

evitar a tensão dos tecidos, creando-lhe uma posição incommoda.

O bubão axillar segue em frequencia a manifestação tomorosa dos ganglios; determina-se n'uma proporção de 10 % dos casos (Yersin). E' similarmemente incommodo porque obriga o doente a conservar o braço em arco.

Os restantes ganglios externos são invadidos menos frequentemente, todavia observam-se muitas vezes bubões nas ligações lymphaticas do pescoço sub-mentaes, retro-maxillares, sub-occipitales, popliticas, supra-epitrocleanas, etc.

A perdilecção especial do bacillo pelos ganglios da virilha, explica-se pela facilidade de contagio dos membros inferiores.

As classes desprotegidas andam em geral descalças e este facto é, no dizer da maioria dos epidemiologistas, uma causa d'aquella localização. Assim opinamos tambem.

O Snr. Virgilio Poiães afasta-se n'esta parte do criterio geralmente dominante. Para o auctor a localização tomorosa nos ganglios não é mais do que um effeito de susceptibilidade d'estes orgãos. Pauta-lhe uma propensão natural: estes departamentos ganglionares são, na opinião do illustre bacteriologista, um — *locus minoris resistentiae*.

Seja, porém, qual fôr a explicação que admittamos, é certo que a situação dos bubões tem uma importancia manifesta sob o ponto de vista prognostico. A gravidade dos tumores está na razão da sua proximidade com as regiões cervical e thoracica: são considerados menos perigosos os bubões inguinaes e em geral os que mais se distanciam d'aquelles pontos.

De ordinario as diversas manifestações ganglionares externas observam-se durante a vida do doente e são, por isso, elementos valiosos no restabelecimento diagnostico. Comtudo, muitas vezes, não ha localizações externas durante a molestia e mais tarde, quando o doente succumbe, consignam-se engorgitamentos internos. Aparecem então os bubões mesentericos, bronchicos, lombares (1), pancreaticos (2), amygdalinos, etc.

O mesmo individuo póde simultaneamente apresentar manifestações bubonicas nos ganglios internos e externos: ha casos com um bubão apenas e outros em que se destacam em muitos departamentos ganglionares.

A invasão segue de ordinario por impulsos; vae successivamente determinando os engorgitamentos e generalizando o processo da infecção.

No começo da doença os ganglios apresentam-se duros e dolorosos; depois são rodeados d'um exsudado, ás vezes bastante abundante, denso, sanguinolento e gelatiforme ao ar; finalmente quedam n'um estado em que o processo infeccioso como que se detém: a dôr attenua-se em parte. Quando a morte não sobrevém nos primeiros tempos, o bubão segue uma marcha cadenciada que ora termina pela suppuração ora faz regressar o processo.

No primeiro caso o seguimento inflammatorio invade o tecido cellullar sobcutaneo e vae até á pelle que recobre o ganglio. Esta avermelha-se n'uma zona mais ou menos extensa e mancha-se muitas vezes de

(1) Formam, por vezes, duas cadeias volumosas, correndo parallelamente a columna vertebral.

(2) Este caso é bastante raro, entretanto poudemos haver um exemplar onde se manifesta.

nodoas negras; a epiderme levanta-se formando phlyctenas que contêm materia serosa repleta de microbios da peste e saprophytas da pelle. Depois o processo inflammatorio vae progredindo, os tecidos vão-se mortificando e o fóco bubonico abre-se evacuando materia purulenta.

Em alguns casos em logar dos tecidos esphacelados ha uma ulcera indolente, de bordos salientes e recortados, que deixa vêr os ganglios em estado avançado de necrose.

Nem sempre, porém, isto succede. Muitas vezes, como dissemos, observa-se o retrocesso inflammatorio, e os ganglios conservam-se endurecidos durante muito tempo.

O Snr. Carlos França 6 mezes depois d'um ataque de peste ainda palpava na axilla um nódulo duro que representava a séde do bubão; e o Snr. Sousa Junior relata tambem, n'este sentido, um caso curioso succedido por occasião da epidemia de 99 no Porto.

Trata-se d'um individuo que, tendo fallecido de molestia commum um anno depois de ter sido atacado da peste, revelou no cadaver o signal pathologico d'um processo inflammatorio antigo.

Aquelle auctor poude observar no departamento inguino-crural do autopsiado, um tuberculo duro e fibroso da grandeza de uma avellã (1).

Nos casos de evolução lenta quando o processo inflammatorio não vae ferir os tecidos cutâneos, se uma complicação tardia mata o doente, o bubão é peculiarmente constituido por materia purulenta que contém poucos microbios. D'aqui resulta que á medida

(1) *Gazeta Medica do Porto* 1900.

que a doença se debella, vae havendo uma destruição de germens nos fócios, e é esta destruição que determina o processo regressivo.

Na mesa d'autopsia o bubão apresenta-se sob a fôrma d'um bloco constituido pelos ganglios da região augmentados de volume, mais ou menos alterados e reunidos pela camada conjuntiva tambem ferida pelo processo.

Depois de seccionado mostra no córte as parcelas componentes, os ganglios e tecido peripherico córados de vermelho-escuro (borra de vinho) — deixando transsudar pela pressão um liquido da mesma côr.

Ha entretanto ganglios hypertrophiados de aspecto claro, quasi brancos, e outros que se afastam d'este e d'aquelle typo. No centro do bubão ha, por vezes, pontos de amollecimento que revelam fócios liquidos d'onde transvasam materias densas e viscosas — no geral côr de chocolate.

Estas nuances, de ordinario muito caprichosas e variadas, são o producto das infiltrações do sangue — o resultado das alterações da hemoglobina, cuja molecula se altera em harmonia com as causas chimicas.

Na platina do microscopio o bubão obedece tambem a uma phaseologia especial, definida e bem caracterizada. Descreve na sua marcha 3 periodos que respectivamente designamos pelos nomes de — hyperleucocytico, hemorrhagico e pigmento-necrosico.

O primeiro constitue-se após a chegada do bacillo de Kitasato ao ganglio. Revela-se pelos phenomenos reaccionarios traduzidos pelo augmento de globulos brancos.

Os lymphocytos accumulam-se nos folliculos e mostram nucleos nitidos corados de roxo pela hematoxylina. Esta impregnação progride, ataca os seios e o systema cavernoso; as cellulas ostentam n'estes lugares aquelles mesmos caracteres.

Ao mesmo tempo os vasos sanguineos congestionam-se e dilatam-se e o campo ganglionar torna-se restricto. Os leucocytos dirigem-se a cápsula que enfiltram e atravessam: invadem os tecidos ambientes em todas as direcções.

Caminham pelo reticulo da ganga gordurosa, alvejada tambem por uma congestão activa; empregam primeiro os intersticios das cellulas adiposas; occupam depois o campo da propria cellula; sobrepoem-se, ás vezes, a este elemento anatomico.

Por esta fórma o processo iniciado no ganglio vae atacando os tecidos periphericos, cujos vasos engorgitados transsudam leucocytos e apresentam phenomenos diapedeticos.

Nos lymphaticos mais proximos o endothelio que recobre a superficie interna descama-se, e cahe; simultaneamente o vaso dilata-se e carrega-se de bacillos.

Surge depois uma nova phase caracterizada por hemorragias que começam nos seios e vão invadir desordenadamente todo o parenchyma (1).

O ganglio perde a estructura propria. Na platina do microscopio apparecem regiões de sangue, com algumas cellulas redondas; a maioria d'estas é expulsa dos loculos, e substituída pelo novo exsudado. Entretanto em alguns pontos observam-se montes de leucocytos

(1) Em alguns casos esta phase apparece ao mesmo tempo que a anterior. Isto depende da violencia do processo.

que representam vestígios de folliculos antigos; existem por toda a parte muitos bacillos.

N'este movimento pathologico as hemorragias alcançam os tecidos periphericos, e iniciam-se nas malhas que separam as vesiculas adiposas, normalmente irrigadas. (Vide Est. iv, fig. 2).

As traveculas d'este tecido, augmentadas d'espessura pela infiltração leucocytica da phase precedente, engrossam em virtude do sangue derramado. Este ganha terreno sobre as vesiculas adiposas, impregna-as primeiro e destroe-as depois quando a constituição das malhas do reticulo é integral e completa.

Por esta fórma constituem-se largas faixas que se reúnem e fornecem campos sanguineos onde se não vê uma unica cellula de gordura.

Estes elementos desappareceram pouco e pouco, quer apresentando vacuolos indifferentes ao acidó osmico, quer fragmentando-se em pequenos globulos isolados ou reunidos em conjuncto. É então que se observa o reticulo fibrinoso córado pelo methodo de Weigert (1).

No ultimo periodo, quando o bubão descreve a phase que appellidamos — pigmento-necrosica, vêmos

(1) 1.º Prepara-se uma solução aquosa saturada a quente de violeta de methylo — 5 B;

2.º Mistura-se n'um vidro de relógio :

Oleo de anilina	uma gotta
Alcool absoluto	q. b. para dissolver o oleo
Solução de violeta recentemente preparada	4 a 5 gr.

3.º Faz-se macerar o corte n'esta mistura durante 3 a 10 minutos;

4.º Trata-se pelo soluto de Gram forte durante 2 a 3 minutos;

os globulos vermelhos despojar-se do pigmento que até ahi retinham, colorindo de amarello o campo do microscopio—nas preparações tratadas exclusivamente pela hematoxylina.

As hematias tornam-se pallidas e distinguem-se, apenas, pelo contorno, desenhando, quando reciprocamente comprimidas, uma especie de mosaico.

A materia córante liberta-se sob a fórma de grandes blocos amarellos, impregna primeiro os elementos anatomicos visinhos e mais tarde precipita-se em granações negras, de pequenas dimensões. Em pleno protoplasma leucocytico vêem-se estes corpusculos escuros, formando uma corôa circular que rodeia o nucleo descorado e com pouca affinidade para os reagentes tinctureaes.

N'este estado as cellulas encontram-se doentes e começam a revelar os phenomenos degenerativos que indicam a decadencia vital.

O processo parte dos seios e do systema cavernoso e os leucocytos folliculares são os ultimos a perecer. (Vide Est. iv, fig. 1).

Alguns globulos brancos carregam-se de pigmento amarello em tal quantidade que o seu nucleo fica obscurecido; parece que é no interior d'estes elementos que se executam as metamorphoses chromaticas.

5.º Descora-se progressivamente no reagente seguinte:

Xylol	100 gr.
Oleo de anilina bem claro	200 gr.

6.º Lava-se no xylol ;

7.º Monta-se no balsamo com xylol.

Só a fibrina e alguns microbios permanecem córados de azul intenso.

Os vasos estão repletos de hematias descoradas e as suas paredes infiltram-se de materia denegrida. Não se lhes reconhece ordinariamente o revestimento endothelial.

O processo fêre o sangue directamente nos elementos primordiales e a hemoglobina recebe alterações que lhe desorganizam a molecula por completo.

É então que os productos derivados dão a côr escura (chocolate), ao liquido contido nos fôcos necrosicos.

Este pigmento negro não contém ferro; afasta-se da hemosiderina a despeito de intervirem elementos vivos na sua formação (1).

Depois de terminada a metamorphose chromati-

(1) Neumann classifica em dois grupos os derivados da hemoglobina nas extravazações sanguineas: o grupo hemosiderina comprehende os productos que contém ferro; no grupo-hematoidina inclue as substancias que não contém aquelle elemento.

A hematoidina fórma-se quando a materia córante do sangue existe em liberdade; a hemosiderina origina-se quando sobre aquella actuam elementos cellulares vivos. (Lukjanow-Elements de Pathologie cellulaire générale).

No caso presente apesar da intervenção d'estes elementos a hemosiderina não se formou.

Phenomeno analogo tivemos occasião de consignar a proposito do baço.

Reacções da hemosiderina — (technica).

Reconhece-se este producto tratando os córtes durante alguns minutos com uma solução aquosa de ferrocyaneto de potassio e montando-os na glicerina adicionada de acido chlorhydrico a meio por cento. A hemosiderina toma a côr azul (Perls).

Neumann aconselha outra technica que empregamos com bom resultado: Tratam-se os córtes pelo carmim boracico de Grenacher com algumas gottas da solução de ferrocyaneto de potassio. Passam-se na glicerina chlorhydrica, lavam-se na agua, deshydratam-se e montam-se no balsamo.

A hemosiderina evidencia-se tambem por meio do sulfureto de ammonio que enegrece os corpos que contém ferro (Quinke).

ca observa-se nas preparações uma poeira escura, muito leve: os leucocytos são feridos de necrose.

Vê-se então que em alguns pontos o reticulo conjunctivo do ganglio não tem cellulas; encontra-se liberto dos elementos que abrigava.

O processo avança do centro para a periphéria; tudo se reduz a um magma confuso, constituido por blocos informes e cadaveres de cellulas.

*

O bacillo da peste fêre tambem commummente o baço, determinando-lhe um augmento de volume variavel, consoante a marcha da molestia. Os signaes clinicos revelam este phenomeno durante a vida do doente; depois da morte consigna-se quasi sempre a esplenomegalia no cadaver.

O baço apparece hypertrophiado na mesa d'autopsia, ordinariamente molle e excessivamente friavel. Dilacera-se debaixo da faca que o intercepta, sendo a polpa esplenica arrastada pela lamina.

A superficie do córte apresenta uma côr vermelho-cereja, salpicada de pequenas nodoas brancas muito semelhantes a tuberculos que correspondem aos corpusculos do Malpighi. As dimensões d'estes órgãos lymphoides são tanto mais exaggeradas quanto mais antiga é a doença:—parece que o tempo lhe vae pouco e pouco augmentando a grandeza.

Periphericamente a cápsula, de ordinario adelgada, póde ser attingida por lesões inflammatorias; ha casos de periesplenite com adherencias fibrinosas.

Na platina do microscopio distinguimos dois períodos na marcha seguida pelo processo anatomo-patologico do baço pestifero.

Dominam o primeiro, phenomenos de hyperemia congestiva: a polpa esplenica encontra-se repleta de sangue estagnado que, desordenadamente distribuido, é mais abundante n'uns pontos do que n'outros; nas preparações tratadas exclusivamente pela hematoxylina apresenta-se sob a fórma de longas faixas amarellas, chegando a occupar todo o campo.

É n'este fundo assim colorido que se destacam os nucleos rôxos de alguns leucocyts, sobretudo nos corpusculos de Malpighi que o pigmento não invade. Estes órgãos são de facto respeitadas pela materia infiltrante e apparecem bem tingidos pelo reagente, denotando uma hypertrophia, devida á multiplicação local dos leucocyts.

Os vasos appensos aos corpusculos, cheios de sangue, têm as paredes um pouco invadidas por este liquido, sem revelar alterações importantes no endothelio.

Observam-se nucleos com fórmas variadissimas: encontram-se alguns circulares mais ou menos volumosos, outros ellipticos, em fórma de chouriço, ás vezes muito irregulares. Vêm-se cellulas polynucleares, com dois nucleos que variavelmente se apresentam pequenos, alongados e esphericos.

O processo congestivo e hyperleucocytico determinam um augmento de volume do baço e consequentemente o adelgaçamento do involucro peripherico. Nota-se ao microscopio uma diminuição accentuada na espessura da cápsula que envolve o órgão.

A peste determina, pois, lesões esplenicas que

seguem trajectorias bem differentes: na polpa vermelha origina phenomenos hyperemicos; na branca, provoca a multiplicação de elementos lymphoides que a constituem.

O orgão divide-se em dois departamentos que diversamente se comportam em presença da mesma causa: — o parenchyma, verdadeiro ganglio interposto aos ductos sanguineos onde estes se abrem amplamente, na opinião de Duval, Baunwarth e outros auctores— e os corpusculos de Malpighi, verdadeiros orgãos lymphoides que soffrem alterações correspondentes ás que affectam o bubão na primeira phase.

O baço representa por este modo um papel importante na infecção pestosa. Encontra-se n'este orgão grande numero de bacillos que facilmente podem observar-se nas preparações feitas com o simples attrito da lamina contra os tecidos ou nos córtes microscopicos tratados segundo a technica especial (1).

Esta predilecção das bacterias pelo baço, facto hoje assente e bem definido, tem sido diversamente interpretada, dando logar a duas theorias. Fodor,

(1) Na coloração do bacillo da peste empregamos o methodo de Nicolle (Ann. de l'Inst. Pasteur 1892) que consiste no seguinte:

- 1.º Endurecem-se as peças no alcool;
- 2.º Córam-se os córtes com o azul de Loeffler ou de Kühne durante 1 a 3 minutos;
- 3.º Lavam-se na agua;
- 4.º Passam-se instantaneamente n'uma solução de tanino a 1 para 10;
- 5.º Lavam-se primeiro na agua e depois no alcool absoluto;
- 6.º Tratam-se pelas essencias (girofle ou bergamota);
- 7.º Passam-se no xylol;
- 8.º E montam-se no balsamo dissolvido em xylol.

Este methodo baseia-se na propriedade que o tanino apresenta de insolubilizar o azul de methylena fixo nas preparações.

Werigo (2) e outros supõem que os germens estacionam e vegetam em grande numero n'este órgão, porque permanecem occultos á influencia bactericida do sangue em circulação.

Não concordamos com esta hypothese, filiando a nossa discrepancia na escola de Metchnikoff que considera o baço como órgão de defeza e as respectivas lesões como uma reacção organica opposta á causa morbida pelos elementos anatomicos. Vemos nos phenomenos descriptos um movimento salutar tendente a destruir o germen — uma inflammacão, talvez sem diapedese, mas harmonica com a estructura do órgão — uma verdadeira esplenite.

Concebe-se facilmente que n'esta altura do processo a *restitutio ad integrum* tenha logar desde que o organismo saía vencedor.

Não succedendo isto, a inflammacão progride e alcança a segunda phase caracterizada por uma metamorphose pigmentosa perfeitamente semelhante á que descrevemos no bubão. As materias córantes do sangue precipitam-se de um modo analogo sob a fórma de granulos escuros, transformacão esta que em parte é operada por intermedio dos globulos brancos (2).

Estes elementos apprehendem o pigmento que fixam no protoplasma, digerem-no, e convertem-no em materia negra granulosa que ou é repellida á peripheria ou fórma uma corôa que circumda o nucleo. Mais tarde os granulos são postos em liberdade, e a cellula elimina-os umas vezes durante a vida, outras

(1) Ann. de l'Inst. Pasteur 1894. Ziegler — Anatomie Pathologique, 1897, II vol.

(2) Estes granulos negros não contêm ferro.

vezes sómente depois da morte. A materia que ingeriu foi uma especie de veneno que depois de ter ocasionado a doença determinou a necrose do elemento anatomico.

O processo começa nos leucocytos residentes no parenchyma que successivamente empallidecem, perdem as affinidades córantes e os limites sensiveis dos seus contornos delicados.

Ao mesmo tempo o trabalho metamorphosico continúa e o pigmento amarello vae sendo pouco e pouco substituido pelas granulações negras. Estas, ao principio localizadas á polpa apparecem mais tarde no interior dos vasos e nas proprias cellulas dos corpusculos de Malpighi que, por sua vez, começam a resistir á acção dos reagentes córantes.

Chegamos finalmente á necrose. Os elementos cellulares altamente prejudicados na sua vitalidade e alvejados directamente pelos productos toxicos emanantes do bacillo entram em via de mortificação. Tornam-se insensiveis á acção da hematoxylina ou de outros córantes similares por mais prolongada e intensa que seja a maceração dos córtes.

Percorrem-se campos sem que se aviste um unico nucleo tingido de rôxo: os elementos anatomicos mortos, reduzidos a pequenos blocos agglomerados, sem limites nem fórmas definidas constituem o fundo das preparações.

Em todo este movimento destructivo sobresaem pela sua resistencia as cellulas que residem nos departamentos glomerulares: as reacções microchimicas demonstram que são estes elementos morphologicos os ultimos a perecer.

II

Nas autopsias ha a consignar tambem alterações cardiacas importantes. Nota-se na generalidade dos casos um derrame sanguinolento contido na cavidade pericardica.

As paredes da serosa lisas e polidas apresentam algumas petechias, que principalmente se localizam ao folheto visceral nas regiões correspondentes á base e no trajecto dos ductos coronarios.

Outras vezes as echymoses disseminam-se por todo o pericardio, tornam-se confluentes, augmentam de volume e convertem-se em verdadeiras suggillações.

No endocardio observam-se hemorragias miliares sobretudo debaixo do endothelio dos grossos vasos.

O coração dilata-se, augmenta de volume e pequenas thromboses determinam fócios de amolecimento nas paredes. O musculo diminue de consistencia, torna-se molle, altera a côr.

Ao córte o myocardio mostra-se amarello tostado e um tanto avermelhado (folha secca), indicando modificações profundas na constituição das fibras musculares.

As lesões histologicas são muito delicadas, e o processo parece dirigir-se do centro á periphèria (1). Os nucleos das cellulas musculares entram em proliferação activa mostrando cada uma dois a quatro d'estes elementos.

(1) Nepveu — Compt. R. de Ac. Sc. 1897.

Acompanham estes phenomenos multiplicativos alterações importantes nos proprios nucleos que se entumecem e augmentam de volume perdendo simultaneamente as affinidades naturaes para a safranina, vesuvina, hematoxylina e hemateina.

Em seguida rompem-se os pequenos orgãos centraes, e a bainha protoplasmica que os envolve evacua-se com as granulações gordas e amarellas que encerra. A cellula divide-se e as fibrillas constitutivas separam-se e dissociam-se completamente.

Consigna-se no campo desorganizado um grande numero de bacillos que o invadem percorrendo os capillares e os espaços lymphaticos.

Além d'estas alterações observam-se em alguns casos signaes de degenerescencia gordurosa aguda do myocardio.

*

Os bacillos da peste ou as suas toxinas atacam directamente os elementos figurados do sangue prejudicando-lhes primeiro o funcionamento normal e extinguindo-os depois pela degenerescencia e necrose.

Ha deformações das hematias que vão até á desintegração protoplasmica e dissolução globular completa. Quando estes elementos diminuem de numero enfraquece simultaneamente a percentagem hemoglobinica do sangue (1).

(1) Bonneau — *Arch. Med. Naval.* 1897.

O pigmento altera-se sobretudo nas fórmulas caracterizadas por uma grande invasão microbiana dos vasos, e o sangue apresenta-se vermelho-escuro com o mesmo aspecto de groseilha que se observa nas septicemias produzidas pela bacteridia carbunculosa e outros germens.

A substancia chromatica, liberta dos elementos que a retinham e profundamente alterada na sua constituição molecular, dissolve-se no plasma, e este, excessivamente diffusivel, vence a resistencia das paredes vasculares e derrama-se nos tecidos circumvisinhos.

Os hematoblastes feridos na vitalidade e alterados na propria constituição determinam o apparecimento de reticulos fibrinosos intravasculares.

Notam-se com effeito alguns fios de fibrina avançando ás paredes e cruzando-se no meio. As suas extremidades, livres nas grossas venulas, encostam-se á membrana interna nos capillares; sobre esta rede vegetam numerosos bacillos que contribuem para o obscurimento do canal.

As cellulas que formam a membrana interna do vaso tumefazem-se, dilatam-se e avançando para o interior attenuam-lhe o calibre.

Estes diversos elementos conjugados actuum mechanicamente, prejudicando, nos pontos onde apparecem, o curso sanguineo; dão então origem a perturbacões circulatorias, congestões, edemas e hemorragias, que usualmente acompanham a infecção pestifera.

Sobre os globulos brancos começa o germen por determinar effeitos multiplicativos, e estes elementos augmentam ahi em quantidade tal que chegam a at-

tingir um numero quarenta vezes superior áquelle que normalmente é observado.

Dá-se, pois, no organismo uma hyperleucocytose que converte «todo o systema vascular — no dizer do Snr. Virgilio Poiares — em um enorme abscesso». Surgem seguidamente phenomenos diapedeticos e os leucocytos são chamados á presença do bacillo ou dos productos toxicos d'elle derivados.

Estabelece-se então a pyogenese nos departamentos invadidos, macroscopicamente attestada pelas diversas lesões suppurativas a que a molestia dá origem.

III

O germen da peste poucas vezes se localiza na trachéa. Nos casos em que isto succede a mucosa avermelha-se e apresenta ulcerações de diversa grandeza. D'estas, umas são pequenas, medindo apenas dois milímetros; outras são maiores: têm um centimetro de diametro. Formam uma leve saliencia á superficie e apresentam-se esbranquiçadas e com bordos nitidos.

Ao microscopio observa-se uma hyperemja da mucosa, acompanhada de phenomenos diapedeticos. Os lymphocytos dominam as partes superficiaes do chorion.

Nas ulceras o epithelio vibratil encontra-se descamado e a superficie da derme, a descoberto, está repleta de cellulas embryonarias: ha um processo inflammatorio que invade regiões extensas da trachéa.

*

Existem duas fórmulas de peste pulmonar: uma inicia os seus efeitos *in loco*, evolue rapidamente sem a exteriorização bubonica habitual; a outra surge como epiphemmeno, desenhando-se após o cortejo symptomatico da molestia com a devida manifestação ganglionar. Correspondem a duas fórmulas clinicas bem definidas e chronologicamente denominados — pneumonia pestosa primitiva e pneumonia pestosa secundaria (1).

Estas apresentam na mesa da autopsia aspectos muito diversos.

Aberto o thorax deparamos commummente com lesões inflammatorias da serosa que reveste a cavidade pleural.

Ha tres fórmulas de pleurisia: a sero-fibrinosa, a hemorrhagica e a purulenta. Na primeira o liquido derramado é seroso e citrino; vêem-se pseudo-membranas molles, friaveis e esbranquiçadas sobre os folhetos da pleura. Nas segundas fórmulas notam-se tambem adherencias, mas o derrame é n'um caso vermelho o côr de sangue e no outro tem o aspecto purulento. A quantidade de liquido derramado é muito variavel: póde ser um litro ou mais.

A pleura apresenta arborizações vasculares muito nitidas ao lado de petechias em numero mais ou me-

(1) As fórmulas pulmonares da peste foram estudadas pela primeira vez em 1896, por Childe, professor de anatomia pathologica em Bombaim. A este auctor se deve a individualização do typo morbido — a peste pulmonar. As manifestações clinicas dos órgãos respiratorios até ahí observadas eram referidas a infecções secundarias.

nos consideravel, principalmente localizadas á base e parte exterior do pulmão. D'estas producções umas são ponteadas, outras são largas; ora se apresentam dispersas, ora reunidas em grupos; ás vezes constituem nodoas de dois centimetros de diametro.

Encontra-se permanentemente no pulmão do pestifero uma hypostase nas bases e na parte posterior;— isto mesmo nos casos em que o germen não invade especialmente o orgão.

As alterações do parenchyma são muito variaveis: observam-se focos apoplecticos, nódulos broncho-pneumonicos, regiões alvejadas pela hepatização vermelha e cinzenta, cavernas pulmonares, etc.

Os focos apoplecticos apresentam-se nas regiões periphericas negros, duros, sob a fórma de um cone, cujo vertice se volta para o hilo do pulmão. A base macúla a serosa com uma nodoa vermelha e todo o corpo hemoptoico se encontra rodeado pelo parenchyma, normalmente esponjoso, molle e flaxido.

Ao lado d'estas producções periphericas encontram-se outras centraes. Os tecidos envolventes offerecem diversos graus de congestão, não obscurecendo as zonas confinantes. Ao lado de focos pequenos ha alguns tão volumosos que chegam a occupar grande parte dos lóbos pulmonares. Podem existir isolados, mas ordinariamente combinam-se com lesões de outra natureza: são vulgares na fórma broncho-pneumonica com nucleos disseminados.

Estes nucleos existem dispersos no parenchyma, têm o aspecto de nódulos esbranquiçados, são consistentes e reduzem-se a materia pulverulenta quando raspados com a ponta do bisturi. Apresentam-se em

numero variavel com uma fórma mal definida e um contorno pouco preciso. Ha nódulos circulares, illipticos e triangulares. Estes ultimos residem na visinhança da pleura. Sentem-se a este nivel por simples palpação; percebem-se ás vezes pelo relêvo e differença de côr que imprimem á serosa.

Em cada nódulo distinguem-se tres zonas: uma interna, homogenea e branco-acinzentada; outra media que fórma uma orla vermelho-escura em torno da precedente; outra externa, que é constituída pelo tecido pulmonar, denso e congestionado. (Vid. Est. 1).

Em alguns casos tudo se reduz a duas zonas, notando-se uma corôa vermelha que circumda a região central, de pequenas dimensões. Todo o pulmão é alvejado por uma hyperemia generalizada e as partes nodulares cahem no fundo da agua quando destacadas do restante parenchyma. Este deixa escapar pela compressão um liquido espesso, vermelho e sem ar.

Os bronchios dilatam-se e a mucosa encontra-se umas vezes carregada de petechias, outras vezes congestionada e coberta d'um inducto avermelhado. Contêm ordinariamente um liquido roseo ou vermelho aparentando os escarros pneumonicos.

As lesões da broncho-pneumonia não chegam geralmente a completar o cyclo destructivo porque a morte surprehende o doente antes que a mortificação total tenha permittido a liquefação do nódulo e o respectivo esvaziamento peripherico. A formação da caverna pulmonar exige bastante tempo; e esta condição é indispensavel ao complemento integral do processo anatomo-pathologico.

Ordinariamente no pestifero os phenomenos mor-

bidos precipitam-se e a morte sobrevem prematuramente; mas, sob condições metabolicas diversas, o bacillo Kitasato póde determinar formações cavernosas.



PULMÃO — HEPATIZAÇÃO CINZENTA

Possuimos um exemplar d'este género que pertenceu a uma creança victimada tardiamente. A caverna é subjacente á pleura; tem pendentes no interior retalhos de tecido; assenta sobre o parenchyma

alterado e infiltrado de nódulos broncho-pneumonicos. Representa uma invasão lenta e uma reacção morosa. É um caso raro a registar na marcha d'uma molestia essencialmente fulminante.

Os órgãos respiratorios são quasi sempre atingidos com violencia e os ductos mais finos do percurso aereo dão rebate e originam simultaneamente lesões vastas.

Ha, com effeito, regiões importantes do pulmão reduzidas a um bloco acinzentado com marmoreações violáceas e negras resultantes da infiltração anthracosica. Desenham-se no córte pontos e linhas avermelhadas representando a secção de vasos repletos de sangue.

O parenchyma muito friavel dilacera-se com extrema facilidade, conserva o molde do dedo que o comprime, é denso e submerge-se na agua. As lesões são uniformes, podem occupar um lóbo inteiro; constituem a imagem macroscopica fiel da hepatização cinzenta de origem pneumococcica.

Em varios casos esta zona associa-se com outra de aspecto vermelho carregado que representa integralmente a alteração denominada a hepatização vermelha.

Ha n'este caso no mesmo pulmão duas lesões que caracterizam a pneumonia fibrinosa e podem unicamente distinguir-se pela epocha de apparecimento. Deviam succeder-se e nunca manifestar-se concomitantemente, pois existe uma linha divisoria que sem a menor nuance estabelece a transição entre as duas côres.

O tecido vermelho é denso, duro ao tacto, cahe

no fundo da agua e não apresenta o menor grau de permeabilidade. Os dois blocos hepatizados ora acommettem o mesmo lóbo, ora se localizam em lóbos diferentes.

Estas lesões são sempre acompanhadas de edema e phenomenos congestivos de pulmão.

Ao lado d'este estado, companheiro habitual das lesões broncho-pneumonicas, Salimbeni descreveu na epidemia do Porto um edema inflammatorio agudo, devido a uma infecção de origem vascular. O órgão apresentou-se-lhe levemente avolumado, consistente e pouco crepitante á pressão, que fez surgir um liquido vermelho, sem ar e cheio de bacillos.

Ao microscopico observamos no centro de cada fóco apoplectico uma desorganização pulmonar; não reconhecemos o lobulo porque a sua respectiva estrutura tinha sido substituida por campos cheios de sangue.

Tudo se encontra reduzido a um magma onde os elementos anatomicos se distribuem sem ordem: vêem-se grandes montões de sangue cujas hematias deformadas pela pressão, desenham um mosaico delicado; e ha cellulas redondas, epithelio descamado e elementos granuloses.

Em alguns pontos sulcam o coagulo linhas polygonaes e elegantes: representam as traveculas inter-alveolares — tornadas anemicas pela pressão excentrica. Em volta d'este nucleo ha regiões onde os alveolos repletos de globulos vermelhos têm contornos nitidos representados por um reticulo formado de vasos túrgidos e sinuosos.

Uma nova zona circumda e envolve a precedente e as alterações que lhe respeitam vão da congestão activa e intensa á pura carnificação do tecido pulmonar. O campo é percorrido pelos capillares tortuosos, cheios de sangue; as cavidades alveolares reduzidas na grandeza, desaparecem em muitos pontos em virtude do encostamento longitudinal dos vasos sanguíneos.

O parenchyma privado d'ar, possui uma circulação exaggerada e semelhante á da atelectásia ou estado fetal (1).

Periphericamente os alveolos estão vazios e nos espaços que os separam ha globulos vermelhos dispersos e hyperemia vascular. A pouca distancia d'esta zona tudo se reduz a uma leve congestão que se desvanece pouco e pouco e deixa o nucleo envolvido por uma atmosphera de tecido pulmonar permeavel e normal.

Estes focos são isolados e aparentemente independentes de lesões de outra natureza, devendo, por isso, distinguir-se das pequenas hemorragias que acompanham as alterações broncho-pneumonicas.

Na broncho-pneumonia pestosa a estructura pathologica diverge consoante a região sobre que incide

(1) Os aspectos denominados estado fetal, carnificação, apneumotose, pneumonia marginal e atelectásia, são representados por uma unica lesão que deve distinguir-se do colápsio pulmonar. N'este, a ischemia do parenchyma resulta d'uma compressão exercida por um tumor da visinhança ou um derrame pleural. N'aquelles estados domina a congestão e o tecido privado d'ar, tem uma circulação mais exaggerada que o normal. O colápsio difere tanto da atelectásia como a anemia da congestão.

o exame microscopico. O processo inflammatorio segue originariamente o bronchio, dissocia-lhe a parede e ataca excentricamente o tecido peripherico. Diffunde-se atravez dos espaços broncho-arteriaes ou intra-lobulares de Charcot, franqueia os ductos mais estreitos, attinge os vestibulos e alastra-se nos alveolos abandonados; cessa a protecção que normalmente lhe dispensam as celhas epitheliaes, os musculos de Reissessen e a secreção mucosa do systema bronchico superior.

N'este percurso são atacados muitos departamentos: observam-se alterações nos bronchios de diverso calibre, nos alveolos e nos respectivos espaços divi-sórios.

Com este complexo de lesões edifica-se o nódulo pulmonar — microscopicamente constituido por uma agglomeração cellular central sem disposição alveolar. Entram na formação d'este campo nucleos soltos de differente fôrma e grandeza, leucocytyos normaes e deformados, epithelio descamado e elementos em via de necrose com affinidades variaveis para os reagentes corantes.

Algumas vezes o centro do nódulo é atravessado por tractos brancos que o dividem em zonas correspondentes aos loculos, ficando assim representado por uma alveolite intensa e bem definida. Periphericamente ha um espaço interlobular infiltrado de leucocytyos muitas vezes difficilmente reconhecivel.

Segue-se-lhe uma zona com os espaços interalveolares bem patentes, marcados pelos capillares engorgitados. Representa um começo de alveolite suppurativa: no interior dos alveolos existem bacillos, algumas cellulas e exsudado fibrinoso. Ha alveolos

comprimidos e deformados pelo bloco central, cujas linhas divisórias são espessas em virtude d'uma infiltração leucocytica pronunciada e abundante.

Um novo espaço interlobular, espesso e carregado de cellulas emigrantes envolve esta região, que além d'este espaço mostra um estado congestivo dos capillares sanguineos, isolando alveolos vazios ou cheios de exsudado fibrinoso.

Ha por vezes pequenas hemorragias dispersas ou agrupadas nos loculos alveolares ao lado do córte transversal dos mais finos ductos conductores da columna aerea: estes acompanham os vasos repletos de sangue.

Nos bronchios domina uma reacção inflammatoria muito intensa: o epithelio cylindrico de revestimento desloca-se e cahe no interior do tubo, onde entra em via de necrose. Encontra ahi leucocytos, muco e detricos cellulares diversos ao lado de germens pertencentes a especies variadas, entre as quaes avulta o bacillo bubonico.

O processo ataca as paredes dos bronchios, que se infiltram de cellulas emigrantes e investe contra o tecido peripherico. N'este movimento centrifugo muitos alveolos são comprimidos e outros depois de infectados manifestam phenomenos de alveolite.

Constitue-se assim um tuberculo, que se engasta no parenchyma pulmonar, patenteando o córte d'este tecido lesões em diverso grau d'evolução. Ora apresenta um nódulo duro e branco com o centro em via de necrose, ora dá um fóco negro de origem hematica no meio d'um tecido vermelho e congestivo. A diversidade dominante reporta-se ao tempo e ao espaço, deriva da epocha do ataque, harmoniza-se

com o campo heterogeneo e restricto da invasão: caracteriza as lesões broncho-pneumonicas.

Observamos em alguns pulmões a redução de uma zona importante do órgão a um bloco uniforme, vermelho ou cinzento. N'este estado identificado com a hepatização de origem pneumococcica, o germen attinge simultaneamente os alveolos d'um departamento.

Nas partes mais profundas da arvore todos os phenomenos se reduzem a uma alveolite intensa nas phases typicas da evolução (vermelha e cinzenta). Esta alveolite exsudativo-fibrinosa, nas regiões vermelhas, é acompanhada d'um estado congestivo: os capillares sanguineos limitam nitidamente os alveolos repletos de fibrina e envolvem nas suas malhas algum epithelio destacado das paredes, raros leucocytos e hematias.

Nas regiões cinzentas domina a suppuração alveolar com as respectivas sequencias: o exsudado primitivo substitue-se por uma collecção leucocytica, resultante da diapedese excessiva.

As cellulas transsudadas offerecem caracteres differentes, conforme o grau degenerativo e necrosico que as attinge. São em geral pequenos elementos de nucleo arredondado e granuloso com affinidades diversas para os reagentes tincturiales. Em alguns alveolos coram-se intensamente de rôxo nas preparações tratadas pela hematoxylina; em outros apparecem mais pallidos e offerecem certa resistencia á fixação das materias corantes. Ha regiões centraes reduzidas a um magma morphologicamente indefinido.

Entre estes estados extremos são possiveis todas

as nuances intermedias, desde o leucocyto normal recentemente transsudado até ao elemento anatomico cadaverico, insensivel ao reagente e detrictos granulados resultantes. A degenerescencia e a necrose são o *terminus* necessario d'este processo, e se não alvejam a totalidade do bloco invadido é porque a morte vem obstar ao complemento da evolução natural.

No alveolo podem existir além dos globulos brancos outros elementos da mesma proveniencia: são as hematias que, seguindo as vias diapedeticas, se projectam no interior do loculo deixando ou não patentes as esteiras que as relacionam com o vaso de onde provém. Nos pontos onde isto acontece, os capillares sanguineos desenham um reticulo correspondente aos espaços inter-alveolares.

Nota-se em alguns vasos um processo inflammatorio acompanhado de proliferação da camada interna endothelial.

Todos os elementos anatomicos contidos no interior dos alveolos nadam n'um exsudado pouco perceptivel. Observam-se nos limites d'esta zona vasos repletos de sangue ao lado de branchiolos inflamados, ás vezes obstruidos por um bloco purulento.

Quando as lesões afloram á superficie do pulmão a pleura recente-se d'esta visinhança; inflamma-se e recobre-se d'exsudados fibrinosos, hemorrhagicos e purulentos. Vêm-se petechias pequenas e nodoas que esmaltam a superficie do orgão, constituídas por sangue derramado.

A serosa augmenta de espessura e infiltra-se de cellulas emigrantes que dissociam, dispersam e encobrem as fibras elasticas continuando o trajecto no



CÓRTE DE PULMÃO HEPATIZADO

HEMORRHAGIAS SUBPLEURAES—PLEURISÍA — COMPRESSÃO ALVEOLAR
— ALVEOLITE

proprio parenchyma. Apresentam uma morphologia variada: algumas são pequenas e têm um nucleo pequeno e arredondado, outras possuem-no volumoso. Ha elementos com nucleo longo que representam verdadeiro endothelio desalojado, e outros com nucleo irregular e sem forma definida. Algumas cellulas estão em via de multiplicação e muitas contêm granulações nucleares e nucleolos.

Avançando um pouco podem devassar-se focos hemorrhagicos comprimindo o tecido pulmonar; têm a seu lado vasos dilatados e cheios de sangue que se continuam com outros similares do parenchyma, envolvidos n'uma atmospheria repleta de cellulas arredondadas. A zona hemorrhagica não tem uma espessura uniforme: emite prolongamentos, verdadeiras denteações que seguem n'uma extensão variavel atravez dos tecidos subjacentes.

São estes os reflexos periphericos da localização pulmonar.

*

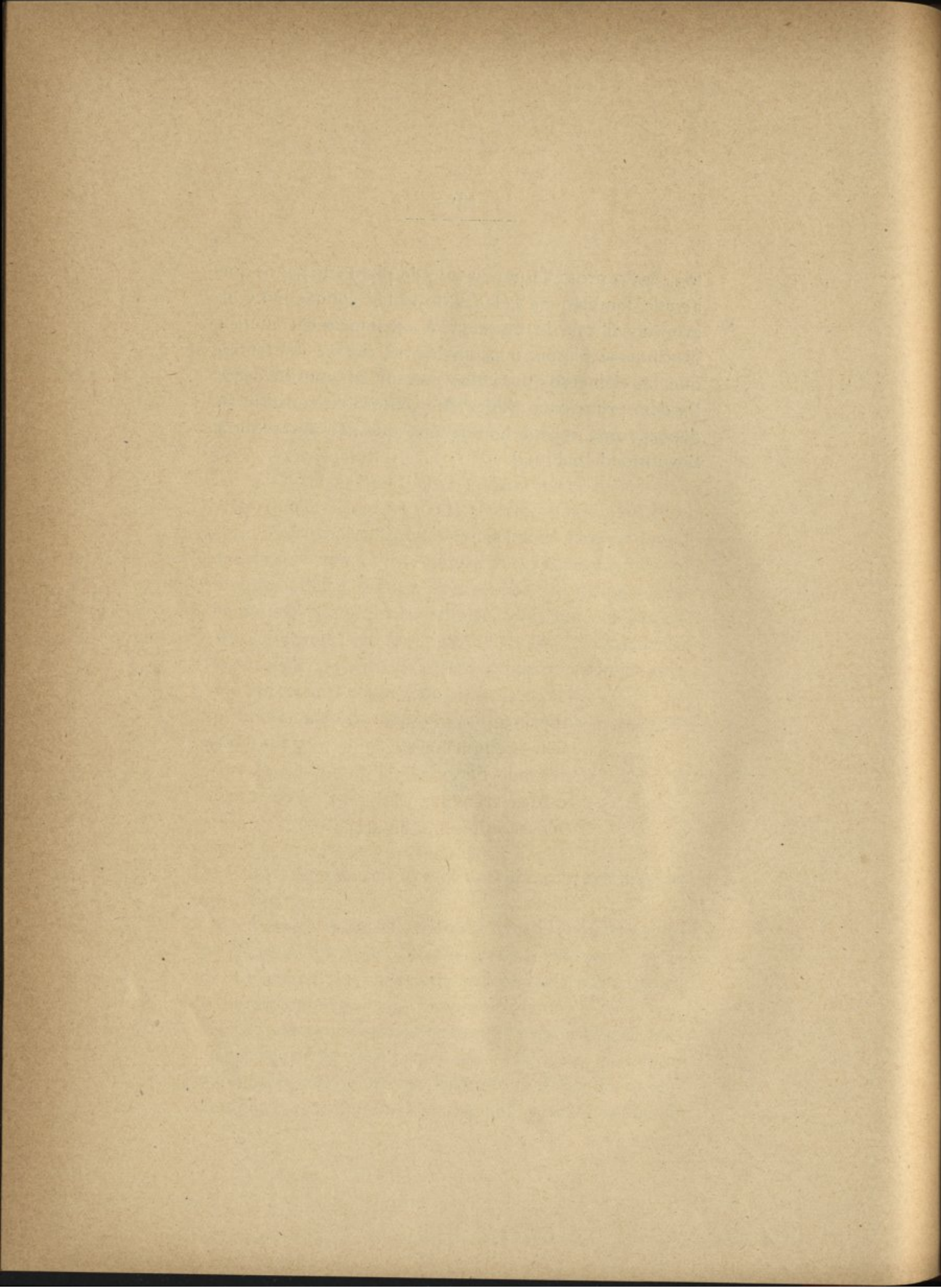
Em algumas autopsias apparecem petechias no diaphragma.

A observação microscopica d'estas pequenas hemorrhagias torna-se principalmente interessante pelas perturbações anatomo-pathologicas occorridas nas fibras musculares.

O sangue accumula-se nos espaços interfasciculares onde recebe metamorphoses conhecidas, dissociando e affastando n'este movimento as fibras do tecido. Nos focos constituídos vêem-se numerosos lymphocy-

tos com o protoplasma repleto de pigmento negro que invade tambem as cellulas do tecido connectivo e as proprias fibras do musculo. A substancia chromatica distribue-se n'estas uniformemente, ao mesmo tempo que os elementos estriados entram em mortificação. Perdem primeiro a nitidez dos contornos; constituem, depois, uma massa homogenea que não apresenta a flexuosidade habitual.





II

TUBO GASTRO-INTESTINAL, APPARELHO URINARIO, PELLE E SYSTEMA NERVOSO CENTRAL

I



ão geralmente patentes na mesa da autopsia as lesões inflammatorias do peritoneu acompanhadas de derrame. Tem-se retirado da cavidade abdominal quatrocentas grammas de liquido que ordinariamente se apresenta amarello-turvo ou sanguinolento. Este contem sempre um numero avultado de microbios da peste.

Notam-se petechias dispersas, mais ou menos confluentes situadas nos folhetos visceral e parietal da serosa.

Os ganglios mesentericos augmentados de volume sentem-se á palpação e chegam a attingir a côr vermelho-escura quando acompanham um bubão pelvico caracteristico.

O bacillo lesa os diversos orgãos da grande cavidade — que offerecem multiplas alterações anatomo-

pathologicas resultantes do funcionamento excessivamente toxico d'este agente.

Figuram em primeiro logar as lesões do canal digestivo — estomago, intestino e pleiade ganglionar appensa. A interpretação discordante das alterações d'estes órgãos coaduna-se em parte com a admissão do inficcionamento organico por esta via.

Alguns auctores consideram estas lesões como primitivas; outros, suppondo-as secundarias, fazem-nas derivar de departamentos afastados.

Em nossa opinião as duas explicações têm cabimento conforme os casos observados. Abraçamos eclecticamente varias portas d'infecção.

As alterações anatomo-pathologicas serão primitivas ou secundarias consoante a trajectoria seguida pelo germen, em harmonia com as vias de penetração.

*

No estomago ha ordinariamente liquido negro, ou tingido pela bilis; a mucosa do órgão congestiona-se sob a fórmula d'um ponteado hemorrhagico; sobresaem em diversos pontos petechias dispersas, mais ou menos confluentes que chegam a constituir suffusões sanguineas. (Vid. Est. II).

As nodoas echymoticas apresentam grandeza variavel: ha algumas tão pequenas como o bico d'um alfinete; e outras com um millimetro de diametro. Dentro d'estes limites toda a variabilidade é possivel.

Em alguns estomagos consigna-se um estado mamilloso, formado por pequenas saliencias conicas

que elevam a mucosa e apresentam um ponto esbranquiçado no vertice.

Observam-se interrupções na continuidade epithelial que formam verdadeiras ulceras de côr vermelha, com fundo cinzento e bordos talhados a pique. São rodeadas por petechias e sugillações, que certamente as originaram por phenomenos de auto-digestão.

Ao microscopio notam-se as lesões typicas da gastrite intersticial (1). Numerosas cellulas redondas invadem a mucosa, infiltrando-a principalmente nas regiões superficiaes. Vê-se ahi uma desorganização completa dos tubos glandulares. Estes, estrangulados a uma certa altura do trajecto, são substituidos por numerosos elementos lymphoides que desordenadamente dispostos parecem revestir a superficie interna do estomago.

As infiltrações residem tambem na base das glandulas, mas poucas vezes seguem ao longo dos espaços intertubulares.

Os phenomenos diapedeticos e multiplicativos dominam principalmente as camadas mais intimas; constituem uma faixa cellular e permanente á super-

(1) Na coloração dos côrtes do estomago utilizamos a technica seguinte:

- 1.º Coramos com hematoxylina;
- 2.º Descoramos n'uma solução fraca de acido acetico;
- 3.º Coramos novamente com uma solução de partes eguaes de aurantia e de eosina até os côrtes tomarem um tom amarello roseo;
- 4.º Tratamos pelo alcool ordinario, alcool absoluto, e, em seguida, pelas essencias;
- 5.º Passamos os côrtes no xylol e montamol-os no balsamo.

*

ficie, e outra transitoria correspondendo á base das glandulas.

Os lymphocytos agglomeram-se em alguns pontos e formam corpusculos cylindricos ou conicos com a base assente na *musculosa mucosae*, e o vertice voltado para dentro. Limitam a este nivel a parede; correspondem ás saliencias mamillosas e talvez que alguns representem pequenos orgãos lymphoides hypertrophiados.

Este processo inflammatorio é acompanhado de phenomenos hemorrhagicos que se passam principalmente na rêde sanguinea superficial do estomago. Os capillares d'esta região rompem-se e extravazam sangue; este infiltra-se e constitue as petechias. A causa das rupturas vasculares reside especialmente em alterações degenerativas das paredes cujo protoplasma endothelial se torna granuloso.

No sangue da superficie observam-se algumas vezes modificações na materia córante com formação de pigmento negro. As hemorrhagias não se localizam exclusivamente n'esta região: notam-se tambem na base das glandulas onde dominam phenomenos congestivos.

Tomam a fórma de pequenos lagos sanguineos d'onde partem vasos engorgitados que se irradiam por entre os tubos secretores até alcançarem os fócios mais intimos. Abrem-se então no vertice de um cone vermelho cuja base corresponde á superficie. N'este percurso alguns ramos lançam anastomoses (representadas pelos capillares congestionados) para os elementos similares visinhos. Forma-se uma especie de reticulo que envolve nas malhas os ductos glandulares.

Domina, portanto, este processo uma hyperemia

activa, acompanhada de hemorragias localizadas á superficie da mucosa. (Vid. Est. m).

Estas hemorragias determinam phenomenos compressivos e dão logar á desorganização da extremidade superior das glandulas. Ha uma gastrite intersticial na ausencia das lesões degenerativas peculiares ás fórmulas parenchymatosas.

*

No intestino apparecem alterações analogas ás do estomago. Observam-se phenomenos congestivos, petechias e pequenas vesiculações que agrupadas imprimem á mucosa o aspecto de barba rapada.

Em alguns casos ha perdas de substancia que se traduzem por pequenas ulceras inteiramente analogas ás do órgão gastrico.

Os folliculos fechados e as placas de Peyer tumefazem-se, augmentam de volume e chegam a ulcerar-se quando a doença se prolonga. Estas lesões são ordinariamente acompanhadas d'um edema submucoso mais ou menos generalizado.

Verificam-se ao microscopio hyperemias vasculares acompanhadas de rupturas dos capillares superficiaes que dão origem a echymoses e infiltrações cellulares que, invadindo, primeiro, os folliculos fechados se irradiam, em seguida, por entre os intersticios dos ductos glandulares.

As regiões superficiaes da mucosa necrosam-se; os elementos perdem a afinidade normal para os reagentes e convertem-se em pequenos blocos acinzen-

tados sem nucleo (1). Este conjuncto de lesões caracteriza um processo inflammatorio, que se passa no intestino do pestifero — a enterite (2).

O figado n'uns casos augmenta levemente de volume, em outros conserva as dimensões normaes. Ora se apresenta pallido, ora amarello com uma côr que lembra o couro da Russia.

Na face superior d'esta glandula apparece em alguns casos uma ou mais zonas necrosadas. Forma-se em torno d'estas regiões um processo congestivo em que intervem o parenchyma; ao córte escoo-se um liquido sanguinolento misturado com bilis.

Costumam ainda descrever-se degenerescencias gordurosas no figado dos pestiferos; nós não houemos nenhum exemplar com lesões d'esta natureza.

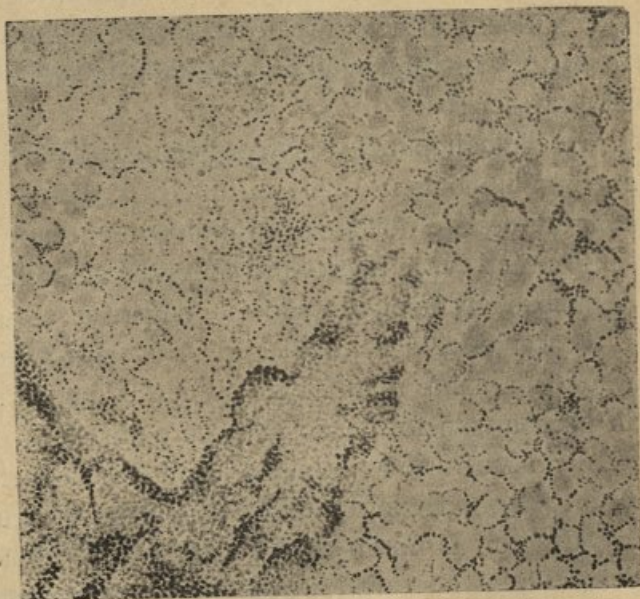
Consignam-se na platina do microscopio alterações anatomo-pathologicas que especialmente se localizam aos elementos glandulares. As columnas radiaes do lobulo dividem-se em fragmentos que se collocam desorientadamente no campo. As cellulas perdem as soldaduras naturaes e soffrem os primeiros embates do movimento morbido.

Intervem no processo uma exsudação lymphatica

(1) Tomam esta côr nas preparações tratadas pela hematoxylina.

(2) A descripção microscopica apresentada reporta-se a alguns fragmentos de intestino delgado.

abundante. Os lymphocytos impregnam todo o esqueleto connectivo; accumulam-se nos espaços de Kiernan, marcham em pleno lobulo, ao longo dos tubos e interceptam-nos a differentes alturas do trajecto. Apresentam nucleos de fórmulas variadas (circulares e ellipti-



CÓRTE DE FIGADO

HEPATITE EPITHELIAL.—INFILTRAÇÃO LYMPHOCYTICA NO ESPAÇO DE KIERNAN
E AO LONGO DAS COLUMNAS CELLULARES

cos) e são umas vezes mononucleares, outras polynucleares.

Concorrem ainda a estes deslocamentos congestões e hemorragias que se dão em alguns pontos do parenchyma. Os globulos vermelhos sahidos dos

vasos encontram cellulas alteradas, com as ligações enfraquecidas e capazes de se destacarem das congeneres: praticam então desvios e fracturas nos tubos secretores.

Os endothelios dos capillares avolumam-se e o epithelio dos vasos biliares entra em proliferação.

Os phenomenos exsudativos e infiltrantes não representam um ataque directo ao tecido conjunctivo de supporte: são incapazes de progredir no sentido da verdadeira esclerose.

Na cellula hepatica residem perturbações vitaes da maxima importancia. O protoplasma d'estes elementos turva-se e torna-se granuloso, encerra um pigmento umas vezes negro, outras vezes amarello.

Aquellas granulações são de natureza albuminoide e caracterizam a *tumefacção turva* das cellulas onde residem. Não manifestam nunca a menor tendencia para a transformação adiposa e absorpção sequente: pelo contrario anniquilam a cellula. Os nucleos são visiveis ao principio; mas, mais tarde, obscurecem-se, deixam de corar-se e, finalmente, desaparecem. Ha cellulas com nucleo patente ao lado de outras que o não possuem; estas representam elementos necrosados.

Classificamos este conjuncto de phenomenos como pertencendo a uma hepatite epithelial typica e bem definida.

Em alguns exemplares a glandula apresenta ao córte o aspecto caracteristico d'um mosaico que se observa tambem atravez da cápsula de Glisson.

Este mosaico é anatomicamente constituido por sulcos muito pronunciados que circumdam e envol-

vem regiões polygonaes munidas d'um orificio na parte media.

Vimos ao microscopio que os espaços de Kiernan augmentam de espessura, e, adquirindo a fórma d'um triangulo, emitem, a partir dos vertices, prolongamentos anastomóticos que vão ao encontro dos vizinhos.

Contêm numerosos lymphocytos que impregnam os espaços conjunctivos sem alterar a integridade do lobulo hepatico no que respeita aos elementos secretores.

Estas perturbações equivalem a um processo que classificamos como uma phase *precirrhótica*.

*

A commissão allemã nas Indias assignalou varios casos de cholecystite, convenientemente verificados na autopsia. Nos exemplares que possuimos a vesicula continha um liquido nêgro e apresentava petechias debaixo da serosa.

Estas hemorragias passam-se no interior da tunica cellulosa e marcham por entre os grossos fasciculos conjunctivos. Constituem fôcos separados do peritoneu por uma camada mais ou menos espessa de tecido e por isso mesmo aquella membrana não apparece lesada a nivel da petechia.

Domina simultaneamente uma congestão generalizada da tunica cellulosa.

*

O pancreas escapa quasi sempre á infecção pestosa que ahi se consigna raramente. Possuimos, entretanto, um exemplar muito curioso em que se patenteia.

O processo foi transmittido á glandula por um bubão supra-pancreático e as alterações anatomo-pathologicas consignadas são muito semelhantes ás occorridas nas cercanias dos ganglios invadidos.

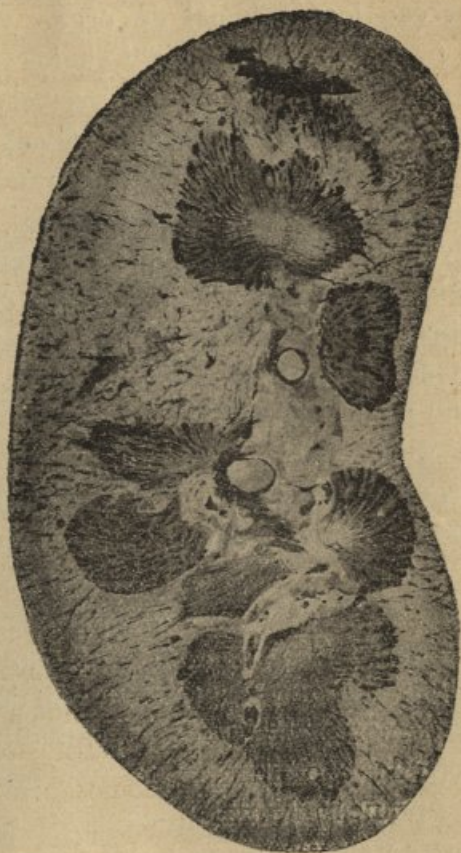
O microscopio revelou-nos pequenas hemorragias nos intersticios dos acinos que invadiam o interior d'estes orgãos desorganizando e disseminando as cellulas secretoras.

N'estes elementos não se vêem alterações degenerativas; nota-se, apenas, nas proximidades do bubão um pigmento negro contido no protoplasma e resultante d'uma metamorphose hemoglobinica elaborada pela cellula. A substancia chromatica transformada encontra-se livre no interior dos acinos e nos espaços conjunctivos que os separam.

II

O rim apresenta-se geralmente augmentado de volume, molle e bastante congestionado. A sua superficie, de ordinario liza, póde em alguns casos conter pequenos nódulos abrigados pela cápsula fibrosa. Esta destaca-se facilmente da substancia cortical subjacente;

aqueles convertem-se n'uma materia caseosa rica em bacillos (1).



RIM

NEPHRITE — TYPHO CONGESTIVO-HEMORRHAGICO

Ha hemorragias subcapsulares mais volumosas que as echymoses ordinarias, constituindo verdadeiras

(1) Reportamo-nos na descripção da formação nodular a um caso (Joaquina Fernandes) observado no Porto. Infelizmente não podemos obter fragmentos do rim d'esta doente para o estudo microscópico.

suffusões sanguíneas; o mesmo succede na atmosphera adiposa.

Na secção longitudinal do órgão vêem-se os vasos das pyramides de Malpighi cheios de sangue, desenhando estrias radiaes de côr vermelha. A abobada arterial encontra-se analogamente engorgitada e os respectivos vasos descrevem linhas transversaes muito espessas.

Observam-se fôcos apoplecticos sobretudo notaveis nas regiões dos vasos peripyramidaes, certamente sob sua dependência directa.

A camada cortical está augmentada de espessura e nota-se um ponteado vermelho-escuro que indica o estado congestivo acompanhado de pequenas hemorragias. Nos calices, bacinetes e uréteres encontram-se petechias e algumas vezes sangue em quantidade excessiva.

O rim do pestifero é attingido por um processo inflammatorio agudo que se apresenta sob dois typos: o congestivo-hemorrhagico e o degenerativo-necrosico.

A hyperemia é o phenomeno fundamental que acompanha a primeira fórma.

Nos córtes transversaes os vasos formam um reticulo sanguineo que envolve as peças dos tubos urinaes: apparecem cheios de sangue e munidos de dilatações varicosas que lhes tornam irregulares os contornos periphericos; acompanham nos córtes longitudinaes os ductos glandulares ao longo das pyramides de Malpighi; e, finalmente, em alguns pontos, dão logar a pequenas hemorragias que desenhann estradas sanguíneas no campo da preparação. N'estes logares o tecido canalicular é comprimido e desorganizado e o

sangue, infiltrando-se por entre as cellulas secretoras, desvia-as da situação habitual.

Nos corpusculos do Malpighi analogamente congestionados nota-se um numero de cellulas superior ao normal. As hemorragias proseguem e o sangue der-



CÓRTE DE RIM

NEPHRITE — TIPO DEGENERATIVO-NECROSICO

rama-se na cavidade da cápsula do glomerulo comprimindo as azelhas (*anses*) e invadindo os tubos contornados. Aquellas são em breve obscurecidas e o pequeno orgão fica reduzido a um bloco sanguineo onde se não reconhece a primeira estrutura nem os proprios elementos constitutivos. O pigmento do san-

que transvazado soffre as metamorphoses conhecidas: enegrece e torna-se granuloso.

O processo avança e fere os elementos nobres da glandula. Estes perdem pouco e pouco a nitidez dos contornos e as extremidades internas quasi que se tocam, sendo ás vezes ligadas por um filamento delgado.

As lesões pronunciam-se primeiro nos ramos contornados e na parte ascendente da azelha de Henle. O interior d'estes tubos é occupado por um exsudado reticulado, cujos filamentos lateraes se encostam ás paredes.

A este tempo ainda a parte descendente da azelha apresenta cellulas achatadas bem limitadas, com um nucleo que levanta a camada protoplasmica e faz relevo na cavidade do tubo. Entretanto, em alguns pontos d'esta região começa a apparecer o exsudado; augmenta pouco e pouco nas diversas peças do tubo urinifero, condensa-se e constitue cylindros volumosos com bacillos que as obstroem completamente. É então que observamos elementos cellulares nas malhas do reticulo primitivo.

Em alguns tubos contornados o epithelio deprime-se e reduz-se a uma delgada cuticula munida de nucleos. As cellulas dividem-se parallelamente á parede que as sustenta e a metade interna converte-se em detricos granulosos que se precipitam no canal.

Observam-se ahi corpusculos de grandeza variavel que se comportam diversamente nas preparações tratadas pelo methodo de von Goeson: uns coram-se de amarello, outros de alaranjado, vêem-se alguns tingidos de vermelho. Em muitos tubos o epithelio desca-

ma-se, cahe no interior e entra na constituição do cylindro (1).

As phases descriptas representam as metamorphoses successivas do processo pestoso; em todas se nota a conservação da affinidade nuclear para os reagentes corantes, porque as cellulas conservam ainda um resquicio da vitalidade primitiva.

No periodo seguinte tudo isto desaparece. O exsudado intertubular fragmenta-se, converte-se em finas granulações e continua-se insensivelmente com a parede que o retem. Os nucleos deixam de corar-se; os tubos contornados reduzem-se a uma massa cinzenta ou amarella onde difficilmente se distingue um ou outro d'aquelles elementos — tal é a pallidez que agora manifestam (2).

A necrose desce no tubo urinifero e invade a azeilha de Henle. São feridos os ramos descendentes que ha pouco apresentavam uma certa resistencia; o epithelio perde os limites periphericos, deixando a chromatina as aptidões chemicas normaes.

(1) Methodo de von Goëson.

1.º Endurecem-se as peças no liquido de Müller ou no alcool;

2.º Coram-se com a hematoxylina durante 3 a 5 minutos;

3.º Lavam-se na agua;

4.º Coram-se durante 3 a 5 minutos no reagente obtido pela

mistura seguinte:

Solução aquosa saturada d'acido picrico 100 gram., e fuchsina acida em solução aquosa saturada q. b. para a obtenção da côr vermelho-carregada.

5.º Lavam-se na agua $\frac{1}{3}$ a 1 minuto;

6.º Tratam-se pelo alcool ordinario, alcool absoluto e em seguida pelo oleo de ouregam;

7.º Depois são montadas no balsamo de Canadá.

(2) Observa-se a côr cinzenta nas preparações tratadas pela hematoxylina e a coloração amarella nas preparações sujeitas ao methodo de von Goëson.

Os tubos collectores são também perturbados: enchem-se de cylindros; o epithelio descama-se, morre e cahe no interior do ducto.

O processo caminha irregularmente observando-se no mesmo tubo contornado varios estados na mor-tificação cellular: os elementos do canal são diversamente tingidos de vermelho ou amarello (1).

No decurso d'este processo notam-se transições pouco perceptíveis que relacionam harmonicamente as diversas phases percorridas pelo rim do pestifero.

Abrem o processo morbido os phenomenos congestivos e manifestam-se, em seguida, hemorragias mais ou menos abundantes. Estas ora se expandem intensamente offendendo a permeabilidade e prejudicando a depuração organica, ora limitam muito a sua amplitude e acção desorganizadora.

Tudo isto depende da violencia do ataque: quando o virus se apresenta excessivamente toxico as lesões que desde logo determina tornam-se incompatíveis com a vida. A morte sobrevem e encontram-se, entre as causas que a originam, os numerosos obstaculos que impedem o funcionamento da glandula renal.

O contrario succede nos casos em que é menor a virulencia do germen. Então os derrames sanguineos primitivos soffrem as metamorphoses chromaticas que reduzem a hemoglobina ao estado de pigmento granuloso e negro.

Surgem as degenerescencias e necroses que podem parcialmente acompanhar a primeira forma, mas

(1) Preparações tratadas pelo methodo de von Goeson.

que são mais patentes quando o tempo lhes faculta um desenvolvimento integral e completo.

Todas as lesões que descrevemos se encontram subordinadas ás toxinas eliminadas pelo rim — isto a despeito do órgão ser também atravessado pelo germen da peste que se encontra na urina com um poder toxico extraordinario. Este liquido quando injectado no animal reproduz um cortejo symptomatico que muito se assemelha ao que se desenvolve no pestifero (1).

*

Na bexiga as echymoses apparecem poucas vezes. Possuimos um exemplar que as contem sob a fórma de pontos vermelhos com as dimensões approximadas de meio millimetro de diametro.

N'este órgão existe ordinariamente um liquido negro em quantidade variavel, tingido pelo sangue.

As hemorragias que se passam no chorion mais ou menos superficiaes infiltram os fasciculos connectivos e fibras elasticas. Têm por vezes logar as meta-

(1) Assim se pronuncia o Snr. Virgilio Poiares (*loc. cit.*) O auctor procedeu a uma serie de experiencias muito curiosas: injectou na cavidade peritoneal d'um cão de 4 k, 10 cc. de urina recente depois de filtrada e observou que o liquido determinava no animal «pronunciadissima acção hyposthenisante com ataque dos centros respiratorios, sem phase de convulsões».

«A urina tinha poder toxico bastante para matar o animal na proporção de 2,5 por kilog. de animal. Suppondo que a acção toxica era d'egual intensidade para o homem, bastava para matar um individuo de 70 kilos de peso que os rins deixassem de eliminar a porção que lhes é devida durante proximamente 5 horas».

A urina recolhida no caso de Camara Pestana apresentou também um poder toxico excessivo: inoculada na veia marginal d'um coelho matou este animal em menos de 3 minutos.

morphoses chromaticas ordinarias. Os granulos negros ora ficam livres, ora são apprehendidos pelos elementos do epithelio que se descama a nivel da petechia, deixando a derme a descoberto. Ha fócios mais profundamente collocados, inteiramente recobertos pelos fasciculos conjunctivos do chorion.

Nas cápsulas suprarenaes apparecem petechias e suffusões sanguineas.

Este orgão em alguns doentes hypertrophia-se e constitue um perfeito bubão.

Ao microscopio observam-se phenomenos hemorragicos e a transformação do pigmento sanguineo que ora fica disperso ora se accumula nas cellulas.

A estructura normal desaparece. Não se distingue a cápsula. O tecido proprio infiltra-se d'elementos lymphoides que manifestam ou não affinidades para os reagentes corantes, consoante o respectivo grau de vitalidade.

III

Sobre a pelle o bacillo determina a formação de petechias, vesiculas, pustulas e carbunculos.

As petechias manifestam-se em qualquer parte do corpo; comtudo são consideradas regiões de especial perdilecção: a face, o pescoço, o thorax e os braços. Existem ora isoladas, ora distribuidas por grupos, acompanhando ás vezes hemorragias de maior vulto (sugillações).

Desapparecem sem deixar vestigio ou determi-

nam a formação de vesículas, que pôdem também surgir de improviso sem o previo phenomeno hemorrhagico. Ha vesículas muito pequenas como a cabeça d'um alfinete, e outras maiores da grandeza d'uma nóz (bolha). São em numero variavel e irregularmente distribuidas; contéem um liquido limpido que mais tarde turva e origina a pustula. Rodeia esta producção uma zona inflammatoria mais ou menos extensa, algumas vezes empregnada de um exsudado sanguineo que lhe dá a côr negra.

Na evolução da pustula notam-se dois modos de terminação oppostos: n'uns casos regressa, em outros determina a formação carbunculosa que ordinariamente acompanha os typos mais graves da molestia. O carbunculo é constituido por uma ulcera elliptica de fundo negro (escara) e bordos talhados a pique (1).

As lesões cutaneas vesiculosas iniciam-se com o apparecimento d'um exsudado que invade as camadas da epiderme. Este exsudado, primeiramente liquido e transparente, derrama-se por entre as cellulas do corpo de Malpighi e determina metamorphoses importantes acompanhadas de modificações na posição dos elementos anatomicos.

As cellulas da rêde mucosa tumefazem-se, desaparecendo conjunctamente a aureola clara perinuclear. Os elementos preexistentes soffrem uma rotação de 90° e tornam-se perpendiculares á superficie. Os nucleos apresentam-se ovaes com um contorno nitido marcado por uma linha bem tingida que envolve uma substancia granulosa contendo alguns nucleolos.

(1) Possuimos dois exemplares d'esta lesão: — um tem 2 centímetros de comprido por 1 de largo; o outro tem 1 centimetro de comprido por meio de largo.

Os extractos lucido e granuloso desaparecem. Na camada geradora as cellulas neoformadas deixam de receber a rotação normal e permanecem com a orientação primitiva. O protoplasma perde a nitidez dos contornos; começa a dar-se o processo de liquefação.

Uma parte dos elementos anatomicos dissolve-se no liquido ambiente e extingue-se no campo; a outra soffre modificações morphologicas importantes.

Ha primeiro um alongamento protoplasmico no sentido do eixo maior, que o nucleo acompanha. Algumas cellulas transformam-se em elementos compridos muito semelhantes a fibras musculares lisas. Em seguida o nucleo atrophia-se e desaparece; o elemento anatomico reduz-se a um filamento e fluctua verticalmente n'uma cavidade aberta na pelle cheia de liquido. Só estes elementos resistem á liquefação.

O processo caminha das partes profundas; e, em alguns pontos, muito raros, vêem-se, á superficie, cellulas polyedricas da rede mucosa com aspecto normal.

Fórma-se assim uma vesicula assente sobre a derme, coberta por uma cutícula delgada, de natureza cornea. Contém um liquido repleto de bacillos e é marginalmente limitada por cellulas epidermicas em via de transformação.

Parte, depois, da derme uma infiltração cellular muito abundante que invade primeiro as papillas e atinge em seguida o liquido das vesiculas. Estas turvam-se e transformam-se em pustulas. Os leucocytos atacam-lhes as zonas periphericas, penetram por entre o epithelio transformado e alcançam o protoplasma das cellulas moribundas.

Á superficie a camada cornea destroe-se e é substituida por cellulas necrosadas ou filamentosas.

Em alguns casos estas producções tingem-se de negro — facto devido a pequenas hemorragias acompanhadas de modificações chromaticas da materia corrente do sangue.

A zona superficial, depois de inteiramente mortificada, destaca-se e cahe. Fôrma-se uma escara devida aos liquidos coagulados: constitue-se o carbunculo.

A histologia d'esta lesão deve fazer-se a nivel da escara e nas regiões que a circumdam. Partindo da peripheria observamos na cornea uma tendência escamadora e na rêde mucosa alterações que variam nas differentes alturas d'esta camada.

Á superficie ha epithelio polyedrico distribuido por ilhotas contendo nucleos envolvidos por uma aureola com aspecto normal. Mais abaixo as cellulas alteram-se e os nucleos tumefazem-se adquirindo maior volume. Conservam a fôrma circular mas perdem parcialmente as affinidades corantes que só os contornos mantem.

Caminhando um pouco mais profundamente, observam-se nucleos ellipticos e cellulas alongadas que reproduzem um phenomeno analogo ao observado na vesicula — deslocamentos anormalos e falta de rotação dos elementos. A derme infiltra-se de cellulas redondas que augmentam na visinhança da escara.

Ao mesmo tempo manifestam-se pequenas hemorragias que, partindo das azelhas papillares e da rêde sanguinea subjacente, invadem o epithelio parando no corpo mucoso a distancia da cornea.

Chegamos á escara e vemos que este producto é formado de corpusculos negros sem fôrmas definidas. Entram na sua constituição productos coagulados de

proveniencia exsudativa e hemorrhagica. A seu nivel a epiderme encontra-se esphacelada e esta producção assenta sobre a superficie dermica destituida da membrana basica.

Abaixo da escara a derme está congestionada e repleta de leucocytos que, em numero excessivo, avançam sobre o tecido subcutaneo e na gordura. As travéculas infiltram-se e ao mesmo tempo occorrem phenomenos hemorrhagicos.

*

Não poudemos consignar as lesões histologicas dos orgãos da visão (1).

Relativamente ao aspecto macroscopico ha a inferir de alguns trabalhos que as localizações oculares têm, por vezes, logar. Observaram-se em alguns exemplares processos inflammatorios da conjunctiva (conjunctivites), ulceres da cornea e lesões da iris acompanhadas de synechias e hypopyon.

IV

Finalmente nos centros nervosos determina o bacillo da peste alterações inflammatorias cuja gravidade se deve aferir pela importancia d'estes orgãos.

(1) Deriva esta e outras deficiencias da falta de exemplares de estudo. A presente noticia e bem assim aquella que inserimos adeante sobre o cerebro parecem-nos um tanto incompletas e desharmonicas com as investigações feitas sobre os orgãos restantes.

Esperamos, entretanto, ter mais tarde ensejo de completar estes capitulos quando a aquisição de algumas peças anatomicas vierem determinar-nos novas pesquisas.

Consignam-se nas autopsias lesões de meningo-encephalite generalizada: o liquido cephalo-rachidiano turva-se dando exsudados fibrinosos que entram em via de organização. A substancia cerebral cinzenta e branca congestiona-se; as membranas meningeas augmentam de espessura.

Os phenomenos hyperemicos da massa cerebral são acompanhados d'uma diapedese muito intensa que diminue gradualmente á medida que vemos afastar a substancia cinzenta. Os leucocytyos accumulam-se em torno dos elementos nervosos comprimidos, alterados na propria constituição, e reduzidos no protoplasma e nucleo. Nos capillares ha muitos leucocytyos, alguns coagulos de fibrina e grupos innumerados de bacillos.

As toxinas infligem modificações profundas nas cellulas nervosas. A substancia protoplasmica altera-se e desaparece em parte; o nucleo torna-se vesiculoso e carrega-se d'uma materia liquida com granulações em suspensão. Os cylindros-eixos perdem as affinidades corantes, desaparecendo no campo; os prolongamentos protoplasmicos convertem-se em finas granulações.

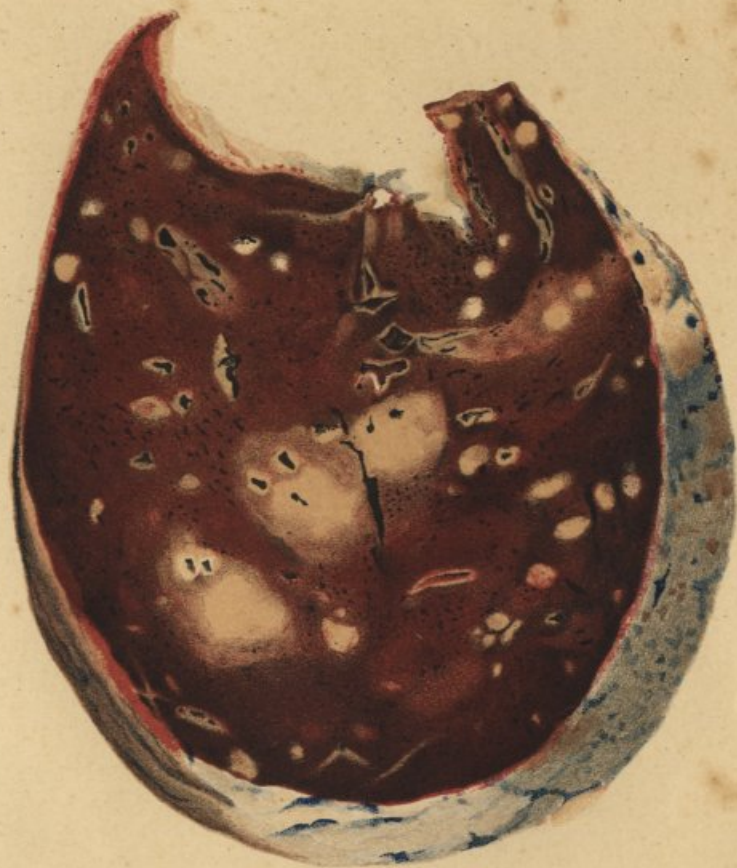
Este estado domina sómente algumas cellulas; outras offerecem o aspecto normal: poudemos observar transições pouco sensiveis entre os dois typos.

Por ultimo acompanha esta ordem de lesões um processo inflammatorio muito grave sobre as membranas envoltorias do cortex: consignam-se ahi phenomenos congestivos, exsudativos e diapedéticos.



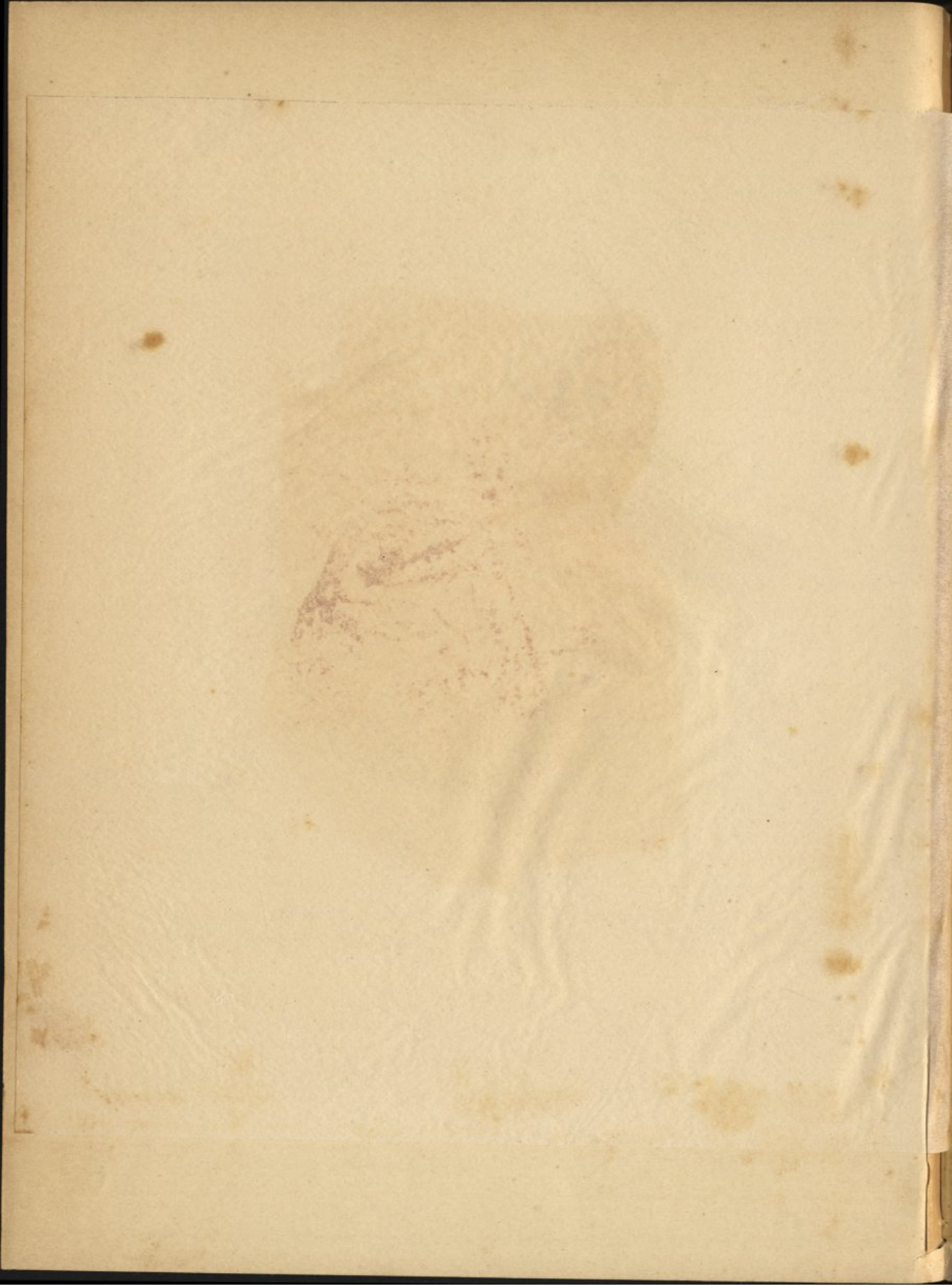


Est. I



Desenho de B. Ferraz

Imp. Lemercier, Paris

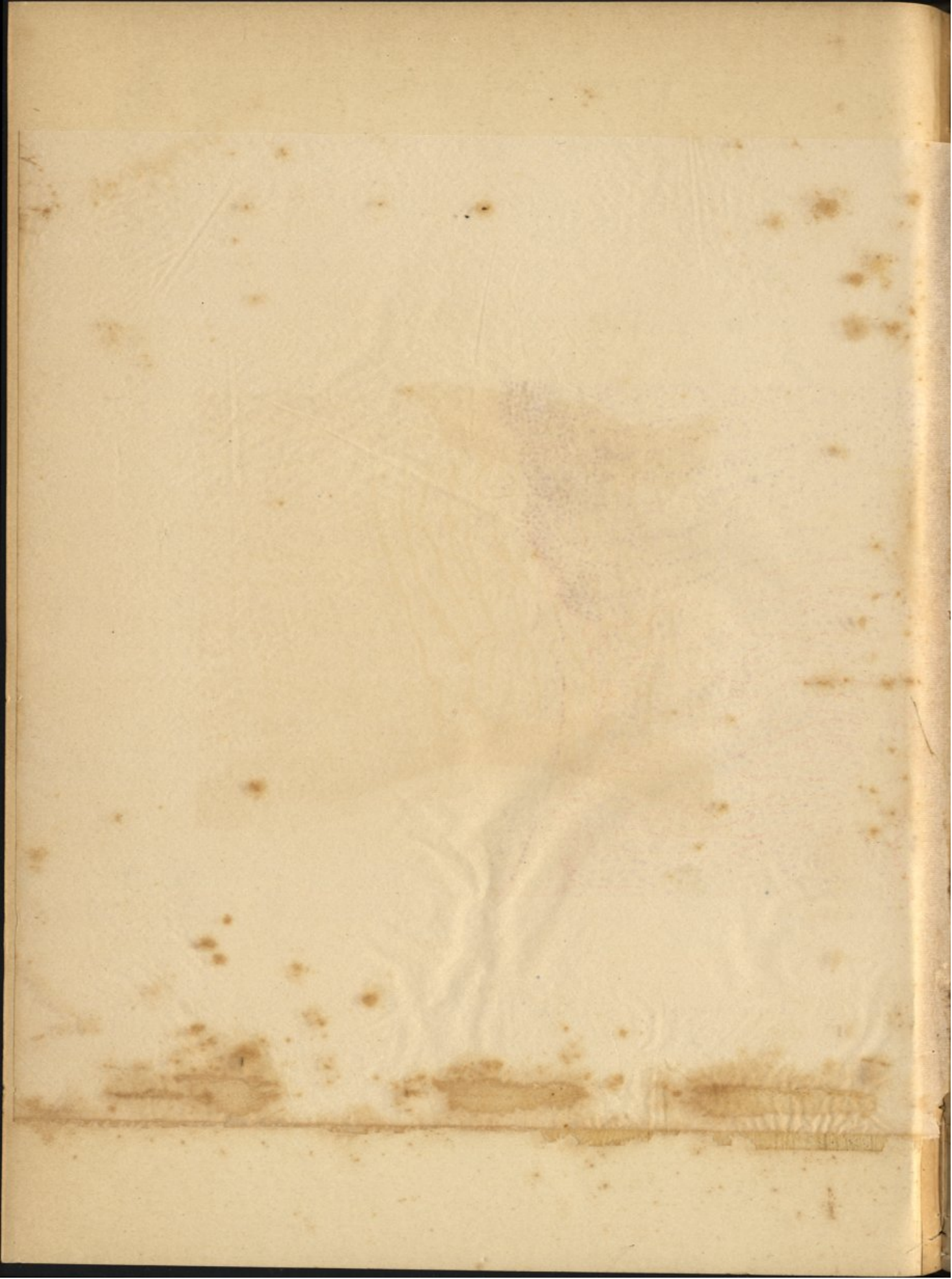


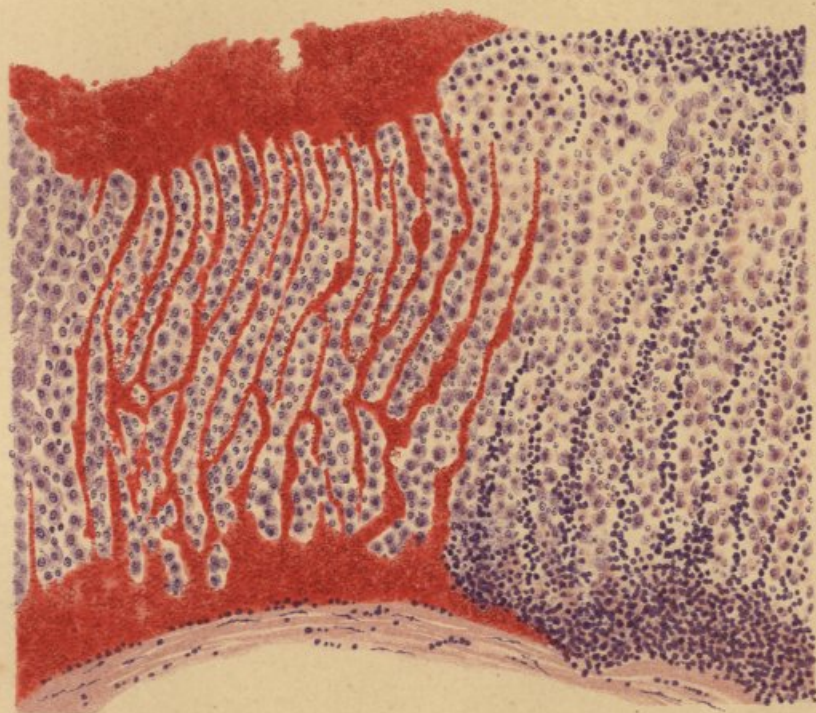
Est. 11



Desenho de B. Ferraz

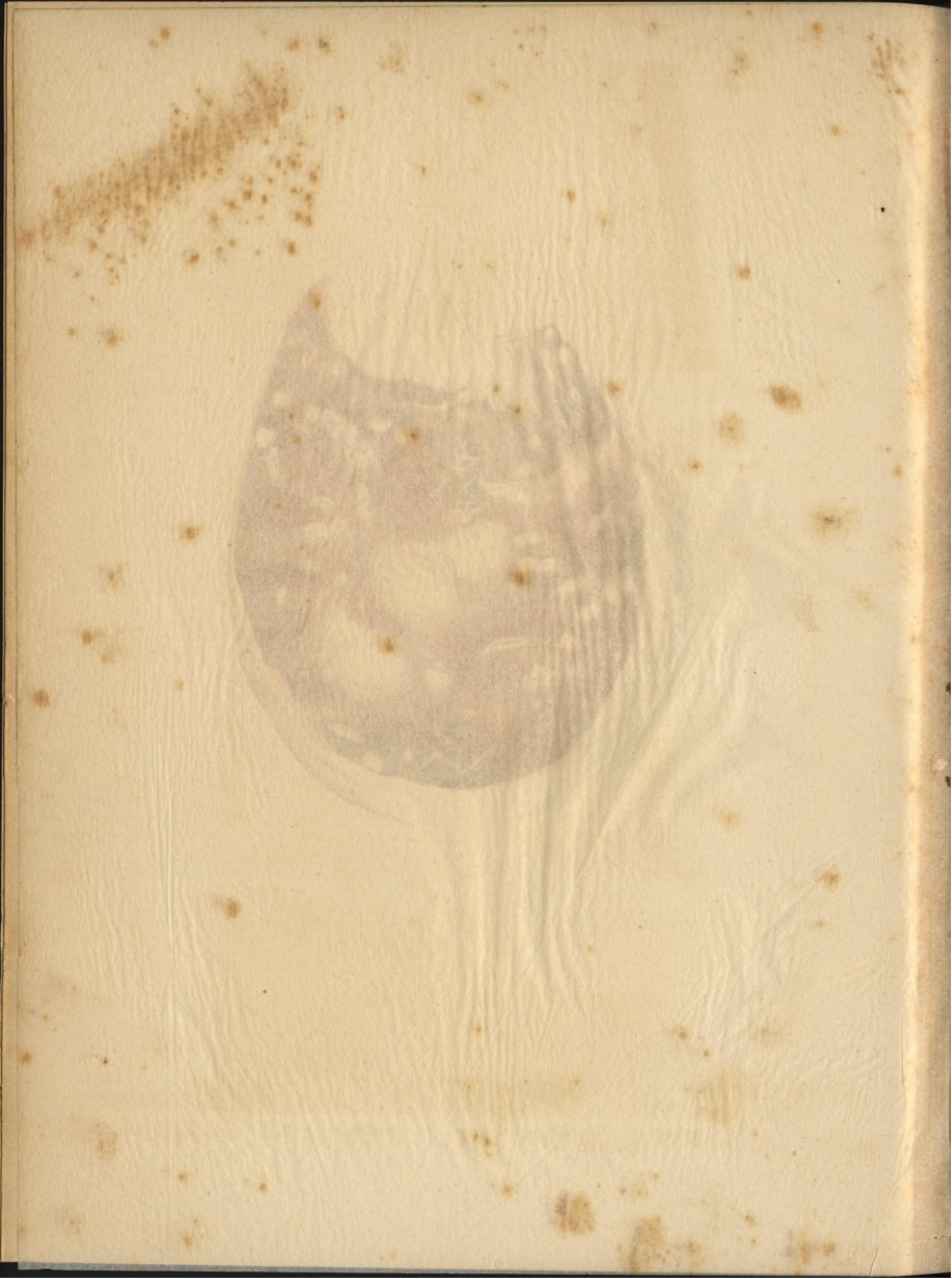
Imp. Lemercier, Paris





Preparação de Angelo Fonseca
Oc. 4. Obj. D. (Zeiss).

Desenho de B. Ferraz
Imp. Lemerrier, Paris



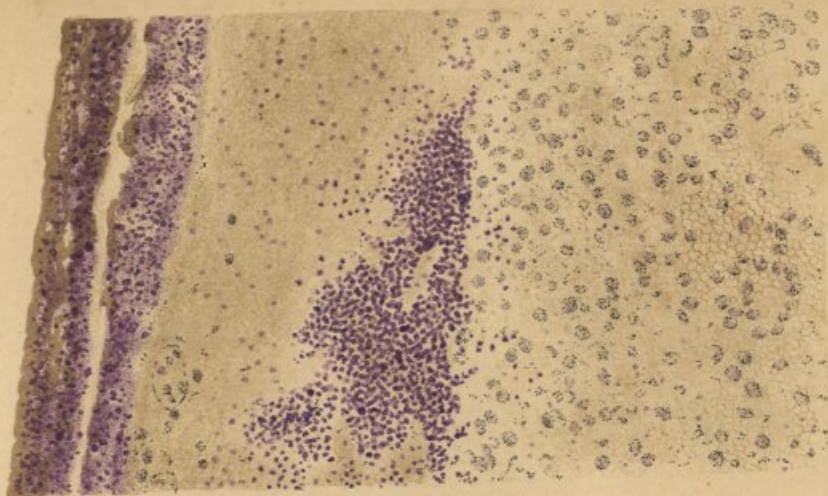


Fig. 1



Fig. 2

ESTAMPAS

(Quadro interpretativo)

- I—Pulmão. Nódulos de broncho-pneumonia.
- II—Estomago. Petechias. Suffusões sanguíneas.
- III—Estomago. Corte microscopico. Hemorragias na mucosa. Phenomenos de gastrite intersticial.
- IV—Bubão. Córtes microscopicos: Fig. 1. Phase pigmento-necrosica. Fig. 2. Phase hemorrhagica.

Indices

Distribuição das materias

Prologo	11
-------------------	----

I

HISTORIA

I—ORIGENS E LINEAMENTOS GEOGRAPHICOS GERAES DA PESTE

I—A peste na antiguidade. Primeiros traços. A lenda egypcia. O contagio thucydídico e a peste de Rufus de Epheso. O texto de Flavio Josepho. Peste de Marco Aurelio	25
II—Edade-Média. Recrudescimentos epidemicos. A peste de Pelusio (542). A peste negra (1348). Documentos coevos.	35
III—Tempos modernos. A peste em Italia (1577). O interregno do seculo XVI e XVII na Europa. A peste de Marselha em 1720. Critica	39
IV—Edade contemporanea. Peste de Constantinopla (1808), de Noja, da Morêa (1828) e do Mar Negro. Regresso da praga ás regiões do Levante (1845). Pestes do Norte de Africa: o flagello de Benghazi, Derusa e Tripoli. Epidemias da Asia: pestes da Mesopotamia, persicas, da China e do Industão. Reapparecimento do flagello na Europa: a epidemia de Vetlianka (1878), de Vienna (1898), do Porto (1899) e de Glasgow (1896). O caso do vapor «Senegal». Rebates da epidemia em Napoles (1901). O flagello no Brazil: casos em Santos e Rio de Janeiro. Peste em Africa (Alexandria). Focos endemicos actuaes da Asia e do Continente Negro	48

II—A PESTE PORTUGUEZA

I—A noticia de Acenheiro. Erros historicos. A peste negra (1348). A praga de 1415. Origens e curso	59
II—Revoadas de peste no seculo XVI (peste grande). Attitude de Frei Bartholomeu dos Martyres. O estado da Nação. Flagello de 1579. Nova invasão em 1598. O livro de Ambrosio Nunez. As pestes do Algarve: infestamentos de 1646, 1649, 1650 e 1680. A tregua do seculo XVIII. O livro de Pedro Villéla	64
III—A peste de 1899 no Porto. Seu apparecimento e primeiros trabalhos. Irradiação e cordões de resguardo. Os primeiros diplomas do governo. Missões d'estudo. O caso Camara Pestana. Suspeitas de peste em Coimbra. A questão da epidemia no Parlamento. Revelações officiaes. Respon-	

sabilidades da Junta de Saude. As medidas dictatoriaes nas duas Camaras. Sua referencia e critica. Os relatorios estrangeiros. Hypotheses sobre a origem da epidemia. 79

II

ETIOLOGIA

I—O PROBLEMA DA PROPAGAÇÃO

- I—O conceito antigo da peste. Causas deistas e astrologicas. A propagação miasmatica. Concepção de Kirchner. A descoberta do agente especifico da peste em Hong-Kong 103
- II—A predilecção regional do flagello. Causas endemicas. Transmissão do mal. A opinião geral sobre os focos primitivos e a sua critica. Expansibilidade ou afastamento da molestia na razão das condições naturaes e sociaes das áreas. Reviviscencias e autochthonismo 109
- III—Transmissão a distancia. Os casos de Poannah e Bombaim. Contagio pelas mercadorias 119
- IV—Causas que dominam a expansão da praga no interior do foco. A contaminação pelo homem e pelos animaes inferiores. Papel do rato na infecção. Exaggeros da escola simonista. O caso Shannon. A transmissão intermedia pela pulga. Susceptibilidade dos pulicidios, e a supposta infecção por sua via. O papel dos percevejos, das moscas, e das formigas 122
- V—O germen no organismo. Inoculações experimentaes no macaco. Observações de Aoyama na China. As experiencias do Cairo e do Egypto. A penetração do bacillo pelos ductos respiratorios. Pneumonia pestosa. A inquinação pelas vias digestivas. Contaminação pelos cereaes 136
- VI—Eliminação dos germens. Sua consignação no vomito, e no escarro. O microbio na terra e na agua. Causas multiplas da reviviscencia do agente da molestia 145

II—O BACILLO KITASATO NO LABORATORIO

- I—Aspectos do microbio quando directamente retirado dos productos animaes. Estudos feitos no sangue do pestoso. Quando apparece na expectoração do broncho-pneumónico. O bacillo nas preparações. Propriedades e aspecto. Meios de cultura. Desenvolvimento. Substancias que preferimos 155
- II—Morphologia do bacillo. Sua explicação. O bacillo em presença dos antisepticos. Experiences de Madame Schultz, Kitasato e Valagussa. Os resultados que obtivemos com o aparelho Trillat. Experiences com o enxofre. A sensibilidade do microbio ás temperaturas. Quadros de Léon—Archambault 166

III—Atenuação de virulencia e vitalidade do microbio em face d'alguns agentes naturaes. A mutação atravez dos meios. Exaltação do poder pathogeneo por passagens. Efeitos da introducção do virus no organismo animal. Receptibilidade d'algumas especies domesticas. Resultados experimentaes, obtidos sobre o porco, o cão e o cavallo. Diversidade de opiniões sobre a receptibilidade das aves, e observações no macaco. Variação pathogenea, polymorphica e cultural do bacillo da peste. Pretensas divergencias entre o microbio isolado por Kitasato e Yersin. Experiencias de Philippe Caldas sobre a formação do typo e constituição da especie morbida da peste com o bacillo-coli do rato. Sua aproximação com outros germens communs. Caracterização nosologica da peste. A propriedade agglutinante no sangue do pestoso.	181
--	-----

III

ANATOMIA PATHOLOGICA

I—APPARELHO CIRCULATORIO E ORGÃOS DA RESPIRAÇÃO

I—Considerações geraes. Multiplicação microbiana. Bubão. Descrição macroscopica e estudo microscopico. Baço : apresentação macroscopica e especialização microscopica . . .	197
II—Coração. Lesões macroscopicas e histologicas. O sangue. Deformações globulares e alterações de pigmento. . . .	214
III—Trachéa. Ulcerações da mucosa. O pulmão. Pleurisia pestosa (fórmis). Fócos apoplecticos. Nucleos broncho-pneumonicos. Cavernas pulmonares. Hepatização (vermelha e cinzenta). Estudo macroscopico e microscopico	217

II—TUBO GASTRO-INTESTINAL, APPARELHO URINARIO, PELLE E SYSTEMA NERVOSO CENTRAL

I—Manifestações pestosas da serosa peritoneal. Estomago. Petechias e suffusões sanguineas. Gastrite. Lesões macroscopicas e microscopicas. Intestino. Enterite. Fígado. Degenerescencias. Hepatite epithelial. Alterações precirrhoticas. Estudos macroscopicos e microscopicos. Pancreas : alterações produzidas pela vizinhança d'um bubão. . . .	233
II—Rim. Nephrites. Typos congestivo-hemorrhagico e degenerativo-necrosico. Classificação microscopica d'estas lesões. Poder toxico das urinas do pestifero	242
III—Manifestações cutâneas da peste. Estudo anatomico e microscopico da vesicula e carbunculo. Orgãos da visão	250
IV—Cerebro. Meningo-encephalite. Perturbações histologicas da cellula nervosa	254

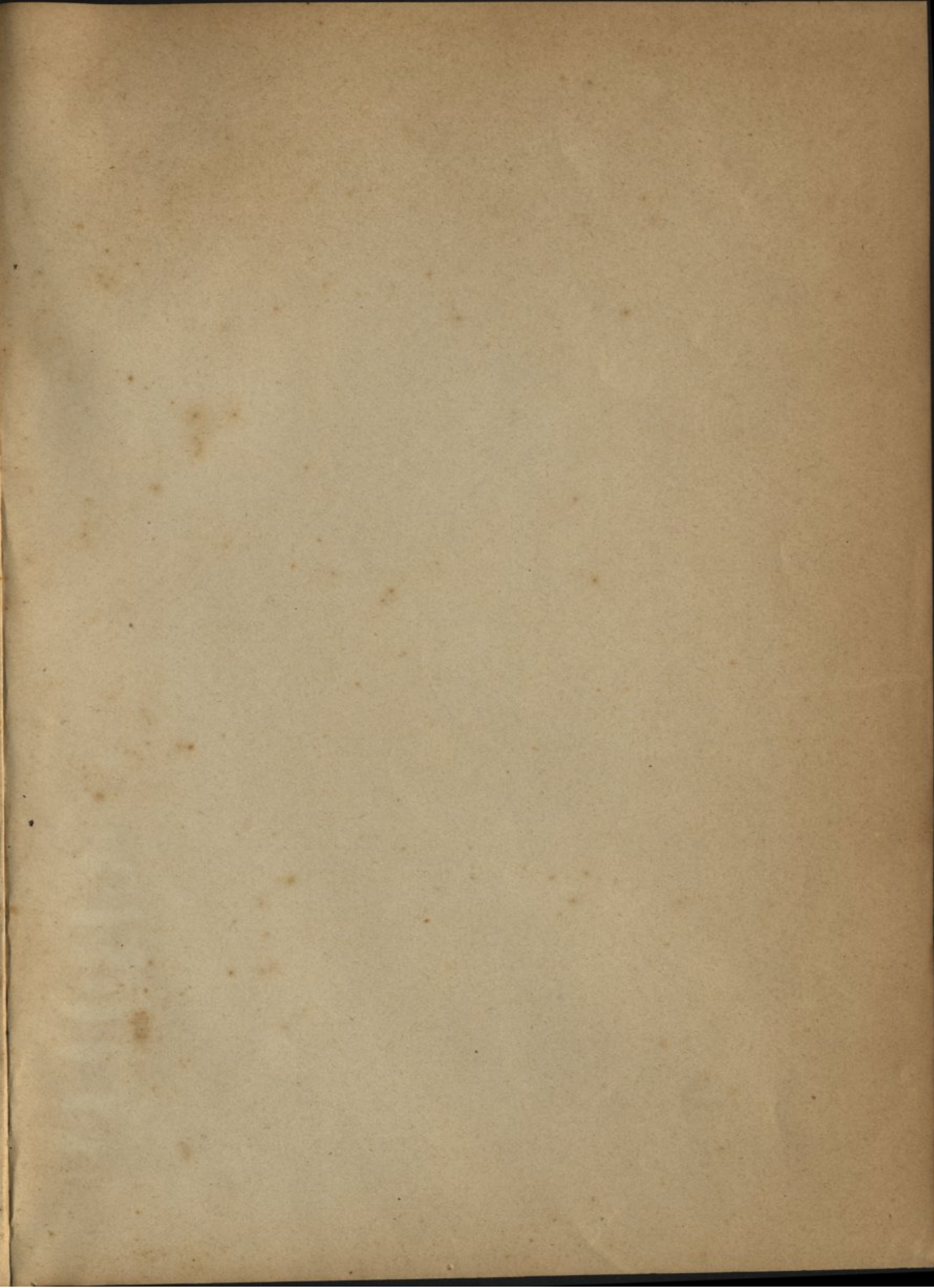
Ilustrações

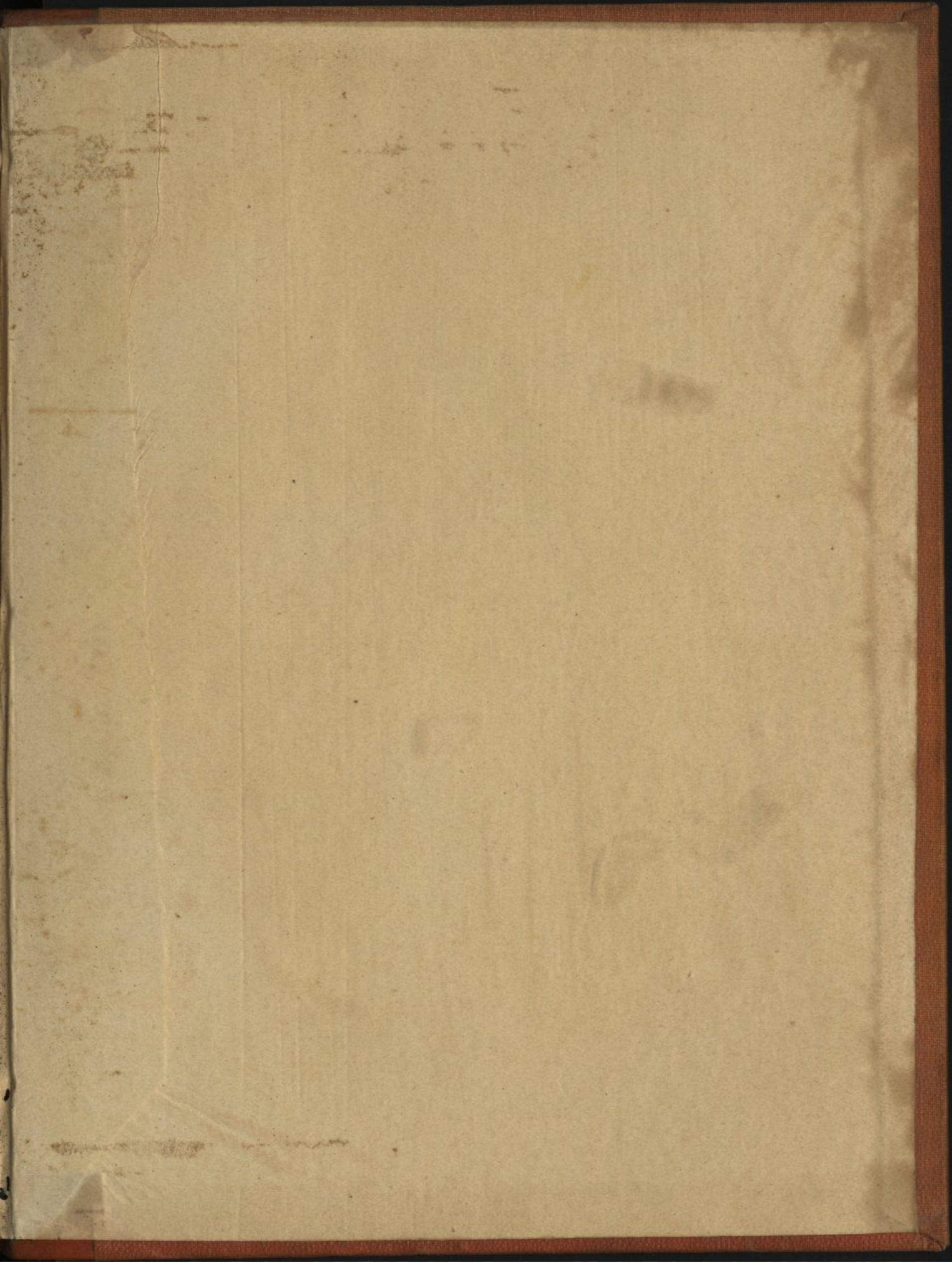
FIGURAS INTERCALADAS NO TEXTO

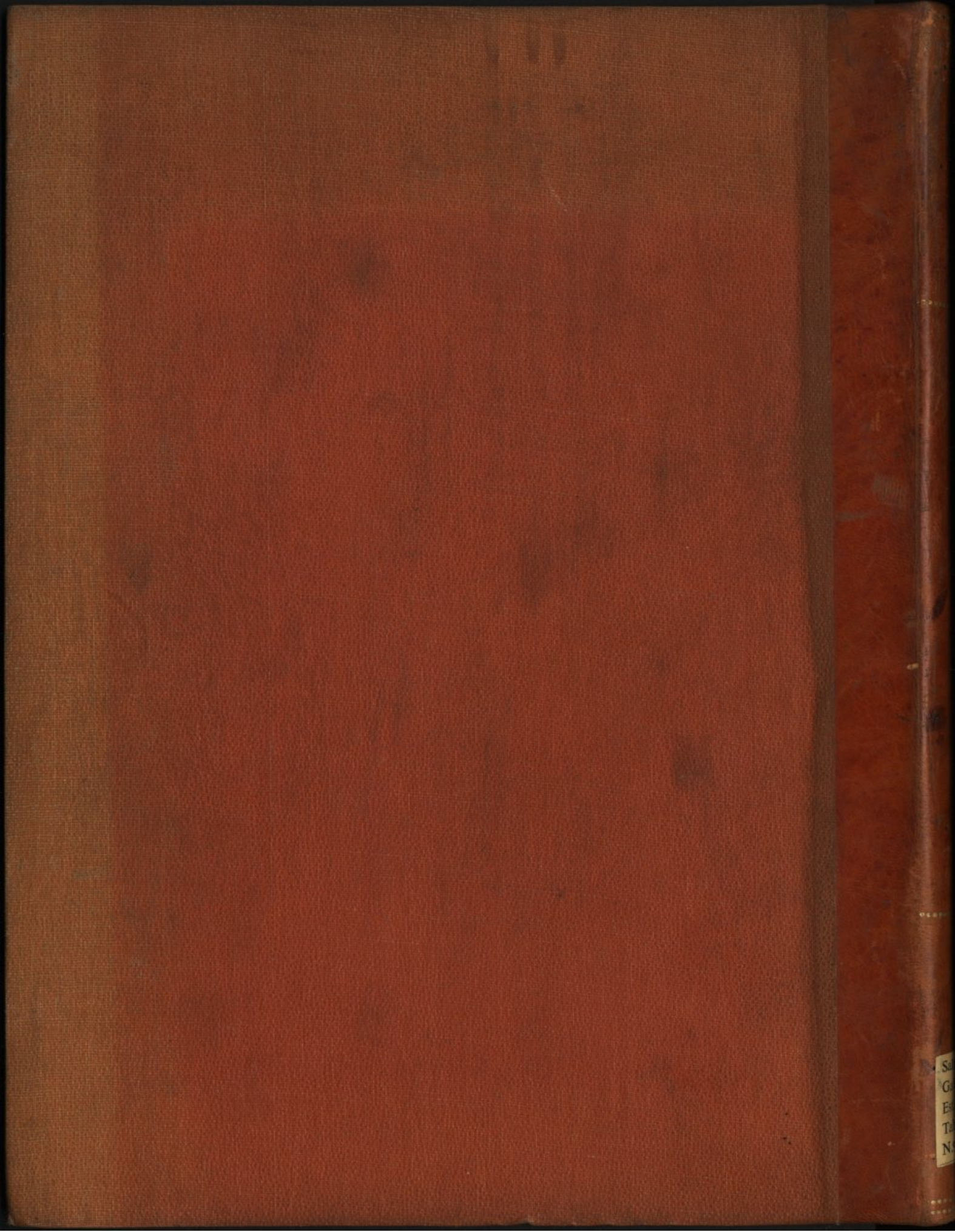
Morphologia do bacillo da peste	167
Pulmão—Hepatização cinzenta	221
Córte do pulmão hepatizado	229
Córte de figado—Hepatite epithelial	239
Rim—Nephrite	243
Córte de rim—Nephrite	245

ESTAMPAS APPENSAS

Pulmão—Aspecto macroscopico	I
Estomago—Aspecto macroscopico	II
Estomago—Preparação microscopica	III
Bubão—Preparações microscopicas	IV







S
G
E
T
N

ANGLILO DA FONSECA - DISSERTAÇÃO INAUGURAL
MEDICINA

Sala 5
Gab. —
Est. 56
Tab. 8
N.º 6