

REGIÃO TÉRMINO-AÓRTICA

(ESTUDO ANATOMO-TOPOGRÁFICO)

Dr. JOSÉ CARLOS FONSECA MILANO

Assistente da Cadeira de Anatomia da Faculdade de
Medicina de Porto Alegre.

A topografia da parede ântero-lateral do ventre está bem estabelecida e as regiões que a constituem, perfeitamente limitadas, estendem-se, em profundidade, até o peritônio parietal.

Assim, o vasto espaço subperitonal compreendido dentro dos limites da parede ântero-lateral é, por sua vez, dividido em tantas regiões quantas são as superficiais, o que torna mais fácil, mais compreensível, a sua descrição.

Contrariamente, a parede posterior representada pela coluna lombo-sacra e os seios vértebro-transversários que formam leito natural aos psosas e ao quadrado dos lombos, ainda não está perfeitamente enquadrada dentro do que se propõe a Anatomia Topográfica e, como consequência natural verificamos que as formações anatómicas que têm o seu habitat na parede posterior, por trás do peritônio, são agrupadas pela quase unanimidade dos tratadistas no vasto capítulo dos Órgãos Retro-Peritoniais. Destarte, em TILLAUX, mestre da anatomia médico-cirúrgica da escola francesa, em TESTUT-JACOB, MERKEL e tantos outros, encontram-se as descrições do rim, da supra-renal, do uréter abdominal, dos grandes vasos e nervos retro-peritoniais dentro daquele capítulo e, como se não bastasse a diversidade dos elementos anatómicos assim

agrupados, é-nos dado verificar a descrição da supra-renal, habitante dos confins superiores da cavidade abdominal, ao lado do estudo do nervo pré-sagrado de Latarjet, localizado em plena garganta de entrada da escavação pélvica. Nestas condições e tendo ainda em vista a importância incontestadaqueles órgãos, parece-nos lógica e justa uma divisão topográfica mais precisa, mais científica, mais anatómica. Teríamos então, substituído aquele capítulo, o das REGIÕES RETRO-PERITONIAIS, mais lógico por atender melhor à finalidade da Anatomia Topográfica.

Não pretendemos, no modesto trabalho que ora apresentamos, propor uma nova topografia retro-peritonal, apesar de justificarmos-la. Desejamos apenas contribuir para que seja melhor conhecida, mais difundida, uma região já descrita e que, pela significação de seus elementos constitutivos e pelo progresso que atingiu a cirurgia do simpático abdômino-pélvico, pode perfeitamente ser enquadrada no rol das regiões anatómicas bem caracterizadas: a REGIÃO TÉRMINO-AÓRTICA.

Lendo, em Textut-Latarjet, o capítulo referente às relações do uréter na região sacro-iliaca, chamou-nos a atenção o seguinte trecho: "...os dois uréteres nesta porção sacro-iliaca estão separados um do ou-

tro pela região término-aórtica (Chalier e Murard), no fundo da qual circulam a grande veia ilíaca primitiva esquerda e, abaixo dela, as artéria e veia sacras médias assim como a origem do nervo pré-sacro."

Apesar de termos procurado em nossa Faculdade e em outras fontes, bibliografia relativa ao trabalho daqueles autores (Chalier e Murard), nada encontramos, nem mesmo a mais ligeira citação de outro tratadista sobre a matéria. Nestas condições, a descrição que faremos é baseada em nossa observação pessoal feita no Instituto Anatômico Sarmiento Leite. Não apregoamos foros de originalidade ao presente trabalho. Justificamo-lo, porém, plenamente, pois que assunto de alto relêvo no campo cirúrgico, deve ser amplamente difundido.

O registo gráfico de nossas preparações foi feito pelo desenho anatômico que esteve a cargo do jovem e talentoso doutorando Willy Schmidt a quem manifestamos o nosso muito obrigado.

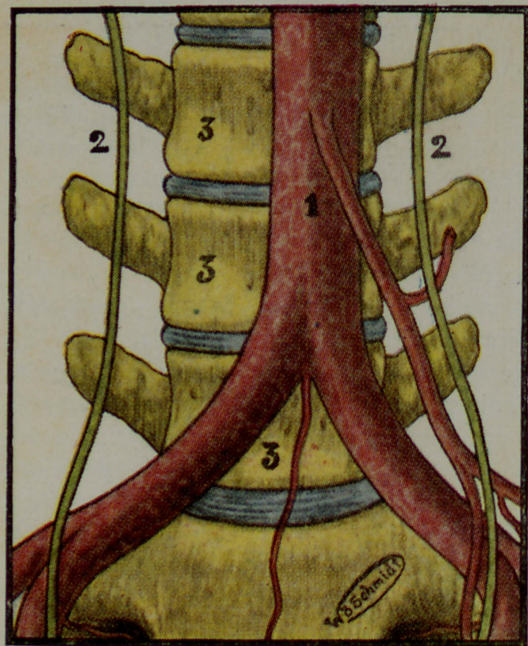


Fig. 1 — Limites da região término-aórtica.
1 — Aorta; 2 — Uréteres; 3 — Vértèbras lombares terminais.

A região término-aórtica, originalmente descrita e assim designada por Chalier e Murard, é uma região ímpar e mediana que abriga o segmento terminal da aorta, portanto em plena parede abdominal posterior.

LIMITES — Julgamos conveniente fixar-se o limite superior da região no disco intervertebral que separa a segunda da terceira vértebra lombar, pois que tomando como referência o plano esquelético não haverá o inconveniente de mudanças de posição tão comuns às partes moles da cavidade. No extremo inferior a região se detém no disco que separa a quinta lombar da primeira sacra. Lateralmente a região término-aórtica estende-se até os segmentos lombares dos uréteres. (Fig. 1).

Dentro dos limites mencionados a região se apresenta com a forma de um retângulo cujas bordas laterais seriam ligeiramente curvilíneas. O seu ponto de maior largura corresponde ao limite inferior sendo o mais estreito o relativo à LIV.

A exploração da região mostra-nos a serosa peritonial revestindo os seus planos constitutivos. A recondução à cavidade abdominal das alças delgadas que porventura repousem sobre o assoalho pélvico assim como o afastamento para a esquerda da alça sigmóide são indispensáveis para a visualização dos planos enquadrados nos limites regionais citados acima.

PLANO ESQUELÉTICO — Extirpadas as partes moles que mascaram o segmento esquelético verificamos, de acordo com os limites dados anteriormente, ser este representado pelas três últimas vértebras lombares.

A inclusão de LVIII dentro dos limites regionais descritos é justificada pelo fato de termos a aorta, dessa forma, sempre se terminando dentro daqueles limites. As faces anteriores das apófises costiformes e ântero-laterais dos corpos vertebrais são as partes de vértebra incluídas na região.



Fig. 2 — Elementos musculares. 1 — Pequeno psoas; 2 — Grande psoas; 3 — Pilares do diafragma.

VASOS E NERVOS

Como grande tronco arterial situado na região encontra-se a terminação da aorta abdominal que, aliás, dá o nome à região. Este vaso, ocupando a linha mediana ou ligeiramente desviado para a esquerda, tem o seu ponto terminal situado dentro dos limites que assinalámos acima, isto é, tanto se bifurca na altura do disco que separa LIII de LIV quanto a terminação se processa nas proximidades do limite inferior da região.

PLANO MUSCULAR — O pequeno psoas situado superficialmente e, mais para trás, a porção psoas do psoas ilíaco representam os elementos musculares da região. Estes músculos ocupam o ângulo vértebro-costiforme e se estendem da coluna lombar ao primeiro segmento do membro inferior. Apenas as suas extremidades proximais estão dentro dos limites que nos interessam. O grande psoas ao tomar inserções nas fa-

ces laterais dos corpos vertebrais, descreve arcadas fibrosas de concavidade interna por onde se escapam os vasos lombares e os rami-comunicanti do simpático. O canal ureteral, limite externo da região, repousa sobre a face anterior do pequeno psoas na quase totalidade de seu trajeto lombar. Os pilares do diafragma inserindo-se nas terceira e quarta lombares, incluem-se assim na região término-aórtica. (Fig. 2).

Sappey admite que a terminação do vaso se processe na altura da borda inferior da quarta vértebra lombar. No atlas de Spalteholz a bifurcação terminal da artéria é feita no terço médio da mesma vértebra. Poirier-Charpy-Cuneo, como Sappey, mencionam a quarta lombar em sua borda inferior como ponto terminal e, Testut-Latarjet, novamente citando Chaliere e Murard, diz que estes anatomistas, em pesquisas feitas em seu laboratório encontraram a terminação da aorta se processando

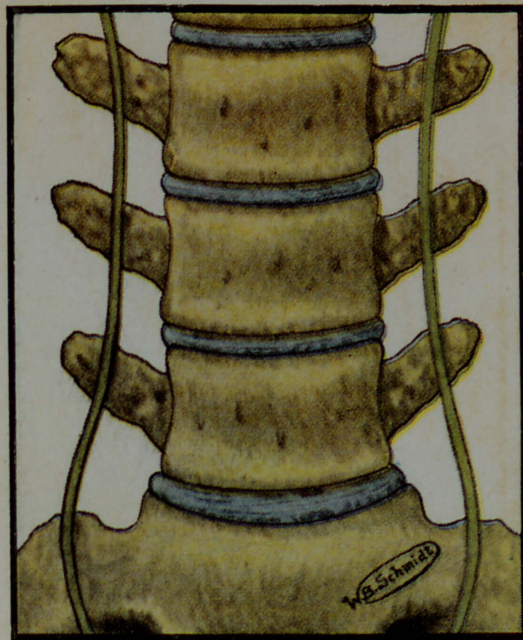


Fig. 3 — Plano ósseo da região término-aórtica.

com mais freqüência na borda inferior da quarta lombar, porém, podendo ser precoce e então ser encontrada entre LIII e LIV e, contrariamente, tardia, entre a LIV e LV.

Admitindo que em termo médio a terminação se processe no terço inferior da quarta lombar, teremos ainda como grandes troncos arteriais na região, as ilíacas primitivas, originadas da bifurcação terminal da aorta. Estas artérias, dirigindo-se para fora e para frente, encontram os uréteres e nesse ponto, por sua vez, também se resolvem, por bifurcação, em ilíacas internas e externas. A artéria sacra média (fig. 4, n.º 5) pode ser considerada como ramo terminal da aorta. Rudimentar no homem é bastante desenvolvida nos animais providos de cauda. Este vaso, logo tenha a sua origem, acompanhando a linha mediana sai fora da região, o mesmo acontecendo com as artérias lombares, de curto trajeto na região término-aórtica.

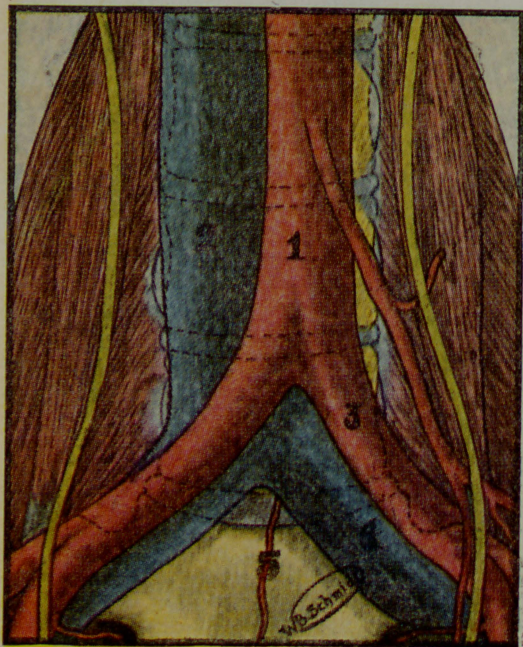


Fig. 4 — Vasos sanguíneos; 1 — aorta; 2 — veia cava inferior; 3 — a. ilíaca primitiva; 4 — veia ilíaca primitiva; 5 — a. sacra m.

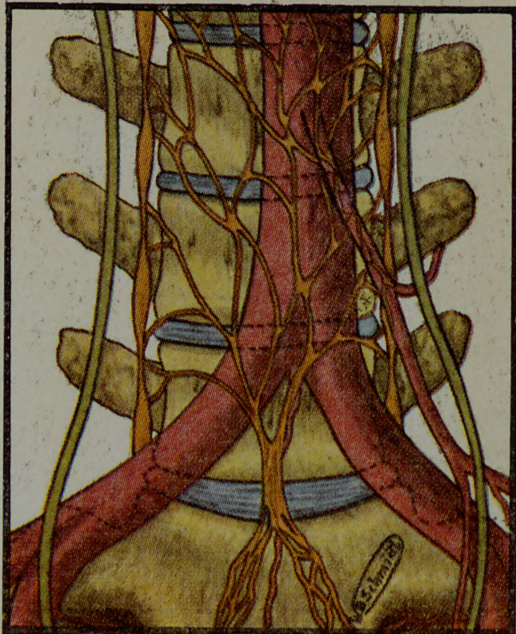


Fig. 5 — As relações da aorta com o plexo simpático visceral pré-aórtico. Observe-se as relações que contrai o nervo pré-sacro de Latarjet com a artéria sacra média.

Quanto às veias, representadas pela cava inferior e as ilíacas primitivas, têm trajeto semelhante ao das artérias homólogas, apresentando maior calibre do que estas últimas. A veia cava inferior está ligeiramente desviada para o lado direito. A veia ilíaca primitiva esquerda, mais evidente nas preparações, ocupa o ângulo aberto para baixo, formado pela divergência das duas artérias ilíacas primitivas. Os linfáticos (fig. 6 n.º 8), se escalonam em torno dos grandes vasos e são representados pelos grupos ganglionares que acompanham a sacra média, os gânglios hipogástricos e ilíacos primitivos. Todos estes grupos ganglionares convergem para os gânglios juxta e pré-aórticos que por sua vez, através de seus ramos eferentes, vão à cisterna de Peququet, estação obrigatória da linfa do segmento inferior em busca do canal torácico.

NERVOS — Como elementos nervosos que fazem trajeto pela região término-aórtica encontram-se o cordão simpático na sua porção lombar, o plexo simpático visceral pré-aórtico e o nervo pré-sacro de Lartjet no seu segmento inicial. Os pares raquianos lombares escapam aos limites da região ao se inmiscuarem entre os feixes constitutivos dos psoas. Constituindo o plexo lombar fazem parte da região lombo-iliaca. Como se vê, todos os elementos nervosos encontrados na região término-aórtica pertencem ao simpático, excetuando-se apenas alguns ramúsculos provindos do plexo lombar. O cordão simpático apresenta no curto trajeto que faz percorrendo a região término-aórtica de alto a baixo, três ou quatro intumescimentos ganglionares. À esquerda é mais acessível, bastando, para pô-lo a descoberto, seccionar-se o peritônio e isolá-lo dos ganglios linfáticos ambientes. À direita, porém, o cordão está situado na face posterior da veia cava inferior (fig. 6, n.º 6), sendo necessário afastar o vaso para pôr em evidência a cadeia simpática.



Fig. 6 — Vista de conjunto das formações vascular-nervosas da região término-aórtica.

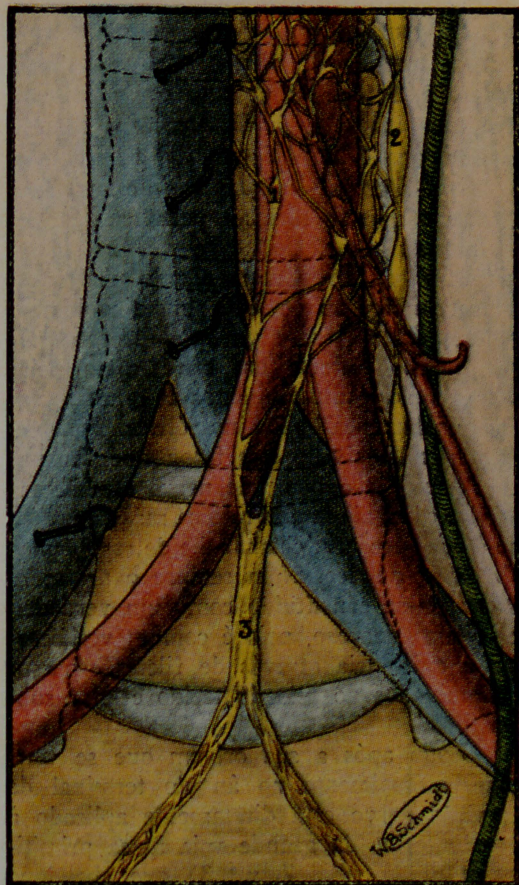


Fig. 7 — Constituição do plexo pré-aórtico e do nervo pré-sacro.

O plexo visceral pré-aórtico, formado pelo conjunto de filetes simpáticos emanados da cadeia lombar (fig. 7, n.º 1), dispõe-se, como o nome indica, na face anterior da aorta abdominal, estando os feixes nervosos de tal modo intrincados e envolvidos pela ganga conjuntiva que formam ao vaso uma verdadeira bainha conjuntivo-nervosa. No seio do plexo encontram-se pequenos gânglios intercalares, de número e de aspecto variáveis. Como sistema eferente principal do plexo pré-aórtico está o plexo mesentérico inferior, satélite da artéria homônima, cujo trajeto acompanha. Este plexo tem sob sua dependência a inervação simpática do cólon esquerdo.

O nervo pré-sacro de Latarjet (fig. 7, n.º 3), toma a sua origem no plexo pré-aórtico através de filetes enfiados deste último e, ainda, do próprio cordão simpático, por meio de feixes nervosos diretos. Assim constituído e depois de curto trajeto o pré-sacro dá origem aos nervos hipogástricos que se dirigem para os gânglios do mesmo nome. Como se vê, os feixes nervosos que constituem aquêlê nervo, estabelecem ligação entre o simpático lombar e o simpático sacro, segmentos diferentes de um mesmo sistema em seu trajeto pelos dois grandes compartimentos da grande cavidade esplâncica abdômino-pélvica. Foi, tendo em consideração êsse fator que Delmas consignou-lhe o nome de nervo esplâncico pélvico e, foi ainda pela mesma razão que Atílio Bottini preferiu chamar-lhe de esplâncico abdômino-pélvico. Nem sempre o pré-sacro apresenta-se constituído como um verdadeiro tronco nervoso, pois é comum verificarlhe a existência através de filetes esparsos disseminados no seio do tecido celular sub-peritonal.

Logo após a sua origem que se verifica habitualmente no ângulo terminal da aorta, o nervo está diretamente aplicado à face anterior da grande veia ilíaca primitiva esquerda (fig. 7, n.º 3) que abandona depois de curto trajeto colocando-se, juntamente com a artéria sacra média, de encontro ao plano ósseo representado pela última vértebra lombar e primeira sacra.

URÉTER — Deixámos propositadamente êste canal para ser considerado no

fim do capítulo pois que constitui o extremo lateral da região. E' representado pelo fuso principal de Schwalbe. Fazendo trajeto pela face anterior do pequeno psoas, próximo aos vasos espermáticos e cólicos esquerdos superiores, o canal que tem o seu ponto mais próximo ao do lado oposto na altura da quarta vértebra lombar, no seu segmento terminal descreve uma ligeira curva de concavidade interna e, ao atingir o cotovêlo marginal, abandona a região. Êsse ponto corresponde à bifurcação terminal da artéria ilíaca primitiva, no lado esquerdo e um pouco para fora à direita.

BIBLIOGRAFIA

- Bottini, Atílio* — Simpático Abdomino Pelviano, El Ateneo — Buenos Aires, 1940.
Chalier e Murard — In *Traité D'Anatomie Humaine* de Testut-Latarjet, Paris, 1931.
Delmas — In *Simpatico Abdomino Pelviano* de A. Bottini.
Merkel, Fr. — *Trattato di Anatomia Topografica* — Torino, 1903.
Poirier-Charpy-Cunco — *Abrégé D'Anatomie* — Paris, 1908.
Testut-Latarjet — *Traité D'Anatomie Humaine* — Paris, 1931.
Testut-Jacob — *Tratado de Anatomia Topográfica* (Trad. esp.). Barcelona, 1932.
Tillaux, P. — *Traité D'Anatomie Topographique* — Paris, 1908.
Sappey, Ph. C. — *Traité D'Anatomie Descriptive* — Paris, 1876.