



VIRUELA I VACUNA

Conferencia de estension universitaria leida en el Salon de Honor de la Universidad, el 12 de Agosto de 1911.)

POR EL

DOCTOR RICARDO DONOSO

La obligacion de velar por el bienestar moral i material de los habitantes de un pais, corresponde a su Gobierno. Es éste quien dicta las leyes que dan a los ciudadanos derechos i les impone obligaciones.

Entre los derechos que tienen los ciudadanos está el de ser atendidos para el resguardo de sus vidas. I como éstas no solo pueden ser atacadas por malhechores i bandidos sino tambien por enfermedades, el Gobierno está en la obligacion de defender la vida de las personas en contra de estas.

Hasta hoi: ¿qué se ha hecho para combatir no diré las enfermedades, sino las epidemias? Es verdad que se atendió la epidemia de cólera que asoló al pais; se ha combatido la peste bubónica, a pesar de que se sabe que ya es endémica en los puertos del norte, al extremo de que los médicos atienden los casos como se atienden cualquier otra enfermedad, en una palabra, se han connaturalizado con ella. Pero en fin; se ha combatido con enerjia.

¿I con la viruela, qué se ha hecho? Qué se ha hecho con esta terrible enfermedad que es la mas mortifera de todas las que nos han visitado, siendo que seria la mas fácil de hacer desaparecer?

Esta enfermedad que nos ataca desde años atras, produciendo innumerables víctimas, cuya mortalidad se puede apreciar sin exajeracion en un 50% de los casos, es endémica entre nosotros, recrudesciendo todos los años i apareciendo en forma de epidemias, en diferentes puntos del pais. Quien no haya visto nunca enfermos atacados de viruela, no podrá tener una idea de lo que es esta enfermedad, de su gravedad, de su aspecto repugnante, enfermedad que a los mismos médicos causa impresion i a la cual les cuesta acostumbrarse a atender.

He visto estudiantes de medicina, habituados a los trabajos en el cadáver, palidecer a la vista de una sala de varicelosos. I me parece que es los ménos que puede suceder a quien por primera vez ve un cuadro tan horroroso como ese.

No diré lo que pasaria a quien viera un hospital de varicelosos durante una epidemia.

He asistido a la epidemia de 1905 en Valparaíso.

Llegué al Lazareto cuando apenas habia 180 casos i ya el local era estrecho. Se construyeron galpones i se llenaron, se siguieron construyendo i se hacian estrechos al estremo de que en las salas hubo necesidad de quitar los veladores de la cabecera de la cama i ponerlos a los pies, para asi, juntando los cátres, dar cabida a mayor número. I como esto fuera poco todavia, hubo necesidad de colocar una hilera de catres en medio de la sala. No es posible dar una idea del horror que producía ver un espectáculo semejante. Penetrar a una sala de esas, es superior aun a individuos esforzados, si ántes no se ha visto espectáculo semejante. Ya al entrar, se nota el olor de estos enfermos, desagradable, especial, mezclado al aire viciado de las salas, que en jeneral no poseen los metros cúbicos de aire suficientes para cada enfermo, pues en las salas en que debia haber 40 o ménos enfermos, hai que amontonar, esta es la palabra, 60 o 70. El

olor solo, impide la entrada a muchos. A la vista se presentan los enfermos, postrados, con las caras hinchadas a tal punto, que no se les ven los ojos, con el color amoratado, terroso; unos cubiertos de pústulas, (estos son los que todavía presentan facciones mas o ménos definidas), pero otros con una capa de pus debajo de la epidermis, una cara monstruosa, con secrecion purulenta que sale de las hendiduras que indican el sitio de los ojos, por las narices, por la boca entreabierta por las dimensiones de la lengua. La respiracion jadeante, ruidosa, producida por la disnea debida a la fiebre i a la intoxicacion i por la estrechez de las narices i boca, producidos por el estado edematoso de éstas.

Al lado de estos se encuentran enfermos exitados, con delirio, que cuesta mantenerlos en sus camas i a los que hai necesidad de colocar camisas de fuerza. Se comprenderá lo que es un individuo de éstos, llenos de pústulas encerrado en una camisa de fuerza.

Cierto que se encuentran tambien otros con viruela discreta que no presentan ese aspecto repugnante de los anteriores, pero durante las epidemias en jeneral son estos los mas escasos.

I si este cuadro impresiona aun a los mas indiferentes, que diré de la compasion que se apodera del ánimo de los que ven i asisten una sala de niños variolosos.

El cuadro es mas o ménos el mismo, pero ensombrecido, si se piensa que ellos no pueden manifestar todos sus dolores, sus necesidades, sino es por el llanto.

¡I pensar que todo esto se habria podido evitar tan fácilmente!

Por eso, ya que hoi dia tenemos otra vez la viruela en Santiago en forma de epidemia quiero hacer una breve descripcion de lo que es esta enfermedad i de la manera de evitarla.

La viruela es una enfermedad febril, contagiosa, inoculable, caracterizada por una erupcion pustulosa jeneralizada.

Se le conoce desde la mayor antigüedad en China, en la India, la Persia i la Nubia. En el siglo VI penetra en la Galla. A partir del siglo XV, se extiende, aparece casi en todas partes del mundo. En el siglo XVIII, se importa a Europa, la práctica de la variolisacion (1721) por Lady Montague, práctica en uso ya mucho tiempo entre los chinos i los persas. Esta práctica cundió rápidamente hasta que fué reemplazada por la vacunacion.

La descripcion i estudio de la viruela hechos desde la antigüedad (Siglo I) no se completan en su estudio anátomo patológico sino en los tiempos mas modernos, despues de la gran epidemia que asoló a Europa en 1870-71.

El jermen que produce la viruela es hasta hoi dia desconocido a pesar de las numerosas investigaciones que se han practicado. Quizás sea este un jermen que logre descubrirse con el ultra microscopio.

La viruela se halla esparcida en todo el mundo, escepcion hecha de algunos países europeos en los que existe la lei de vacunacion obligatoria.

En Africa existe en casi toda la costa oriental. En Asia existe en la India desde tiempos antiguos donde causa tremendos estragos. Existe en estado endémico en Asia Menor, la China, Persia, Arabia, Siria. Existe en la Siberia donde fué llevada por los rusos en el siglo XVII.

Australia conoce la viruela solo desde el año 1830. En la América no se conoce sino despues del descubrimiento. En la América del Norte solo se conoce desde el siglo XVII.

ETIOLOGÍA DE LA VIRUELA

Las causas de la viruela se pueden clasificar en dos grupos:

- 1.º Causas predisponentes.
- 2.º " determinantes.

Las causas predisponentes se pueden a su vez dividir en dos grupos:

- 1.º Influencia del medio exterior
- 2.º » de las condiciones individuales.

Estudiaremos las causas predisponentes.

A. INFLUENCIA DEL MEDIO ESTERIOR

Por la brevisima descripción jeográfica que he hecho de la viruela, se puede comprender que el clima no tiene influencia en su desarrollo, pues esta se produce ya en un clima cálido como en uno frío. En todas partes ha cundido la viruela en forma epidémica, quedando en forma endémica en casi todas partes donde ha existido.

Se puede decir que la viruela azota con mayor intensidad los lugares en que la población es mas densa, mas pobre i de malas condiciones hijiénicas.

Disminuye i aun desaparece con la vacunacion, para reaparecer una vez que ésta se ha descuidado. Al hablar de la vacuna demostraré la influencia de esta en la disminucion i aun desaparicion de ésta enfermedad.

La viruela se presenta en cualquier época del año, pero su incremento se hace jeneralmente en invierno. Es esto lo que sucede en Chile, donde vemos que la viruela si es cierto que se presenta en verano, aumenta en otoño i adquiere la mayor morbilidad en invierno.

B.—*Influencia de las condiciones individuales*

La viruela ataca a todas las razas, eso si que con mayor intensidad a algunas, como la raza negra, en la cual causa mayores estragos.

El sexo casi no tiene influencia i si se observa mayor núme-

ro de hombres que son atacados, es que estos estan mas expuestos al contagio por sus ocupaciones.

La edad no tiene influencia, pues, la viruela ataca al recién nacido, aun al feto, como al individuo de mas edad.

La buena salud anterior no impide tampoco adquirir la viruela.

Entre las condiciones individuales hai que tener presente algunas que adquieren mucha importancia al tratarse de una enfermedad tan grave como la viruela. Quiero referirme a la inmunidad que presentan algunos individuos, contra esta enfermedad.

Esta inmunidad puede ser natural o adquirida.

La inmunidad natural, que parece ser hereditaria en algunas familias, coloca a los sujetos poseedores de ella en condiciones de no adquirir la viruela.

Eso si que esta inmunidad natural puede ser temporal, i ésta es la mas frecuente. Desde tiempos atras se conoce esta particularidad cuya frecuencia es variable para los diferentes autores que se han preocupado de esto.

Para unos se presenta un caso en 20, i 1 en 60 i todavia otros que dicen que es 1/1,000. Esta inmunidad quedó comprobada cuando se practicaba la variolizacion, es decir la inoculacion de la viruela para preservarse de ella. Otra prueba de la existencia de la inmunidad temporal contra la viruela se tiene en el hecho de que individuos que siempre han estado en contacto con variolosos no han adquirido la viruela sino a una edad avanzada.

La inmunidad tambien puede ser adquirida ya por la vacuna, ya por haber tenido la viruela anteriormente.

Se puede decir que la inmunidad que produce un ataque de viruela es mas duradera que la que produce la vacuna.

La viruela es una enfermedad que repite rara vez. Sin embargo, hai casos en que esto acontece i es debido a condiciones especiales del atacado. La recidiva puede tener lugar poco tiempo despues de un ataque o bien 20 a 40 años despues. Esto es lo que sucede con mas frecuencia. A veces se

han observado casos raros en que la viruela ha repetido por 3 i 4 veces.

La viruela de la madre, durante el embarazo, produce una inmunidad en el niño, aunque éste no haya tenido erupcion.

Esta inmunidad puede durar hasta 2 años. Lo mismo acontece en los casos en que la madre ha tenido la viruela ántes de la concepcion, pero en este caso la inmunidad es menor en intensidad i duracion. Se ha observado inmunidad del niño con la vacuna de la madre.

La causa determinante de la viruela es el contagio. Asi, pues, todo caso de viruela deriva de otro, aunque a veces sea imposible determinar el caso de orijen.

La parte contagiosa se encuentra en el grano de la viruela, en la linfa, que es la mas virulenta, i en los productos de descamacion i costras.

Tambien se encuentra en la sangre, por lo ménos durante los primeros períodos de la enfermedad, como se ha demostrado por diversos esperimentos. No se puede explicar de otra manera la jeneralizacion de la erupcion i el contagio del feto.

La saliva, los desgarrros, la orina i las materias fecales parecen no ser contagiosas. El virus variólico es mui resistente. Las costras que queden en una habitacion, las ropas de vestir i de cama de los enfermos, sobre todo si se les ha tenido al abrigo del sol i del aire, pueden conservar su poder de contagio durante muchos años.

El contagio de la viruela puede ser directo o indirecto.

El contagio directo se hace por contacto del enfermo o con el cadáver.

El contagio indirecto puede hacerse:

1.º Con objetos infestados por el enfermo, como ser: vestidos, ropa de cama, colchones, alfombras, etc. i los carruajes. Este contagio puede hacerse a distancia por las ropas de los enfermos que son llevadas para el lavado sin haber desinfectadas previamente. Es asi como se contajian las lavanderas.

2.º Por las personas que rodean al enfermo i que no adquieren la vacuna, como son los médicos, enfermeros, etc., i aun por animales como el gato, el perro, que estan en la habitacion del enfermo i se acercan a él. Las moscas son un buen vehículo del contagio.

3.º Por el aire atmosférico que rodea al enfermo. Los productos de la desecacion de las pústulas, particulas de costras que flotan en el aire, pueden producir el contagio de los que rodean al enfermo, i aun a personas que habiten a alguna distancia. Este modo de contagio hai que tenerlo presente para la ubicacion de los lazaretos i mas todavía para los casos en que los enfermos se cuiden a domicilio.

Aunque las observaciones sean contradictorias, se puede decir que el contagio puede hacerse a muchos metros de distancia de los lugares donde se cuidan variolosos.

El contagio de las personas se hace ordinariamente por el aparato respiratorio. Uno de los medios que tenian los chinos para hacer la variolizacion, era introducir costras desecadas i pulverizadas en las narices de las personas que querian inocular. El aparato digestivo tambien puede servir para que se efectúe el contagio. A pesar de que las esperiencias hechas en monos por Zuelzer hayan sido negativas, hai observaciones en que se ha practicado con éxito la variolizacion haciendo injerir costras desecadas.

La viruela es contagiosa durante la erupcion, la supuracion i la desecacion. Tambien hai observaciones del contagio de la viruela durante el período de invasion i aun de incubacion.

La madre puede contajiar al niño por la placenta. Como curiosidad se puede citar los casos de viruela del feto sin que la madre haya tenido recientemente o tenga viruela.

Hasta aquí, no he descrito la enfermedad. Voi a hacerlo, procurando ser lo mas breve posible.

Las formas en que se presenta la viruela son mui variadas i de gravedad distinta.

Citaré desde luego la varióloide, la viruela discreta, la coherente, la confluyente i la hemorrájica. Otras modalida-

des, se pueden clasificar entre las anteriores. Al nombrarlas diré algunas particularidades de ellas. Aquí voy a hacer una descripción brevísima de lo que es una viruela discreta, la forma que, si no es la más benigna, es la que puede dar una idea de la enfermedad completa, pues en la varioloide que es la más benigna, falta el período de supuración.

La viruela tiene un período de incubación, es decir, un período durante el cual la persona tiene la enfermedad sin síntomas, período que puede variar de 7 a 14 días. En otros términos, desde la infección de una persona hasta que aparecen los primeros síntomas, pasa un período que varía entre de 7 a 14 días.

En general todas las formas de viruela tienen este mismo período salvo la viruela hemorrágica que tiene un período más corto.

Durante el período de incubación el enfermo no experimenta malestar alguno, salvo en un número reducido de casos (11%) en los cuales se siente malestar, fatigas y ligeras perturbaciones digestivas. Después de este período, sigue el de invasión en el cual la viruela aparece bruscamente con una sintomatología alarmante: escalofríos, fiebre, dolor en la espina dorsal al nivel de la cintura, dolores de cabeza, vómitos, y malestar general.

El escalofrío, en general es único, largo. A veces aparece después de la fiebre aunque en este caso esta es ligera en un principio.

La fiebre es alta. Desde el primer día alcanza a 39°5-40° i el segundo 40°5 i 41°. El pulso se hace frecuente i alcanza 120 i 130 pulsaciones. Al mismo tiempo el enfermo experimenta cansancio.

El dolor de cabeza es intenso, generalmente se presenta en la región de la frente, algunas veces es generalizado.

El dolor de la cintura (raquíalja) es menos frecuente que el dolor de cabeza.

Entre las perturbaciones digestivas podemos citar los vómitos que se presentan en casi todos los casos. Son tenaces

i duran uno i dos dias, pero pueden durar hasta que aparezca la erupcion.

Pueden ser acompañadas de dolor en el epigastrio o rejion del estómago.

En este período de la viruela hai frecuentemente constipacion. La lengua está seca, saburral con los bordes rojos. La garganta se seca i se hincha, al mismo tiempo que se pone dolorosa, lo cual a veces impide a los enfermos tragar.

A veces cuando no pasa esto, al tercer día, aparecen manchas rojas, redondeadas antes que aparezca la erupcion en el cuerpo. Cuando estos fenómenos se presentan en la nariz aparece romadizo i sangre de narices. Como consecuencia de la propagacion de la erupcion a la conjuntiva puede aparecer tambien lagrimeo.

El hígado i el bazo aparecen muchas veces tumefactos, pudiendo notarse en algunas ocasiones una elevacion de temperaura hasta 1.º en el costado izquierdo.

La orina disminuye notablemente i contiene gran cantidad de uratos.

El enfermo siente un malestar enorme, el sueño desaparece i cuando existe es intranquilo. El enfermo tiene pesadillas.

Pueden presentarse vértigos cuando el enfermo trata de sentarse.

Fuera de estos síntomas que son casi constantes existen otros que solo mencionaré. Son estos: Neuralgias i dolores en diversos músculos i articulaciones, convulsiones, delirio que se presenta intenso, sobre todo en las personas alcohólicas, perturbaciones de la palabra i frecuencia de la respiracion, ésta se hace a veces tan grave que puede producir la muerte del enfermo por sofocacion.

Otro fenómeno que aparece en este período es el rash.

El rash es una erupcion eritematosa, manchas rojizas propias de la viruela. Estas manchas pueden presentarse de formas diferentes i asemejarse a la alfombrilla (rash morbiliforme) a la escarlatina, (rash escarlatiniforme) A veces puede presentarse rash en forma de púrpura sin que esto

signifique que la viruela va a hacer hemorrágica. Solo cuando es primitivo adquiere un valor pronóstico, pues, indica la gravedad de la viruela.

Este período de invasión dura generalmente tres días, después del cual aparece la erupción, es decir, al cuarto día.

La erupción comienza generalmente en la frente al rededor de los ojos, en las alas de la nariz i en la barba. De ahí se extiende al cuello, al tronco, i a los miembros. En estos aparecen un día o dos después de la cara.

Al principio aparecen muchas redondas, rojas, que desaparecen con la presión del dedo, i aisladas unas de otras. Al segundo día, las manchas se transforman en pápulas, es decir, se levantan i al tercero aparecen como vesículas, con un líquido claro, i se rodean de una aureola rosada. Las vesículas aumentan de extensión durante uno o dos días i algunas quedan planas con una umbilicación en el centro. Estas constituyen la erupción umbilicada.

La abundancia de la erupción es variable, pero en esta forma de la enfermedad siempre queda piel sana entre vecículo i vecículo. Se puede agrupar sin unirse.

Al mismo tiempo que en la piel, aparece la erupción en las mucosas i siempre está en relación de intensidad. Puede faltar cuando la erupción cutánea es rara. La de la boca produce salivación i dificultad para comer. La de la larinje i traquia produce el enronquecimiento de la voz i tos. En los ojos aparecen en los párpados i también en la conjuntiva.

Durante este período que dura cuatro o cinco días los fenómenos generales se atenúan i aun llegan a desaparecer en los casos benignos.

La fiebre baja casi a la normal, el pulso se hace menos frecuente. Los diversos dolores lo mismo que el malestar desaparecen, las orinas aumentan, cesa el delirio i reaparece el sueño; en una palabra, los enfermos se sienten bien i creen que ya su enfermedad ha terminado i que los remedios para su mal han obrado prodijiosamente.

Son raros los casos en que en esta forma de la enfermedad el enfermo no experimente esta mejoría durante la erupción.

Al cuarto o quinto día de este período aparece la supuración acompañada de los fenómenos generales. La fiebre vuelve a ascender en relación con la intensidad de la erupción, eso sí, que presenta oscilaciones, descensos en las mañanas. El pulso vuelve a hacerse frecuente (120).

Aparecen los síntomas graves: el malestar general, el dolor de cabeza, insomnio, delirio i dolores de los miembros con la hinchazón de estos.

La supuración comienza por las vesículas de la cara i se extiende en el mismo orden en que se hizo la erupción.

En este período que dura dos o tres días, se presentan las complicaciones de la enfermedad que son las que la hacen más peligrosa.

Le sucede el período de desecación. La desecación principia en la cara i se continúa en el mismo orden en que aparecían las pústulas.

Si las pústulas se rompen el contenido se vacía i forma en la superficie una costra amarillenta, oscura después. Si no, el pús se hace concreto, se endurece i se forma una costra de color amarillo pardo.

En las manos i los pies la desecación es más tardía, el pús endurecido queda en el espesor de la epidermis de un color negrusco i la eliminación de las costras se hace tardía i lentamente.

Al mismo tiempo la epidermis se repara por debajo de las costras i estas caen. Al caer las costras quedan manchas rojizas que duran varios meses. Si las costras se arrancan pueden formarse ulceraciones que dejan cicatrices más o menos profundas. Al principio de la desecación cesa la fiebre i los demás fenómenos molestos, vuelve el sueño etc.

Con esto concluye la enfermedad que en general dura quince a veinticinco días.

Numerosas son las complicaciones que pueden sobrevenir ya en la piel o en las víceras.

La viruela coherente se distingue de la anterior en que algunas pústulas se unen, sobre todo en la cara.

Los síntomas son mas o menos los mismos que los de la forma anterior, eso sí que a veces son mas intensos.

Mucho mas grave que las anteriores es la viruela confluente.

En esta forma las pústulas se unen entre sí formando verdaderas lagunas de pus.

Los síntomas jenerales son mucho mas acentuados, la temperatura alcanza a 41°. El período de invasion puede ser mas corto que en la viruela discreta. En algunos casos el enfermo puede morir en este período sea por la gravedad misma de la afeccion, sea por conjestiones violentas del pulmon. En este caso el enfermo muere asfixiado.

El período de erupcion comienza en el segundo o tercer dia. La impresion que hace a primera vista es que la cara estuviera completamente roja, pero fijándose detenidamente se nota que está formado por una inmensidad de pápulas cuyas zonas conjestivas se confunden. En estos casos no se nota mejoría marcada en el período de erupcion. Rapidamente se presentan las vesiculas i se traforman en pústulas al sexto dia. Estas se unen sobre todo en la cara, en las manos i en los pies, i forman por decir así, una gran pústula.

La erupcion de las mucosas es tambien mucho mas intensa. La mucosa de la boca i de la faringe está hinchada i llena de manchas rojas que luego se traforman en pápulas i el cuarto dia en vesículas. La lengua, aumentada de volúmen, está suburral, muchas veces tan enorme que no cabe dentro de la boca. Las narices están hinchadas con la mucosa e dematosa hasta el extremo de dificultar la respiracion. En la laringe la erupcion tambien es intensa i produce por el mismo mecanismo ronquera, afonía, tos i dificultad de respirar. La mucosa de los ojos tambien se hincha i el edema de los párpados impide ver los ojos, los que se marcan solamente por una hendidura. La cara hinchada enormemente, el ocultamiento de los ojos i la deformacion de la nariz por el edema, la boca entreabierta por la enormidad

de la lengua, el escurrimiento de la secrecion de la nariz i de la saliva de un olor desagradable, la respiracion dificultosa, dan a estos individuos un aspecto monstruoso que repugna, que no se desea mirar. La duracion de la erupcion es de tres dias mas o ménos.

Los síntomas jenerales son intensos. El delirio aumenta, el sueño desaparece. La gravedad del mal es tanta que muchos enfermos mueren aun ántes de llegar al período de desecacion. Numerosas complicaciones se presentan. En el pulmon: conjestiones, bronquio-neumonias, y edema pulmonar. Las complicaciones del corazon matan rapidamente a estos enfermos. A veces los fenómenos son nerviosos. La desecacion comienza en la cara mas o ménos el 12 día. La hinchazon disminuye, las pústulas se borran, el pus se concreta i forma grandes costras grisáceas o negruscas.

Otras veces, las pústulas se rompen i dejan salir el pus quedando grandes trozos de epidemias desprendidas.

Los enfermos acometidos por gran picazon se rasca i desprenden la epidermis i se ocasionan ulceraciones que tardan en cicatrizar i que muchas veces dan orijen a complicaciones graves.

Despues de algunas semanas las costras caen i dejan cicatrices profundas, rojas, que mas tarde se hacen blanquiscas, lisas. Las cicatrices son, como todo el mundo lo sabe, indelebles. Tambien en el período de descamacion se presentan complicaciones del pulmon i corazon etc.

La duracion de esta forma de la viruela alcanza de mes, i medio o dos meses.

Por la lijera descripcion que he hecho de estas formas de viruelas, se habrán formado Uds. idea de lo que son i de su gravedad, pero, no son estas las formas mas graves ni la mas mortíferas de ellas.

Existen todavia las formas de viruelas hemorrájicas que casi tienen una mortalidad de ciento por ciento, forma que, por desgracia, son mui frecuentes en las epidemias i que elevan la mortalidad jeneral a cifras enormes. Siento que no existan estadísticas sobre la forma de la viruela, pero

algunas datos que mostraré bastan para ver que es relativamente frecuente sobre todo cuando las epidemias aparecen con caracteres alarmantes. Hai epidemias en que todos los casos o casi todos pueden ser de viruela hemorrájica.

En otras, a veces se observan solo algunos casos. Las causas de la viruela hemorrájica todavía son oscuras. Se han lanzado diversas hipótesis, hasta la de que tendria un microbio especial, la que no se puede aceptar, siendo la teoría mas aceptada la de que el jérmén adquiere una viruela especial por diversos motivos. Las condiciones del individuo pueden influir en la receptibilidad de la viruela hemorrájica. El sexo influye muy poco; se ha observado mayor número de casos entre las mujeres. Es mas frecuente en la edad adulta que en los niños i viejos.

Otra de las causas, es la miseria, las malas condiciones de higiene. Entre las enfermedades que pueden influir en que la viruela sea hemorrájica, se han citado las fiebres palúdicas, la sífilis, la tuberculósis pulmonar, etc.

Lo que se puede asegurar es que influye el alcoholismo i el embarazo, sin embargo respecto de este se puede decir que solo aparecen las hemorragias despues de los abortos a que tanto predispone la viruela.

Las formas de la viruela hemorrájica son varias i pueden clasificarse en dos grupos principales.

1.º La viruela hemorrájica primitiva o precoz de la que se pueden distinguir tres formas que son:

La viruela fulminante, que mata en 24 a 36 horas i en la que los síntomas son sumamente intensos sobre todo el dolor de la cintura. El diagnóstico de estas formas no se hace sino por los datos que indican el contagio i porque el enfermo contagia a otras personas.

Otra forma de la viruela hemorrájica con rasch, es la púrpura variolosa de los alemanes. Es tan grave como la anterior i mas frecuente. Aparecen en esta forma manchas rojas estendidas en difentes partes del cuerpo i, al cabo de tres o cuatro dias, otras manchas purpureas que se distinguen en el fondo rojo, pues, son mas pequeñas. Rápidamente

aparecen vesículas llenas de sangre que se esparcen por todo el cuerpo. También hai hemorrájas en los ojos, en la boca, lengua, en una palabra donde hai mucosas. Los enfermos tienen sangre de narices, vómitos de sangre, orinas con sangre, etc. Los síntomas jenerales son variables, pues, hai enfermos de estos que no experimentan malestar. El estado de postracion es enorme, la fiebre no es mui alta.

Desde que aparecen las manchas de púrpura la enfermedad dura 24 a 36 horas, en esta forma no alcanza a hacerse la erupcion. El pronóstico es fatal.

Todavía hai una forma de viruela hemorrájica que alcanza a tener erupcion. Los síntomas son iguales a las formas anteriores i tambien el pronóstico. Todos estos enfermos mueren.

Aun quedan las formas de viruela hemorrájica en las que las hemorragias aparecen tardíamente, sea en el período de erupcion, sea en el período de supuracion. En ámbos casos, la gravedad tambien es inmensa, la marcha de la afección se hace irregularmente.

Hai mui pocas esperanzas de que estos enfermos libren. Solo agregaré que la segunda de estas formas tardías de la viruela hemorrájica se presenta en los alcohólicos, sobre todo.

He descrito las formas corrientes de la enfermedad. Por la descripcion se habrán dado Uds. cuenta de la gravedad de ella. Insistiré en esto al hablar del pronóstico.

Quiero ahora decir dos palabras sobre otras formas de viruela que son las mas benignas, cuya mortalidad es casi nula, pero que tambien tienen el peligro del contagio.

Me refiero a la viruela atenuada casi sin erupcion i a la varioloide.

La diferencia de estas dos formas de viruelas, a las cuales les falta la fiebre de supuracion, consiste en que en la viruela atenuada la erupcion es escasa, aparecen una que otra pústulas, i por su pequeño número no produce la fiebre del período de supuracion.

En la varioloide no existe la fiebre de supuracion porque las vesículas no supuran. La erupcion en estos casos puede

ser abundante. Los síntomas son poco marcados en comparación a las otras formas de viruelas.

Se observa estas formas benignas de viruela en los individuos que recién pierden la inmunidad de la vacuna o en aquellos en que una sola vacunación no ha alcanzado a producir una inmunidad completa.

Si la gravedad de la afección basta para comprender la enorme mortalidad que produce, se tendrá una idea más exacta teniendo en cuenta las complicaciones que por sí bastan para producir la muerte. Estas complicaciones pueden sobrevenir durante la enfermedad o bien ser posteriores.

Para seguir en orden citaré las complicaciones por aparatos.

Así en el aparato circulatorio se pueden presentar las inflamaciones de la aorta (aortitis), las del corazón (endocarditis, pericarditis, miocarditis), es decir, de la membrana interna i esterna del corazón i de las del músculo mismo; las inflamaciones de las venas (flebitis) entre las cuales está la flegmasía alba dolens. También se presentan en estas, trombosis.

En el aparato respiratorio se presentan: la laringitis catarral en el período de invasión, el edema de la glotis, sea por la inflamación misma sea por la abundancia de la erupción, sea por derrames sanguíneos submucosos, etc., que pertenecen al período de erupción i supuración.

En el período de desecación se presentan los abscesos submucosos.

En los bronquios, es constante la bronquitis ya sea simple o pustulosa. La bronco-neumonía, tan grave, que se presentan casi en la mitad de los casos; la pulmonía, la embolia i gangrena pulmonar; i la pleuresía que puede ser serosa o purulenta.

En el aparato digestivo puede presentarse salivación abundante, inflamaciones de la lengua, accesos de esta, flegmon de las amígdalas, gangrena, inflamación de las glándulas salivares.

Año de 1880.....	7,254
» » 1881.....	1,590
» » 1882	2,164
» » 1883.....	3,188
» » 1884.....	2,081
» » 1885.....	3,138
» » 1886.	7,341
» » 1887.....	1,147
» » 1888	3,341
» » 1889.....	294
» » 1890.....	6,754
» » 1891.....	6,012
» » 1892.....	4,062
» » 1893.....	3,803
» » 1894.....	2,333
» » 1895.....	2,048
» » 1896.....	810
» » 1897.....	479
» » 1898.....	330
» » 1899.....	9
» » 1900.....	63
» » 1901.....	24
» » 1902.....	45
» » 1903.....	387
» » 1904.....	1,795
» » 1905.....	4,884
» » 1906.	3,546
» » 1907.....	1,085
» » 1908.....	579
» » 1909.....	3,106

Respecto al año de 1905 puedo decir que la mortalidad fué mayor que la anotada, pues solo en Valparaiso i Viña del Mar murieron 5,630.

Voi a citar algunos datos que demuestren la gravedad de la afeccion y que se refieren a la mortalidad en el Lazareto de San José durante los años de 1905, 1909 i 1911.

Durante 1904, entraron al Lazareto 1,474 enfermos de los cuales murieron 792, lo que da una mortalidad de 53.78%.

En 1905, en Valparaiso, en el Lazareto de Playa Ancha de 3,364 enfermos asistidos, murieron 1,951 o sea, el 57.9%.

En el Lazareto del Baron, murió el 54.25%.

En Viña del Mar sobre 1,219 enfermos murieron 645 lo que da un 52.9% de mortalidad.

Respecto al tanto por ciento de fallecidos en el Lazareto de Playa Ancha puedo decir que fué variable segun los meses. Así recuerdo que en Junio fué de 55% para subir a un 64 en Julio.

Durante la epidemia de 1909, entraron al Lazareto de San José 3,864 enfermos. De estos murieron 2,099, salieron de alta 1,740 quedando a fines de año en el Lazareto 27. La mortalidad fué pues, de un 54.4%. En el presente año han entrado hasta Julio 454 enfermos de los que han fallecido 263, lo que da un 58% de mortalidad. Segun el médico residente, la mortalidad fué al principio mucho mayor por la gravedad de los casos que se presentaron. Respecto de la mortalidad, segun la forma de viruela, no puedo dar sino algunos datos referentes a la epidemia de Valparaiso en 1905. En las demas epidemias se ha hecho la estadística por casos de viruela y no por variedad de esta, pues, ha sido imposible conseguir que en las papeletas de los enfermos se consigne la forma.

En el Lazareto de Playa Ancha de 1905 la viruela hemorrájica tuvo una mortalidad de 95.5%, la confluyente un 59.08%, de viruela discreta, no hai datos.

En el Lazareto del Baron, de 522 casos de viruela hemorrájica sanaron solo tres lo que da una mortalidad de 99.57%.

La viruela confluyente dió un 55.02% de mortalidad, de 393 atacados de viruela discreta, murieron 15.

Se ve pues, por los datos apuntados, la mortalidad espantosa que produce la viruela. No hai ninguna otra enfermedad que produzca un tanto por ciento tan alto de defunción.

nes. Con solo esto se ve la necesidad imperiosa que hai de combatir esta epidemia.

I ya que una vez producida la enfermedad, la curacion depende mas de la forma de la viruela que de los cuidados que se presten a los enfermos, es lójico pensar que lo primero es evitarla, es decir, hacer la profilaxia.

En ésta entran cuatro puntos esenciales, de los cuales el mas importante es la vacunacion.

En primer lugar debe hacerse el aislamiento absoluto de los enfermos de los que los atienden i de los útiles de que se sirven; en segundo, la desinfeccion de todos los útiles que hayan servido a los enfermos, sus ropas, colchones, etc., de la habitacion, la cual hai que desinfectar minuciosamente, pintar de nuevo, cuidando en extremo la desinfeccion de los rincones en los que suelen quedar restos de costras. Ademas, desinfectar los coches que hayan servido para el transporte de los enfermos; i en tercer lugar, desinfeccion de los enfermos mismos ántes de que se comuniquen con las demas personas. Estos enfermos no pueden declararse limpios sino despues de la caida total de las costras i todavia despues de baños desinfectantes.

Se comprende que para la aplicacion de estos procedimientos se necesita la declaracion de la enfermedad.

La lei núm. 1197 de 7 de Febrero de 1899, obliga a los médicos a la declaracion de las enfermedades infecciosas, entre las cuales, por supuesto, está la viruela, la que figura en la lista con el núm. 5. Yo no dudo de que los médicos den cumplimiento a esta obligacion cuya contravencion está penada. Pero ¿cuántos enfermos no acuden a los servicios médicos? ¿Cuántos dueños de casas aun sabiendo la clase de enfermedad que padecen sus deudos, los ocultan? Así, pues, estos casos deben ser contemplados para así poder aplicar un castigo severo para quienes se hacen reos de una falta cuyas consecuencias son tan tremendas, como acabo de decir. Sin duda que todo esto será corregido con la aplicacion del Código Sanitario, cuya aprobacion pende de la H. Cámara.

ra. Pero todavía queda por considerar el cuarto factor, el mas importante: me refiero a la vacunacion.

VACUNA

La vacuna es la enfermedad o infeccion determinada en el hombre por la inoculacion de la enfermedad de los vacunos denominada cow-pox.

El hecho de que esta enfermedad producía inmunidad contra la viruela habia sido observada desde mucho tiempo ántes de la primera vacunacion en el condado de Glossestershire. Las ordeñadoras i empleados que cuidaban las vacas contraian el cow pox i apesar de su contacto con variolosos no adquirian la viruela.

De este hecho nació la idea de inocular esta enfermedad a personas para preservarlas de la viruela, reemplazando así la inoculacion de viruelas como preventivos de otra forma mas grave, práctica que importó a Inglaterra Lady Montague el año de 1721.

Los inconvenientes de esta práctica, que si es verdad que generalmente producía una viruela benigna, pues se inoculaba virus de viruela atenuada, eran graves, ya que en muchos casos en lugar de una viruela benigna aparecía una viruela de forma grave que hacia correr los peligros que ya se conocen.

De ahí que alguien tuviera la idea de inocular esta otra enfermedad (el cow-pox) que era benigna, para preservarse de la viruela.

En 1774 un hacendado de Glossestershire inoculó cow-pox a su mujer e hijos i fué por consiguiente el primer vacunador.

Pero el que estudió científicamente estos hechos, el que comprendió su importancia i el primero que trabajó por la generalizacion de esta práctica fué Eduardo Jenner.

Fué así que, basado en la observacion de que la enfermedad era trasmisible al hombre, hizo la notable esperiencia de inocular la enfermedad de nombre a hombre. Esta espe-

riencia tuvo lugar el 14 de Mayo de 1796, i Jenner se sirvió del virus de una empleada llamada Sara Nelmes que habia contraído el cow-pox en sus ocupaciones e inoculó a un niño de 8 años llamado James Phips.

Jenner fué, pues, el primero que hizo vacunacion de brazo a brazo.

Siguiendo adelante en sus observaciones i convencido de la importancia de la vacuna como preservativo de la viruela hizo la experiencia de inocular esta enfermedad en los sujetos que habian sido atacados por el cow-pox obteniendo por resultado que a ninguno le prendió la viruela. Fué así como quedó descubierta la vacuna i su accion, hecho de una importancia colosal para la humanidad.

Las objeciones que se han hecho a este procedimiento, en realidad no resisten a observaciones lijeras i ménos hoi día en que el peligro de la trasmisibilidad de otras enfermedades, como la sífilis, ha desaparecido con el uso de la vacuna animal que ha venido a desterrar en absoluto la práctica de la vacunacion de brazo a brazo.

Estas objeciones que en jeneral se refieren al fracaso de la vacuna como preservativo de la viruela las pasaré en revista mas adelante.

Hoi, como he dicho, se emplea la vacuna animal que se obtiene de los terneros. Existe entre nosotros un instituto de vacuna animal, bien montado, que proporciona la vacuna que se emplea en el país.

La vacuna es proporcionada en placas de vidrio que alcanzan para dos o mas vacunaciones. El procedimiento de la vacunacion es sumamente sencillo. Previa desinfeccion de la piel i de los instrumentos que se emplean, que se reducen a un vacinoestilo o lanceta, se coloca una pequeña cantidad de vacuna sobre la piel i encima se practican una o dos incisiones superficiales i se impregnan estas por la vacuna. Despues de esperar que se haga bien la impregnacion, lo que tarda dos o tres minutos, se protege las inoculaciones con algodón. La vacunacion está hecha.

Los fenómenos que produce en el organismo la vacuna son locales i jenerales.

Como fenómenos locales tenemos la erupcion de la vacuna, la cual pasa por diferentes periodos que son: el de incubacion, de erupcion, de secrecion i supuraciones i el de desecacion.

Durante el periodo de incubacion no se nota sino un punto rojo en el lugar de la inoculacion. A veces algunas horas despues viene una lijera tumefaccion de la piel que desaparece rápidamente. Este periodo dura tres dias. Al fin del tercer dia, a veces en el cuarto, aparece una [pápula rojiza, que se trasforma al dia siguiente en un grano lijeramente aplastado con las dimensiones i direccion de las escarificaciones que se hayan hecho.

Al fin del quinto o sexto dia se ve aparecer una vesicula aplastada, umbilicada, cuyo centro es opaco i la periferia azuleja, plateada en algunos casos. El borde de la vesicula es neto. A veces por fuera de este borde existe una zona rojiza indurada.

Todos estos fenómenos se acentúan desde el octavo dia, (4.º de la erupcion) la vesicula se agranda i se trasforma en pústula. La umbilicacion se acentúa i al rededor de la pústula aparece claramente la coloracion rojiza. Los glanglios vecinos se hinchan i se ponen dolorosos. Los fenómenos jenerales alcanzan su mayor intensidad. Desde el décimo dia los fenómenos jenerales se atenúan i el centro de la pústula se espesa, existe como la formación de costra, la zona inflamatoria palidece i disminuye. El undécimo dia comienza la desecacion que se hace del centro a la periferia, la costra es espesa e invade toda la superficie, se deseca i cae en la tercera o cuarta semana.

Bajo la costra se ha formado una cicatriz rojiza, que blanquea con el tiempo i que dura toda la vida. Los fenómenos jenerales son mui variables. Cuando son pocos intensos, se limitan a un lijero malestar, falta de apetito, etc. Hai algunos casos en que se pueden presentar náuseas, convulsiones en los niños.

La fiebre de la vacuna falta en el período de incubación. A veces en el cuarto o quinto día mas frecuentemente en el sexto i sétimo aparece la fiebre que oscila entre 38 i 38,5,° dura de 2 a 4 días i el máximo se observa en el 8.º día de la enfermedad. La intensidad de la fiebre es independiente de la edad de los niños, de su constitución, del número de pústulas i de la reacción inflamatoria que provocan. En los revacunados puede faltar. Entre las anomalías que pueden presentarse conviene hacer notar algunas.

En primer lugar hai que considerar la vacinoide o vaccineola, impropriamente llamada falsa vacuna.

Se presenta en los revacunados o en los que han tenido antes la viruela, sin embargo, se ha observado en niños en los que se ha hecho la primera vacunación.

La vacinoide, tiene un período de incubación de 24 horas i puede aparecer en tres formas según el grado de inmunidad del sujeto.

En la primera, al nivel de la inoculación se forma una pápula rosada que sobresale apenas, que no tiene aureola i que desaparece después de algunos días sin dejar huellas.

En la segunda aparece una pápula mas roja, visible, con una vesícula en el vértice, con aureola poco pronunciada que deja después una costra, pero que no deja cicatriz.

En la tercera, la vesícula es mayor, la aureola mas pronunciada, la costra mas adherente i deja una cicatriz mas o ménos durable al caer.

En estas variedades no hai reacción jeneral, pero producen inmunidad i si se inoculan producen vacuna verdadera. El período de incubación de la vacuna, como hemos dicho es de 3 días, pero hai casos en que este se prolonga hasta 10, 15, 20 i aun 30 días, después de los cuales evoluciona la vacuna como en su forma normal. Es lo que se llama vacuna latente. Hai que tener presente estos casos para no hacer nuevas inoculaciones, pues aparecerian tantas vacunas como inoculaciones se hubieran hecho, aunque esto como he dicho, no tiene importancia, ya que la intensidad de los fenómenos jenerales no depende del número de pústulas.

Otra forma que tambien hai que tener presente es la vacuna sin erupcion. En esta forma no hai pápula, ni vesícula, ni pústula, sino fenómenos jenerales. Tambien confiere inmunidad.

Ademas de estas, se puede presentar la vacuna jeneralizada en la cual aparecen varias pústulas a veces localizadas cerca de la pústula primitiva o bien en todo el cuerpo. Esta forma puede producirse sea por auto inoculacion, es decir, que caiga linfa en punto descubiertos de epidermis, o bien que el enfermo al rascarse se inocule el virus en diferentes partes del cuerpo. Tambien puede aparecer la vacuna jeneralizada espontánea. Esta se puede distinguir de la anterior en que la erupcion es simultánea miéntras que en la anterior unas pústulas aparecen despues de otras segun el momento en que se haya hecho la inoculacion.

Por último citaré la erupcion de la vacuna por migracion. En esta forma la erupcion no aparece en el punto de inoculacion sino en cualquier parte del cuerpo, acompañada de los fenómenos jenerales que he descrito.

Acompañando a la vacuna pueden aparecer diferentes erupciones. Ademas, puede acompañarse de infecciones debidas a la falta de cuidado que se tenga en la inoculacion. Los peligros que ántes se temian por la vacunacion de brazo a brazo hoi dia han desaparecido con el uso de la vacuna animal, que entre nosotros es esmeradamente preparada en el Instituto de Vacuna.

Indicaciones de la vacuna.—La vacuna debe ser usada en todas las personas, ya que su influencia como preservativo de la viruela está plenamente demostrada.

La vacunacion de los niños se impone, sobre todo en paises en que como el nuestro reina la viruela permanentemente. Mas todavía, la vacunacion debería ser obligatoria en todos los paises, pues ya se sabe que la viruela desaparece o ha desaparecido de los que tienen lei de vacunacion obligatoria. Entre los muchos datos estadísticos que podria presentar voi á referir uno. Desde 1781 a 1805, la viruela mató en Trieste 14,036 individuos por millon de habitantes. I de 1810 a

1850 después de la importación de la vacuna, solo 176, individuos por millón de habitantes, murieron. Como he dicho, los datos podrían multiplicarse. Al final presentaré dos diagramas en que queda de manifiesto la influencia de la vacuna sobre la mortalidad por viruela.

Las contra indicaciones que presenta la vacuna son escasas. Cuando no hai amenaza de epidemia se puede esperar la edad de dos meses para hacer la primera vacunacion, pero puede hacerse ántes como lo prueba la práctica de algunas maternidades de vacunar a los niños poco después de nacer.

Los niños sanos i vigorosos resisten perfectamente, sin gran molestia, la erupcion de la vacuna. Es una contra indicacion en los niños pocos desarrollados. Así en los Hospitales de Paris no se vacunan los niños que pesan ménos de 2,500 gramos.

Las enfermedades sin fiebre no contra indican la vacunacion sino cuando se trata de afecciones cutáneas.

Algunas enfermedades febriles como la escarlatina, al-fombrilla, fiebre tifoidea, retardan el desarrollo de la vacuna. Así, si se vacuna un enfermo con fiebre tifoidea, por ejemplo, la vacuna no se desarrolla sino cuando esta enfermedad ha terminado.

Aun la vacuna inoculada en el periodo de incubacion de la viruela hace a ésta mas benigna i se citan casos en que la viruela no ha seguido desarrollándose.

La duracion de inmunidad que produce la vacuna es variable en alto grado. Hai personas a quienes les dura toda la vida a otras 30, 20, 5, 3, 1 año i aun solo meses.

En término medio se puede decir, que dura cinco años. Debe pues, hacerse la revacunacion cada 5 años.

Otro punto interesante que hai que advertir es que a veces una vacunacion aunque haya tenido pleno éxito, no basta para producir la inmunidad, necesitándose una segunda i a veces una tercera para alcanzarla. Tomando en cuenta estas observaciones que explica el fracaso aparente de la vacuna como preservativo contra la viruela, se puede,

pues, decir que la vacunacion i revacunacion impiden que una persona contraiga la viruela.

Es frecuente leer i oír decir que entre los casos de viruela figuran individuos vacunados. Esto que a primera vista parece contradecir lo que afirmo, tiene una explicacion sencilla.

Al tomar los datos de los enfermos se les pregunta si son vacunados o no. Contestan afirmativamente i así se anota en los libros. Pero llevada mas adelante la investigacion se puede comprobar que la vacunacion ha sido hecha muchos años ántes. Investigando estos hechos se puede comprobar que no es atacada de viruela ninguna persona que haya sido vacunada con éxito en época próxima al ataque de esta enfermedad.

I dado el caso de que habiendo sido insuficiente una vacunacion para producir inmunidad, si se adquiere la viruela esta será siempre de forma benigna.

Una opinion mui jeneralizada es la de que la vacuna pre-dispone o causa la viruela. Siempre que esto suceda o mejor dicho, siempre que da la viruela despues de la vacuna es una coincidencia, que se explica fácilmente, pues, las personas a quienes eso les sucede se han vacunado estando en el periodo de incubacion de la viruela.

Siendo el periodo de incubacion de la vacuna mucho menor que el de la viruela se comprende que la vacuna aparezca ántes que la viruela a pesar de haber sido adquirida despues, como ya lo he dicho. Si la persona es vacunada bien al principio del periodo incubacion de la viruela, ejerce una influencia mui favorable sobre el carácter de esta. Por otra parte, basta pensar un momento sólo para notar que esto sucede siempre en casos de epidemia, cuando se hacen vacunaciones en los focos mismos donde estalla la viruela. Es fácil entónces que el contagio de esas se haga ántes de que lleguen los beneficios de la vacuna.

Fuera de esas ocasiones, no se ha oído decir de que la vacuna produzca viruela.

Siendo, pues, indiscutible de que la vacuna preserva de

la viruela, es increíble que sea tan resistida. A pesar de todo el empeño que gasta la Junta Central de Vacuna, a pesar de toda la voluntad para hacer el mayor número de vacunaciones i por lo tanto de librar el mayor número de personas del contagio de tan terrible enfermedad, su accion es resistida por la ignorancia del pueblo, por la dejacion de muchos, i lo que es peor todavía por las ideas contra la vacuna, que algunas personas pregonan, sin razon alguna, contra este beneficio enorme que ha recibido la humanidad.

Los hechos i las estadisticas hablan. Entre nosotros podemos citar la accion de la vacuna en todas las epidemias i en especial en la de Valparaiso de 1905. Allá, se hicieron 17,577 primeras vacunaciones i 42,146 revacunacione, ademas de las que practicaron los jóvenes estudiantes de medicina que fueron abnegadamente a combatir la terrible epidemia allí desarrollada. Se vió que junto con aumentar el número de vacunaciones los casos de viruela disminuyeron rápidamente. Este es un hecho. En 2 diagramas que se proyectaran se demostrara la influencia de la vacuna en Alemania.

Para quienes no se ocupan de estos asuntos les es difícil comprender la resistencia que se encuentra en las personas, sobre todo del pueblo, para vacunarse. Ultimamente con motivo de la epidemia que hoy reina aqui, se ha hecho la vacunacion de los enfermos de los Hospitales.

Para aumentar el número de vacunaciones se ha hecho tambien en los dispensarios i Policlinicas. Pues, bien, en la Policlína del Dr. don Octavio Maira, he necesitado de una hora de tiempo para convencer a seis mujeres que debian vacunarse i que esto no les traeria ni perjuicios ni aun molestias.

Es pues, necesario de que haya una obligacion de vacunarse. Es este el derecho que reclama la mayoría del pais que se le atienda para vivir libre de una enfermedad tan terrible, tan mortífera, i tan repugnante.

No dudo que pronto tendremos la vacunacion obligatoria, pues, el Gobierno está en la obligacion de atender al bienestar de los habitantes i por lo tanto de defenderlos de las epidemias, de las cuales la mas terrible de todas es las viruela.

Con ello no se hace un mal a nadie, i si, un bien a todos.

DOCTOR RICARDO DONOSO

