubación que después de la exposición al virus que podía durar de 11 a 14 días, asintomático, durante el cual las personas son contagiosas.

- 2) Periodo prodrómico, con malestar general, fiebre que llega hasta los 38 y 40° C. y decaimiento general, el cuadro clínico se manifiesta con escalofríos, fiebre, lumbalgia, intolerancia, que puede durar de 2 a 4 días.
- 3) Periodo erupción la aparición de enanemas en la lengua y en la boca, que extienden hasta la garganta, simultáneamente aparece la erupción de exantemas cutáneos que aparecen en la cara que se extienden centrífugamente en un lapso de 24 horas a los antebrazos, las manos, los pies y las piernas. En este periodo baja la fiebre y aparentemente el paciente se siente mejor. Al tercer día las erupciones se transforman en máculas, vesículas umbilicadas, y según las descripciones al cuarto día se transforman en pústulas elevadas, firmes con la sensación de "perdigones incrustados" y la fiebre vuelve a ser alta. Con una duración de 5 días.
- 4) Periodo con pústulas y costras. Al final de la segunda semana, las pústulas empiezan a desecarse y forman costras, que al final de la semana empiezan a desprenderse hasta la tercera semana. El paciente sigue contagioso a pesar de haber caído todas las costras.

5) Periodo de curación. Se produce cuando terminan de caer las costras, pero quedan cicatrices indelebiles en forma de "fóveas". No hay seguridad que el paciente ya no sea contagioso. La forma clínica más grave de la enfermedad es la viruela pustulosa hemorrágica, que puede conducir al coma y la muerte.

FIGURA N° 2



FIGURA N° 3



La viruela menor, varioloide o alastrim, (Fig. 3) es una forma atenuada o leve de la viruela causada por un cepa poco virulenta de Poxvirus variolae que a diferencia de la viruela mayor no suele ser mortal. Presenta síntomas que se parecen a la vez a los de la varicela y de la viruela. Se ve principalmente en personas de raza negra. Puede aparecer en individuos no vacunados o insuficientemente vacunados.

La viruela de las vacas (viruela bovina) (Fig. 3), está producida por el denominado Cowpox o virus de la viruela bovina. Esta relacionado con el virus vacuna (vaccinia virus) y con el virus de la viruela (Variola virus).

Consiste en una erupción pustulosa que se manifiesta en ciertas circunstancias en los pezones de los órganos mamarios de la vaca en la época de la lactancia y que se puede transmitir a los seres humanos que se ponen en contacto con los animales infectados. Se manifiesta por febrícula, y erupción de pequeñas pápulas en los dedos y en las manos, circunscritas al punto de introducción que evolucionan a pústulas, que duran una o dos semanas, pero pueden evolucionar hacia la cronicidad durante meses, pero casi no deja secuelas. Cuando la persona se ha curado es inmune a la viruela. Esta enfermedad era frecuente entre las lecheras que se infectaban al tocar las ubres de las vacas. En nuestro medio, Sucre, Manuel Mariano Montalvo, médico chuquisaqueño (1816-1878) (4), fundador de los Estudios Médicos en Sucre, publicó la primera revista médica en el año 1867, con el nombre de "Monitor Médico", y en el N° 2 describe las "enfermedades febriles eruptivas o exantemas febriles", predominantes, que las denomina "cutitis agudas", entre ellas la viruela y dice: "es una enfermedad que consiste en una erupción de botones o granos que se transforman en grandes pústulas...acompañada de fenómenos gastrointestinales y cerebrales, que terminan en desecación y descamación. Sus causas son desconocidas: se supone que son el efecto de un agente patogénico específico el virus variólico". En aquel tiempo ya se conocían los conceptos de Jenner sobre la vacuna, puesto que entre los medios profilácticos de su prevención menciona que son "la vacuna y el aislamiento", pero que deben predominar los recursos higiénicos. (9,10). Por cierto que la viruela fue la preocupación u obsesión de los médicos de aquel tiempo, por las elevadas cifras de morbi y morbilidad que producía, sin la existencia de un recurso terapéutico. Es de admirar la dedicación y pasión que

puso el Dr. Montalvo de estudiar personalmente la viruela de las vacas, vacuna o cow pox. Así, inoculó el material pustuloso vacuno en las ubres de las vacas lactantes, describiendo su evolución en 5 periodos: 1.- Invasión. 2.- Erupción, 3.- Supuración, 4.- Descamación y 5. Terminación. La terminación podía ser la curación o la muerte. Aún, se ocupó de la higiene de los establos, la alimentación y el cuidado. En estos experimentos menciona al Dr. Jenner, que sus observaciones sobre la vacuna han sido confirmados por muchos investigadores. Montalvo aparece en estas investigaciones como un hombre tenaz, perseverante y obsesionado por conocer los adelantos de la ciencia, un científico desprendido para realizar una empresa con altos costos económicos y personales. (11).

VACUNA.-

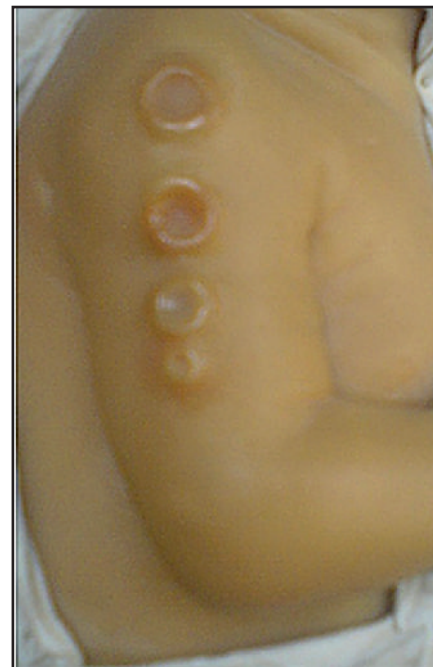
La observación anterior de que las personas que ordeñaban las vacas adquirían la enfermedad de la vacuna o viruela bovina y luego quedaban preservadas de contraer la viruela.

El médico inglés Edward Jenner, nacido en Bekeley, el 17 de Mayo de 1749, de visita en una granja lechera le llamó la atención que una joven lechera expresara: "Yo no voy a enfermarme nunca de viruela porque estoy vacunada". Pues al ordeñar a las vacas se había contagiado de la "viruela boba". Jenner se abocó a una investigación del porque las que realizaban esta tarea habían adquirido resistencia contra la viruela y después de 20 años llegó a extraer pus de una pústula de la mano de Sarah Nelmes, una ordeñadora que había contraído la viruela de su vaca lechera, y el 14 de mayo de 1796 inoculó al joven James Phipps, que no había padecido la infección, quedando inmunizado contra la viruela. Así se dio un primer gran paso en el control de la viruela sino de muchas otras enfermedades infecto contagiosas con el advenimiento de las vacunas.

Posteriormente, cuando se fundó el de Instituto Médico "Sucre" el fluido de la vacuna contra la viruela humana se la

obtenía inoculando el cow pox en terneros de seis meses a un año de edad, de preferencia overo-blancos o blancos, o de cualquier color, con buen estado nutritivo. El encargado de elaborar la vacuna fue el Dr. Nicolás Ortiz A., y su producción y la vacunación se empiezan en el año de 1900. En la imagen (Fig. 4) la evolución de la vacuna antivariolosa.

FIGURA N° 3



En la memoria presentada por el Dr. Manuel Cuellar, Presidente del Instituto Médico "Sucre" en la sesión del 3 de febrero de 1902, en el informe anual sobre las actividades desarrolladas por sus miembros en la parte referente a la vacuna antivariolosa destacaba de que por primera vez en Bolivia se había instalado un servicio para la producción de la vacuna a partir de la cepa cow pox "y que se han remitido a distintos puntos de la República en ampollas el fluido vacuno", hasta el exterior, gratuitamente, con la única condición de dar aviso sobre los resultados. En una evaluación posterior se demostraron sus resultados beneficiosos. De esta manera en aquellos tiempos y en los posteriores la producción de la vacuna antivariolosa por esta señera Institución contribuyó al control

de la viruela hasta su desaparición. El Dr. Cuellar resaltó en su informe la labor del Dr. Nicolás Ortiz A. con Jefe del Servicio y de su colaborador el Dr. Víctor Quintana. (3)

Benjamín Ostría en su Tesis Doctoral sobre la viruela en Bolivia estudia los casos de viruela presentados en el Hospital "Santa Bárbara" de Sucre (7), en la misma inicia con una definición de la enfermedad y expresa: "la viruela es una enfermedad infecto contagiosa e inoculable, presentándose de ordinario en forma epidémica", advirtiendo que "el conocimiento del agente patógeno propio de esta afección, aún se sustentan muchas teorías", y que los microorganismos encontrados en los cultivos e investigaciones solo han sido contaminantes. Además se ocupa de las lesiones alteraciones anatómicas descritas en la piel y en los órganos profundos, asimismo del periodo de incubación variable, de los cuadros clínicos, la evolución y del tratamiento., en general de control sintomáticos y tónico.

Menciona que aproximadamente se observaron 18 casos de viruela, más o menos, en Sucre en los dos últimos meses el año 1912, de los cuales solamente en su tesis presenta la historia clínica 3 casos:

- 1.- C. P, menor de 2 años de edad, enferma desde hace 3 días, no vacunada, ingreso el 10-XII-1911, dada de alta curada el 24-XII-1911, con el diagnóstico de VIRUELA DISCRETA.
- 2.- E. M. , de 35 años de edad, casada, de Tejahuasi, vacunada a los 5 años de edad, , ingresó el 5-XI-1911, fue dada de alta curada, con el diagnóstico de VIRUELA COHERENTE (conglomeración de las pústulas)- Se complicó con un absceso del pie derecho que fue evacuado.
- 3.- M. P., menor de 2 años de edad, ingresó el 2-XII-1911, no habiendo sido vacunada falleció a los 5 días de su internación, con el diagnóstico de VIRUELA CONFLUENTE (por la fusión de las pústulas).

Ostría en su Tesis hace notar que los casos internados en el Hospital, provinieron de los valles vecinos, destacando que en la ciudad prácticamente la enfermedad había desaparecido por las campañas de vacunación con la vacuna iniciadas por las brigadas de vacunación organizadas por el Instituto Médico "Sucre".

La última epidemia de viruela que se pudo observa en la ciudad de Sucre, fue en el año 1954, habiendo sido los pacientes internados, principalmente, en el Hospital "Santa Bárbara". Allí se podía observar la temible y terrible enfermedad que asoló a muchas poblaciones en el mundo. Pacientes con sus pústulas en todo el cuerpo, en algunos casos hasta en los ojos, especialmente en los niños. No existen referencias sobre el número de internados en este nosocomio, pero las cifras de defunción obtenidas de los libros del Cementerio General, de enero a noviembre se llegan a identificar 35 fallecidos por la enfermedad. Predominando ligeramente sobre el sexo femenino con 19 casos y el masculino con 16. La procedencia de los fallecidos era de los alrededores de Sucre, de los valles y de la misma ciudad. (ABNB). Probablemente eran aquellos que nunca recibieron una vacunación, puesto que en aquel tiempo ya no se exigía la vacunación obligatoria, especialmente como un requisito para la inscripción a las escuelas y colegios.

CUADRO DE DEFUNCIONES EN SUCRE

Los siguientes cuadros sólo muestran el número de defunciones registradas en los Archivos del Cementerio General de Sucre. Es aceptable pensar que otras defunciones se produjeron probablemente en proximidades de la ciudad y fueron inhumados en cementerios clandestinos y estas cifras no revelan la exactitud de las muertes por viruela.

AÑO	Nº FALLECIDOS
1907	4
1910	2
1911	18
1912	19
1913	11
1917	24
1918	5
1954	35
TOTAL	118 CASOS

ULTIMA EPIDEMIA DE VIRUELA EN SUCRE DEL 17 DE I AL 30 XI 1954

35 Inhumados
TOTAL 118 Casos

Masculino = 53%
Femenino 47%
Menores de 15= 47 %

Benjamin Ostría en su Tesis doctoral "La Viruela" en el hospital "Santa Barbara" observa 18 casos solamente presenta 3 Casos

La obligación de la vacunación se mantuvo hasta que se supo que la viruela hubo declarado el 9 de diciembre de 1979 la Organización Mundial de la Salud (OMS) sido erradicada la viruela del planeta y el 8 de mayo de 1980 la XXXIII Asamblea de la OMS aceptó el "Informe final de la Comisión Global para la certificación de la erradicación de la viruela". (6). Y es así en la ciudad de Sucre desde el año de 1954 hasta la fecha en que la OMS declara erradicada la enfermedad no vimos ni oímos hablar más de la aparición de epidemias de viruela en Chuquisaca ni en Bolivia.

Los médicos y la población en general tratan de borrar de su memoria los cuadros de dolor, tragedia y muerte que traía este flagelo. Sin embargo, las organizaciones de salud están pendientes de la aparición de un nuevo brote epidémico de la viruela animal se pueda infectar de nuevo el ser humano.

Pero todavía existen en el mundo cepas del virus custodiadas en neveras en dos laboratorios del mundo, en Atlanta (EEUU.) y Koltsovo (Rusia), en dos países que históricamente han sido enemigos. Se ha sugerido que deberían destruirse puesto que la enfermedad ha desaparecido. Como contraparte para prevenir cualquier contingencia de la reaparición de la enfermedad en muchas países del mundo se conservan las vacunas para prevenir la enfermedad. Francia, Alemania, Nueva Zelanda y Estados Unidos, y la misma OMS tienen una reserva de 27 millones de dosis que podrían ser utilizadas en caso necesario. Pero aún existe el temor que por una mutación de la viruela animal pueda reaparecer una epidemia o pandemia de la enfermedad. O ser manipulados militarmente los virus para ser utilizados como elementos de guerra o armas de bioterrorismo

BIBLIOGRAFIA

1. ANUARIO de Leyes, Decretos y Resoluciones Supremas de la República de Bolivia del Año 1902. Edición Oficial. La Paz-1903.
2. Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia.- "Libros de Defunciones del Cementerio General de Sucre. Años 1953 al 1955. Sucre.
3. CALVO VERA, ALFREDO.- "La Viruela Enfermedad Histórica". Rev. Inst. Med. Sucre. LVIII. 103 (61-67) 1993.
4. DUBRAVCIC LUKSIC ANTONIO. "Fundadores de los Estudios Médicos en Sucre". Rev. Inst. Med. "Sucre"- LXX. N° 125 (93-96). 2004.
5. HARRISON, T. R. y Cobs. - "Medicina Interna". 4ª- Edición. La Prensa Médica Mexicana.1973.
6. FARRERAS – ROZMAN.- "Medicina Interna". Edición 13ª. C.D. Rom.
7. OSTRIA BENJAMIN.- "La Viruela" Tesis Doctoral en Medicina. Sucre-Bolivia, 12 de enero de 1912.
8. MAYORA AZURDUY JOSE: "Héroes Filantrópicos en la erradicación de la Viruela".
9. MONTALVO MARIANO M.- "Medicina Práctica. Epidemia Reinante". El Monitor Médico. Año 1. N° 2. Sucre, agosto 9 de 1864.
10. MONTALVO MARIANO M.- "La viruela de las vacas". El Monitor Médico. Año 1. N° 3. Sucre, septiembre 9 de 1867.
11. PADILLA MARIO E.- "Revistas Médicas Chuquisaqueñas del Pasado". Rev. Inst. Med. "Sucre". LXXIII.- N° 131 (85-97). 2008.