N.º 10

N.º 302

# ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

SOBRE

# OS EFFEITOS DA VACCINA

---

**DISSERTAÇÃO INAUGURAL,**

APRESENTADA

Á

## ESCHOLA MEDICO-CIRURGICA

DO

## PORTO,

PARA SER DEFENDIDA

pelo alumno do 5.º anno

MANUEL CAETANO DA SILVA LIMA.

**PORTO:**

NA TYP. DE MANOEL JOSÉ PEREIRA,

4 — Rua de Santa Thereza — 6

1870.

12/10 EMC

# ESCHOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO.

**DIRECTOR**

O Ill.mo e Ex.mo Snr. Commendador Manoel Maria da Costa Leite.

**SECRETARIO**

O Ill.mo e Ex.mo Snr. Joaquim Guilherme Gomes Coelho.

## CORPO CATHEDRATICO.

LENTES PROPRIETARIOS

| | Os Ill.mos e Ex.mos Snrs.: |
|---|---|
| 1.ª Cadeira—Anatomia descriptiva e geral..... | João Pereira Dias Lebre. |
| 2.ª Cadeira—Physiologia .... | D.r José Carlos Lopes Junior. |
| 3.ª Cadeira—Historia natural dos Medicamentos, Materia Medica..... | João Xavier d'Oliveira Barros. |
| 4.ª Cadeira—Pathologia geral, Pathologia externa e Therapeutica externa..... | Illidio Ayres Pereira do Valle. |
| 5.ª Cadeira — Medicina operatoria..... | Pedro Augusto Dias. |
| 6.ª Cadeira—Partos, molestias das mulheres de parto e dos recem-nascidos..... | Manoel Maria da Costa Leite. |
| 7.ª Cadeira—Pathologia interna, Therapeutica interna e Historia Medica..... | José d'Andrade Gramaxo. |
| 8.ª Cadeira—Clinica medica . | Antonio Ferreira de Macedo Pinto. |
| 9.ª Cadeira- Clinica cirurgica | Agostinho Antonio do Souto, Presidente. |
| 10.ª Cadeira — Anatomia Pathologica ..... | D.r Miguel Augusto Cesar d'Andrade. |
| 11.ª Cadeira—Medicina legal, Hygiene privada e publica e Toxicologia geral ..... | D.r José F. Ayres de Gouvêa Osorio. |

LENTES JUBILADOS

| | |
|---|---|
| Secção medica..... | José Pereira Reis.<br>D.r Francisco Velloso da Cruz. |
| Secção cirurgica..... | Antonio Bernardino d'Almeida.<br>Luiz Pereira da Fonseca.<br>Antonio Ferreira Braga. |

LENTES SUBSTITUTOS

| | |
|---|---|
| Secção medica..... | Joaquim Guilherme Gomes Coelho.<br>Antonio d'Oliveira Monteiro. |
| Secção cirurgica..... | Vaga. |

LENTES DEMONSTRADORES

| | |
|---|---|
| Secção medica..... | Vaga. |
| Secção cirurgica..... | Eduardo Pereira Pimenta. |

A Eschola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

*(Regulamento da Eschola de* 23 *d'Abril de* 1840, *art.* 155.*)*

A

# MEU PAE

---

A

MEU CUNHADO,

O EX.mo SNR.

JOÃO AFFONSO D'ESPERGUEIRA,

EM TESTEMUNHO DE ETERNO RECONHECIMENTO

O. D. C.

*Manuel Caetano da Silva Lima.*

AO

SEU PRESIDENTE E MESTRE

O ILL.mo E EX.mo SNR.

# AGOSTINHO ANTONIO DO SOUTO,

*Bacharel formado em Medicina e Philosophia pela Universidade de Coimbra, Medico-cirurgião pela Escola Medico-Cirurgica do Porto, Lente da 9.ª cadeira da mesma Escola, etc., etc.*

**EM TESTEMUNHO DE MUITA CONSIDERAÇÃO E RESPEITO**

OFFERECE

*Manuel Caetano da Silva Lima.*

A

# MEUS IRMÃOS

AOS

# MEUS AMIGOS

# ESBOÇO HISTORICO

Depois de se annunciar uma descoberta scientifica qualquer, não é raro vir a conhecer-se que aquelle a quem se attribue a honra da descoberta não foi mais do que o primeiro a dar publicidade e a estudar mais seriamente observações, que outros haviam feito antes d'elle: é o que aconteceu com a vaccina.

N'uma obra sagrada, attribuida a Dhawautori (1) e por conseguinte antiquissima, encontram-se passagens que provam evidentemente ser a practica da vaccinação já conhecida dos auctores hindous que escreveram sobre a arte de curar.

Já n'esse livro se indicava a procedencia, as virtudes e o modo de applicação da vaccina; apontavam-se os caracteres d'uma boa pustula vaccinica, dizia-se que o individuo inoculado não devia receiar de ser accommettido de bexigas no resto da sua vida, e finalmente descreviam-se os symptomas locaes e geraes da vaccina.

Os habitantes de Bombaim são unanimes em asseverar, segundo uma carta escripta no principio d'este seculo pelo consul de Bushire, que os pastores encarregados de conduzir das montanhas para os mercados numerosos rebanhos de vaccas, cabras, etc., são atacados de certa doen-

(1) Obra em sanscrito descoberta no principio d'este seculo.

ça que os põe ao abrigo das bexigas, e accrescentam que tal doença é propria das vaccas e se desenvolve principalmente nas tetas d'ellas, mas que as cabras tambem estão sujeitas á mesma, sendo estas ultimas que mais frequentemente a communicam aos pastores.

No «Ensaio politico sobre o reino da Nova Hollanda», livro escripto por M. de Humboldt, encontra-se a seguinte passagem: «em casa do Marquez de Valleumbruso havia-se inoculado (em 1802) o virus das bexigas loucas a um escravo, sem que isso désse logar a nenhum symptoma da doença. Quando repetiram a operação, o escravo declarou que estava bem certo de nunca ter soffrido bexigas loucas, porque quando era encarregado de tratar das vaccas na Cordilheira dos Andes, fôra accommettido d'uma especie de erupção cutanea, causada, no dizer de velhos pastores indios, pelo contacto de certos tuberculos que se desenvolviam, ás vezes, nas tetas das vaccas. Os que tivessem tal erupção, dizia o negro, estavam livres para sempre das bexigas».

Ha muitos documentos que provam ser a vaccina já conhecida muito antes das primeiras experiencias do Dr. Edouard Jenner, mas é preciso confessar que é a elle que cabe a gloria de ter estudado profundamente e feito conhecer melhor tudo que diz respeito á vaccina.

Se fossemos a julgar pelos auctores francezes, a idêa da descoberta da vaccina havia sido communicada a Jenner por um medico francez; mas deixando esses auctores, que querem roubar aos compatriotas de Jenner, a gloria da descoberta da vaccina, talvez com o mesmo direito com que naturalisaram o nonio, passemos a vêr como foi que o immortal medico inglez chegou a inscrever o seu nome no alto da lista dos bemfeitores da humanidade.

Em 1775, achando-se Jenner nos campos de Berkeley, n'um condado de Inglaterra, encarregado de fazer a inoculação da variola como meio prophylactico, notou que os homens que tratavam das vaccas eram accommettidos de certa doença pustulosa que os punha a coberto da variola e os tornava refractarios á inoculação. Mas só vinte e um annos mais tarde, em maio de 1796, é que elle pôde fazer uma experiencia decisiva. Sarah Nelmes apresentou n'uma das mãos algumas pustulas de *cow-pox*, adquiridas quando ordenhava as suas vaccas; a 14 de maio do citado anno Jenner inoculou, por meio de duas picadas superficiaes no braço, n'uma creança de 8 annos, a materia virulenta d'essas pustulas. D'essa inoculação resultaram pustulas similhantes ás da mulher e tumores na axílla, os quaes causaram uma indisposição bastante grave.

No primeiro de junho seguinte foi renovada a experiencia com materia variolica, mas não deu logar ao menor accidente, e alguns mezes depois é feita nova tentativa, porém sem resultados favoraveis.

Para Jenner já não restava duvida de que a tradição popular tinha, nas suas experiencias, uma confirmação scientifica, mas não lhe bastou isso: foi necessario que o tempo viesse convencêl-o bem.

Só depois de investigações feitas no mesmo sentido por espaço de dous annos, é que se decidiu a publicar a sua notavel memoria.

Serviram de base ás suas observações os factos de serem contaminados por um cavallo tres lavradores, e a transmissão da doença d'um d'elles, Thomas Virgoe, ás vaccas (1). Foi inoculada uma creança de cinco annos com

(1) Observação XVII.

a materia virulenta d'este homem, do que resultou uma pustula pouco notavel, mas ficar a creança protegida da infecção, por isso que esteve impunemente, nas seguintes semanas, exposta ao contagio da variola n'uma enfermaria de individuos affectados d'esta doença.

Isto fez suppôr a Jenner, que não tinha muita fé nas virtudes preservativas da materia virulenta do cavallo, que este virus ganhava actividade quando passava da especie equina para a humana.

N'outra observação é uma creança de cinco annos e meio inoculada com a lympha d'uma vacca a que Thomas havia transmittido as pustulas. Houve o mesmo resultado que na primeira experiencia, na experiencia XVII, e a materia virulenta d'esta ultima creança serviu para a inoculação n'uma outra, na qual se desenvolveu apenas uma pustula muito analoga ás das bexigas ; d'esta ultima pustula é extrahida a materia virulenta que serve para a inoculação em creanças e adultos, e todas as experiencias são coroadas do melhor resultado.

Julgou-se Jenner sufficientemente esclarecido quando viu que, depois de ter o virus atravessado individuos de cinco especies differentes, conservava ainda as propriedades que primitivamente possuia.

Em summa: o ponto de partida d'esta serie é o cavallo, o qual transmittiu o virus vaccinico ás vaccas por intermedio do homem. A propagação facil e constante que resultou, é attribuida por Jenner á passagem do virus vaccinico pela vacca; ficando assim já estabelecido como verdadeiro o que hoje é confirmado por Depaul e outros observadores eminentes,—que a vacca é a terra natal da vaccina.

A obra de Jenner fez ruido na Inglaterra, e bem de-

pressa os medicos encarregados da inoculação da variola acceitaram o novo methodo e proclamaram o bom resultado d'elle. As vozes de admiração que se ouviam por todos os angulos do reino-unido levaram algum tempo a atravessar o canal da Mancha, mas depois os eccos d'essas vozes repercutiram-se bem: os governos de differentes paizes, tendo guardado primeiramente prudente reserva, resolveram-se a final a intervir; e alguns de tal arte o fizeram que dentro em pouco os povos dos confins do mundo recebiam o presente de Jenner.

Na França organisa-se um instituto encarregado de propagar a vaccina; faz-se vir de Londres um medico que dá instrucções sobre o novo methodo, e em poucos dias estavam vaccinadas em Pariz muitos milhares de pessoas, e os medicos que dos departamentos haviam corrido a estudar esta nova inoculação, voltaram a levar aos seus clientes o preservativo d'um dos maiores flagellos da humanidade.

A fundação de hospicios destinados á vaccinação, a convicção que concebeu o ministro do interior de que o novo invento precisava, para que os seus progressos fossem reaes, d'um modo uniforme e regular de propagação, transformaram-o n'um ramo de serviço publico, e assim ficou estabelecido em toda a França este novo baptismo, e ao mesmo tempo, no dizer de Husson, uma das verdades mais importantes da medicina.

Mas as vistas dos membros do instituto não se limitavam á França: por suas diligencias—a Hollanda, Stockolmo, S. Petersburgo, Madrid, etc., partilhavam do mesmo beneficio que o Imperio Francez. Os inglezes tambem deram grande contingente para essa propagação; as relações que então os ligava, durante a guerra do continente,

a differentes governos não contribuiram pouco para que o novo methodo tivesse o melhor acolhimento em varios paizes.

Nada, porém, póde comparar-se como tentativa para a propagação da vaccina, á viagem á volta do mundo emprehendida por ordem do governo hespanhol, e feita com o fim unico de levar a todas as possessões ultramarinas que pertenciam á corôa de Hespanha, assim como a muitas outras regiões, o inexcedivel beneficio da vaccinação. O resultado d'esta expedição excedeu todas as esperanças que se haviam concebido na época em que foi emprehendida a viagem.

Dispensar-nos-hemos de apresentar aqui o roteiro de tão humanitaria expedição, lembrando porém, que o resultado d'ella não foi sómente communicar a vaccina a todos os povos amigos e inimigos, mas firmar nas gerações por vir a perpetuidade d'um tão grande beneficio, não só por meio de institutos vaccinicos que foram organisados em differentes pontos, mas até porque o Dr. Balmis, chefe da expedição, descobriu o virus vaccinico em muitos pontos da America hespanhola, onde mais se pôde demorar.

Desde então as epidemias assoladoras, que dizimavam a eito populações inteiras, que faziam mais estragos do que a peste, deixaram de ser conhecidas em varios pontos da America vaccinada, principalmente no Perú.

Foi assim que pelo zêlo inexcedivel de alguns medicos, pelo desinteresse de todos, pela intervenção louvavel da auctoridade, por meio de uma empreza que se poderia dizer gigantesca, se chegou a transmittir a vaccina á maior parte dos povos da terra.

Os beneficios da vaccina eram já bem patentes e não era facil abafar as vozes dos que assim o apregoavam.

Mas era preciso que a humanidade mostrasse tambem, n'este caso, o seu fraco e repellisse com mão ingrata um principio tão util e beneficente: era justo que, para que o beneficio de Jenner surgisse mais meritorio perante os olhos de Deus, se fizesse sentir certa dureza no seu reconhecimento, como dizia ha annos um distincto escriptor nosso, cuja perda a classe medica militar tem devéras lamentado. Jenner, apedrejado pelos homens da localidade a que primeiramente deu os beneficios da sua descoberta, havia de sêl-o mais tarde pelos homens da sciencia.

Apesar da evidencia e multiplicidade dos factos que provam as vantagens e efficacia da vaccina para preservar das bexigas, não ha paiz onde este methodo fosse alvo de tantos sarcasmos e objecções ridiculas como na Inglaterra; mas as energicas providencias tomadas pelos membros do estabelecimento nacional de vaccina contra os que, inoculando a variola, assim multiplicavam os germens d'esta doença e propagavam o contagio, embargou as manobras egoistas e interesseiras dos detractores da vaccina. Não foi, porém, por muito tempo.

Destinamos um capitulo em separado, onde temos de expôr as idéas dos detractores da vaccina, e por isso abriremos longo parenthesis n'esta parte do resumo historico, devendo, porém, notar-se que dos repetidos ataques dos anti-vaccinadores, alguma coisa de util tem resultado para o methodo da vaccinação: foi traçar campo a discussões que vieram esclarecer muitos pontos controversos da sciencia, estabelecendo, d'est'arte, em mais sólidas bases o poder preservativo da vaccina.

Na Academia de medicina de Paris, depois de longas e aturadas discussões, provou o snr. Depaul que a vaccina

tem effectivamente degenerado, e que o unico meio de evitar que o mal vá mais longe consiste em colher o virus vaccinico na vacca, que é, como já se disse, a verdadeira patria d'elle.

A resolução d'este problema ainda está pendente; no entanto já em Londres se tem estabelecido sem grandes contrariedades a vaccinação animal. Em Bruxellas está decretada officialmente e é de crêr que o exemplo seja seguido por mais alguns paizes.

Em Lisboa já tem havido algumas tentativas n'esse sentido, devidas á iniciativa do snr. Bernardino A. Gomes, mas não temos conhecimento do resultado.

## PROPRIEDADES DO VIRUS VACCINICO

Do virus vaccinico conhece-se o que, em geral, se conhece dos virus, isto é, o vehiculo. Não ha lente de maior força que seja, não ha reactivo chimico por mais energico, que seja capaz de nos demonstrar a presença do virus.

Para descrever o virus vaccinico teremos, pois, de nos limitar ao que nos diz o estudo da materia virulenta da vaccina, que contém o virus. Toma-se para objecto d'esta descripção o virus vaccinico Jenneriano ou *humanisado*, como diz o snr. J. Guérin.

O virus vaccinico encontra-se nas pustulas vaccinicas do homem desde o quarto dia da inoculação. Tem a apparencia do liquido seroso das phlyctenas produzidas pela combustão, quer dizer, é transparente, incolor e viscoso. Attribuem-lhe sabor acre e salgado, e quando exposto ao ar sécca muito rapidamente, mas dissolve-se na agua com extrema facilidade, ainda depois de haver seccado completamente.

A' temperatura ordinaria decompõe-se de prompto; mas é exaggerada esta decomposição quando a temperatura fôr elevada.

A materia vaccinal é alcalina e volatil; o acido carbonico neutralisa-a (Husson); entram na sua composição crystaes de chlorhydrato de ammoniaco (M. Dubois, de Amiens), e, segundo Sacco, tambem se encontram peque-

nos corpos com movimento vermicular, mas não é facto averiguado por outros experimentadores. Visto a microscopio, quando está sêcco, parece um verniz rendilhado no qual se entremeiam arborisações.

Esta especie de verniz é constituida pela parte liquida do virus vaccinico, a que Raspail chamava porção leitosa e comparava ao soro do sangue.

Deve notar-se que o virus vaccinico é tanto mais activo quanto mais approximada da sua formação fôr a época em que o colhermos; que uma das propriedades que lhe não deve faltar é a consistencia viscosa, e que, em fim, se desenvolve mais facilmente com boas qualidades na creança do que no adulto.

Tem-se dito, e Depaul sustenta-o com argumentos a que não é facil responder, que a acção do virus vaccinico ia degenerando pela sua passagem successiva atravez de individuos da mesma especie, que o virus vaccinico Jenneriano está longe de ser hoje o que era no tempo da grande descoberta, e que se torna urgente procurar o *cow-pox* para ter a segurança que o methodo prophylactico da variola exige.

A sociedade das sciencias medicas de Lyon nomeou uma commissão que estudasse a questão de identidade entre a variola e a vaccina, a qual sem querer negar a existencia de tal enfraquecimento no poder preservativo da vaccina, — conclue no entanto: 1.º que o virus vaccinico *humanisado*, seja qual fôr a sua antiguidade, inocula-se com a mesma certeza que o *cow-pox* propriamente dito; 2.º que a sua actividade não tem sido modificada em consequencia da sua transmissão pelo organismo humano; 3.º que, com effeito, voltando á vacca produz os mesmos effeitos que o *cow-pox* mesmo.

A materia vaccinal extrahida da pustula d'um cadaver é inerte, a julgar pelas observações de M. Taupin, mas Delafond, o eminente professor d'Alfort, dizia frequentemente aos seus discipulos que era preciso não acreditar de todo no adagio popular em França de que — *morte la bête, mort le venin.*

Estudaremos agora a origem do virus vaccinico, o que nos indicará como se póde encontrar em toda a sua pureza.

**Origem da vaccina.**

A origem da vaccina tem sido objecto da mais séria discussão, e na verdade bem se presta a isso. Não se fará aqui o estudo das differentes doenças que teem sido reputadas a origem da vaccina; dir-se-ha apenas quaes são as que podem e devem considerar-se como a origem certa da doença que é preservativo da variola. Queremos referir-nos ao *cow-pox* e *horse-pox.*

Já se disse como Jenner chegou a descobrir o virus vaccinico nas pustulas produzidas por certa doença das vaccas, a que os inglezes chamam — *cow-pox.*

Na opinião de Jenner o *cow-pox* é a origem mais pura do virus vaccinico, a vacca o animal mais proprio para a cultura d'esse virus; no entanto algumas vezes insiste o celebre medico no facto da contaminação dos animaes bovinos pelo cavallo, nos quaes viu manifestar-se a doença com a fórma do *cow-pox,* inoculavel no homem. Esta doença do cavallo é denominada pelos veterinarios inglezes — *the grease,* e por Jenner — *sore-heels.*

Na opinião de muitos medicos inglezes esta doença do cavallo não é preservativo completo da variola sem que tenha passado pela vacca.

Com isso parece estar d'accordo o fundador da vaccina quando diz: a doença (o *cow-pox*) ganha mais força conforme passa do cavallo para a teta da vacca e d'esta para o homem.

Agora, a leves traços, o que seja uma e outra d'estas doenças.

**Cow-pox.**

Póde nascer espontaneamente nos animaes da especie bovina. Esta doença, que é pouco grave, tem sido muitas vezes observada na Inglaterra, mórmente no condado de Glocester e na Irlanda, e tem merecido attenção mais séria da parte dos medicos inglezes e dos francezes.

Os symptomas que a caracterisam são os seguintes: no principio o animal tem inappetencia, está triste, tem febre, a ruminação é modificada, *rumina em sêcco*, como diz a gente do campo; em geral a secreção do leite é modificada na qualidade e na quantidade. Ao terceiro ou quarto dia vê-se, nas tetas e ás vezes nas ventas, uma erupção de pustulas circulares, achatadas, deprimidas no centro e rodeadas d'uma aureola vermelha que vae successivamente augmentando. Começa então um terceiro periodo, em que o animal está muito agitado, as pustulas augmentam, inflammam-se na sua base, são dolorosas principalmente á pressão, e o liquido que está dentro d'ellas torna-as diaphanas. A aureola, que era vermelha, torna-se livida, a mama adquire certo endurecimento, e ao 11.º dia da doença o liquido contido nas pustulas perturba-se e espessa-se.

N'uma ultima phase da doença — o centro da pustula torna-se escuro, estendendo-se essa côr aos bordos, ao mesmo tempo que o liquido vae seccando, o que se verifica até ao dia 15.º ou 20.º, cahindo depois as crostas,

e ficando no logar d'onde se despegaram — cicatrizes arredondadas, ás vezes indeleveis.

Esta doença que, segundo se diz, póde ser euzootica, é contagiosa e transmitte-se facilmente d'uma vacca a outra, ao homem e ao cavallo. Tambem dizem que póde com facilidade transmittir-se ao carneiro e d'ahi ao homem.

### Horse-pox.

Jenner não pôde nunca produzir virus vaccinico pela inoculação da materia da doença dos cavallos (*sore-heels*), e, segundo refere Landrin, foi o Dr. Loy d'Aislaby quem primeiro chegou (em 1809) a produzir a vaccina na vacca pela inoculação d'esta materia virulenta, havendo, para isso, empregado o liquido proveniente de pustulas desenvolvidas nas mãos d'um alveitar, ao cuidado do qual haviam estado alguns cavallos atacados da referida doença. Primeiramente communicada a esse homem, o qual teve pustulas que apresentavam os caracteres das pustulas vaccinicas, foi depois transmittida a uma vacca que apresentou o *cow-pox* bem caracterisado. D'ahi tirado o virus vaccinico foi inoculado n'uma creança, que, por isso, ficou refractaria á acção da inoculação variolica.

Foram depois repetidas as experiencias, as quaes eram coroadas de bom resultado sempre que fossem feitas com virus vaccinico colhido antes que adquirisse a apparencia de pus. Cumpre, porém, notar que apesar d'estes factos, cujo resultado attesta quanto bem fundada era a desconfiança que Jenner teve de ser o cavallo tambem capaz de produzir virus vaccinico, ha muitos outros, feitos por me-

dicos e veterinarios distinctos, em que se prova o contrario. William Woodville, medico n'um hospital de Londres, destinado a receber doentes de bexigas, era, antes da invenção de Jenner, um acerrimo partidario da inoculação da variola, e, por conseguinte, habilitadissimo para se encarregar de experiencias d'esta ordem; e não obstante nunca pôde obter um resultado satisfactorio pela inoculação da materia da doença dos cavallos.

Que julgar, pois, em vista d'êstes factos tão contradictorios?

Ou os doentes, por dissimulação ou por ignorancia, illudiam a boa fé dos experimentadores, ou estes julgavam satisfazer á sua vaidade, imaginando, para esse fim, resultados a seu bel-prazer.

Ou dever-se-ha julgar que os bons resultados eram devidos á inoculação da materia produzida por uma determinada doença do cavallo, em quanto que os maus resultados á materia colhida de pustulas d'outra doença?

Esta ultima hypothese, que é a mais simples e mais honrosa para todos, pois que poderia explicar o facto por um erro de diagnostico, deixaria de existir logo que se adoptasse o preceito de Jenner, que consistia em nunca se servir o experimentador de serosidade produzida no começo da doença do cavallo, e além d'isso só quando estes tivessem elevações pustulosas.

Depois de numerosas experiencias feitas em Toulouse, e que não seguiremos, para abreviar e podermos passar ao que mais é objecto do nosso ponto, lembraremos que a questão foi á Academia de Medicina de Paris, sendo Bousquet encarregado de fazer o relatorio a esse respeito, d'onde se vê que este illustre experimentador admitte francamente a efficacia do virus do cavallo, pois que diz: «Os

novos inoculados teem sido vaccinados com o virus vaccinico em uso, e em nenhum tem havido resultados positivos, e, a nosso vêr, offerecem a mesma resistencia á variola.»

## EFFEITOS DA VACCINAÇÃO

São de duas ordens os effeitos da vaccinação: uns *immediatos* á operação e que se manifestam exteriormente, os outros *mediatos* e que só com o tempo podem ser apreciados; os primeiros são d'alguma sorte o meio, os segundos constituem o fim. Os effeitos immediatos da vaccinação vem a ser os effeitos symptomaticos da transmissão da vaccina; os mediatos são os phenomenos, que apenas podem ser apreciados pelo medico, e que resumem o fim da vaccinação—a preservação do individuo. Ha entre elles ligação intima, mas adopta-se esta divisão para facilidade de estudo.

Effeitos immediatos — Os phenomenos que resultam da inoculação da vaccina, ou os caracteres d'esta doença no homem, tem sido observados e descriptos muitas vezes: por isso seguir-se-ha aqui o que Guersant et Blache escreveram no Diccionario de Medicina de 30 volumes.

A vaccina tem, como todas as doenças, periodos distinctos. Admittiremos tres: inoculação, inflammação ou erupção e dessecação.

1.° periodo. Começa logo que fôr feita a picada: forma-se, quasi sempre, um circulo rosado superficial, que tem de 20 a 30 millimetros de diametro, dura apenas alguns minutos, e deixa em seu logar uma pequena intumescencia que pouco mais se conserva do que aquelle. Desde

então até ao 3.º ou 4.º dia vêem-se sómente os vestigios da picada sem trabalho inflammatorio.

*2.º periodo.* Principia no fim do terceiro dia ou no meio do 4.º dia: a palpação denuncia-nos distinctamente um pequeno endurecimento nos pontos onde as picadas foram feitas, e apparece logo uma elevação rubro-clara, que apresenta uma pequena depressão no seu vertice, e é acompanhada de algum prurido. Ao 6.º dia dilata-se, deprime-se muito no centro e rodeia-a um circulo vermelho que tem 1 a 2 millimetros de largura. 7.º dia. O botão vaccinico toma o aspecto d'uma pustula; o rebordo circular achata-se, ganha uma côr argentea e a aureola dilata-se. 8.º dia. A pustula incha, adquire umbigo notavel, e ganha côr mais carregada; o circulo vermelho, que até esta época havia circumscripto a pustula torna-se pallido. 9.º dia. O trabalho inflammatorio local augmenta, e a pustula é cercada por uma aureola vermelha. 10.º dia. Ligeiras modificações: o rebordo circular dilata-se, a aureola augmenta de extensão; occupa ordinariamente um circulo de 3 a 4 centimetros de raio, e torna-se mais vermelha, mas esta côr já não desapparece tão facilmente pela pressão do dêdo. N'esta época da erupção o individuo vaccinado experimenta, algumas vezes, dôr nos ganglios axillares, e quasi sempre alguma febre. 11.º dia. A pustula apresenta a côr de perola; seu diametro é de 8 a 10 millimetros; está resistente, e o liquido contido é menos transparente e menos viscoso. 12.º dia. Começa o

3.º *Periodo, ou de deseccação.* A depressão central toma o aspecto d'uma crosta, o liquido que está no bordo circular turba-se, a aureola perde a côr, o tumor vaccinal desapparece, e a epiderme fende-se. 13.º dia. Continúa a desseccação caminhando do centro para a circumferencia;—

o rebordo circular vae perdendo de todo a côr, retrahe-se, e a materia que contém faz-se amarella e puriforme. 14.º dia. Endurece a crosta e toma a côr amarella-carregada; diminue de dimensões o circulo que a rodeia e acompanha no decrescimento o tumor vaccinal. Desde o 14.º até ao 25.º dia a crosta torna-se sólida, luzidia, macia, adquire côr atijolada e conserva a fórma umbilicada ou arredondada. A' medida que vae diminuindo o tumor vaccinal, a crosta tornâ-se proeminente; cahe do 24.º ao 29.º dia, deixando cicatriz profunda, que tem primeiramente côr escura, e faz-se branca depois de alguns mezes. (1)

E' esta a marcha que, em geral, tem a vaccina legitima; no entanto póde haver bastantes anomalias pelo que diz respeito á fórma das pustulas, ao numero e ausencia d'ellas e ao tempo mais ou menos prolongado da incubação da doença.

Em quanto ao que se chama falsa vaccina, desenvolve-se nos individuos que já foram vaccinados, ou tiveram bexigas: quando fôr empregado virus vaccinico velho ou misturado com pus; quando se houver servido para a operação de lancetas oxydadas ou embotadas, e quando o virus estiver alterado.

Depois da falsa vaccina não se encontram as cicatrizes indeleveis que costumam caracterisar a vaccina verdadeira. A pustula vaccinica é formada de cavidades, d'onde sahe, gôta a gôta, o virus vaccinico, quando, no 8.º ou 9.º dia depois da inoculação, se faz uma secção parallela á base da pustula. Estas cellulas parecem dispostas em serie, formando dous circulos concentricos, e as paredes d'essas

---

(1) E em muitos casos apresenta algumas rugas muito distinctas.

cellulas são formadas de prolongamentos, que, partindo da circumferencia terminam no ponto umbilicado da pustula. No centro ha um *infundibulo* correspondente á picada, o qual está cheio de pus e coberto d'uma lamina epidermica delgada e molle. A pellicula que envolve a pustula é muito luzidía, argentea, resistente e formada de uma lamina epidermica.

Effeitos mediatos.—Foram assim chamadas as modificações da economia que põem o individuo ao abrigo da vaccina ou variola. Esta denominação serve, como dissemos já, para simplicidade de estudo, porque, na verdade, mediatos são estes effeitos algumas vezes, mas ha muitos em que os individuos vaccinados adquirem immunidade immediatamente depois das primeiras manifestações locaes. De mais: está demonstrado que os phenomenos locaes não são indispensaveis para que se dêem os effeitos mediatos. Assim o provam as observações de MM. Bousquet, Sacco e Martin e mesmo já a sciencia registava factos que não eram menos concludentes: Treluyer, de Nantes, observou, em 1825, sessenta vaccinados em que se não havia manifestado pustulas, e não obstante atravessaram incolumes uma epidemia de variola que durou muitos mezes, sendo até em alguns d'estes individuos feitas inoculações com pus variolico e não experimentaram o menor accidente.

Está fóra de toda a duvida a faculdade preservativa do virus vaccinico; as experiencias de Jenner, repetidas mais tarde por muitos experimentadores, teem sido confirmadas pelo tempo. Não póde deixar de se admittir a utilidade d'um methodo que diminue a cifra da mortalidade de 1,10 para 1,2378, segundo Michel Levy, que augmentou 3 annos á vida media dos vaccinados pouco tem-

po depois do nascimento, no dizer de Berruille e Duvillard, e que, na opinião de Dumont, diminuiu a quarta parte ao numero dos cégos em França.

Justo era, pois, que a vaccinação tomasse o logar á inoculação da variola, que, como é sabido, era o methodo conhecido na Africa e Asia desde tempos immemoriaes, que foi introduzido em Constantinopla pelos Circassianos, e d'ahi trazido para a Inglaterra por Lady Montague.

Pelo que diz respeito ao enfraquecimento do poder preservativo do virus vaccinico é hoje doutrina corrente e indubitavel na sciencia. Assim o prova a maior frequencia das epidemias, o bom resultado que tem dado as vaccinações, e os resultados negativos dados pelas inoculações do virus antigo. Vejamos o que a este respeito se tem passado no seio da Academia de Medicina de Paris:

M. Depaul havia apresentado, em 1867, um relatorio em que tirava conclusões favoraveis á vaccinação animal e atacava a vaccinação *humanisada*, porque esta tinha o grande inconveniente de degenerar por transmissões successivas, etc. (1)

Não faremos a historia das notaveis discussões que seguiram a apresentação do relatorio de M. Depaul; diremos apenas que a prática proposta teve um adversario sério e não menos forte em M. J. Guérin, que diz ser a vaccinação animal *uma coisa pessima*, e que se a vaccina tem degenerado em alguns pontos da França é porque o serviço vaccinico tem estado, em geral, a cargo d'um pessoal pouco habilitado; e que se, pelo contrario, *estabelecerem*

(1) Sessão de 18 de junho de 1867. O relatorio concluia pela proposta da prática da vaccinação animal.

*uma cultura de vaccina,* a vaccinação Jenneriana nunca poderá degenerar. Demais, esta ultima já deu as suas provas, em quanto que a vaccinação animal ainda as ha de dar.

Segundo Depaul, já o instituidor da vaccina havia previsto a idêa da possibilidade de não ser o virus vaccinico preservativo sufficiente da variola por toda a vida, e hoje o seu enfraquecimento pelas successivas transmissões está bem provado, não só pelos caracteres da erupção, que mostram ser menores as cicatrizes que as pustulas deixam, mas até pelo desapparecimento da febre vaccinal.

Ao comparar as duas vaccinas, estabelece Depaul — que as pustulas desenvolvidas no homem pela vaccinação animal teem o duplo ou o triplo das produzidas pela vaccinação Jenneriana; que as primeiras costumam rodeiar-se d'uma aureola inflammatoria mais larga e mais intensa do que a das segundas; os ganglios apparecem mais frequentemente *enfartados;* a febre vaccinal é, no 7.º ou 8.º dia, mais pronunciada do que na vaccinação Jenneriana; emfim, as crostas da vaccina animal cahem mais tarde e deixam cicatrizes mais largas e mais profundas, e, muitas vezes, desenvolvem-se crostas supra-numerarias á volta das pustulas da inoculação.

Entre estes dous respeitaveis adversarios vem côllocar-se M. Bouchardat, que como um juiz de paz, declarou que nem deve resolver-se a questão com a affirmativa rasgada de Depaul, nem com a negativa prompta de J. Guérin; e diz que era melhor que se vaccinasse por ambos os methodos ao mesmo tempo, mas sobretudo que se vaccinasse muito.

Depois segue-se Vernois, que diz poder-se explicar a pretendida degeneração da vaccina pela neutralisação do

virus vaccinico na economia, e por isso acha necessario recorrer a outro methodo de vaccinação.

Para este academico não ha degeneração do virus vaccinico, porque até hoje não a tem provado, nem o exame do virus, cuja natureza é desconhecida, nem a consideração dos effeitos, cujas condições são muito variaveis, nem a maior frequencia dos casos de variola nos individuos vaccinados.

Mais alguns academicos fallaram sobre o ponto em questão, mas em pouco divergiram dos argumentos apresentados por M. Guérin.

A questão é momentosa, vae abalar um methodo que já conta quasi um seculo de existencia, e por isso, apesar das vozes authorisadissimas dos que na Academia de Medicina se fizeram ouvir sobre o ponto que nos occupa, a discussão ainda continuará, pois que na ultima sessão (23 de novembro de 1869), estando para se fazer a votação da proposta de Depaul, de tal modo se cruzaram as perguntas que foi necessario o encerramento da sessão, para vêr se os espiritos dos que mais se empenharam na lucta poderiam, depois de socegados, pronunciar o seu *veredictum*.

---

Resta agora saber por quanto tempo dá immunidade o virus vaccinico e se as revaccinações que se tem proposto podem prestar os serviços que se lhe attribuem.

Em muitas epidemias se tem observado que alguns vaccinados não ficam ao abrigo da variola. Isto prova que a acção preservativa da vaccina se perde, depois de algum tempo, pelo menos em alguns individuos, ainda que em

geral se observe ser a doença menos grave n'estes, do que nos que ainda não foram vaccinados.

E' sabido que certas pessoas teem grande facilidade em ser atacadas da variola; outras, pelo contrario, teem immunidade absoluta; outras, emfim, perdem essa immunidade n'uma época da sua vida. D'aqui se vê a difficuldade de medir o poder preservativo da vaccina, e a rasão porque ainda não está resolvido pelos homens da sciencia este importantissimo ponto.

E' uma questão de individualidade, e esta duração varia, segundo os auctores, de 10 a 25 annos, devendo notar-se que em tempo de epidemia será bom não tomar a média.

A proposito vem dizer-se, que parece não haver duvida sobre a necessidade de praticar-se a inoculação da vaccina em tempo de epidemia. O snr. Dr. Macedo Pinto diz na sua Medicina Administrativa e Legislativa: « Já vaccinamos durante duas epidemias de bexigas, e todavia nem um só dos vaccinados as teve. »

Grisolle é da mesma opinião: « *Si l'on était en temps d'épidemie de variole, il faudrait même inoculer dés les premiers jours de la naissance.* »

Em abono d'estas opiniões vem a de muitos outros medicos, como Valleix, Tardieu, etc., os quaes só depois de vaccinarem e revaccinarem a eito é que tem podido sustar o passo a epidemias assustadoras. Não obstante estas opiniões, que, como se vê, são de mestres, não faltou quem censurasse a auctoridade de saude militar por ter mandado vaccinar os soldados da guarnição do Porto, durante a ultima epidemia que aqui grassou.

Revaccinações. — O melhor meio que ha para combater o enfraquecimento do poder preservativo da vacci-

na — é a revaccinação. E' uma prática cujo bom resultado está garantido pelas experiencias de Bousquet e outros medicos, e que não póde ter mais inconvenientes do que a primeira inoculação, que, como se verá mais adiante, são nullos. Por isso dever-se-ha proceder ás revaccinações desde a edade dos 12 aos 15 annos; depois dos 30 annos será indifferente, porque então já o individuo está muito pouco apto para contrahir a variola, excepto em tempo de epidemia em que deverá revaccinar-se indistinctamente.

— A vaccinação tem tambem sido empregada como revulsivo em certas molestias cutaneas chronicas; e com o fim de modificar a coqueluche das creanças, mas os resultados obtidos de modo nenhum teem levado os experimentadores a aconselhal-a.

No que, porém, parece ter dado algum resultado satisfactorio é na destruição de certos tumores *erecteis*, os quaes são rodeados de picadas, até produzir uma suppuração capaz de fazer o desapparecimento do tumor.

Tem-se praticado a inoculação da vaccina nos animaes cornigeros, para os preservar do typho, que se diz ter a maior analogia com a variola, mas as tentativas feitas n'estes ultimos tempos mostram ser infructifera tal prática.

Finalmente, Landrin dá conta d'um methodo empirico que produz bom resultado nos cães: é a vaccinação d'estes animaes com o fim de os preservar da doença que costuma dizimal-os nas primeiras edades.

## PERIGOS DA VACCINAÇÃO COMO PROCESSO OPERATORIO.

Dizia um grande cirurgião que qualquer incisão feita na pelle era uma porta aberta para a morte.

Apesar de se não poder dizer tanto da inoculação da vaccina, está não obstante reconhecido, que ás vezes, em virtude d'aquella operação, sobrevém adenites na cavidade axillar, angioleucites, e em alguns individuos phleigmões diffusos do braço; tambem podem succeder ás pustulas—ulcerações, sobre tudo nos individuos muito novos, e quando as picadas forem feitas muito proximas. O tratamento, em qualquer dos casos apontados é o ordinario: nada ha que vêr com a especificidade ou origem vaccinal da doença.

Quando reinar uma epidemia de erysipela é preciso haver muita prudencia; é facil comprehender o valor d'esta recommendação tendo-se em vista a facilidade com que esta doença ataca as pessoas que teem a menor excoriação na pelle. Por isso não se deverá vaccinar, durante a epidemia, as creanças que houverem de se demorar, ainda que por muito pouco tempo, no fóco da infecção.

Mas o perigo que sem duvida é mais sério e que mais tem chamado a attenção dos medicos é a transmissão da syphilis pela vaccinação. E', na verdade, assumpto da maior importancia e que desde a publicação dos primeiros ca-

sos d'esta natureza tornou a questão de interesse geral. A' discussão que se suscitou na imprensa, bem depressa succederam os debates na Academia de Medicina de Paris.

M. Depaul havia, em 1867, lido as conclusões d'um relatorio (1) em que propunha, como meio unico de obstar á syphilis vaccinal, a substituição da vaccinação Jenneriana pela vaccinação animal, porque as experiencias teem demonstrado que não é possivel inocular a syphilis nos animaes.

Para Depaul está provada a transmissão da syphilis pela vaccinação, não só por factos da clinica particular d'elle, e pelas experiencias feitas na Academia, mas tambem pelas communicações que lhe foram feitas por medicos dos departamentos, e termina dizendo: «não, a syphilis vaccinal não é um mytho; é uma triste realidade, cujos effeitos é preciso combater».

No sentir de J. Guérin está, pelo contrario, demonstrado que é sempre possivel prevenir a syphilis vaccinal. Aos casos observados por Depaul oppõe observações de M. Fouguet, que viu o desapparecimento de accidentes que pareciam syphiliticos, sem tratamento especifico, e sem que houvesse manifestações terciarias, em individuos a que havia feito inoculações com virus de procedencia suspeita. Lembra tambem que Delzenne havia feito 55 inoculações vaccino-syphiliticas e em nenhum caso chegou a produzir a syphilis vaccinal.

Bouchardat é de opinião que a syphilis vaccinal existe, mas é rarissima, e diz que de 70 creanças, que, em 1866,

---

(1) No já citado relatorio apresentado em novembro de 1867.

observou estarem contaminadas da syphilis, só 2, até junho de 1869, morreram, mas d'outras doenças, que não de syphilis, e que nenhuma d'ellas tem manifestado accidentes terciarios.

Por isso parece-lhe que é necessario estudar bem a marcha da syphilis nas creanças para resolver esta questão com o grau de certeza e com a segurança que a sciencia reclama.

Ricord é tambem d'esta opinião, e acrescenta que, apesar de não estar averiguado, é quasi certo fazer-se a transmissão quando o virus vaccinico sahe misturado com sangue do individuo que está contaminado; e que se a vaccinação Jenneriana póde transmittir a syphilis, a vaccinação animal póde transmittir outra ordem de doenças contagiosas.

A resolução d'este problema está ainda por conseguir, porque a proposta de Depaul teve, como já vimos, depois de muita discussão, o mesmo resultado da que diz respeito á degeneração da vaccina.

O que se sabe, e o que é desgraçadamente muito certo, é que a syphilis tem sido transmittida pela vaccinação a um bom numero de individuos.

Resta, porém, saber se o virus vaccinico serviu de vehiculo ao virus syphilitico, isto é se o virus vaccinico era syphylitico, ou então se foi accidentalmente que a syphilis se introduziu ao mesmo tempo que a materia virulenta vaccinal. No primeiro caso, será necessario deitar estes perigos á conta da vaccinação como methodo; no segundo bastará que o operador tenha sempre presente no espirito a possibilidade da contaminação do individuo que vae vaccinar.

Qual d'estas opiniões será mais verdadeira? Não é fa-

cil decidir, mas as experiencias são em abono da segunda. Tem-se inoculado unicamente o virus vaccinico de individuos manifestamente *syphilisados* sem que tenha dado logar a manifestações syphiliticas, porém já são differentes os resultados quando se inocula o sangue dos mesmos individuos. Ora, a lanceta póde, por mais precaução que haja, levar, ao mesmo tempo que a lympha vaccinal, alguma quantidade de sangue que a incisão na pustula fizesse correr, e n'estes casos não podem deixar de se attribuir os accidentes á operação e não ao methodo.

E demais, não deve haver pressa em concluir, pelo facto de observar uma creança com manifestações syphiliticas, que sejam consequencia da transmissão da syphilis pela vaccinação, pois que é sabido como se rodeia de difficuldades, ás vezes, uma averiguação exacta sobre o estado de saude dos paes.

Do que fica dito se vê, que a transmissão da syphilis pela vaccinação faz pesar sobre o medico uma grande responsabilidade, instiga-o a redobrar d'attenção e prudencia quando tenha de fazer esta operação, e por isso deve, sempre que haja duvida sobre a procedencia do virus vaccinico, recorrer, como aconselha Depaul e outros medicos distinctos, ao virus vaccinico das vaccas ou vitellas vacciniferas.

## PERIGOS DA VACCINAÇÃO COMO METHODO.

Negar a acção prophilactica da vaccina, por tempo mais ou menos longo, é, como diz Landrin, querer oppôr vãs contestações a um facto d'uma evidencia geralmente reconhecida; é o mesmo que negar que o sol dá calor e luz.

A vaccinação devia, como todas as invenções, de ter oppoentes, e estes não podendo provar a inutilidade do fim da vaccina, foram mais longe: acabaram por descobrir que a vaccina para preservar os vaccinados da variola ia-os expôr mais tarde a perigos muito mais serios.

E' sabido que uma doutrina declarou, ha mais de 15 annos, que a vaccina não annulla a variola, mas que retarda unicamente por uns 20 annos os effeitos funestos das bexigas, demonstrando com estatisticas que se a mortalidade é hoje menor nos primeiros annos de vida, é ella por outro lado, duplicadamente maior nos individuos de 20 a 30 annos, os quaes succumbem a outras doenças, mórmente febres typhoides e affecções gastro-intestinaes.

Esta doutrina, condemnada no instituto e na Academia de medicina em Paris, refutada nos jornaes da sciencia, proseguiu no entanto seu caminho, sem que os seus auctores reparassem nas consequencias que podéra ter para a humanidade a acceitação de taes principios.

Entre os que partilharam d'esta idéa encontra-se, em França, o snr. Carnot, que apesar da desigualdade da lu-

cta soube sustentar-se como athleta impavido contra antagonistas da maior força. A argumentação d'este habil e estudioso anti-vaccinador fundava-se em cifras, mas esquecia-se que levantava a estatistica da mortalidade d'um povo que tinha a sua historia escripta nos campos de batalha como poucos povos do mundo; que devia referir-se aos homens valorosos que acompanharam um dos maiores capitães do mundo desde Paris até Moscow, e que combateram em Marengo e Austerlitz.

De mais, a estatistica, como dizia o nosso Gomes do Valle, é uma grande sciencia, é uma immensa luz de civilisação, é um grande meio e um grande fim, quando os factos que ella subministra são convenientemente apreciados e interpretados; mas se a má fé preside á sua ordenação, ou se ao espirito do observador não assiste sufficiente discernimento para os collocar no seu justo valor, então a estatistica não é a verdade dos factos sociaes postos por ordem, como por ahi definem, é o sophisma, é a mentira.

Pelas estatiscas já feitas, e não adrede preparadas, se poderá vêr que pelos quadros de mortalidade de algumas localidades de França, a mortalidade geral d'aquella nação longe de ter duplicado passando do ultimo ao presente seculo, como sustenta o snr. Carnot para a edade de 20 a 30 annos, tem diminuido em referencia a todas as edades.

Todos sabem como as opiniões antecipadas podem influir nos resultados das operações d'esta ordem, em que o valor depende tanto da boa interpretação dos factos, como da rectidão com que são colleccionados. A estatistica, é uma sciencia muito exacta, mas não se costuma ensinar nas escólas de medicina.

Mas era preciso que os detractores da vaccina disses-

sem a causa do augmento d'essa mortalidade, e com effeito não lhes escapou, pois teem duas hypotheses que os levam ao descobrimento da incognita.

1.ª *hypothese* — O organismo humano encerra em si o germen da variola, a vaccina apenas modifica o seu desenvolvimento; d'ahi resulta uma lucta em que o virus vaccinico vem a succumbir a final. Desde que está sufficientemente enfraquecido, surge então a doença, surge transformada, porém do mesmo modo terrivel, e a morte vem para o seu posto. E' por isso que succumbem mais adolescentes.

Isto é de certo uma coisa aterradora e leva-nos a preferir aos perigos da vaccinação aquelle paradoxal e humoristico *conselho* de Swifit; que dizia: «é melhor crear com todo o cuidado as creanças dos Irlandezes pobres, até que estejam bem nutridas e cheias de carnes, e depois... antes comel-as, do que deixal-as chegar á adolescencia para os vêr morrer miseraveis». Acrescentava que assim todos ganhariam.

Não basta que a economia tenha de operar o seu trabalho biogenico e de luctar contra todas as causas exteriores da sua destruição, quanto mais vir addicionar-se este irmão gemeo que ha-de fatalmente ser seu inimigo intimo!

Em vista da hypothese dos anti-vaccinadores temos a variola hereditaria, e não ha que fazer para impedir o seu desenvolvimento, porque se ella não atacar o individuo directamente, accommettel-o-ha por uma especie de repercussão do seu virus. Por isso, se pelos cuidados hygienicos ou com uma medicação apropriada, julgarmos preservar um desgraçado d'uma morte egual á de que seus paes succumbiram, estamos enganados e devemos mudar de intento, porque se conseguirmos embargar o

apparecimento da erupção, vamos fazer com que a doença rompa mais tarde debaixo d'outra fórma que de certo não é menos terrivel.

Mas é necessario, para que os detractores da vaccina tenham rasão, que as doenças causadas pela repercussão do virus variolico sejam mais frequentes do que eram antes da vaccinação, e que accommettam principalmente os vaccinados.

Vejamos.

Entre as doenças attribuidas á vaccina ha uma de que a artilheria anti-vaccinal se tem servido com mais habilidade e vigor: é a febre typhoide.

Parece que assim deveria acontecer: o virus vaccinico havendo impedido a manifestação na pelle, fazia supportar á mucosa intestinal as consequencias d'isso na edade em que as doenças do abdomen são mais frequentes.

E' necessario examinar alguns pontos d'esta questão para se poder provar que existe a relação que se suppõe entre a febre typhoide e a vaccina. A febre typhoide é na actualidade mais frequente do que antes da prática da vaccinação? Não está demonstrado, pois, que não se póde considerar como verdadeiras as estatisticas sobre a mortalidade em grande numero de epidemias que tem sido observadas, porque a numerosa synonimia d'esta doença póde muito bem explicar o engano. Cada uma das fórmas da febre typhoide tinha um nome, e por isso não admira que se julgasse mais frequente esta febre desde o dia em que se resolveu agrupar os differentes casos d'esta natureza debaixo do mesmo nome.

Mas admittindo mesmo que seja mais frequente, vão encontrar-se as causas d'isso na maior agglomeração nos

centros de população, que nos diz a hygiene ser uma das causas mais sérias da dothienanteria.

Desde que se vaccina, a febre typhoide tem apresentado feição differente? Não. Cada epidemia tem sua marcha propria; ora é uma fórma grave, ora affecta a fórma benigna, e outras vezes é a ataxica que dá logar a uma serie de febres adynamicas. As suas variedades com apparencias tão distinctas succedem-se, seguem a mesma marcha como outr'ora as diversas doenças em que estava subdividida a febre typhoide.

Admittindo ainda a frequencia maior da febre typhoide, estará provado que ella poupa mais os individuos não vaccinados? A resposta tem sido dada affirmativamente, baseando-se os que assim respondem em que a doença grassa com mais intensidade nas cidades mais populosas, circulos mais civilisados, e onde, portanto, a vaccinação tem sido praticada em mais larga escala.

Ha ahi, ao que parece, um grave erro: ha a interpretação falsa d'um facto que é muito verdadeiro. Effectivamente, ha mais casos de febres typhoides nas grandes cidades do que nas outras partes e nas povoações; mas o que se nota é que ellas atacam de preferencia, não os individuos vaccinados, mas as pessoas do campo, que habitam a cidade ha pouco tempo, como referem as estatisticas a respeito de Pariz (Landrin).

E se estes ultimos eram tão bem ou melhor vaccinados do que os outros, ainda não se deveria attribuir a doença á vaccina, mas sim ao mau regimen alimentar, ás pessimas condições hygienicas, etc., a muitas circumstancias que debilitam a economia e que não existem em tão alto gráo nos campos. Talvez que dentro em poucos annos, o argumento dos adversarios da vaccina caiha por si

mesmo: haverá, pelo menos no estrangeiro, mais vaccinados que hoje e menos exemplos de febres typhoides, o que será devido, sem duvida, aos melhoramentos sanitarios das grandes cidades, e á proficua tendencia que tem os poderes publicos de promover a construcção de bairros para operarios, segundo as condições que a hygiene aconselha, e acabar assim com os bairros populosos e immundos.

E' pelo menos, o que se faz em muitas cidades estrangeiras; entre nós..... tem-se fallado muito n'esses melhoramentos.

2.ª *hypothese.* — O virus vaccinico tem na economia, independente da sua relação com a variola, uma influencia tal, que se torna a causa da degeneração da especie humana, favorecendo o apparecimento de doenças graves. Olhando, primeiramente, a questão d'um modo geral, pergunta-se se é admissivel que um virus, depois de ter produzido as suas manifestações especificas, fique ainda capaz de ser causa de lesões muito differentes entre si? Não póde acreditar-se, porque as lesões consecutivas á inoculação d'um virus estão bem definidas, e não mostram que tal aconteça. A syphilis, por exemplo, que de todas estas doenças é certamente a que segue marcha mais complexa, não apresenta, no entanto, nada de imprevisto; e se ha outras affecções que possam dar logar a lesões similhantes ás que, em certos casos, aquella produz, é sempre possivel dar conta da causa primaria e affirmar que estas perturbações são especificas. Com mais razão, pois, deverá ser conhecida a influencia, que no organismo tem outro qualquer virus, durante o tempo que está na sua esphera de acção.

Além d'isso o homem teria então o triste privilegio de

soffrer por muito tempo a inoculação d'um virus, quando é sabido que nenhuma experiencia prova que se dê phenomeno similhante nos animaes, que, physiologicamente, nos são iguaes; e entretanto nem se tem suspeitado da degeneração d'uma especie, ou do augmento da mortalidade em dada época da sua vida, pelo facto da inoculação d'um virus.

Tambem não deixaria de vir a proposito perguntar como é que alguns medicos explicam a circumstancia de attribuir ao virus vaccinico uma acção tão energica, que póde enfraquecer a nossa especie a ponto de ser muito perigosa a sua demora na economia, e que o tempo se encarregará de dar os terriveis resultados da inoculação, quando não hesitam em proclamar a utilidade da inoculação da variola? Pois as bexigas loucas são a todos os respeitos uma doença mais grave do que a vaccina; e se a variola preserva d'um novo ataque é durante o tempo que a economia está debaixo da influencia do virus variolico.

Porque é, pois, que a vaccina ha-de ter tantas complicações sérias e ser causa da degeneração do individuo, em quanto que a inoculação da variola, que é como se sabe muito mais energica, não produz o menor accidente grave?

Talvez seja porque o virus vaccinico tem uma procedencia animal, como dizem alguns medicos, ou porque, analogo ou identico ao virus variolico, passou pelo organismo da vacca, organismo muito similhante ao nosso.

Mas as doenças graves no homem são geralmente graves nos animaes, e a reciproca deve ser verdadeira: a phtysica pulmonar não poupa mais a vacca do que o homem (Landrin); e na classe das molestias virulentas vê-se

que o mesmo acontece: o cão communica a raiva ao homem, e este ultimo succumbe da mesma maneira; com o cavallo que communicou o mormo outro tanto se observa. Estas affecções são homicidas na sua essencia; a origem animal que ellas teem nada accrescenta á perturbação que produz no organismo da nova especie o seu humor morbifico, pois que são igualmente mortaes na especie d'onde proveem.

Portanto, não é logico admittir-se que por haver uma doença, a vaccina, de menor gravidade nos animaes do que outra, sua analoga, as bexigas loucas, no homem; seja o virus vaccinico, unicamente por ter origem animal, capaz de produzir na especie humana accidentes de tanta gravidade.

Este importante assumpto tem sido objecto de questão séria principalmente em Londres; dizemos séria, porque tem feito ecco em alguns espiritos menos illustrados e até n'um ou n'outro em que se deve suppôr certa illustração.

Em Agosto de 1869, publicou-se um livro na referida cidade, no qual um certo Dr. Collins queria fazer acreditar «que o virus vaccinico foi originariamente derivado dos cavallos que soffriam doenças pulmonares», e por esse modo chegou ao resultado de que um enorme augmento de consumpção pulmonar é attribuivel á prática da vaccinação.

E n'uma associação apresentou as seguintes idéas, as quaes foram bem recebidas: «E' bem sabido que a lympha de Jenner era a ordinaria phymatose (*arestins*) dos cavallos, resultante de antigas doenças pulmonares, e por elle inoculada embebendo trapos no liquido segregado. Está ahi a fonte original do virus, que *nunca* se desen-

volve naturalmente nas vaccas, e sim lhes foi transmittido pelo cavallo.» (1)

O alludido Dr. Collins disse ao *guardian* de S. Pancracio (provedor dos pobres), que tinha passado 20 annos no exercicio de vaccinador publico, e que, depois de *numerosas experiencias*, havia chegado á conclusão de «que a vaccina era uma farça e uma falsidade, porque não dava protecção contra a variola. Que a vaccina, na maioria dos casos, introduzia doenças no corpo e envenenava o sangue de creanças sãs. Que a consumpção tinha augmentado extraordinariamente em Inglaterra desde que Jenner fizera generalisar a vaccinação, etc.»

Vejamos agora como a isto se encarrega de responder o snr. Gaskoin, nas já citadas correspondencias para o Escholiaste:

«A affecção tuberculosa dos pulmões do cavallo está longe de ser commum, e em quasi todos os casos é um acompanhamento d'aquella terrivel molestia equina que recebe o nome de mormo. A phymatose já hoje é cousa muito rara; e na grande maioria dos casos é causada pelos agentes exteriores, taes como, o frio e a falta de aceio, que produz os seus effeitos *locaes*. Ao contrario da experiencia do Dr. Collins, os veterinarios experimentados dizem que os pulmões nunca se encontram compromettidos na molestia das pernas dos solipedes, a qual no

(1) G. Gaskoin, correspondente em Londres do Escholiaste medico.

seu primeiro periodo, ou antes de se tornar chronica, é facilmente curavel. Por outro lado a doença chamada *horse-pox*, que foi observada por Laforse e Bouley, dois professores francezes de veterinaria muito conhecidos, assim como por outras pessoas competentes, com quanto seja transmissivel do cavallo á vacca, nunca é complicada de affecção dos pulmões.

E a respeito da asserção de que a vacca nunca teve o *cow-pox* naturalmente, ou como costumamos dizer, *espontaneamente*, não se póde imaginar nada menos exacto. Com esta determinada origem o *cow-pox* pôde já ser observado na India, na Persia, na America do Sul, em França, na Inglaterra e em muitas outras partes; tendo sido possivel notar em algumas d'estas partes que a phymatose não era conhecida.

Tambem se tem dito que a acção do virus vaccinico exerce a sua terrivel influencia, sobre a intelligencia como sobre as outras funcções e, para prova, tem-se procurado estabelecer que os casos de alienação mental por causa da vaccina são actualmente mais communs.

A estatistica, porém, não tem demonstrado que o numero de alienados seja maior nos individuos que foram vaccinados, do que n'aquelles que tiveram bexigas loucas, e accresce a isto a opinião de alguns medicos, directores de hospitaes de alienados, que diz ser o pretendido augmento devido á creação de asylos novos que permittem tractar, que acolhem em grande quantidade alienados, que n'outro tempo estavam a cargo de suas familias e das municipalidades.

Por ultimo: não se póde admittir que a vaccina seja causa das doenças que os anti-vaccinadores lhe imputam;

mas pelo que diz respeito á inoculação como processo operatorio já vimos que póde ter alguns perigos.

Terminaremos apresentando as conclusões (1) d'um trabalho do Dr. Bellard (*On association: its value and alleged dangers*. London 1868), memoria a que foi adjudicado um premio de cem libras pela *Ladies' sanitary*, e que nos parece responder com esclarecimento muito util a todas as questões da prophylaxia da variola, tambem em Londres attendidas, e mais talvez do que em nenhuma outra parte, como se deduz do facto da citada associação de senhoras ter promovido a elaboração de escriptos sobre que prevaleceu o do snr. Bellard. Eis-aqui as conclusões a que, em geral, devemos dar inteiro credito:

A prática da vaccinação é digna da confiança publica, como preservativo da variola, e essa protecção é hoje tão completa como o era no começo do seculo actual, *uma vez que a pequena operação seja satisfactoriamente executada*.

Não temos rasão para suppôr que a prática da vaccinação, ao passo que enfraquece os estragos da variola, promove o desenvolvimento de outras doenças fataes.

A vaccinação é em si mesma, geralmente, uma operação inoffensiva, e que póde ser praticada até desde os primeiros dias da existencia sem nenhum extraordinario perigo. Uma ou outra vez, é certo, tem sido seguida de accidentes sérios, e até mesmo de resultados fataes; mas dizer isto é apenas confessar que, como invenção humana,

(1) Dr. Marques. Escholiaste Medico de 15 de Junho de 1868.

não póde considerar-se absolutamente perfeita ou livre dos accidentes a que estão sujeitas as mais insignificantes práticas cirurgicas, e a administração das ordinarias dóses dos medicamentos.

A protecção obtida contra a variola pela vaccinação não existe sem condições, nem é constantemente illimitada; porém muitas das circumstancias de que depende são do dominio do homem.

A experiencia quotidiana demonstra que a vaccinação na infancia não dá absoluta protecção a *todas as pessoas* contra um futuro ataque de variola; e além d'isso deixa vêr que em alguns casos a variola póde apparecer passado pouco tempo depois da vaccinação.

A variola *post-vaccinal* encontra-se mais commummente, ou em circumstancias de ordinaria e prolongada exposição ao contagio.

A protecção concedida pela vaccina é tanto mais completa quanto mais completo é tambem o desenvolvimento da affecção vaccinica, e especialmente quanto maior fôr a impressão que ella causar na economia.

Nas pessoas ás quaes a vaccinação deixa de conferir uma protecção absoluta contra o contagio da variola, opéra-se comtudo uma modificação, em cujo resultado na maioria dos casos a marcha da doença é mais benigna e menos fatal.

O enfraquecimento do poder protector da vaccinação feita nas primeiras edades é assim progressivo, e occorre mais rapidamente durante o periodo de maior actividade do crescimento, isto é, desde a infancia até á puberdade. Além d'isso ha um periodo da vida, o que corre dos 15 aos 25 annos, approximadamente, durante o qual, tanto as pessoas vaccinadas como as que o não são, ainda que des-

egualmente, estão mais predispostas a adquirir a variola pela exposição ao contagio.

Se bem que haja rasão para pensar que a vaccinação praticada *muito cêdo* na infancia póde influir menos na constituição do que quando é differida para mais tarde, e que assim em modos e condições especiaes de vida possa ser vantajoso pospôr a vaccinação, todavia considerando a susceptibilidade das crianças nos primeiros annos em relação á variola, e a gravidade que a doença tem nos tenros annos; tendo além d'isso em vista as difficuldades práticas de se tornar effectiva a vaccinação das criancas mais crescidas com relação ás grandes populações, seria imprudente e pouco judicioso differir a vaccinação, tanto nos logares muito povoados, como nas pequenas povoações, para além dos primeiros mezes depois do nascimento.

Não faltam rasões para recommendar que de tempos a tempos se recorra á original fonte da lympha vaccinica, e tambem para crêr que seria muito praticavel, mediante a intervenção nacional, pôr á disposição dos práticos um supprimento da lympha original, quer tirando-a dos animaes que soffrem naturalmente da affecção, quer adoptando o systema de inoculação do *cow-pox* de vitella a vitella em successão contínua.

Considerando a excessiva perda de protecção a que está sujeita a vaccinação infantil n'um certo numero de pessoas vaccinadas, e a impossibilidade de distinguir entre aquellas que a tem perdido e as que a conservam; havendo ainda em vista que a maior parte das pessoas estão mais ou menos em perigo pela renovação das condições de receptividade a respeito do virus variolico; e por ultimo tendo tambem presente a susceptibilidade especial para a variola desenvolvida nos annos que se seguem immediatamente

ao apparecimento da puberdade, a revaccinação deve ser instantemente recommendada a todas as pessoas que estão pouco mais ou menos na edade de 16 annos. As pessoas assim vaccinadas devem-se ter como permanentemente protegidas, não havendo occasião para repetir o processo da vaccinação.

Nenhum motivo ha para acreditar que o uso da vaccinação com os ordinarios cuidados possa communicar a variola.

Os numerosos casos por onde se prova a possibilidade do virus vaccinico e do virus syphilitico serem ambos introduzidos no mesmo ponto, e pela mesma funcção da lanceta do vaccinador não soffrem contestação.

Em fim, ainda quando o perigo seja maior do que é actualmente, a adopção de simples precauções da parte do vaccinador, tornará a inoculação da syphilis no acto da vaccinação um acontecimento quasi impossivel.

# PROPOSIÇÕES.

ANATOMIA — O microscopio é poderoso auxiliar para o estudo da histologia.

PHYSIOLOGIA — O leite é o unico alimento, adequado ás condições digestivas das creanças, até aos 6 mezes.

MATERIA MEDICA — Os mercuriaes são a melhor medicação para o tratamento da syphilis.

PATHOLOGIA EXTERNA — Não ha symptomas pelos quaes possa distinguir-se as fracturas intra-capsulares das extra-capsulares do collo do femur.

MEDICINA OPERATORIA — Nos grandes calculos vesicaes a operação da talha deve ser preferida á da lithotricia.

PARTOS — A operação cezariana não deve praticar-se durante a vida.

PATHOLOGIA INTERNA — A syphilis não data do 15.º seculo, é coeva com os primeiros homens.

ANATOMIA PATHOLOGICA — Na consolidação das fracturas não ha distincção entre callo provisorio e callo definitivo.

HYGIENE PUBLICA — Nas penitenciarias, o systema cellular contínuo com trabalho é o preferivel.

---

Approvada,
*A. do Souto.*

Póde imprimir-se.
Porto, 11 de Junho de 1870.
*Costa Leite,*
Director.