

INFECÇÃO DENTÁRIA E ALERGIA

(*)

CIRNE LIMA

PROFESSOR DE PATOLOGIA E TERAPÊUTICA APLICADAS
NA ESCOLA DE ODONTOLOGIA ANEXA À FACULDADE DE
MEDICINA DE PORTO ALEGRE.

A infecção dentária, rigorosamente idêntica à que se localiza em qualquer outro ponto do organismo, propaga-se por contiguidade, por continuidade, por absorção de produtos tóxicos e bacterianos, graças à circulação linfática e sanguínea, e por via nervosa. Entretanto, se tudo concorre para que ela facilmente se difunda, não é menos exato que a existência de dentes nitidamente infectados nem sempre se acompanha de distúrbios mórbidos gerais. À verificação desses resultados, diametralmente opostos, estão estreitamente ligados os dois elementos fundamentais do processo infectuoso: o micróbio e o terreno. Este pode ser representado pelo Sistema Reticulo Endotelial. Foi esta, aliás, a orientação do dr. Mauro Penna, na sua brilhante conferência sobre "Infecção focal dentária", realizada no Instituto Brasileiro de Estomatologia. "A luta-diz ele — entre a infecção e o S. R. E. reflete-se no organismo por alterações de tal ordem, que podem constituir doença. O germe muito virulento provocará reações mais violentas, criando um estado grave, uma moléstia aguda. Se, nestas condições, o S. R. E. deixar-se vencer ou tiver sua ação perturbada por causas intercorrentes, mesmo terapêuticas, a infecção dominará e o organismo será prejudicado e até mesmo destruído. Porém, quando do embate sair vitorioso o S. R. E., a infecção será debelada, criando-se uma imunidade, temporária ou duradoura. Então, o próprio S. R. E. cuidará da reparação, no campo da luta, promovendo a cicatrização". (Pittaluga) Recordemos agora que, segundo Roger, "há dois sistemas especialmente encarregados de assegurar solidariedade entre todos os elementos componentes do organismo: o sistema vascular e o sistema nervoso. O primeiro compreende o *meio humoral*, no qual todas as células mergulham e se abastecem do que lhes é necessário. É aí, igualmente, que elas derramam o que desassimilam, isto é, seus produtos de secreção, úteis ou nocivos. O segundo constitui o *meio dinâmico*, que fornece a energia necessária ao funcionamento regular dos órgãos e dos tecidos. Obedecem à influência de modificações físicas ou químicas do meio interior as perturbações funcionais ou as desordens patológicas, de origem humoral, do sistema simpático. As alterações químicas dos humores resultam, especialmente, de intoxicações exógenas, de autointoxicações e das secreções internas. As reações físicas dos humores, cujas causas se desconhecem, são evidentes num fenômeno que Widál denomina *coloidoclasia* e que é peculiar às diferentes variedades de choque. Claude Bernard proporcionou a todos os fisiologistas a faculdade de determinarem, no sistema nervoso, em geral, e no simpático, em particular, localizações eletivas de diferentes venenos, de origem mineral, vegetal

(*) Do livro ODONTOLOGIA E MEDICINA, II SÉRIE, a sair em novembro de 1940.

ou animal, o que equivale a estabelecer uma verdadeira *fisiopatologia histoquímica do simpático*, com determinação de *síndromes simpáticas tóxicas por afinidades eletivas*. As condições de irritabilidade do sistema simpático variam com as do meio interior e dependem, por isso mesmo, das secreções internas. Os hormônios que, com mais frequência, determinam distúrbios funcionais do simpático são a tireoidina e a adrenalina.

O choque nervoso compreende uma série de atos reflexos inibitórios, consecutivos a uma violenta excitação do sistema nervoso. Roger distingue, no choque nervoso, três variedades principais: choque traumático, choque operatório e choque moral. Os sintomas do choque nervoso (colapso com insensibilidade, abolição de reflexos, pele e mucosas frias e exângues, pulso pequeno e rápido, às vezes imperceptível, respiração igualmente rápida e superficial, obnubilação psíquica) estão, diz ainda Roger, estreitamente ligados a desordens funcionais do sistema simpático. Acrescente-se, porém, que o choque nervoso parece ser, em muitos casos, de origem humoral.

Chega-se assim ao estudo do choque anafilático, rótulo com que Besredka designa a sideração do sistema nervoso consecutiva à *anafilaxia*, curiosa propriedade que possuem certas substâncias de aumentar, em vez de diminuir, a sensibilidade do organismo à sua ação tóxica. E onde há choque anafilático, há produção de histamina. Esta, por sua vez, — diz o dr. Maurício Rocha e Silva, de S. Paulo — conforme “trabalhos de investigação clínica de Th. Lewis (1924-1927) e dos de Dale (1927-29) é, por assim dizer, a porta de entrada da teoria histamínica dos fenômenos alérgicos”.

Mais adiante, o mesmo autor acrescenta: “A demonstração de uma libertação de histamina nos processos em que a célula é lesada, tem sido feita de maneira exhaustiva. Substâncias as mais diversas, como veneno de cobra, toxinas microbianas, peptona, cloreto de mercúrio, libertam histamina dos tecidos vivos. Das reações estudadas por Lewis, muitas delas se limitaram à produção de pequenas excitações da pele, desencadeando a triplíce reação característica da libertação de histamina, a qual consiste no seguinte:

- 1.º — quando se excita a pele com um irritante qualquer, desenvolve-se, depois de curto período de latência, uma coloração vermelha, estritamente localizada no ponto atingido pelo irritante e que deve ser interpretada como uma ação direta sobre os capilares e arteríolas, que se dilatam.
- 2.º — Ao fim de 30 a 40 segundos, em área extensa em torno do ponto irritado, surge bruscamente uma vermelhidão — a mácula — muito semelhante à vermelhidão que aparece de súbito num rosto envergonhado.
- 3.º — Ao fim de alguns minutos e progressivamente, se desenvolve uma pápula, produzida pela exsudação do plasma sanguíneo através dos capilares da área irritada.

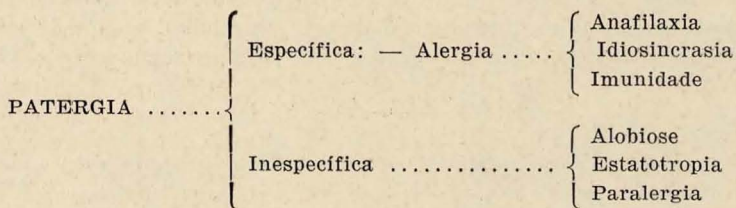
Segundo o próprio Lewis, a descarga de histamina seria mesmo a primeira manifestação de defesa da célula agredida por qualquer agente deletério. Ora, a combinação antígeno-anticorpo, substrato das reações alérgicas, determina fenômenos importantes de alteração celular, conduzindo mesmo à necrose”. Observemos também que, “em condições normais do organismo, — diz Heitor Masson Cirne Lima — há equilíbrio entre a irrigação sanguínea e as necessidades teciduais. Durante o repouso, reduzem-se as necessidades de um órgão, descrece igualmente a sua irrigação. Ao contrário, nas fases de atividade funcional, há aumento correspondente da corrente circulatória local. Para manutenção desse

equilíbrio, o organismo dispõe de um complexo mecanismo regulador, para cujo conhecimento muito contribuíram os trabalhos de Thomas Lewis, Rein e outros. De maneira geral, a regulação obedece a duas ações diversas e antagônicas: a vaso-constricção e a vaso-dilatação. Esta, de ordem local, aquela, de origem central, nervosa. A vaso-dilatação, fenômeno puramente local, é exercida por substâncias de desintegração protéica, que têm origem nos tecidos normais, sempre que surge a necessidade de irrigação mais intensa e, em condições anormais, quando, por exemplo, há deficiência circulatória. Essas substâncias, do tipo da histamina, receberam de Thomas Lewis a denominação de *fator p* (pain factor) porque sua ação, se muito prolongada, provoca dor intensa, por irritação dos plexos nervosos da região. A histamina e a acetilcolina encontram-se entre os componentes do fator *p*." Dizem ainda outros autores que "há, no extrato dos tecidos, diversas substâncias ainda não classificadas pelos químicos, mas com propriedades análogas às da histamina, que é considerada, como se sabe, um verdadeiro hormônio capilar. Constituem elas o grupo das substâncias H, designação que vem sendo utilizada até ulteriores esclarecimento". (Guerra Blessmann).

Segundo Walter Büngeler, professor de Anatomia Patológica na Escola Paulista de Medicina, "a noção atual de alergia caracteriza uma modificação da capacidade de reação à reintrodução, no organismo, da mesma substância heterógena. Trata-se sempre de uma reação específica, na qual a injeção realizante é da mesma natureza que a injeção sensibilizante". Denomina-se *alérgeno* qualquer substância capaz de desencadear reação alérgica. Recebe a designação de *heterogenético*, no dizer de Storm Van Louwion, o agente que desperta a alergia, sem que o organismo tenha sido sensibilizado pelo mesmo antígeno. É, igualmente, heterogenética a substância desencadeante da chamada *alergia de grupo*. "Büngeler diz também que há, na literatura médica, certa confusão quanto à significação da palavra *alergia*, que os clínicos, sobretudo, acreditam somente destinada a enquadrar-se nos complexos mórbidos de exagêro reacional". Entretanto, se há *hiperergia*, verifica-se, por igual, a *anergia*. Entre estas duas formas, há, naturalmente, transições. A injeção endovenosa de estreptococos determina a formação de microabscessos em todos os órgãos, fenômeno este que caracteriza uma reação *normérgica*. Mas, se a mesma injeção se faz no homem sensibilizado por toxina estreptocócica ou pelo próprio germe (focos sépticos) dar-se-á a *hiperergia*, representada pela formação de nódulos de Aschoff e pela necrose fibrinóide. Quando, porém, a mesma prova não determina reação — é este o caso da septicemia — o fenômeno alérgico recebe o nome de *anergia*. Supunha-se, há algum tempo, que somente as substâncias albuminóides podiam ser consideradas como alérgenos. Atualmente, porém, sabe-se que outras substâncias, de natureza a mais variada, podem agir como tal. Realmente, alcalis e ácidos podem desempenhar o papel de alérgenos, embora indiretamente, entrando em combinação com albuminas endógenas.

Assim injetando-se certa quantidade de ácido clorídrico num coelho, este ficará sensibilizado, pois haverá a transformação de pequena quantidade de albumina orgânica em albumina ácida. Fazendo-se, mais tarde, nova injeção de ácido clorídrico, verificar-se-á o choque anafilático. Destas noções, podemos concluir que todas as substâncias podem ser alérgenas, desde que se combinem com albuminas do organismo e que desta combinação resulte uma albumina heterógena. Em face disso, Büngeler reserva o termo *alergia* para as reações específicas. Para as inespecíficas, adota a denominação de *paralergia*, (Moro) títulos estes

a seu turno subordinados à designação comum de *patergia*, (Roessle) que significa apenas “uma reação diferente da normal”. Büngeler esclarece melhor o assunto com o seguinte quadro:



Resumindo: a alergia pode ser local e geral. Pode apresentar sintomatologia discreta, insidiosa, persistente, e pode imprimir ao quadro clínico a feição violenta, alarmante e, às vezes, mortal, do choque anafilático. A aquisição de tais conhecimentos, enriquecidos de farta documentação experimental, está a exigir pesquisas em torno de certos fenômenos que, nos domínios da clínica odontológica, não serão talvez explicáveis sem a interação da alergia.

Price, estudando o assunto com a meticulosidade que lhe é habitual, emite conceitos que se opõem, às vezes, à orientação e ao ponto de vista de outros autores, igualmente respeitáveis, sem pretender, entretanto, sobrepor-se apaixonadamente a qualquer teoria explicativa das reações alérgicas.

O seu objetivo é inspirado pelo desejo de ver o problema definitivamente resolvido. Como se trata, porém, de sutilezas humorais da máquina humana, surgem e se amontoam dificuldades, que só com grande esforço, no campo árduo da experimentação, poderão ser superadas. Para o cientista norte-americano, o fenômeno alérgico baseia-se no seguinte: “A primeira reação, tipicamente alérgica, é constituída pela combinação antígeno-anticorpo, e parece relacionada com a passagem, através do aparelho circulatório, de toxinas produzidas por bactérias em vários tecidos do organismo. A primeira reação se processa em 30 segundos e se caracteriza pela formação, na pele, de uma vesícula, circundada de acentuado eritema, que frequentemente contorna o curso da cadeia linfática hipodérmica. A reação chega ao máximo entre 15 a 30 minutos, para, afinal, desaparecer depois de uma ou duas horas. Em certos indivíduos, será visível, naquele mesmo ponto, dentro de 20 ou 24 horas, o início da reação secundária, na qual a vesícula é substituída por um círculo eritematoso, propagando-se do centro para a periferia. A natureza e a significação desta reação secundária são muito importantes. Enquanto a reação primária depende, exclusivamente, da existência, no organismo, de proteínas microbianas, a secundária parece indicar que, além das toxinas, entram em ação os próprios micróbios. Dêste modo, talvez possamos verificar se o indivíduo sofre a ação isolada da proteína tóxica ou se está em jôgo também a invasão microbiana”. Todavia, noutro capítulo da “Dental Infections Oral and Systemic”, Price, interpretando o mecanismo patogênico de dois casos interessantíssimos de reação alérgica, declara que “o estudo de um grande número dêstes casos, demonstrou que, em muitos dêles, o fator tóxico era mais importante do que a invasão do elemento microbiano”. Comprovou a assertiva, exibindo, na página seguinte, um quadro relativo às reações observadas em coelhos submetidos à prova de inoculação. Num grupo dêstes animais,

foi injetada a cultura integral. Com esta previamente filtrada e adicionada a uma solução de cloreto de sódio, foi inoculado o outro grupo. Destas provas, Price registou o seguinte resultado: os coelhos inoculados com cultura integral sofreram menos do que os outros. Resistiram em média, sete dias, ao passo que os inoculados com a cultura filtrada morreram, em média, ao fim de cinco dias. A proporção foi, para os primeiros, de 2,9% e, para os segundos, de 3,8%."

Price ainda condiciona a reação alérgica à taxa de ionte cálcio no sangue, concluindo que esta, sendo alta, predispõe o individuo à anafilaxia. Por outro lado, o cálcio patologicamente combinado, baixando, como o faz, a taxa do ionte cálcio no sangue, favorece os surtos reumáticos, porque priva o organismo de um essencial recurso de defesa. "Não obstante, vale registrar que Price já observou, em consequência de infecção dentária, uma determinada forma de reumatismo, coincidindo com taxa alta de cálcio no sangue, mas inteiramente diferente da artrite propriamente dita, sob o ponto de vista anátomo-patológico. Trata-se geralmente de um processo degenerativo e não proliferativo".

São, em verdade, notáveis os trabalhos de Price sobre alergia, porém, quando éle os publicou, ainda não tinha adquirido solidez a inclusão dos reumatismos no quadro das doenças alérgicas. Não estava igualmente generalizada a possibilidade de alcalís e ácidos serem considerados alérgenos, quando combinados com albuminas endógenas. E se atualmente "não se deve confundir *alergia* com *defesa*", (Büngeler) houve época em que, com tôda razão, se conferia à reação anafilática a função precípua, senão única, de proteger o organismo contra a agressão microbiana. Price, neste particular, foi o fundador de uma escola, que deu à odontologia científica extraordinário prestígio, escola que continua apoiada por inúmeros adeptos, pois o que presentemente vigora, em relação à alergia, não difere essencialmente do que éle exhaustivamente estudou, dando a tôdas as sugestões, a tôdas as hipóteses científicas, copiosa confirmação experimental.

A todo momento, no exercício da sua atividade profissional, está o odontólogo encontrando nítidas expressões de reação alérgica. As artralguas que cedem, quando se extrai um dente infectado; os eritemas que surgem, sem que, de momento, se descubra a causa, mas que, com surpresa, correspondem à aplicação, no dente, de certas substâncias medicamentosas; as oscilações de temperatura, sincronizadas com a oclusão ou com a drenagem de dentes infectados; o edema de Quincke sucedendo à provável absorção de proteínas microbianas, oriundas de focos dentários; as crises lipotímicas, despertadas por injeções anestésicas, isentas de drogas nocivas; tudo isso constitue testemunho irrecusável da importância que tem, para o odontólogo que estuda, o conhecimento do que pode realizar o fenómeno alérgico. Todos sabemos, por exemplo, que é profunda a influência que exercem nos focos de infecção crônica as intercorrências gripais. É familiar a todos os odontólogos a brusquidão do edema, do entumescimento ganglionar, da dor de cabeça, da otalgia, do dente "crescido", e doloroso — tudo sem causa aparente, mas provavelmente determinado pela exacerbação de focos de infecção latente, que assim, exteriorizando uma reação paralérgica, se incorpora à fase prodrômica da gripe em evolução. É pois, com razão que Vaughan adverte

que "albuminas estranhas têm afinidades para certos tecidos e, naqueles com os quais se combinam, podem exercer ação tóxica. Disso sobrevêm desordens funcionais e até lesões anátomo-patológicas, consoante a gravidade e a duração da intoxicação. O conceito de Vaughan torna evidente a ação da alergia no fenômeno da eletividade de localização microbiana". Esta é, sem dúvida, a hipótese explicativa que mais se ajusta á maioria dos casos, nos quais nem sempre se encontram elementos que esclareçam a ação eletiva da infecção, por influência exclusiva do tropismo microbiano. No setor estatístico das doenças oriundas de infecções focais, cabe aos reumatismos a maior frequência. Ora, não se contesta que o fator humoral, nas artropatias, é muito mais importante do que qualquer outro, sobretudo pela faculdade que se lhe atribue de sensibilizar as articulações, facilitando a eclosão do fenômeno alérgico. (Marañon) É difficilimo apurar o mecanismo íntimo dessa sensibilização. Todavia, dos exemplos mais elementares da ação patogênica do traumatismo, criando a menor resistência, em virtude das alterações humorais que a lesão traumática sempre determina, poderemos concluir que, sob o influxo de outras causas, capazes também de gerar distúrbios humorais, se possa operar, nesta ou naquela articulação, a sensibilização fundamentalmente orientadora do ponto onde, por eletividade, se processará a combinação antígeno-anticorpo, desencadeadora da reação alérgica. Esta interpretação tem ainda o apóio do conhecido fenômeno de Auer, segundo o qual "qualquer estímulo é suficiente para localizar estados alérgicos protraídos". Além disso, a eletividade de localização pode ser também provocada por fatores humorais, comparáveis às nefro-cito-toxinas na glomérulo-nefrite de Bright. Em qualquer hipótese, porém, o que claramente se deduz é que o fenômeno de localização eletiva das repercussões mórbidas decorrentes da infecção em foco é mais explicável pela alergia do que pelo tropismo microbiano. Nos reumatismos, só por exceção se encontram germes microbianos nas lesões anátomo-patológicas. A endocardite verrucosa, quase sempre associada aos reumatismos, é também abacteriana. Consequentemente, não há fugir; se os reumatismos alcançam cifras elevadas, nos casos de infecção dentária, é indubitável que, especialmente no que se relaciona com o fenômeno da localização eletiva, o problema sempre novo da infecção em foco não se separa, absolutamente, da sempre atualizada reação alérgica. Como quer que seja, cumpre-nos recordar que, segundo Richet, a individualidade humoral é tão característica, como elemento de personalização, quanto a individualidade psicológica.

BIBLIOGRAFIA

- Guerra Blessmann. — "Novos horizontes anátomo-fisiológicos da circulação" — Porto Alegre — 1938.
H. Roger. — "La Médecine" — Paris — 1920.
H. Korsner. — "Human Pathology". — Filadelfia — 1938.
Heitor Masson Cirne Lima. — "Anoxemia e lesões anoxêmicas". — S. Paulo — 1939.
Marañon y Tapia. — "Las artrites de origem dentaria" — Madrid — 1924.
Mauricio Rocha e Silva. — "A teoria histamínica dos fenômenos alérgicos". — REVISTA TERAPÊUTICA — S. Paulo — 1940.
Mauro Penna. — "Infecção focal dentária". — Rio de Janeiro — 1939.
Walter Büngeler. — "Aulas de Anatomia Patológica, professadas na Escola Paulista de Medicina" — 1939.
Weston Price. — "Dental Infections Oral and Systemic". — Creveland — 1923.