### DESCRIPCION

De la verdadera; y falsa Vacuna, y modo de ingerir el fluido vacuno, con los accidentes que acaecen antes y despues de su ingercion.

BIBLIOTECA NACIONAL BIBLIOTECA AMERICANA EN SANTIAGO DE CHILE ANO DE BEBLIOTEOR MEDINA"

1822.

Por D. M. J. G. rajales.



IMPRENTA NACIONAL.

## **SDÉCRIPCION**

is la rendacion, y fubsa Vacuna, y mado do ingerte el fanto vacuno, con los cierciantes que accusen antery despues de su ingonvien.

EX SANTIAGO DE CHILE AND CE

18.92.

Por D. H. J. C.

进入的自己条件。1977年1978年

Tengo el honor de dirigir a V. S. el adjunto extracto que describe el método mas sencillo de ingerir y conocer la verdadera y falsa vacuna. con algunos accidentes que sobrevienen de esta &c.: para que se sirva V. S. elevarlo á manos de S. E. el Supremo Director del Estado, á fin de que si fuese de su agrado, le mande imprimir con el objeto de que todos los del pueblo puedan aprender por sí esta loable operacion que es digna de la proteccion de S. E., quien no dudo pondrá todos los medios de su alto poder porque se perpetüe en este Estado y se lleve á debido efecto la conservacion y propagacion de esté fluido, que ha dado mas vidas y ha evitado mas lágrimas á los padres amantes de sus hijos que arenas hay en la mar.

Immimmes cuinientes ecomplates

He procurado en esta disertacion buscar la claridad y brevedad: no por eso pienso que sea la mejor, pero con la proteccion de la supremacia quedo satisfecho.

Dios guarde á V. S. muchos años. Santiago de Chile Junio 26 de 1822. — Manuel Gragales.—Señor Ministro de Estado en el departamento de gobierno. Santiago. Julio 1.º de 1822.

Imprimanse quinientos egemplares para que se circulen á los pueblos, encargando á las municipalidades el adoptar su método, y generalizarlo en todas las poblaciones y campañas. Contestese á D. Manuel Julian Grajales dandole las gracias á nombre de la Patria por este recomendable servicio tan útil á la salud pública.—O'Higgins.—Echeverria.

pueblo guaran aprender per si este losble egeracion que es digas de la protection de P. E. .

quien na dudo per l'é-tode de la l'étable de P. E. .

alto roces pur se perput le l'étable de l'étable

vides y ha esitado nos lagrigados do los reducas acadales do sas hijos que reguas hay en la mar.

Il e un concedo en esta discrincion bancar

le clarided y brevedad: no per ese pieteo equacen la mejor, pero con la profeccion de la sapremeda obedo satisfecto.

erios gravas a v. s. muchos anos sistemas el es e

constant Ministro 'de detade en el dener

Es indisputable y un hecho demestrado por la experiencia de tantos miles que se han vacunado, que este fluido desarrollado perfectamente en el individuo que le recibe, le precave de las viruelas naturales que era el azote del género humano.

### CONOCIMIENTO DEL VERDADERO GRANO VACUNAL.

Para conocer la verdadera vacuna, es necesario tener presente las reglas siguientes.

1.º Introducido el fluido vacuno con la punta de la lanceta entre la epidermis, se observa que al tercer dia, poco mas, poco menos, se desarrolla; pues esto consiste en razon del calor ó del frio de la atmósfera, y la robustez ó debilidad del sugeto que la recibe: porque en los paises calurosos ó en las estaciones calurosas el grano vacunal se presenta antes que en los paises frios ó estaciones frias: como lo demuestra la experiencia observada asi en este temperamento como en la zona tórrida, cuyos fenomenos los he visto y los he palpado: pues por todos estos temperamentos he vacunado, y los resultados han sido en razon directa del calórico é inversa del frio con la susceptibilidad del niño que recibe dicho fluido.

2. Al cuarto dia se observa por la simple vista en la picadura el grano de un color rojo y alguna elevacion: al quinto la cicatriz se unde sobre la piel, y el grano toma una extension aplanada, y la elevacion que se notaba el dia anterior, se hace mas circular y el

color mas rojo. Al sexto dia se aclara el rojo claro, se extiende y aumenta el rodete de la elevacion circular, lo que hace parecer mas deprimida la cicatriz, y el grano se presenta mas ancho y circunscrito de un anillo de media linea, poco mas ó menos. Al séptimo dia halla aumentado, y la elevacion circular aplana y toma un aspecto plateado: el colorido rojo claro que tenia se obscurece en su centro undido, y continua ocupando un espacio mui pequeño en su borde exterior. Al octavo dia se ha dilatado la elevacion circular por la mayor cantidad de materia que se ha reunido, y elevandose sus bordes, se presentan hinchados, extendidos, y de un color blanco y pardusco. La depresion central, que es el germen del grano, se pone mas obscura, y algunas veces. del mismo color que la elevacion circular. La faja roja mui estrecha, que hasta entonces habia rodeado al grano, empieza á hacerse mas rosada y parece se extiende á manera de irradiacion en el tejido cerrular inmediato. Al noveno dia se presenta el grano mas elevado en su circunferencia á manera de vejiguilla en razon del fluido que contiene, y la roseta ó circulo rojo mas vivo y mucho mayor; y si se abre el grano con la punta de una lanceta, se observa un fluido diafano trasparente, que sale en esferitas pequeñas, que tomadas con la dicha punta no se deslizan ni se derraman por toda ella, sino que permanecen en la superficie (a); y entonces tiene toda la actividad vital para ser ingerido

<sup>(</sup>a) Se tendrá cuidado de tirar el tegumento con la mano izquierda, para que sirva de estár mas terso el grano, y la lanceta abra mejor las celdillas; y se evita así el hacer sangre del grano,

en otro individuo: tiene tambien en este dia el calor aumentado en toda la areola que forma el color rojo del grano vacunal. Décimo dia casi no se percibe mucha mutacion en el grano vacunal sino alguna mayor elevacion, y la cutis que enbre la areola se pone mas gruesa, y parece unas veces erisipela flemonosa; y el fluido que contiene puede transferirse á otro individuo, pues permanece con la misma propie-

dad vital que el dia anterior.

En éste dia algunos enfermos sienten dolores en las glandulas debajo del sobaco, otras veces nauseas y vómitos; y en los niños algun principio de inquietud que es una pequeña convulsion; en otros hay calentura formal, llamada efémera vacunal: cuyos síntomas desaparecen con solo un abrigo moderado, y algun vaso de naranjada fresca con una que otra lavatívita, pues suele haber astriccion de vientre; pero en los adultos estos síntomas suelen hacerse mas fuertes, como tengo observado: entonces es necesario usar algun purgantito suave, y á las partes vacunadas unos pañitos mojados en un cocimiento de flor de sauco con unas gotas de aguardiente.

El undécimo la areola, el tumor vacu. nal, la elevacion vejicular y la depresion central algunas veces están en el mismo estado que el dia anterior; pero otras veces principian á desaparecer la areola, tumor y elevacion del grano vacunal; y abierto, suele verterse todo el fluido vacuno por aquella abertura, y el color blanco, diafano y trasparente suele estár amarillo, perdiendo su propiedad vital; por consiguiente es mui expuesto á producir falsa

vacuna.

El duodecimo y décimo tercio se pierden enteramente estos caracteres, y da principio á la desecacion desde el centro á la circunferencia, formando una costra que se pone amarilla y se ennegrece á medida que llega el periódo de la escamación 6 caida (que es por lo regular entre el veinte y veintiuno) que guardada y conservada puede servir para ingerir, como diremos en otro capítulo, y trasmitirse á largas distancias, cuyos hechos ha demostrado la experiencia.

# Un éste dad codoram nos senten dos lores en les glandules debajo del sobreo, otras

dad vital one of din anterior.

INGERIR EL FLUIDO VACUNO DE BRAZO A
BRAZO.
BRAZO.
LINE DE LO CONTROL DE BRAZO DE CONTROL DE CONTROL

La experiencia ha demostrado que el mejor medio de conservar y propagar el fluido vacuno es de brazo á brazo, llevado asi á grandes distancias, y sin riesgo de que se pierdan ni alteren sus propiedades vitales, en tantos años que ha se descubrió este bien universal cuyo hallazgo hace inmortal al Dr. Jenner.

Luego que el grano vacunal está en su verdadera sazon para ser ingerido, se abre con la punta de la lanceta por la circunferencia y elevacion del grano (se ve per varios puntos fluir un humor en esferitas que se reemplazan mutuamente; y son diafanas, ó trasparentes), que tomado con aquella puede ser ingerido en el brazo de otro individuo; teniendo cuidado que éste esté preparado, y que la mano izquierda del vacunador tire los tegumentos de la parte posterior, para que la parte auterior del brazo é interna sobre el musculo biceps, cuya epidermis es mas diafana y presenta mas vasos linfáticos, sirva de punto de apoyo, para que la lanceta cargada del fluido le deje alli, deprimiendo un poquito ácia abajo, y quede encerrado el fluido vacuno, volviendo los tegumentos á tomar su primitiva

lasticidad. (b) Por lo comun se ponen dos en cada brazo; mas he observado que muchas veces en el ante-brazo rara vez falla, y por este motivo he acostumbrado ingerirla tambien en el ante-brazo, y porque los vasos linfáticos son en

mayor número y la epidérmis mas fina.

El vacunador cuidará de limpiar la lanceta de cuando en cuando, para que no se oxíde con la impresion del aire sobre el fluido. Tambien limpiará el grano de cuando en cuando, y abrirá algunas otras celdillas con dicho instrumento, y se ve salir las esferitas referidas; pues si no se tiene cuidado de limpiar el grano, se forma una tela gruesa que es oxídada tambien por el aires cuyo requisito es mui necesario para que no se produzca falsa vacuna.

El vacunador tendrá cuidado de no hacer ésta operacion al aire libre ni tampoco en pieza mui caliente, sino que esté ventilada y clara, evitando la corriente del aire, por ser un agente que con mucha facilidad perturba las pro-

piedades vitales del fluido vacuno.

El vacanador hará esta operacion sentado, y el niño de doude se extraiga el fluidolo estará tambien; y procurará que la luz caigasobre el brazo de aquel que vá á ser vacunado: pues esta operacion, aunque pequeña, requiere la mejor perfeccion, para que produzca sobre la economía animal los efectos salutiferos deestár libre del contagio de la viruela.

# DE LA FALSA VACUNA.

La falsa vacana se conoce en que, despues de ingerido el fluido vacano, siente el va-

<sup>(</sup>b) Siempre que se egcente esta operacion se tendrá presente lo dicho.

cunado, alli á poco, lo mas tarde, diez ó doce horas, una comezon violenta que involuntariamente tira á rascarse. A las veinticuatro horas salen unas pústulas irregulares elevadas en el centro, y su circunferencia inflamada con un rojo obscuro. A las cuarenta y ocho horas se forman unas vejiguillas elevadas, y dan un fluido amarillo parecido al que se extrae de las ampollas que forman las cantaridas, y al cuarto y quinto dia principia la desecacion hasta el octavo y nono que todo se escama; quedando á las veces unas ulceraciones, que cuesta algun trabajo el corregir la acritud de la vejiguilla de este virus, falso que no liberta del contagio de las viruelas: y es necesario que aquel individuo que haya tenido ésta falsa vacuna, vuelva á vacunarse para libertarse de dicho contagio, con tal que sea verdadera vacuna.

Tambien se produce falsa vacuna cuando el grano ha pasado el tiempo de su ingercion, y abierto se derrama todo el fluido contenido en el quiste del grano, y tomado con la punta de la lanceta se resbala por su superficie tirando á amarillo: y debe siempre el vacunador evitar la inoculación de dicho fluido, pues entonces da á entender que ha roto las vallas que formaba el grano vacunal verdadero corroyendolas, y perdiendo tambien el fluido vacuno la propiedad sui generis y caracteristica de producir verdadera vacuna.

La lanceta, instrumento mas propio para esta operacion, debe tener el facultativo la precaucion de limpiarla continuamente, interin está egerciendo la inoculacion: su figura debe ser de punta de olivo y sin aguas, sino que sus dos superficies sean planas y sus bordes cortantes pero no mui finos, para que en el acto de introducirse y sacarla no corte mas que lo que necesita la punta de la lanceta en el acto de

dejar alli el fluido vacuno de que va cargada; pues de lo contrario se hacen insisiones mas largas, y el grano toma entonces una figura-irregular y no circular, como sucede cuando se hace con prolijidad y cuidado.

METODO PARA TRANSFERIR EL FLUIDO VACUNO :
POR VIDRIOS Y COSTRAS.

Siempre que de alguna parte mas ó ménos distante se pidiese fluido vacuno, y no pudiese ser transmitido de brazo á brazo (que , como he dicho, es el mejor medio), nos valdremos de vidrios y costras; pero estas son mas preferentes que no aquellos: mas sin embargo se requiere para uno y otro algunas precauciones, para que no altere el tiempo ni la distancia la virtud que en si encierra la pro-

piedad de producir la verdadera vacuna.

Para recojer el fluido vacuno en vidrios, es menester que estos sean de superficies planas de una pulgada en cuadro, y que sean cargadas del fluido que sale en esferitas por la superficie del grano vacunal, hasta que se haya consumido todo este fluido; evitando cuanto sea posible la impresion del aire que pueda quedar entre las dos caras del cristal, apretando las entre sí cuanto pueda con los dos dedos pulgar é indice; teniendo cuidado que otro tenga la cera derretida y amoldada, ó cualquier otra materia, como es almidon &c., y prontamente cierre su circunferencia por todos sus cuatro lados; y puesto en un papel mas ó menos fino, se encerrará, evitando por este medio la accion de la luz, que es tambien otro agente que descompone la virtud del fluido vacuno.

Las costras han de ser caidas por sí, de color negro, mas ó menos moreno, concentradas entre sí formando una cohesion, y ele-

vadas en su centro, y que permanezcan en el niño lo menos diez y ocho á veintiun dias; y recojidas se guardan en un frasquito con tapa de cristal y envuelto entre papel, para evitar tambien la accion del lumínico; y cuando se remitan á grandes distancias, pueden sacarse de dicho frasquito, y enviarlas envueltas en dos ó tres cubiertas de papel, para evitar la impresion de la humedad, y que no se altere la

virtud generatriz del fluido vacuno.

Para hacer esta operacion de vidrios y costras, es necesario abrir los primeros con cuidado, para que no salte el fluido vacuno endurecido entre sus superficies, pues no deja hacerse algo quebradizo y friable: y asi entonces se remoja con unas gotas de agua caliente al grado de 22 á 24, v se bate con los bordes de la lanceta hasta formar un pús ni mui ciaro ni mui espeso sino en la mediania entre si, procurando que lleve alguna cantidad de calor de dicha agua: tomado con la punta de la lanceta, se ingiere en el brazo del individuo que ha de recibir el fluido vacuno, guardando en un todo las precauciones que he referido en el método de ingerir el fluido vacuno cuando ser hace esta operacion de grado á brazo.

Cuando se egecuta esta operación por costras, se pone qualquiera de ellas sobre un cristal plano de dos pulgadas en cuadro, y en el medio de éste se coloca la costra; se echa con la punta de la lanceta unas gostas de agua caliente al grado de 22 á 21; y moviendo continuamente dicha costra sobre la superficie, va formando poco á poco con el movimiento un púsmas fino que el de los vidrios; hasta que la costra se ha disuelto toda en esta materia; que aunque cuesta mas trabajo que quando se pulveriza antes para mezclarla con el agua caliente, me ba enseñado la experiencia por las ve-

ces que he ingerido el fluido vacuno de costra con buenos resultados, que es preferible el método de ir disolviendo poco á poco la costra, cuidando de echar de cuando en cuando sobre ella algunas gotas de agua caliente para formar el pús que he referido, y despues se hace la operación en el brazo de aquel que le ha de recibir, obserbando en todo lo expuesto el capitulo que enseña éste método.

## Accidentes que suelen acompañar a los vacunados.

El primer síntoma que suele acompañar á los que están ingeridos del fluido vacuno, es la fiebre local que por lo regular se presenta el octavo-ó nono dia liasta el duodécimo; que si el sugeto es muy susceptible de una fibra muy irritable, produce la fiebre efémera vacunal, y los enfermos experimentan en la parte dolor flógosis erisipelatoso, que á las veces se extiende á todo el brazo, y si bay cicatrices cerca, se irritan y participan de los mismos caracteres; y por eso es necesario evitar la ingercion sobre cicatrices o superficies inflamadas; porque he visto algunos casos que ha costado bastante trabajo, y con cuidado de los vacunados, la resolucion de estos síntomas &c. Tambien suele experimentar fiebre general la lengua con una crapula mucoso biliosa, sed, dolor de cabeza, otras veces vómitos, maréos y tambien evacuaciones, sostenido todo por un espasmo del sistema mucoso, por la simpatía que hay entre éste y el estómago; pero su curacion las mas veces se resuelve por si sin necesidad del Profesor: sin embargo, otras veces requiere el auxilio medico, y que debe saber todo el que se dedica á ejercer esta loable operacion, cuvos auxilios son los siguientes.

Cuando la lengua está muy cargada, un

vomitorio ó un purgante es suficiente para lacuracion de ésta dolencia, y á la parte unos páños empapados en un cocimiento de flor de sauco con unas gotas de aguardiente alcanforado, y algunas veces se añade unas gotas del acetite de plomo liquido: otras veces, si se altera, el sistema gastrico mucoso linfatico, y viene meteorismo en los intestinos y astriccion de vientre, entonces es necesario usar de unas lavativas mas ó menos purgantes, v. gr. agua caliente, ó cocimiento de malvas, aceite, sal, azucar ó miel; y tambien suelo usar, quando ésta no ha producido efecto, una infusion de manzanilla convino emético turbio.

Otro de los accidentes mas fuertes son las lombrices, que suelen estar ocultas en la lámina mucosa interna de los intestinos; y puestos, estos en movimiento por la simpatía que sufren entre si el sistema mucoso de los tegumentos y membrana mucosa intestinal, aumenta ésta sus propiedades vitales de irritacion y calor; y entonces suelen desarrollarse los gérmenes verminosos produciendo meteorismo nocturno, dolor decabeza, comezon en las narices, la pupila dilatada, la lengua cargada de un moco espeso y dificultoso de desarraigar: suelen hincharse vientre y tegido cerular, unas veces de viento y otras de linfa derramada, asi en la cavidad abdominal como en las celdillas reticulares: y acaba. el enfermo en una tisis, y otras veces en un marasmo, como tengo experiencia por haberlo observado; y la curacion entonces es necesario, que sea dirigida por un Médico sabio y prudente, cuyo método curativo es imposible mostrarle en éste compendio.

Algunos profesores han observado en algunos, que han sido vacunados, unos granos en varias partes del cuerpo, dandoles la denominación de viruelas, sin reflexionar ni examinar atenrias épocas de la vida, pero mas principalmente en la juventud, y tambien despues de vacunados en varias épocas: v. gr. en unos á las tres semanas, en otros á los seis meses, muchos al año y dos años: tambien he observado que se aparecen á los quatro, cinco y siete años.

Estos granos son el pénfigus ó calentura vejigosa, que corresponde al genero tercero de la segunda clase llamada flemacias de Seaubaques, que por lo comun en su aparicion se manifiesta con calentura aguda, horripilaciones, dolor en los lomos; y al tercer dia se manifiestan unas vejiguillas en la cara, pocas en el pecho, algunas en los brazos y muchas en las piernas; y al quinto dia están llenas de un pús amarillo que con facilidad se vierte y rebienta la pelicula que le cubre, y entonces principia á secarse que dura hasta el noveno ó undecimo dia, no dejando por lo comun señales depresivas sobre el sistema reticular: pero tambien he observado que en alguno ú otro han quedado con algunas depresiones, por haber sido el pús corrosivo v de cualidad caustica &c., y su curacion las mas veces se hace por si sin el menor auxilio medico: pero encargo á estos Profesores, que siempre y cuando se presente ésta calentura vejigosa, comparen los síntomas, periodos y terminacion con las viruelas naturales antes de llamarlas tales; porque el no haber distinguido éstas dos enfermedades entre si, ha causado entre las gentes menos cultas la desconfianza que la vacuna verdadera liberta de las viruelas naturales. Sin embargo, debo decir en honor de la [verdad, que he observado en algunos haberles dado las viruelas, despues de haber sido vacunados, desde el año de 1808 inclusive hasta el de 1812; mas estas han sido tan benignas, que no han necesitado auxilio medico.

#### Advertencias.

1.a La época en que deben vacunarse los niños, es desde tres meses para adelante; pues aunque es verdad que en todas las edades se puede vacunar, como lo he executado, sin embargo la experiencia me ha manifestado que en los recien nacidos no se desarrolla la vacuna con tanta facilidad como en las demas épocas de la vida. Debe tambien evitar el vacunador ingerir el fluido vacuno quando los niños esten con la denticion, ó alguna otra enfermedad cutanea. porque entonces suele desaparerer esta, atacando al sistema glandular 6 al vientre, produciendo diarréas que se hacen muy pertinaces y acaban-

con la vida del enfermo.

2.ª El instrumento mas propio para ingerir el fluido vacuno es, como he dicho, una lanceta, pues ésta se guarda entre sus hojas timpia, aseada y libre de la humedad que la pueda amohecer; y asi es que conservada en su vainilla, evita todos estos accidentes, y se conserva perpetuamente en su pureza: pues las agujas, ya de marfil ya de fierro, se oxidan. con facilidad, y no pueden tener tan buena punta ni cortes como aquellas; y de aqui es que la picadura es mas sensible y tormentosa que no la de la lauceta, porque es un acero mas fino y cortante, sin que nos valgamos de el miedo que dicen algunos que puede causar á los. niños quando ven éste instrumento, porque el Profesor le puede ocultar mas 6 menos entre los dedos: pues yo a lo menos me he valido de él desde Madrid hasta Chiloé, sin haber espantado ni atemorizado á los párbulos quando han recibido este fluido, que es el único obstáculo porque los Profesores no le usan,

