

816
c8INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Coleção Oswaldo Cruz
1

DO VALOR DO DIAGNOSTICO MICROSCOPICO DA PESTE

Stat. 12 e 13.

Hoje, graças á descoberta de Yersin e Kitasato o diagnostico da peste pôde ser feito de maneira segura . Vejamos, em largos traços, quaes as indicações que a microscopia pôde fornecer em relação á peste.

No correr da presente dissertação chamaremos diagnostico "microscopico ou bacterioscopico" aquelle cujos elementos são fornecidos exclusivamente pelo exame microscopico dos productos suspeitos e é baseado tão sómente na morphologia e reacções corantes do bacillo da peste, e chamaremos "exame bacteriologico" o estudo completo do microbio encontrado o qual é sujeitado aos diferentes "items" que constituem o denominado "Cyclo pasteuriano". Procuraremos estudar, sobretudo, o que se refere ao valor do diagnostico microscopico da peste e mostrar quaes as conclusões scientificas que pôde fornecer.

Para methodisar a exposição estudaremos successivamente as fórmãs clinicas mais communs da peste: bubonica, septicemica, e pulmonar.

FORMA BUBONICA. -- N'essa modalidade clinica os bacillos pestosos acham-se circumscriptos aos ganglios, ou melhor, ao bubão, sitiado pela zona de defesa leucocytaria. Sómente nos periodos adiantados da molestia, quando a defesa organica fraqueia é que os bacillos conseguem transpor as barreiras leucocytarias, sendo então encontrados no sangue. N'essa fórmula, portanto, o bacillo deve ser procurado no bubão, isto é nos ganglios e no exsudato periganglionar soro-saguinolento em que elles acham-se afogados, constituindo o todo o tumor especifico, que como dissemos, acha-se insulado.

pela zona de defesa. Para colheita do material puncciona-se asepticamente o bubão e recolhe-se por aspiração um pouco do exsudato peri-ganglionar ou da polpa de um dos ganglios, para o que é necessario dilacerar o trama do tecido por meio da ponta da agulha. É esse material que nos casos de peste de fôrma ganglionar deve ser submettido a analyse, que pôde ser simplesmente bacteriologica e que consiste em examinar directamente o material ao microscopio, após as manipulações habituaes de fixação e coloração, ou bacteriologica, para a qual é mister o emprego das culturas feitas segundo a technica em vigor para a separação dos microbios a inoculação nos animaes receptiveis, o estudo dos caracteres culturaes, e, enfim, o fechamento do "cyclo pasteuriano".

Para sujeitarmos-nos ás exigencias do methodo e para circumscrevermos a questão n'um circulo ainda mais apertado estudaremos á luz da Bacteriologia o conteúdo dos bubões pestosos: 1-nos bubões recentes; 2- nos bubões, datando de alguns dias, porém não supurados; 3-nos bubões em suppuração.

BUBÕES RECENTES--Examinando-se ao microscopio o producto recolhido pela punção aspiradora aseptica de um bubão recente (primeiras horas da molestia) verifica-se ao lado dos elementos figurados proprios do material examinado numerosos cocco-bacillos corando-se intensa e UNIFORMEMENTE pelas cores basicas de anilina, não apresentando vacuolo central e não tendo caracteristico algum morphologico que o distinga das numerosas especies microbianas que pôdem affectar a fôrma de bacillos curtos de extremidades arredondadas. Comprehende-se que em taes casos o simples exame bacteriologico não pôde auctorisar a suspeita scientifica de peste, mesmo que se esteja operando por occasião d'um paroxismo epidemico, apre-

sentando, embora, os doentes a symptomatologia da peste. Em taes casos, o exame bacteriologico é indispensavel, ou novo exame microscopico, feito mais tardiamente.

BUBÕES NAO SUPPURADOS--O exame microscopico da serosidade recolhida pela punção aspiradora d'um bubão revela a presença de numerosos cocco-bacillos que apresentam os caracteres considerados typicos do bacillo da peste i.é:cocco-bacillos de extremidades fortemente coradas pelas tintas de anilina, apresentando uma parte central não corada e que apresenta-se sob o aspecto de um vacúolo; não corando-se pelo processo de Gram. Esse aspecto ~~que~~ não é exclusivo do bacillo da peste e ~~que~~ pôde ser observado em outros microbios que ~~podem~~ ^(omissivo) ser encontrados normalmente no organismo, como p.ex.o colibacillo. ⁴Apresenta, contudo, uma fôrma bastante suggestiva e que em épocas epidemicas poderá servir como mais um elemento para justificar as medidas de rigor a que devem ser sujeitados os pestosos. Em todo caso, esse simples exame bacterioscopico não pôde + auctorisar um seguro diagnostico, bacteriologicamente fallando, se bem que nas lymphangites ordinarias do homem não sejam encontrados habitualmente e em tão grande quantidade bacillos com os caracteres acima assignalados.

BUBÕES SUPPURADOS--Quando os bubões suppuram o bacillo da peste po de não ser encontrado no pús, ou então, ao lado d'elle verifica-se a presença d'outros microbios de infecção secundaria, dos quas alguns, como o coli, podem apresentar os caracteristicos morphologicos e micro-chimicos do bacillo Yersin-Kitasato. Outros casos, finalmente ha, em que o exame microscopico, assim como o exame pelas culturas revela a ausencia do bacillo da peste, cuja presença é não obstante posta fóra de duvida pela inoculação no peritoneo dos animaes sensiveis.

Compreende-se que em taes casos o exame microscopico exclusivo não pôde fornecer indicação alguma e que sómente o exame bacteriologico poderá dar uma indicação segura.(1)

FÓRMA SEPTICEMICA-- Nesta fôrma clinica da infecção pestosa o bacillo especifico é encontrado na circulação geral, assim como no systema lymphatico; de modo que, em taes casos cabem as mesmas considerações que já fizemos quando nos referimos á fôrma bubonica, quando não teve logar ainda a suppuração. Aqui, ainda, o exame microscopico do sangue poderia fornecer algumas indicações, ás quaes só o exame bacteriologico poderá conferir o caracter de certeza absoluta.

FÓRMA PNEUMONICA-- Na fôrma pneumonica da peste o bacillo é encontrado nos escarros, o que constitue um perigo constante para a circumvisinhança do doente. O exame microscopico do escarro do doente de pneumonite pestosa revela, ao lado do bacillo especifico, todos os microbios que podem ser encontrados no trajecto do pulmão ao

627.00
cy (1) Depois de feita a presente comunicação, appareceu nos "Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique" No. 4 Julho de 1900 pag. 393 um trabalho de P. Courmont et Cade sobre uma septicopyhemia do homem, simulando a peste, e onde se faz referencia a um caso em que foi encontrado no pús d'um bubão supra-clavicular um bacillo anaerobio com os caracteristicos morphologicos do bacillo da peste.

exterior . No numero d'esses microbios alguns ha cujos caracteres morphologicos são inteiramente identicos aos do cocco-bacillo Kitasato-Yersin . E, se se tratar de um individuo affectado d'uma pneumonite, comprehende-se a difficuldade, a incerteza e as suspeitas que póde trazer ao clinico a presença d'esses microbios de morphologia simili-pestosa, nos escarros. A proposito aproveitamos o ensejo para referir um caso que tivémos oportunidade de observar aqui, no Rio, na occasião em que a epidemia de peste assolou a cidade de S. Paulo:

Em dias do mez de de 1899 fomos reclamado junto a um doente que apresentava a seguinte symptomatologia, que foi apurada pela coalescencia dos dados anamnesticos e dos signaes recolhidos pelo exame do paciente: Após violento calefrio, acompanhado de elevação de temperatura o individuo em questão apresentou no segundo dia de molestia intensa pontada ao nivel da mamilla direita, dyspnéa, oppressão, tosse quintosa; a temperatura continuou elevada. Ao nivel do pulmão direito notava-se os signaes plessimetricos e esthetoscopicos reveladores de uma zona de condensação do tecido pulmonar : matidez, augmento das vibrações thoraxicas, sopro tubario, bronchophonia. A expectoração, se bem que difficil e rara, apresentava os caracteristicos da expectoração pneumonica: viscosa, transparente, arejada; nos primeiros dias, tinta de sangue e depois, da cor do tijolo. Sem a minima idéa preconcebida em relação á peste examinámos, por mera curiosidade os escarros d'este doente, no ponto de vista microscopico, e, encontrámos em cultura quasi pura e em grande quantidade um cocco-bacillo com todos os caracteristicos morphologicos e microchimicos do bacillo da peste : cocco-bacillo disposto, ou isoladamente, ou formando cadeias, corando-se facilmente pelas cores de

anilina, que tingem fortemente as extremidades polares, deixando incolor uma parte central, que apresenta-se sob a fôrma d'um vacuolo. Não se cõra pelo processo de Gram. Indagando da proveniência do doente soubemos que chegara de Belém, onde era empregado na Estrada de ferro Central e encarregado da limpeza dos trens, inclusive dos que vinham de S. Paulo. Á vista d'essas circumstancias aconselhámos medidas, de accordo com a suspeita que tínhamos, enquanto fazíamos o estudo bacteriologico do caso.

Semeando o escarro, de accordo com a technica aconselhada para a separação das especies microbianas contidas n'uma secreção, conseguimos culturas puras do microbio que nos tinha sido revelado pelo exame microscopico. Este microbio cultiva-se facilmente sobre os meios de cultura ordinarios. Fôrma colonias pequenas, transparentes e, a primeira vista semelhantes ás do microbio da peste. Em caldo porém, o aspecto é inteiramente diverso: o meio de cultura turva-se uniformemente e apresenta uma fluorescencia verde. Essas culturas injectadas em cobaias mostraram-se inteiramente desprovidas de propriedades pathogenicas. Estavamos, pois em presença de um microorganismo cujos caracteres microscopicos podiam justificar a idéa de peste, mas que sujeitado ao exame bacteriologico não revelou os requisitos indispensaveis para ser capitulado como o bacillo de Yersin-Kitasato. A evolução ulterior da molestia, que terminou-se pela cura, após o cyclo normal; a ausencia de contaminação das pessoas que conviviam com o doente, n'uma habitação em más condições hygienicas; emfim, o conjunto das circumstancias clinicas e epidemiologicas vieram homologar os dados fornecidos pela Bacteriologia.

Um caso analogo a este foi assignalado, em Coimbra, pelo Prof. Augusto

Rocha, Ch. Lepierre e Angelo Fonseca, que o communicaram á Sociedade de Biologia de Paris (Comptes rendus de la soc. de Biol. No. 10 16 de Março 1900-pag. 226).

Fica assim provado que nos casos de pneumonite pestosa o diagnostico microscopico não pôde auctorisar medidas radicaes de policia sanitaria : O exame bacteriologico, em taes circumstancias, impõe-se como medida imprescindivel.

Nos casos de pneumonite pestosa secundaria o exame dos ganglios auctorisa que se faça as considerações adduzidas, quando nos referimos á fôrma bubonica.

Tudo quanto temos dito até aqui só é applicavel ao diagnostico da peste em épocas epidemicas . Quando se trata de diagnosticar um caso isolado ou uma epidemia é de absoluta necessidade que se estabeleça o "cyclo pasteuriano".

Á vista das premissas estabelecidas nas linhas pregressas julgamo-nos auctorisado formular as seguintes

CONCLUSÕES :

- 1--Na fôrma bubonica da peste, antes do periodo de suppuração dos bubões o exame microscopico dos casos pôde fornecer elementos de grande valor diagnostico.
- 2--Nas mesmas condições, encontrando-se exclusivamente nos bubões fôrmas não vacuolisadas (ou bi-polares) como acontece, ás vezes nas primeiras horas da molestia, é medida de prudencia repetir o exame uma segunda vez.
- 3--Quando se dá a suppuração dos bubões só é digno de credito o exame bacteriologico. O exame microscopico, n'esses casos pôde fornecer resultados erroneos.
- 4--Na fôrma septicemica o exame dos ganglios fornece indicações

analogas ás obtidas na fôrma bubonica, antes da suppuração dos bubões.

- 5-- Na fôrma pneumônica primitiva a existencia possivel de bacillos semelhantes ao da peste, nos escarros, obriga a que se proceda ao exame bacteriologico. Nos casos de pneumonite secundaria o exame microscopico dos ganglios poderia, talvez, aucto-
risar uma mais fundada suspeita.

c9 Arnaldo Gonçalves Cruz