

Pneumoconioses

(Concepções actuaes)

(conferencia feita pelo Dr. Bassère na Sociedade de Medicina em Agosto de 1938)

O capítulo das pneumoconioses foi objeto, nestes últimos anos, de numerosos trabalhos; já muito interessante sob o ponto de vista da anatomia patológica e da etiologia, êle se transportou ao plano da medicina social e ao da medicina legal.

Agrupam-se sob o termo genérico de pneumoconioses, um conjunto de fatos clínicos de patogenia complexa e ainda discutida mas que, todos têm um carater comum: são as síndromes anátomo-clínicas resultantes da inalação de poeiras e de sua fixação no parenquima pulmonar.

Seu estudo se nos apresenta a encarar sob um triplo interesse: anátomo-clínico por causa da tuberculose, patogênico e *prático*: si, com efeito, as pneumoconioses são consideradas como moléstias profissionais, tal acarreta consequências econômicas consideráveis.

Farei um estudo muito succinto da questão, o que é bem difícil, porque, si numerosos trabalhos foram publicados nestes últimos tempos, êles são as mais das vezes contraditórios. Tentarei, entretanto, expôr o assunto o mais simples e o mais didático possível.

Antes da era bacteriológica, com Laennec, attribuia-se tudo ás poeiras de carvão, á antracose.

Atualmente, desde a era bacteriológica, attribue-se tudo á silicose, e é a questão das relações entre a silicose e a tuberculose que se nos apresenta com toda a sua acuidade. Quando nos achamos em presença de um doente, de um mineiro, por exemplo, tres questões se nos deparam:

- 1.º trata-se de uma pneumoconiose pura?
- 2.º “ “ “ pneumoconio-tuberculose?
- 3.º “ “ “ tubérculo-coniose?

O dia em que estas questões forem resolvidas, não haverá mais problema das pneumoconioses ou, mais exatamente, êle estará solucionado.

Todos, atualmente, admitem a nocividade da inalação das poeiras, mas diferem sobre seu modo de ação.

1 — Certos autores baseiam sua teoria sobre a ação físico-química das poeiras; estas prejudicariam por ação mecânica ou químio-tóxica, por conseguinte a tuberculose não seria sinão uma complicação da pneumoconiose.

2 — Ao contrário, outros autores pretendem que a infecção é tudo, a poeira nada. A infecção tuberculosa do pulmão permite a êste fixar a sílica, e cita-se para demonstração, o exemplo dos árabes que vivem no

Sahara, respiram continuamente areia e sílica e não apresentam, no entretanto, pneumoconiose.

Sternberg, por ocasião de um recente congresso, expôs que a ação das poeiras podia depender de vários fatores: sua ação poderia ser alérgica, cromática, microquímica, coloidal ou infecciosa.

Mais simplesmente, na hora atual, admite-se, com Agasse Lafont, que ha pneumoconioses agudas e crônicas.

As pneumoconioses agudas não nos interessam. Elas são provocadas por poeiras ativas, tóxicas, cáusticas (bicromato de potássio) ou infecciosas (bateridia de Davani).

As pneumoconioses crônicas são provocadas por poeiras inertes que podem ser ou moles e maleáveis (a lã, por exemplo) que não nos interessam, ou por poeiras duras e vulneráveis: são as verdadeiras pneumoconioses crônicas, as únicas de que nos ocuparemos.

Ha, segundo o tipo da poeira em causa, um número consideravel de pneumoconioses. Estudaremos unicamente os dois primeiros tipos: a antracose e a silicose.

Entretanto, quero enumerar as pneumoconioses mais importantes:

Origem mineral	{	Siderose (poeira de ferro)	{	Poeira de marmore
		Chistose (ardosia)		" " argila
		Giprose (gesso)		" " cimento
		Argirose (prata)		" " vidro
		Asbestose (amianto)		" " lapis-lazuli
Origem vegetal	{	Dissinose (algodão).	{	" " lava
		Tabacose (indenizavel no Brasil.		— Entidade clinica ainda não provada).
		Linho e canhamo.		
Origem animal	{	Lã, Sede.	{	
		Pêlos, Ossos, Madreperola.		

Não as estudarei, fazendo notar que estas poeiras só serão nocivas quando contiverem sílica, silicatos, serisita e, neste caso, elas entram no capítulo da silicose.

ANTRACOSE

A tendência atual é a de negar qualquer papel nocivo ás poeiras de carvão.

A antracose foi individualisada em 1819 por Laennec. Ulteriormente os autores a consideraram primeiro como um estigma e depois como uma doença profissional, como uma doença clinica evoluindo para a tísica negra com grandes distúrbios funcionais cardio-pulmonares e formação de cavernas.

Presentemente a antracose não é mais considerada com uma doença autônoma, mas como um simples depósito, uma tatuagem dos pulmões,

sem interesse patológico. Certos autores vão mais longe e pretendem que nem mesmo a coloração negra dos pulmões é devida ao carvão, mas a um pigmento ferruginoso de origem hemática.

Entretanto, não é menos certo que na autopsia dos pulmões de certos mineiros acha-se esclerose e mesmo, frequentemente, tuberculose.

Para certos autores (Rist, Policard), a tuberculose, muitas vezes fibrosa, não tem nenhuma relação com a inalação de carvão. Para outros (Jousset), a inalação acarreta a esclerose pulmonar mas em nada modifica a evolução da tuberculose. Para outros autores enfim, não é mais o carvão que é nocivo, mas a sílica. Si a mina, onde trabalha o operário, é de carvão de pedra puro, haverá só uma tatuagem antracósica do pulmão; si a mina, ao contrário, atravessa camadas de rochas siliciosas, haverá doença.

Em conclusão: 1.^o — a antracose pura, tatuagem do pulmão não é uma doença;

2.^o — a antraco-silicose é uma doença, pois, o mais das vezes, quando o operário vem consultar, é uma antraco-sílico-tuberculose.

Podemos, agora que o terreno está esclarecido, estudar mais demoradamente a silicose e saber o que se entende por sílico-tuberculose.

Na hora atual, com efeito, a questão das pneumoconioses se confunde, em interesse, com a da sílico-tuberculose.

SILICOSE

(Sinônimos: doença dos trabalhadores em porcelana, dos trabalhadores em quartzo, doença de "Saint Roch", chalicose, tisia dos trabalhadores em pedra, "cailloutite").

Interesse da questão, prático evidente, é de saber si existe uma silicose pura ou não, si se trata sempre de uma sílico-tuberculose ou não.

Estabeleceremos, no decurso de nossa discussão, os seguintes fatos: ha, nos trabalhadores em sílica, uma afecção especial, traduzida por um corteggio de sintomas radio-clínicos; muitas vezes, mas não sempre, acha-se uma tuberculose associada. Mas, ou a tuberculose é uma complicação da silicose, ou então a silicose só se desenvolve sob a influência associada da sílica e do bacilo de Koch.

Tal é o problema. Estudemo-lo primeiro sob o ponto de vista clínico, fazendo notar desde já, que não ha nenhuma diferença essencial entre a silicose pura e a sílico-tuberculose.

CLÍNICA

Início: após um tempo de exposição ás poeiras de 1 á 20anos, aparece a tosse, quintosa, com expetorações mucosas cotendo sílica (revelada pela microespectroscopia).

Fase radiológica: (sem sinais clínicos) traduz-se por:

- um engurgitamento linfático do hilo, de onde partem arborizações bronco-vasculares;
- algumas granulações como nas granúlias frias.

Fase de confluência fibrosa e de aparecimento dos sinais clínicos:

- Poucos sintomas gerais;
- Como sintomas funcionais nota-se: a dispnéa, as mais das vezes asmatiforme, cianose; tosse acompanhada de dores torácicas; expectoração mucosa, aerada, hemoptoica, cujo exame microscópico revela a presença de células epiteliais descamadas, polinucleares, células com pó de sílica e poucos bacilos de Koch.
- Os sinais físicos, sem originalidade, são os de esclerose pulmonar com enfisema e bronquite.
- A Radiografia mostra vários tipos, várias formas:
- miliar pura, em tempestade de neve;
- “ com pneumotórax espontâneo: pneumotorax sem sinais clínicos;
- “ associada a grandes manchas esfumadas: tipo de bronco-pneumonia tuberculosa mas sem imagem areolar;
- pseudo-tumoral: é, muitas vezes a resultante de uma miliar.

Estado terminal: o doente morre ou de tuberculose pulmonar (com cavernas, ou tísica melânica); ou cardíaco (cardíaco azul ou asistolia direita).

ANATOMIA PATOLÓGICA

Exame macroscópico: o pulmão é duro, não crepita.

O corte mostra:

- os grandes brônquios dilatados, cheios de pús,
- os gânglios aumentados de volume, com traços cinza escuro,
- tiras de esclerose,
- pleura espessada.

As cavidades direitas do coração estão dilatadas.

Exame microscópico:

- lâminas de esclerose se continuando nos septos inter-alveolares,
- alveolos às vezes pequenos mas, mais frequentemente existe zonas de enfisema com esclerose,
- os alveolos estão cheios de macroblastos carregados de poeiras,
- os vasos: grossos, às vezes infiltrados,
- as lesões especificamente tuberculosas são excepcionais, salvo cavernas fibrosas e negras,
- nódulos: recentes, de centro fibro-hialino, avascular, rodeado de fibroblastos, ou antigos, de mesmo aspeto, mas rodeados de zonas congestivas e hemorrágicas.

Ao lado dêste nódulo silicósico puro existe um nódulo sílico-tuberculoso, com células gigantes e caseose.

Para Policard, o nódulo silicósico puro é simplesmente um nódulo sílico-tuberculoso cicatricial. A questão é muito difícil a resolver. Em todo o caso é impossível reproduzir experimentalmente o nódulo silicósico puro.

P A T O G E N I A

Proust, no fim do século passado, no seu tratado de higiene industrial, já estimava que se apresentavam os problemas da silicose pura, da sílico-tuberculose e de tubérculo-silicose. Uma idéia dominava então a questão: a sílica, acreditava-se, transformava a tuberculose em uma tuberculose de marcha lenta; pensava-se que a sílico-tuberculose se desenvolvia em 3 fases:

- 1 — ulcerações do pulhão pela sílica e fixação do bacilo,
- 2 — período de escarificação das lesões pulmonares pela sílica,
- 3 — período de esclerose, ou cicatriz. Morte por esclerose, tuberculose, insuficiência cardíaca.

Atualmente a questão não parece tão simples. A ação da sílica sobre o tecido pulmonar não é mecânica como se pensava. Trata-se antes, de uma combinação química, a sílica sendo transformada em silicato e em sílica coloidal.

Aliás, é pouca a sílica que age: quando um mineiro respira poeiras, uma parte da sílica inalada é rejeitada sob forma de sílica expirada (nasal e brônquica); só conta a sílica alveolar formada dos grãos mais finos.

Qual é, pois, o comportamento da sílica nos alveolos pulmonares e nos linfáticos? Os grandes mononucleares ou células de poeiras, envolvem a sílica. E, por esta razão as células se mumificam e formam vastas camadas (Mavrocordato e Policard). Estas, penetradas por elementos conjuntivos, histócitos, fibroblastos, elementos colagenos, terminam no granuloma, esboço do nódulo silicoso.

A silicose poderá pois se observar em todos os indivíduos expostos á poeira de pedras; mas uma série de circunstâncias fazem variar a intensidade do perigo:

— Antes de tudo a riqueza da rocha considerada em sílica. Os homens que trabalham só na derruba não correm perigo algum. Ao contrário, os que perfuram os bancos de rochas que sepaam as veias de carvão estarão em contato da sílica. Segundo as regiões mineiras, as rochas apresentam quantidades variáveis de sílica.

— Deve-se também encerrar a concentração das poeiras na atmosfera, o que varia muito com a ventilação e a humificação da mina e o momento do trabalho: depois de uma explosão provocada, por exemplo, a concentração aumenta.

— Aliás só as partículas de um tamanho inferior a 10 microns seriam nocivas. Por conseguinte, a nocividade depende do modo de ataque da rocha: a picareta não é nociva, a perfuradora o é muito.

Estudamos até agora a questão da silicose em geral. Vejamos em que termos ela coexiste com a tuberculose.

Já dissemos que a tuberculose é quasi constante e que a silicose raramente possui uma entidade própria. Demais a tuberculose é muito diversamente apreciada segundo os autores e segundo as minas. Certos autores pretendem que a influência da silicose sobre a tuberculose é mínima; outros, ao contrário, pretendem que os operários são então condenados á morte.

Rist sustenta que a silicose não constitui uma entidade nosológica real. Para ele, com efeito, os aspectos radiológicos de doença não são característicos: o mais das vezes trata-se de um tipo de granuloma fria; por outra parte, clinicamente, é a euberculose que faz a gravidade da silicose. Enfim, ponto capital, muitos trabalhadores em sílica não apresentam silicose. E Rist e sua escola, dizendo que silicose é tuberculose, concluem que não é uma doença profissional e que não se deve, pois, indenizar o operário. Na realidade esta opinião é talvez um pouco exagerada e pode-se melhor dizer que: nem todos os operários apresentam silicose, mas a frequência desta depende da natureza da rocha. A tuberculose é frequente, mas não constante.

Entretanto, estas discussões médicas tiveram repercussões práticas:

— Na França, o médico deve declarar uma pneumoconiose, mas esta doença não é indenizada a título de doença profissional.

— Em vários países e em particular no Brasil, na Argentina, na Bolívia, no Chile, a pneumoconiose é indenizada.

Como praticamente, deve-se solucionar a questão. Cada caso patológico é, evidentemente, um caso particular, mas vejamos em que quadro um doente pode ser incluído.

Um mineiro, por exemplo, vem pedir a um médico, um certificado constatando que tem uma pneumoconiose e que tem direito à indenização. Que fará o médico?

Em primeiro lugar deve-se conhecer os seguintes dados: idade, desde quando está na mina, que trabalho faz, qual era seu estado de saúde antes de trabalhar na sílica e enfim qual é o tipo da rocha onde ele trabalha: é ou não silicosa?

Isto feito, o exame clínico e radiológico do doente permite de situá-lo em tal quadro nosológico.

1 — Num primeiro caso pode-se eliminar qualquer idéia de pneumoconiose: E' quando a radiografia mostra unicamente fibrose (desconfiar dos reivindicadores), mas neste caso o médico deve aproveitar da ocasião que se lhe oferece e dizer ao doente que terá, mais tarde uma pneumoconiose e proibir-lhe de trabalhar na mina. Além disso deveria-se, em cada mina, fazer periodicamente um exame radiológico que permitiria separar os operários que poderão ter uma pneumoconiose e mudá-los de ocupação.

2 — Num segundo caso, trata-se, clínica e radiologicamente, de uma pneumoconiose:

Duas eventualidades devem então ser tomadas em consideração:

a — A natureza da pneumoconiose parece pura: não se pode pôr em evidência a tuberculose: isto é raríssimo. Neste caso deve-se indenizar como doença profissional. Mas é preciso muita prudência pois, como vimos, a individualização dessa forma não é admitida por todos.

b — Segunda eventualidade, de muito a mais frequente: trata-se de uma sílico-tuberculose: que deve-se fazer? Considerar o doente não exatamente como atacado por uma doença profissional, mas como estando atacado de uma tuberculose agravada pela profissão. Deve-se, pois, de-

terminar exatamente a parte que toca ao traumatismo respiratório para poder esclarecer o juiz e lhe indicar a percentagem que deve ser atribuída á silicose.

A prática que se estabeleceu ha alguns anos, de bem examinar radiologicamente cada doente antes de autoriza-lo a trabalhar na mina, de verificar sua resistência ao bacilo de Koch, permitirá, daqui poucos anos, de reduzir ao mínimo esta categoria de sílico-tuberculose.

Vê-se, pois, que toda a atenção do médico deve tender a fazer um diagnóstico de uma precisão extrema afim de bem informar o juiz encarregado de concluir a peritagem. Cada caso é um caso particular e o médico deve resolve-lo com sua consciência. Quer dizer também que o diagnóstico exato da forma deve ser bem estabelecido e baseado sobre um conjunto de sintomas clínicos e de laboratório que permitirão resolver exatamente as seguintes questões: é uma pneumoconiose? qual é sua forma clínica? qual é a parte que toca á tuberculose?

Isso tem também uma importância não sómente legal mas ainda terapêutica. Não insistirei sobre este ponto. Assinalemos que na hora atual estão bem focadas a terapêutica preventiva: boa aeração da mina, exame afim de descobrir os doentes na entrada; e a terapêutica curativa: no período de início lutar-se-á contra a infecção, ajudar-se-á o doente a respirar e no período do estado é o tratamento da asma, da bronquite crônica, do enfisema, da tuberculose, da insuficiência cardíaca que se nos depara.

Tal é, esquematizada ao extremo, a concepção atual das pneumoconioses. Vê-se que, a seu respeito, teorias completamente opostas se enfrentam. E, no estado atual das coisas, enquanto a questão não puder ser mais esclarecida, não se pode legislar sobre a pneumoconiose. Entretanto, parece-nos, que inspirando-se de algumas regras racionais e encarecendo honestamente a questão, o médico e o juiz poderão resolve-la para cada caso em particular sem lesar o patrão e o operário, um em detrimento do outro.