

A Profilaxia de Difteria

por

Mario Assis Brasil (Alegrete)

O trabalho que tenho a honra de submeter ao alto juízo desta douta Sociedade, não apresenta nenhuma originalidade (embora ha tempos o venha eu estudando e praticando na clinica, dentro da medida dos meus escassos recursos), pois que não é mais do que um esforço para sintetisar as notaveis aquisições modernas sobre o assunto.

Não é meu proposito entrar no campo da teoria sinão mencionar fatos concretos e suscitar entre os ilustres colegas desta Sociedade manifestação de opinião respeito a uma tese medica de indiscutivel importancia. Assim sendo, me limitarei a traçar, em linhas gerais, a evolução que se tem operado na profilaxia da difteria, desde o advento da ciencia de Pasteur, assinalando quais os resultados obtidos e quais as lacunas apontadas, para que se possa comparar o estado atual desse problema com o que até bem pouco tempo constituia a sua difficil solução.

São as seguintes as publicações pelas quais orientei a feitura desta dissertação:

- Robert Debré — La vaccination contre la diphterie, 1932.
- Dr. Rougier — La vaccination anti-diphterique par l'anatoxine de Ramon dans l'enfance — These de Lyon, 1931.
- Boletin del Instituto internacional americano de proteccion a la infancia — Montevideo — Janeiro 1932.
- Archives de Medicine des enfants — Dezembro de 1932.
- Informe sobre la cacinacion antidifterica en el Patronato de la infancia — El Hospital Argentino, tomo II, pg. 1121.
- Paris Medical — 6 de Junho de 1931.
- Anales de l'Institut Pasteur — Setembro 1930.
- Revue Medico-Sociale de l'enfance — n.º 1—Fevereiro 1933.

Vós sabeis quão grandes progressos se tem realizado na profilaxia da difteria, desde as memoraveis descobertas do bacilo de Loeffler em 1884 da toxina difterica por Roux e Yersin 1887—89 e a do serum Behring-Roux em 1894. A mortalidade baixou em proporções consideraveis e tanto mais depressa quanto maior foi o emprego do serum curativo. A mortalidade geral pela difteria, universalmente, é hoje de cerca de 10%. Sem duvida nenhuma representa este sucesso consideravel dum metodo que se pode chamar terapeutico e profilatico. Mas observa-se que não obstante a eficiencia do serum, de

tempos em tempos a difteria se apresenta mais severa e mais ameaçadora. Esta molestia passa por periodos de varios anos, durante os quais ela é relativamente benigna, porém depois, num dado momento, por motivos ou razões ainda misteriosas (que alguns creem ligadas a variações no carater patogenico do virus) ela se agrava e os casos tornam-se mais numerosos e as formas toxicas mais frequentes.

Exemplo disto é a ultima epidemia que a partir do ano de 1926 generalizou-se na Europa e atingiu a America, com tal carater de malignidade que se chegou a pôr em duvida a eficiencia do serum. Ora, o serum não mudou, pois que se tem verificado insistentemente que ele conserva o seu valor; o que mudou foi a difteria. Isto equivale a dizer que esta molestia é capaz de produzir offensivas inesperadas e perigosas. Si é verdade que a mortalidade pela difteria baixou consideravelmente depois do emprego do serum, não é menos verdade que a morbidade em quasi nada se modificou, pois que as estatisticas nos ensinam que o numero de crianças atacadas pela difteria é hoje mais ou menos igual ao da época anterior á descoberta do serum. A descoberta da reação de Schick e a sua larga applicação na pratica pelo medico americano Park, veio demonstrar a importancia capital que teria um metodo preventivo, na luta contra a difteria, por isso que com o auxilio dessa reação se poudo comprovar, com exáta precisão, a cifra verdadeiramente alarmante das crianças que em qualquer fase de sua vida apresentam receptividade para esta molestia. A simplicidade, a inocuidade, e o inestimavel valor pratico desta prova proporcionaram oportunidades de se estudar a receptividade para a difteria, em varios milhares de crianças em França, varias dezenas de milhares na Alemanha, na Belgica, na Suissa, na Inglaterra e alguns milhões nos Estados Unidos. Vejamos o que tem mostrado a experiencia mundial: Segundo um quadro reproduzido no relatorio apresentado ao Comité de Higiene da Sociedade das Nações, por Van Boeckel, a percentagem das reações positivas é a seguinte:

Nas crianças de menos de 3 meses.....	15%
Nas crianças de 3 a 6 meses.....	30%
Nas crianças de 6meses a 1 ano.....	91%
Na entrada da escola, isto é, de 3 a 6 anos..	60%
No fim do periodo escolar, de 12 a 14 anos..	20%
Nos adultos	8%

Esta curva é eloquente. Desde logo ela significa que os recém nascidos, herdando imunisinias naturais, apresentam uma percentagem elevada de resistentes á infeção; mas logo no primeiro ano de vida vemos baixar bruscamente essa resistencia, baixa que atinge seu maximo (91% receptivos) entre 1 e 3 anos. Na segunda infancia a frequencia do Schick positivo diminue para chegar a 8% apenas no adulto. A diminuição do Schick positivo se explica pelo contáto que erea a vida social. Com efeito, quasi todo individuo na infancia, tem contátos mais ou menos dirétos com o bacilo de Loeffler e sob a influencia destes contátos produz-se a imunidade adquirida. E' a imu-

nidade dos individuos que não estiveram doentes, mas que a adquiriram graças a processos de infecção que se acham á "la lisière de la maladie", segundo expressão de Robert Debré. Deste modo vemos que preciosos ensinamentos, sob o ponto de vista epidemiológico e imunológico, trouxe a descoberta de Schick. Doutra parte, a obscuridade que apresentava a epidemiologia se esclarece com a constatação feita por Escherich em 1890 da existencia dos portadores de germes. Os portadores de germes são, como sabeis, numerosos e se tem calculado em 2% a sua presença nas populações onde existe a difteria. "La profilaxis de la difteria no es facil. El contagio se efectua sobre todo por los portadores de bacilos. Estos portadores de bacilos son convalescientes de difteria o sujetos resistentes a la enfermedad, temporaria o definitivamente. Rara ves el contagio es directo, es muy raro asitir en una casa a dos enfermos de difteria a la ves, aun quando no se hayan tomado las precauciones necesarias. Esto demuestra la necesidad de una condicion preparatoria de la mucosa, lo que explica lo desarrollo de la enfermedad en epocas de frios y de humedad." Temos assim um grande numero de individuos que vão semear a doença em torno de si. Como identifica-los? Examinar a garganta de todos individuos de uma escola, dos soldados de uma caserna ou de um grupo de habitantes, comporta grandes dificuldades praticas e materiais, além da possibilidade de erros resultantes da presença do bacilo pseudo-difterico. E uma vêz reconhecidos os portadores de germes, que fazer para desembaraça-los dos seus bacilos? Muitos metodos e processos têm sido tentados, desde as desinfecções até o isolamento, mas infelizmente, todos os esforços têm sido vãos. A razão, pois, porque a morbidade difterica não baixa reside no facto de que não é possivel retirar da vida social os portadores de germes e nem tão pouco desembaraça-los dos bacilos. Estas noções conduziram a novas descobertas, graças ás quais possuímos hoje processo capaz de imunizar todo individuo impunemente e sem duvida definitivamente. Este processo é o constituido pela vacina.

A historia da imunização ativa anti-difterica, começa no dominio experimental, com os primeiros estudos de laboratorio sobre a toxina e a anti-toxina. Depois de algumas tentativas de diferentes autores, são os ensaios de Behring de um lado, e os de Park de outro lado, que marcam o ponto de partida da vacinação anti-difterica no homem. Por fim, a descoberta pelo Dr. Ramon da anatoxina, realizou o progresso mais importante. Behring foi o primeiro experimentador que de um modo sistematico produziu a imunização no homem, servindo-se de uma mistura de toxina e anti-toxina. Em 1913 declarou este sabio que havia creado um novo meio de proteção contra a difteria; no ano seguinte publicou seus primeiros resultados, anunciando que tinha praticado 7.000 vacinações com a mistura T. A. Mas ao mesmo tempo constatarem-se varios inconvenientes neste metodo, reacções locais e gerais violentas a ponto de ameaçar a vida dos pacientes, tecnica tão complicada que nenhum pratico podia emprega-la sem uma autorização especial de Behring. Porém foi um trabalho de alto valor cientifico que abriu novas possibilidades para o proseguimento dos estudos. Nos Estados Unidos, por essa mesma epoca,

Park e seus colaboradores retomavam o estudo da mistura T. A. sem conhecer entretanto a composição da vacina de Behring, que permanecia em segredo. Logo depois publicaram indicações muito precisas sobre a tecnica e sobre os resultados; divulgaram seu metodo e empreenderam uma verdadeira cruzada higienica em favor da profilaxia da differia pela vacina. A preparação da vacina de Park e seu controle são extremamente delicados, pois trata-se de uma preparação aonde entra a toxina differica pura. Acidentes mortais foram registados por varios autores, mas em todos eles ficou sempre demonstrado que se tratava de vacina, preparada de modo defeituoso. Estabeleceu-se, com efeito, que os antiséticos ajuntados á mistura T. A. agem mais sobre a anti-toxina do que sobre a toxina, o que representa um grave risco. Tambem se admitiu a possibilidade de uma dissociação da mistura T. A., o que foi experimentalmente realizado por Madsen e Schmitt. Outros autores mostraram que nos casos em que não se poudé inculpar nem a dissociação secundaria nem a destruição accidental da anti-toxina, o erro consistiu em acrescentar um grande excesso de toxina. Em todo o caso a esses desastres, produzidos por imperfeição da tecnica, deve-se opor a inocuidade perfeita dos milhares de injeções praticadas com misturas bem feitas e bem controladas. Por fim, devemos salientar que as misturas T. A. contêm uma serie de proteínas ou derivados proteinicos, que provêm ou dos corpos microbianos ou dos caldos de cultura ou do serum de cavallo, visto que estas misturas contêm anti-toxina. A presença das proteínas sericas de origem equina pôde ter um inconveniente particular e tem sido observado que nos paizes em que as misturas T. A. são utilizadas, os accidentes sericos tornam-se mais frequentes. Para terminar esta enumeração das vacinas, atualmente empregadas, devemos assinalar a de Schmitt (de Marburgo), conhecida pela designação de T. A. F., que é obtida á custa da reação da floculação.

Do exposto se vê que o estudo das misturas toxina-antitoxina proporcionou a fabricação de 3 vacinas: Uma subneutralizada, representada pela vacina de Park e as duas outras muito menos estudadas e muito menos empregadas, uma e outra uzadas, quasi exclusivamente, na Alemanha. Examinemos ligeiramente os resultados obtidos na pratica, sob controle da epidemiologia e da estatistica, das vacinas tipo toxina-antitoxina. Neste ponto de vista, a larga experiencia dos Estados Unidos é de maior interesse. Eis aqui o que nos ensinam os documentos sanitarios officiaes, comunicados pela organização de higiene da Sociedade das Nações: A mortalidade dela differia baixa regularmente nos Estados Unidos desde o começo do seculo, salvo uma interrupção de 1917 a 1920. Quanto á morbidade, variou irregularmente até 1920 e dahi para diante baixou acentuadamente. A vacinação começou em 1921. O exemplo de algumas cidades americanas (Auburn, Newburgh, Utica, Niagar-Falls, Albany, etc.), parece bem demonstrativa. Nestas cidades a differia diminuiu desde que se chegou a vacinar a metade dos escolares e desapareceu quasi completamente quando a vacinação das crianças atingiu a totalidade. A estatistica de Brooklyn (citada por François Deny) é mais interes-

sante. De 1915 a 1923 a mortalidade e a morbididade variam pouco: Um pouco mais de 50 casos em media por ano e um pouco mais de 2 mortes em media, isto é, de 1916 a 1922 um total de 288 casos de difteria com 11 obitos. A partir de 1923 a vacinação sistemática é adotada nas crianças e, de 1920 a 1929, 6.647 foram vacinadas; a difteria baixa imediatamente e não aparecem mais que 16 casos em 1924, 10 em 1925, 8 em 1926, 9 em 1927, 3 em 1928 e 5 em 1929, sem nenhum obito. Resumo: Antes da luta contra a difteria, em 4 anos, cerca de 300 casos e 11 mortes, a partir da luta sistemática em 4 anos, 51 casos e nenhum obito. Citemos uma estatística holandesa de Doyer: Em um primeiro grupo de 1899 crianças completamente vacinadas não se registaram sinão 2 casos de difteria; entre 10.836 crianças testemunhas da mesma idade, não vacinadas, foram constatados 87 casos, o que corresponde a uma morbididade de 7,7 mais elevada nos não vacinados. Em um segundo grupo, sobre um total de 5.448, houve 3 casos de difteria; sobre os 18.750 testemunhas da mesma idade, 78 casos, seja, 7,5 menos casos nos vacinados. O efeito sobre a mortalidade é igualmente favorável: Em Detroit, em 1929, houve 18 mortes por difteria nos vacinados (em 343 doentes), seja, 5,5 por cento e 249 mortes em não vacinados (em 2.096 doentes), seja, 11,9 por cento. A difteria foi, portanto, duas vezes mais grave nos não vacinados. Van Boekel, que elaborou dois relatorios sobre a profilaxia da difteria, para a organização de higiene da Sociedade das Nações, e que praticou em seguida ensaios comparativos (1919, 1927) indica pela prova de Schick, se encontram 65% de individuos imunizados depois da segunda injeção, e 85% após a terceira injeção. Na Alemanha se fizeram igualmente verificações. Na época em que se empreendeu em Berlim a campanha anti-difterica empregaram-se as duas misturas, T. A. e T. A. F. — A prova de Schick praticada em mais de 30.000 escolares, antes da vacinação mostrou uma proporção de reações negativas de cerca de 20%; depois da vacina mais de 11.000 crianças foram estudadas de novo e se verificou que a percentagem de reações negativas tinha passado para 71% (Seligmann). Em New York 180.000 são divididos em duas categorias: Noventa mil não foram submetidos a nenhum controle e a nenhuma vacina; observaram-se entre estes 56 casos de difteria. Na mesma ocasião entre 57 mil escolares que apresentaram reação de Schick negativa (por imunidade natural) observaram-se 5 casos de difteria, e finalmente entre 33 mil escolares com Schick positivo e que foram vacinados, observaram-se 9 casos de difteria. Em conclusão: Entre 90 mil crianças testemunhas — 56 casos de difteria; entre 90 mil crianças consideradas imunizadas (natural ou artificialmente) 14 casos de difteria, isto é, 4 vezes menos. Vê-se por estas citações que a vacinação pela mistura T. A. deu resultados interessantes mas não ainda completamente satisfatorios, pois que em 25 a 30% dos vacinados pode sobrevir uma difteria e mesmo mais raramente uma difteria mortal. Atualmente emprega-se em grande escala, uma vacina melhor sob todos os pontos de vista do que as anteriores. É a antoxina de Ramon. Esta anatoxina, conforme a descreve o seu descobridor, não é sómente uma toxina atenuada, uma toxina tornada inofensiva, porém

uma substancia dotada dum valor antigeno, intrinseco, mensuravel pela reacção da flocculação e possuindo propriedades particulares (resistencia ao calor, estabilidade, irreversibilidade) que a distingue de todas as substancias preparadas até o presente, a partir de uma toxina. A anatoxina de Ramon não é uma toxina atenuada, mas um produto tornado inofensivo, possuindo assim a mais preciosa das qualidades para uma vacina destinada ao homem. A inocuidade da anatoxina é a primeira das suas qualidades e essa inocuidade se mostra absoluta injectada nos animais mais sensiveis (R. Debré). Para comprovação da eficiencia da vacina de Ramon, investigou-se em primeiro lugar a sua acção sobre a reacção de Schick. O estudo comparativo de Harrisson (Serviço de Saude dos Estados Unidos) é interessante porque foi procedido em anatoxinas de varias procedencias, enviadas ao Serviço de Saude Americano para serem controladas; esses ensaios deram 95% de resultados favoraveis. Da mesma forma o relatorio dos peritos da organização de higiene da Sociedade das Nações, mostrou que na vacinação completa com anatoxina de qualquer procedencia, desde que ela contenha, pelo menos, 10 unidades anatoxicas por cc. dá 94 a 96% de reacções negativas nos individuos nos quais a reacção de Schick previa se tinha manifestado positiva. Os resultados favoraveis que essas comprovações exprimem são muito superiores aos que se obtêm com as outras vacinas. Martin Loiseau e Lafaille mostraram que após a primeira injectão, 35% dos individuos Schick positivo, apresentavam uma reacção negativa; após a segunda injectão (e aqui só inoculando 65% do grupo precedente, que continuavam com o Schick positivo) observaram 78% de novas inversões do Schick e a terceira injectão praticada nas mesmas condições precedentes conferia imunidade á quasi totalidade dos que permaneciam receptivos. Considerando que uma reacção de Schick negativa traduz um estado de imunidade, pode-se dizer que após duas injectões 88% a 90% são imunizados e que após a terceira injectão a imunidade é conferida de 96 a 99% dos vacinados. O estudo successivo das 2 especies de vacinas empregadas, — as misturas T. A. de um lado, e a anatoxina de outro lado — nos fornece facilmente os elementos de uma comparação entre elas. A maior eficacia da anatoxina é hoje reconhecida por todos. As experiencias comparativas empreendidas nos Estados Unidos podem servir como exemplo:

Experiencia de G. F. e G. H. Dick

Numero de crianças que receberam 5 doses T. A. (Typo Park)	100
Provas de Schick (de controle) negativas.....	82
Provas de Schick (de controle) positivas.....	18
Numero de crianças que receberam 3 doses de anatoxina.....	100
Prova de Schick (de controle) negativas.....	94
Prova de Schick (de controle) positivas.....	6

Experiencia de Schwarz e Jouney

Crianças de escola vacinadas com 3 doses de mistura T. A.:

Prova de Schick (de controle) negativas..... 75%

Crianças de escola vacinadas com 3 doses de anatoxina:

Prova de Schick (de controle) negativas..... 98%

Quanto ao grau de imunidade, á persistencia da imunidade, á eficiencia real e pratica dessa imunidade contra as epidemias, a vantagem cabe á anatoxina, que protege mais, protege melhor e protege mais rapidamente os individuos do que as misturas T. A. Martin e seus colaboradores, Lereboullet e Boulanger-Pillet, Joanon pesquiando por meio da reação de Schick a persistencia da imunidade dos individuos vacinados pela anatoxina, puderam estabelecer que a solida imunidade conferida pela anatoxina persistia ao fim de 2 anos, 3 anos e mesmo 4 anos, donde pensam tirar conclusões muito favoraveis para o resto da vida. Do exposto vê-se que a anatoxina empregada segundo o metodo classico das 3 injeções inverte a reação de Schick 94 a 96 vezes sobre 100; restam, portanto, 4 a 6 individuos que apesar de vacinados não são imunizados. Estes resultados de Schick concordam com as observações da clinica. Aubrun (Soc. de Med., Chi. et Pharmacie de Toulouse, Abril de 1930) mostrou a existencia de casos indiscutíveis de difteria em alguns vacinados. Porez e Prestaux (Soc. de Med., Du Nord, Março de 1930) numa investigação que procederam em 7 mil crianças vacinadas constataram 14 casos, sendo 2 graves. Estes fatos observados por varios autores, ameaçavam trazer um certo descredito para o metodo. A Sociedade de Pediatria de Paris, encarregou uma comissão de estudar os casos publicados, de determinar a frequencia e a causa dos insucessos e propor os meios destinados a evita-los. A comissão se ocupou, de começo, em estabelecer a percentagem dos casos reais sobrevivendo em vacinados, afastando sistematicamente, como era logico, as vacinações praticadas incorretamente, assim como as incompletas. Em 82 mil vacinações corréttas não foram observados sinão 80 casos de difteria confirmados pela clinica e o laboratorio, seja 1 para 1.600 vacinados; ao passo que em Berlim em 88 mil vacinações (toxina-antitoxina), 363 casos se declararam, seja 1 para 240. A importancia da vacinação corréta, resalta nitidamente da estatistica de Lereboullet e Gouney: Em 17 mil vacinados, esses autores apenas constataram 5 casos. A circunstancia de que 4% permanecem Schick positivo após a vacina explica perfeitamente os insucessos registrados.

Para fazer obra util importava pois procurar reduzir, senão suprimir essa pequena percentagem de individuos insuficientemente imunizados, o que já se conseguiu aumentando em cada vacinado a quantidade de antitoxina circulante. O meio que parece mais indicado para chegar a esse resultado é o que consiste em praticar uma quarta injeção. Este processo foi empregado durante as experiencias de vacinação realizadas nos ultimos anos, no hospital maritimo de Berck (Debré, Ramon e Mozer). Em 1928 fez-se nesse hospital

a prova de Schick em 560 crianças, vacinadas no ano anterior. Em 25 dentre elas, seja 5%, a prova foi positiva. Fez-se então nesses pacientes uma quarta injeção de anatoxina de 1 cc. 5. A prova de Schick dois meess depois se revelou negativa em 23 e positiva em 2 apenas. Em consequencia dessas constatações as crianças que átualmente ingressam no hospital de Berek, são sistematicamente submetidas á prova de Schick, depois das 3 injeções de anatoxina, e os que ainda apresentam reação positiva recebem uma quarta injeção. Varios autores têm procedido da mesma forma em diversas colétividades e se declaram muito satisfeitos com os resultados obtidos. Mas compreende-se que o emprego desse processo da quarta injeção com prova de Schick previa, é impossivel de se generalizar na pratica. Entretanto, ha alguns anos Goster e Ten Boekel, Rohmer e depois Zoeller, demonstraram a utilidade de uma injeção tardia, feita longo tempo após uma serie de injeções vacinais. Ramon e seus colaboradores recomendam praticar, quando é possivel, uma ano mais ou menos depois da vacinação, uma injeção suplementar. Esta injeção suplementar permite não sómente aniquilar quasi por completo o pequeno numero dos vacinados que não ficaram imunizados pela serie de 3 injeções, mas tambem reforça de um modo consideravel o grau de imunidade que possuam os já imunizados. Este modo de proceder não tem nenhum inconveniente. Com o fim de comprovar a eficiencia da anatoxina, Ramon Debré, e Thirolloix (Soc. Biologie — 13 Dezembro 1930) injétaram em cobaias vacinadas mais de 40 amostras de bacilos diftericos, de origens variadas. Todos esse animais resistiram, provando assim que a imunidade conferida é uma e vale contra todas as amostras de bacilos de Loeffler de origem as mais diversas. Em outro nota os mesmos autores insistem sobre a necessidade de utilizar para a vacinação uma anatoxina de alto valor antigeno intrinseco, que possa permitir obter o maximo de imunidade num maximo de individuos vacinados.

Antes de terminar quero fazer referencia á pequena contribuição de observação pessoal que aqui posso acrescentar. Ha 7 meses venho empregando em minha clinica privada a anatoxina de Ramon. Conto já entre os completamente vacinados e os que se acham em vias de terminar a serie de inoculações, com 216 observações assim repartidas:

Cor a serie de 3 injeções.....	76	crianças
Com uma injeção	81	"
Com duas injeções	59	"

A distribuição das vacinas, de minha estatistica, segundo as idades, é a seguinte:

2 anos.....	23	crianças
3 anos	31	"
4 anos.....	56	"
5 anos.....	29	"
6 anos.....	17	"

7 anos.....	26	“
8 anos.....	11	“
9 anos.....	13	“
10 anos.....	9	“
11 anos.....	1	“

Neste numero de 216 vacinados empreguei anatoxina de diversas procedencias: Inst. Bat. de B. Aires (do Dep. N. da Hyg.) Inst. Biol. de B. Aires, Inst. Pasteur de Paris e do Inst. V. Brasil. Não observei nenhum accidente de importancia devido á vacina: apenas ligeiras reacções no ponto de inoculação (fossas supra e infra espinhosa) dôr, eritema local, elevação termica acompanhada raramente de vomitos e cefaléa, tudo isso em muito poucos casos e muito benigno, não se prolongando por mais de 24 horas. Como se vê, não tenho praticado a reacção de Schick previa nos meus vacinados, afim de verificar o seu estado de receptividade, mas assim procedo seguindo opinião unanime dos experimentadores, que julgam tal prova inteiramente dispensavel nas crianças de menos de 10 anos. Nos adolescentes e nos adultos, pelo contrario, só excepcionalmente se deve praticar a vacinação sem que uma prova de Schick tenha determinado sua indicação. Quanto á reacção de controle que se pratica 15 dias após a ultima injeção de anatoxina, diz Robert Debré, não é recomendavel sinão em casos definidos: estudos scientificos, controle de uma vacina ou desejo particular de obter informação segura sobre os resultados obtidos.

Sr. Presidente, agradecendo a benevola acolhida que me dispensa neste momento a Sociedade de Medicina, quero expressar o meu ardente desejo para que desta casa saia uma palavra de entusiasmo em pról da grande cruzada contra a difteria, cruzada esta que empolga todas as nações civilizadas e que cada vez se torna mais coordenada e mais generalizada.

Graças á vacina de Jenner a nossa geração não teme mais a varíola; pratiquemos, pois, a vacinação anti-difterica, para que as gerações futuras não temam a difteria.