168

Emilio Vicen
cio

28 p.

Sobre el orijen de la vacuna

Señores

Cumpliendo con los estatutos de la Universidad, me presento con algun embarazo a leeros mi memoria de prueba alentado únicamente con la indulgencia que espero de vuestra ilustracion. De los varios temas que se presentaban a mi eleccion, me ha parecido preferible elejir una cuestion de actualidad, cuyo interes por lo mismo es de los mas evidentes. Hablo de la vacuna, de esa cuestion tan debatida que en estos últimos tiempos ha sido objeto de interesantes investigaciones que no pueden ménos de llamar la atencion de los médicos. No es por consiguiente mi trabajo una obra original, ni tengo la pretension de traer a mis jueces ideas o conocimientos que no tengan; pero a mi modo de ver, tienen siempre su uti-

lidad los trabajos de resúmen, destinados a condensar en pocas líneas los datos i resultados mas importantes de una cuestion cualquiera, i marcar así los progresos hechos en ella por la ciencia. Espero, pues, que mi modesto trabajo sea apreciado en relacion a las miras que me han dirijido i que vuestra benevolencia suplirá los defectos de que adolezca

Mucho tiempo ántes del descubrimiento de la vacuna, los medicos trataban de hallar un remedio que curara para estinguir las epidemias de viruelas, que hacian grandes estragos sobre las poblaciones. En presencia de un azote tan temible se pensó en practicar la inoculacion de la viruela. Se creia conseguir con esta práctica disminuir el que la enfermedad tomase el carácter esporádico, i preve-

nar de este modo las viruelas confluentes casi siempre mortales.

Obrando de esta manera se tenia en vista ~~la~~ que esta enfermedad no atacaa mas que una sola vez, salvo rasas excepciones, i que las personas que habian sido acometidas de esta fiebre eruptiva gozaban de inmunidad para no contraerla por segunda vez

La inoculacion variolica colocaba al individuo en las mismas condiciones del que ha padecido la viruela, ofreciendo a mas la ventaja de no ser tan grave, casi siempre discreta

Si las previsiones de la medicina no fueron completamente realizadas, los resultados de la inoculacion variolica ofrecion algunas ventajas que llamaron la atencion de algunos medicos del ultimo siglo, preparando asi el camino que debia conducir a Jenner a su inmortal descubrimiento

La inoculacion varolica fue traida de Constantinopla á Inglaterra en 1721 por una mujer lady Montague la que refirio que existia en aquella ciudad una práctica por la que quedaban exentos de padecer la viruela las personas que a ella se sometian

Este metodo se jeneralizó muí pronto, hasta que el descubrimiento de la hecho relegarlo al olvido

Conocidas son las circunstancias que precedieron al descubrimiento de la vacuna Era una opinion muí jeneralizada, en algunas comarcas de Inglaterra, que las personas destinadas o ordeñar las vacas cuyas tetas ofrecian la erupcion conocida con el nombre de cowpox, eran preservadas para siempre de la viruela

Esta creencia popular indujo al inglés Benjamin Pesty en 1774 a inocular el cowpox

a su mujer i sus dos hijos para ponerlos al abrigo de una epidemia de viruela que reinaba en esa epoca en su localidad

Si bien es verdad que no fué Jenner el primero que inoculó la vacuna a la especie humana, no puede disputarsele el incontestable mérito, de haber contribuido mas que ningun médico de su tiempo. a jeneralizarla

El hecho de Jesty no es mas que un caso aislado con mui poca importancia para la ciencia

Mientras que Jenner en 1796 vulgarizo la vacuna dando a conocer las ventajas que podian sacarse de esta práctica

Jenner apoyado en la tradicion creyó que la enfermedad que daba orijen a la vacuna era espontánea en la vaca; pero algun tiempo despues notó que una de las circunstancias en que

especialmente se producia esa cuando los individuos atacados de cowpox tenian a su cuidado caballos enfermos

De lo que precede se conjeturó que el cowpox nacia primitivamente del caballo i de ahi se comunicaba a las personas sobre todo en aquella parte del cuerpo que presentaba la epidermis desgarrada i estaba mas en contacto con las partes enfermas del animal Estas personas trasmitian a su vez el cowpox a la vaca

De suerte que Jenner preveia, digo mosto asi, el origen de la vacuna, sin que hubiese hecho ningun esperimento, que es el único camino por el que se puede llegar a conocer i demostrar la evidencia de sus presunciones

Esta falta de esperimentacion era suficiente para hacer dudosa la opinion de Jenner

Segun lo espuesto se ve que el

inventor de la varuna habia presentado su origen un mostrado a los sentidos

La primera idea que concibió Penner respecto del cowpox fué de inocularlo de un animal a otra i en seguida a la especie humana

Los excelentes resultados que obtuvo de ellas inoculaciones lo dujeron a sostituir la varuna a la viruela

El cowpox no es una enfermedad del hombre, es una enfermedad del ~~caballo~~ vaca, que se trasmite a nuestra especie

Hecho el descubrimiento de la varuna no se habian cuidado los autores de averiguar la fuente de donde se estraia este virus

Contodo se han hecho variadas esperiencias a fin de encontrar el verdadero origen del cowpox, dando algunas de ellas resultados muy ventajosos La cuestion puede re-

diciese así nace del caballo sea cual fuere la enfermedad que la produzca

Si es exclusivamente el caballo puede engendrarla

De acuerdo con las ideas de Pennec a este respecto, un gran número de médicos creia igualmente que la enfermedad del caballo conocida en Francia bajo el nombre de eaux aux jambes (aguas de las piernas) i en Inglaterra con el de grease, en Italia giavardo era precisamente la que daba lugar al virus vacuno De suerte que la tendencia de los esperimentadores era siempre reconocer esta enfermedad en el caso de que un caballo enfermo produjese pustulas de varuna por medio de la inoculacion

Pero antes de pasar adelante, voi a permitirme hacer una ligera reseña de esta afeccion, valiendome para

ello de las investigaciones que ha hecho sobre la materia M. Depaul

Este distinguido médico da a la enfermedad tres periodos El 1° que puede llamarse de invasion esta caracterizado por un ~~mar~~ infarto de los miembros posteriores, dura tres dias, el 2° llamado de secrecion se hace distinguir por una secrecion purulenta En este grado la erupcion es siempre general i afecta lugares de preferencia, tales como los pies i las mucosas, i a donde los pelos son raros i la piel fina

Su aspecto no es siempre el mismo porque depende ya del grado de desarrollo o bien del color de la piel

Varian tambien en el caso de que esten situadas en las membranas mucosas

Si la piel es blanca ofrece un punto que se hace prominente en seguida i toma la forma de un botoncito que se achata i se deprime en su centro llegando a su completo desarrollo

hacia el octavo dia
Si tienen lugar en la piel cubierta de pigmentum las pustulas conservan estos mismos caracteres; pero es preciso tocarlas con el dedo para reconocerlas en una dureza que se estiende al espesor del dermis
Su estructura es mas semejante a la de las pustulas de la viruela
Todas ellas secretan un liquido seroso ligeramente retinto i viscoso
Se observa igualmente en este periodo, falta de apetito, ajitacion, movimiento febril Su duracion es de ocho dias
Inmediatamente despues llega el 3° periodo llamado de desecacion, costras se forman sobre las pustulas i a los quince dias de invasion comienzan a desprenderse dejando cicatrices en relacion con la afeccion primitiva
De manera que puede calcularse en un mes poco mas o menos la duracion de la enfermedad

Iniciadas ya las cuestiones que surgen de la simple exposicion de los hechos, trataremos de esclarecerlas
Nos serviremos con especialidad de los esperimentos que se han hecho sobre este asunto afin de que asi podamos darle mas fuerza a la teoria que se ha establecido sobre la fuente primitiva del fluido vacuno
Empezaremos por referir algunos ejemplos que tomamos de la clinica de Mr Trousseau
A principio de marzo de 1836 un medico del departamento de Eure et Loir el doctor Pichot refiere, que consultado por un herrador que tenia en la cara dorsal de las manos pustulas opalinas confluentes Ofrecian mucha semejanza con las pustulas de la vacuna Aseguraba no haber sido nunca vacunado, solo se acordaba de haber herrado 24 dias antes un caballo

alacado de eaux aux jambes
se justifico dicha enfermedad, i
Mr Pichot recojió el liquido que salia
de las pustulas

Intentó este medico vacunar á
su enfermo i no pudo conseguirlo
Mr Maunoury con el mismo liqui
do recojido inocula a un niño
que presento pustula con todo los
caracteres de la vacuna
Con el pus de estas pustulas que recojió
inoculo un segundo niño i asi hasta com
pletar el numero de siete
Este solo hecho bastaria para confir
marnos en la idea de que la eaux
aux jambes es la enfermedad que
casi siempre produce el virus va
cuno

El doctor Loy (d'Aislaby) hizo igua
les experiencias en 1801. con identicos
resultados

Sacco (de Napoles) vio desarrollarse
estas pustulas en individuos encar
gados de cuidar caballos enfermos

Ahora me propongo dar cuenta de las discusiones que ha suscitado esta importante cuestion en el seno de la Academia de Medicina de Paris

En ocasion de una epizootia que se declaró en los animales en Rieumes lugar cerca de Tolosa los medicos mas inteligentes se dedicaron a investigar si esta enfermedad podia por si solo por determinar el virus vacuno

Caracterisa esta epidemia en un infarto rojo i doloroso de los garretes que hace por consecuencia la cojera

A los tres dias, supuracion que se prolongaba hasta el octavo Despues se secaban las pustulas

El caracter esencial de esta afeccion era el ser eminentemente contagiosa pues se comunicaba de un animal a otro

Entre los animales afectados de esta enfermedad se hallaba un jumento del cual tomó Mr Lafosse la materia de la pustula ocho dias despues de su invasion. De este pus se valio para inocularlo en las mamas a una vaca. Ocho dias despues ofrecia esta pustulas con todos los caracteres del corpox.

Un dia despues se recojio de la vaca el liquido de las pustulas i se inoculó a un niño, que i produjo en el los efectos de la mejor vacuna.

Estos hechos de suma importancia para la ciencia debieron animar a los médicos a seguir la via de esperimentacion; pero preocupadas de que la enfermedad del caballo llamada eaux aux jambes era la única que podia dar tales resultados no titubearon en diagnosticar como tal, la erupcion que habia servido para la inoculacion.

Sin embargo Mr Leblanc propuso la cuestion de distinguir si era realmente eaux aux jambes la enfermedad que se manifestaba en los caballos. A fin de reconocer i resolver por si mismo esta cuestion se dirijio aunque tarde, al teatro de los esperimentos i refiere que de los restos inmigrantes de la enfermedad que alcanzó a observar, pudo ver que el caracter especial de dicha afeccion era el ser vesiculosa, cosa que no sucede en la grease

Por lo tanto el problema de que la vacuna nace del caballo como de su suelo natural parece resuelto afirmativamente

Solo nos resta determinar con precision la historia de eaux aux jambes

Hasta aqui vemos que los autores estan en desacuerdos sobre los verdaderos caracteres de eaux aux jambes

Pero atendiendonos a la descripcion que hemos hecho de ellas, podemos preguzgar que esta diversidad de opiniones depende sin duda de la epoca en que se ha examinado la enfermedad

Mr Depaul cree que el cowpox no es mas que la viruela del caballo que se trasmite a la vaca modificada ligeramente en su forma

Efectivamente es dificil no apercibirse de la semejanzas que presentan estas dos erupciones

Se puede decir que hai una viruela del caballo i otra del hombre

Hai mui poco antagonismo entre viruela i vacuna que pueden marchar juntas de la misma manera que si estuvieren separadas

La vacuna no es mas que el correctivo de la viruela i por lo tanto es impotente una vez declarada esta ultima

Las esperiencias hechas en la escuela de Alfort dieron lugar a una discusion mui sostenida entre Mr Bouley i Mr Depaul que se adhirio a creer que la vacuna no era otra cosa que la viruela mitigada

Parece una verdad ya demostrada que la viruela sufre modificaciones en sus efectos segun el organismo por donde ha penetrado De suerte que no puede decirse que hai identidad completa entre la vaccina i la viruela humana

Para hacer mas evidente mi pensamiento paso a establecer las principales diferencias que hai entre estas dos afecciones. La viruela se manifiesta siempre de una manera endemica o epidemica, es infecto-contagiosa es mui grave, i mui comun. La vacuna no es contagiosa no es grave, poco comun

una de las conclusiones que sostiene Mr Depaul en su discusion sobre el origen de la vacuna: es que la viruela inoculada a la vaca produce la vacuna. Es necesario admitir con reserva esta opinion aunque es verdad que existen hechos en la ciencia que tienden a demostrar esta teoria. Referiremos algunos de ellos, tomados de la Clinica de Mr Trousseau. El doctor Gassner - 1817 cuenta que sobre 11 vacas a las que habia inoculado el virus variolico habia obtenido pustulas de coviper que le sirvieron para vacunar niños. En 39 el doctor Thudé de Kasan hizo iguales esperimentos sobre vacas que habian tenido coviper pero tomando antes algunas precauciones tales como cierto grado de temperatura. Le hacia una incision en la parte

postuasion de las tetas i esto se cubria con una tela impregnada de pus De este modo se obtenia los mejores resultados

Otro médico Sundeland. cubrió con cobertura de lana que habia servido ante a hombres muertos de viruela vivaces las que dejaron ver pustulas de cowpox Es de advertir que a excepcion de este medico ninguno otro ha logrado tan felices resultados

Persiguendo mi intento de enumerar las conclusiones a que ha arribado el Dr Jenner Que el hombre i el caballo son susceptibles de padecer la viruela

Que la viruela de los animales se inocula facilmente al hombre

Que es generalmente mas suave mas benigna que la viruela de la especie humana

Mr Guerin resume en esta discusion que no puede negarse que la vacuna deja casi siempre entrever una gran parte de los fenomenos que presenta la viruela humana y que bien podria considerarsela como una viruela disfrasada. Aunque esta no constituye una teoria fundada sobre solidas bases queda siempre en pié la cuestion sobre la identidad de la viruela con la vacuna; pues por mas que se hayan esforzado los autores tales como Mr Depaul en encontrar en estas afecciones una perfecta identidad, hai tambien grandes diferencias entre ellas, como ya las hemos hecho notar otros medicos como Mr Bousquet dice que tienen una especificidad a parte

Aunque la fuente primera de la vacuna sea la viruela del caballo como se deduce claramente de todas las investigaciones que se han hecho a este respecto

A proposito de la cuestion de identidad entre estas dos enfermedades creo dignas de ser tras caitas en estos ligeros apuntes las conclusiones siguientes de Mr Guerino

1.º La vacuna tiene por origen la viruela de los animales, la que por su paraje al traves de su organismo i por su trasplantacion en el hombre adquiere propiedades diferentes ofrece los caracteres de un producto nuevo que debe conservar su titulo como conserva su individualidad

2.º La vacuna no es ya la viruela misma sino que constituye una

especie a parte enteramente distinta de la viruela; es una especie de producto mixto analogo al producto de la mezcla de los animales, caracterizada por la localizacion de las pustulas de insercion sin erupcion secundaria i sin fiebre eruptiva i por consiguiente sin el caracter infeccioso

3.° Los casos mui raros de pustulacion jeneral i de fiebre eruptiva a consecuencia de inoculacion de la vacuna son testimonios de la presencia del elemento variolosa en la vacuna i de tendencia al predominio de este elemento, que deben ser tomada en consideracion en la practica de la vacunacion."

Puede decirse que el medio es el que opera esta metamorfosis. El organismo de la va

ra es el mismo que el del caba-
llo i por lo tanto debe recibir la
misma influencia
No hai duda alguna que diferen
cia de organizacion opone una
diferencia de reaccion contra la
causa morbifica
Asi como tambien no debemos
olvidar al referir estos esperime-
tos que gran numero de veces exis-
te en los individuos una predis-
posicion especial, fuera de que las
calidades del virus lleva consigo
diferencias en los resultados que
se obtienen
En resumen podemos decir que
la vacuna puede nacer de cuna
cuna jambes i que en la vaca
se llama cowpox i en el caba
llo horsepox i en donde sin duda
alguna nace primitiva i espon

tanamente. Esta idea que remonta al tiempo de Jenner es la que ha prevalecido en medio de todas las teorias que se han propuesto para esplicar el orejen de la vacuna sin que por eso deje uno de creer que la vacuna se produzca en otras circunstancias como ya hemos tenido ocasion de hacerlo notar. Todo lo que puede decirse a punto fijo con relacion al orijen de la vacuna, es que la enfermedad del caballo llamado Jorsepox, es susceptible de producirla i por lo mismo le daremos ~~a la vacuna~~ un orijen equino.

Habiendo agotado todos los datos que he reunir sobre el

el origen de la vacuna, no quiero terminar este trabajo algo imperfecto sin decir algunas palabras sobre la preservación de la viruela por la vacuna

Esto que no se puso en duda al principio del descubrimiento de la vacuna, pues se creia que esta daba al sujeto la misma inmunidad del que ha sido afectado de viruela

Con todo las epidemias de viruelas hicieron conocer que esta inmunidad solo se hacer de una manera relativa; porque todos los vacunados no estan absolutamente exento de ser acometidos de la viruela

Entre las causas que debilitan la accion de la vacuna podemos enumerar dos que son la edad

de la vacuna, i el tiempo
trascurrido desde la vacuna
Se sabe que la vacuna al pasar
por los diversos organismos sufre
algunas alteraciones que influyen
sobre su accion preservadora.
Del mismo se ha concluido
que mientras mas tiempo hace que un indi-
viduo se ha vacunado esta mas
distante de sentir su inmunidad
Asi como el número de pustu-
las da mas o menos inmunidad
El instante en que se ha toma-
do pus para inocular, se señala
tambien como de las condiciones
precisas para una buena vacuna-
cion
Por fin diremos que el saber la
fuente de donde emana el virus
vacuna es una de la cuestiones
mas importante con que se ha

enriquecido la medicina moderna; pues de este modo siempre se tiene una vacuna que gasta toda su energia.

Tal es señores el trabajo que tengo el honor de presentaros si bien es verdad que se deja notar en el una falta de coordinacion en las ideas, confio en que vuestra benevolencia me disculpara en atencion a mis escasos conocimientos.

Emilio Vicencio