

Organoterápicos a partir de tecidos de carneiro: relato etnográfico e preparação

Amarilys de T. Cesar¹; Paula A. Sollero²; Virginia T. Cegalla²; Roberto Mangieri Junior³.

Resumo

Organoterápicos (OT) são medicamentos diluídos e agitados, produzidos a partir de órgãos de animais saudáveis e utilizados como complemento ao tratamento homeopático ou convencional. As matérias-primas (matrizes) disponíveis no país não ofereciam rastreabilidade ou informações como a origem do material preparado. Este artigo apresenta um relato etnográfico e descreve a produção de matrizes de OTs a partir de tecidos de carneiro nas proporções (escalas) decimal, centesimal e cinquenta-millesimal. Foram obtidos 70 diferentes órgãos, partes de órgãos e algumas composições, com informações completas sobre a origem e rastreabilidade.

Palavras-chave

Organoterápicos; Medicamentos diluídos e agitados; Farmacotécnica homeopática

Organotherapy medicines from sheep: ethnographic report and preparation

Abstract

Organotherapy (OT) employs serially diluted and agitated medicines prepared with organs of healthy animals as adjuvant to homeopathic or conventional treatment. The starting-substances for OT available in Brazil have no traceability and there is no information as to their origin. In the present article we present an ethnographic report of organ collection and preparation of 70 new OT medicines from sheep tissue in the decimal, centesimal and 50 millesimal scales which meet all traceability requirements.

Keywords

Organotherapy; Serially diluted and agitated medicines; Homeopathic pharmacotechnics

¹ Farmacêutica homeopata, doutora em Saúde Pública, presidente de Associação Brasileira de Farmacêuticos Homeopatas (ABFH), secretária de Farmácia, Liga Medicorum Homeopathica Internationalis (LMHI), sócia proprietária e responsável técnica, HNCristiano; ² Farmacêutica homeopata; Veterinário homeopata, farmacêutico, doutor em ciências, São Paulo, Brasil. ✉ amarilys@hncristiano.com.br

Introdução

Organoterápicos (OT) fazem parte da prescrição de médicos homeopatas há muitas décadas, mesmo há uma centena de anos [1,2]. São medicamentos preparados por diluição e agitação a partir de órgãos saudáveis. A ideia subjacente ao seu uso é que um órgão doente ou desequilibrado possa receber informação de como um órgão saudável deve funcionar. Para tanto, são preparados segundo a farmacotécnica homeopática e a Farmacopeia Homeopática Brasileira, tanto em suas definições quanto em seus métodos gerais [3]. Estas preparações não foram experimentadas em pessoas saudáveis, isto é, não passaram por estudo patogenético homeopático (EPH). No entanto, por serem preparados como medicamentos homeopáticos, são geralmente prescritos por clínicos homeopatas.

Faz mais de 30 anos que se dispõe de uma boa quantidade de OTs no país, sendo que segundo as informações disponíveis, as matrizes tinham vindo da França; fora disso, não havia maiores dados. Além disso, ao longo desses anos várias outras matrizes foram adquiridas no exterior, de laboratórios que atualmente já não existem. Posteriormente, com o surgimento da encefalopatia espongiforme bovina (também chamada de mal de Creutzfeldt-Jakob ou 'doença da vaca louca'), a legislação europeia, na tentativa de coibir a disseminação desta doença pelo continente, vetou o uso de medicamentos feitos a partir de animais. Por isto os OTs não são hoje muito divulgados na literatura e pouco preparados na Europa.

Nesses anos, tanto colegas farmacêuticos quanto clínicos, costumavam perguntar pela origem dos OTs que eram disponibilizados. O nosso laboratório de insumos farmacêuticos homeopáticos fornecia as matrizes, ou seja, as matérias-primas, para que diversas farmácias do país manipulassem suas prescrições homeopáticas. Porém, pacientes de origem judaica, por motivos religiosos, não queriam medicamentos oriundos de suínos, enquanto outros pensavam que os OTs deveriam ter origem humana para garantir uma boa ação. Entretanto, por um lado, não é tarefa simples conseguir órgãos saudáveis para preparar OTs e, pelo outro, as matrizes do estoque eram de origem francesa, mas não havia a quem perguntar ou literatura a consultar para obtermos mais informações sobre a origem dos órgãos, quando haviam sido preparadas e por qual método. Os medicamentos e as matrizes continuavam a ser dispensados nas diluições disponíveis, mas percebia-se que era necessário produzir OTs com melhor qualidade.

Em certo momento, uma médica homeopata de São Paulo buscou Pulmão numa diluição decimal baixa, mas não estava disponível. Outra homeopata de Minas Gerais começou a usar medicamentos na proporção cinquenta-millesimal (LM), e questionava sobre a possibilidade de preparar também OTs nesta escala. Porém, para fazer uma cinquenta-millesimal é necessário ter a trituração da substância desde o início. Como não existia substância para triturar, não havia como preparar LM de Cérebro, por exemplo. A não ser que se conseguisse o material, isto é, cérebro saudável.

O nosso grupo já tinha adquirido ampla experiência acumulada com o preparo de medicamentos na LM, a pedido de um grupo de médicos cujos pacientes não respondiam às prescrições da mesma maneira como entendiam estar relatado na 6ª edição do *Organon* de Hahnemann, mas apresentavam agravações importantes, só amenizadas com contínuas e trabalhosas diluições em diversos copos [4]. Através do desenvolvimento de glóbulos adequados, da busca das substâncias para triturar,

padronização detalhada de todos os passos, chegou-se a medicamentos com rastreabilidade, que foram denominados de 'LM padronizadas' [5].

Seria possível repetir um trabalho semelhante com os OTs?

A coleta do material

Pesquisando por recursos humanos que pudessem auxiliar no desafio, foi contatado RMJ, veterinário, homeopata, mestre e doutor com temas de homeopatia, e também farmacêutico. Ele estabeleceu contato com o proprietário de um abatedouro localizado em uma cidade próxima a São Paulo, que cumpre completamente com a legislação vigente. Um estabelecimento pequeno e com limpeza exemplar, de propriedade de um agrônomo, localizado no campo e que só abate ovinos.

Para participar da coleta, a equipe apresentou-se bem cedo, devidamente paramentada, inclusive com botas plásticas brancas novas, muitos frascos e tampas, rótulos, geladeira plástica térmica, um enorme atlas de anatomia animal e ferramentas de corte como bisturis, facas e facões. O local é composto de várias salas em sequência, divididas entre abate, separação da cabeça, das vísceras, liberação da carcaça. Muita água corrente para manter a limpeza. Nada de cheiros desagradáveis ou pedaços de animais espalhados.

Um técnico e uma médica, ambos veterinários do Ministério da Agricultura/MAPA, acompanham o abate dos animais, verificando sua saúde, higiene e organização do processo; também examinaram o animal adquirido para a coleta de órgãos. Depois da paramentação e de receber as orientações necessárias, a equipe foi liberada para entrar na área de abate sem contaminar a carne. Uma sala separada foi designada para receber a carcaça do animal do qual seriam retirados os diversos órgãos, que foi encaminhado com registro de lote e de aprovação dos técnicos veterinários do Serviço de Inspeção Federal/SIF. A partir da relação dos diversos órgãos solicitados, RMJ, veterinário-farmacêutico homeopata, identificava as peças, consultando o atlas de anatomia quando necessário, e as coletava, passando as mesmas para ATC, farmacêutica, que cuidava da embalagem, identificação e armazenagem. Foi decidido não pesar as partes naquele momento, e sim coletar todo o material possível. Essa mostrou ser a decisão acertada, pois a trituração demandou muitas e muitas horas de trabalho, e seria impossível fazer diferente.

O trabalho de coleta dos órgãos iniciou-se, apenas, com o corpo do animal (carcaça), sem a cabeça nem vísceras. Alguns órgãos eram muito pequenos, outros maiores, requerendo ser guardados em até 2 frascos. Esse trabalho transcorreu por todo o período da manhã, trabalhando em baixa temperatura, de 5°C. Por questões sanitárias, o trabalho com as vísceras e a cabeça foi realizado em outra sala reservada apenas para este fim. A divisão do animal em 3 partes e a necessidade de se trabalhar em ambientes distintos levaram à perda de alguns órgãos importantes como a tireoide e os testículos. Geralmente só são abatidos animais machos, portanto, não pudemos coletar órgãos femininos. A cabeça também trouxe dificuldades inesperadas: ela é pequena, em especial a região do cérebro. Foi necessário trabalhar muito rapidamente, pois mesmo em baixa temperatura o tecido cerebral se altera com facilidade. Foi necessário equilibrar a falta de experiência em dissecar cérebros de carneiro com o entusiasmo e a necessidade de aproveitar ao máximo, com segurança na identificação. Outra questão é que carneiros são ruminantes e têm um aparelho digestório diferente dos

mamíferos. Assim, foi necessário considerar uma certa adaptação ao sistema digestório dos humanos. O veterinário homeopata teve grande importância também nestas considerações.

Preparação dos OTs

Ao terminar a coleta, levamos todos os frascos ao laboratório, em caixa plástica termo isolante para manter temperatura baixa.

O material coletado, após ser armazenado em frascos apropriados, foi acondicionado em caixa plástica termo isolante e gelo seco. No laboratório começou a fase da trituração, envolvendo um número maior de colegas na equipe. Para evitar problemas do tipo da lesão por esforço repetitivo (LER), existe uma norma de trabalho no laboratório determinando que cada pessoa só pode fazer 1 hora de trituração por dia.

O grande desafio foi triturar 70 órgãos, 3 horas cada um, pois representou 210 horas de trabalho. Um farmacêutico trabalhando 1 hora por dia, 5 dias por semana, precisaria de 42 semanas, quase 1 ano de trabalho. Logo, foi montada uma equipe maior. A equipe básica foi composta de quatro farmacêuticas (VTC, PAS, ATC e a colaboradora SROA), auxiliadas por mais 2 agregadas esporadicamente, ENFB e BRC. Participaram também alguns técnicos, que trabalharam sempre acompanhados pelas farmacêuticas. Desta maneira, o prazo de execução das triturações foi reduzido para 3 meses. Manter o material em solução conservante foi fundamental, já que não haveria outra possibilidade de aproveitá-lo.

Para manter uma mesma padronização hahnemanniana, decidimos fazer a trituração completa das centesimais e não usar o processo de preparo de tintura-mãe, para em seguida diluir e agitar o material. As terceiras triturações foram aproveitadas para fazer os OTs, tanto na escala LM quanto na centesimal. Já as diluições na proporção decimal foram feitas por maceração, porque por trituração levaríamos 6 horas para cada material e no total seriam mais 630 horas de trituração, o que era inviável. Sempre que teve material sobrando depois da retirada do necessário para a trituração centesimal, o tecido foi reduzido a uma 'papa', utilizada para a elaboração de uma tintura obtida por maceração, em proporção decimal. Por este motivo, apenas uma parte dos OTs foi gerada em proporção decimal, ou seja, dos que havia material em maior quantidade.

Finalizado o processo, já tínhamos disponibilizado preparações diluídas e agitadas na proporção centesimal e cinquenta-millesimal de todos os órgãos coletados, todas feitas por trituração completa de 3 horas. Houve a preocupação de reservar material suficiente para fazer Pulmão na decimal para o paciente mencionado antes, que era também médico homeopata.

Uma vez triturados todos os órgãos, começamos o processo de diluição e agitação sequencial na proporção centesimal e cinquenta-millesimal, as preparações resultantes foram disponibilizadas a partir da 5cH e da 2LM, e também da 5dH para os órgãos dos quais dispúnhamos de maior quantidade [3].

Para repor o custo de elaboração destas novas matérias-primas, tentando equilibrar o alto investimento realizado, foi decidido comercializá-las na forma de kits ou conjuntos, organizados por sistemas fisiológicos, sempre que possível. Assim, as matrizes com maior procura possibilitariam pagar o processo de obtenção daquelas

com menor venda. Uma questão de sustentabilidade num trabalho dedicado a oferecer matrizes com qualidade e rastreabilidade, permitindo que um maior número de pacientes se beneficie dos novos medicamentos desenvolvidos.

Para diferenciar essas novas matrizes padronizadas e rastreáveis das disponíveis anteriormente (sem maiores informações), as mesmas foram designadas com o nome do órgão, seguido da palavra CARNEIRO, para já identificar imediatamente o animal de onde foi retirado o órgão (pois temos intenção de realizar novas coletas, talvez de outros animais). Após a palavra CARNEIRO, segue a sigla HN, para identificar o laboratório do qual procedem as matrizes. No final, é indicada a diluição, a escala e o método. Por exemplo, para o isoterápico de pulmão, a nomenclatura adotada é Pulmão Carneiro, HN, 30cH. Estas matrizes possuem rastreabilidade, pois todas as informações, desde a coleta e a trituração até a diluição e agitação estão disponíveis para que se possa identificar sua origem, aumentando, assim, a gama de medicamentos rastreáveis a partir de sua origem, além daqueles já existentes.

Novos OTs disponíveis

Grande parte da lista de órgãos tinha sido solicitada por uma médica homeopata; o restante tinha como objetivo substituir órgãos já disponíveis no estoque de matrizes. A lista completa é descrita no Anexo 1.

Deve-se observar que mesmo tendo coletado 70 órgãos, tem ainda órgãos faltantes, incluindo os femininos. Havendo a oportunidade de refazer este trabalho, existe a proposta de alteração da técnica utilizada, para melhor conservação do cérebro, possibilitando a coleta de órgãos e tecidos mais delicados.

O que e o como dos OTs

Organoterápicos não são medicamentos homeopáticos clássicos ou tradicionais. Há muitas dúvidas em relação ao seu uso, à sua origem e às suas propriedades terapêuticas. Frequentemente nos perguntam por que são feitos a partir de animais e a resposta é: porque não há doador humano de órgãos saudáveis. Mesmo no caso de acidentes, seria difícil obter autorização para o uso, assim como para comprovação do estado de sanidade do órgão e do organismo como um todo; em resumo, todo um conjunto de questões técnicas, éticas e morais.

Outra pergunta que precisamos responder é por que foi usado um carneiro e não um outro animal mais parecido ao ser humano, como um macaco ou um porco, com órgãos mais semelhantes e maiores. Procurando na literatura encontra-se que OTs são feitos, principalmente, a partir de suínos ou de carneiros:

“Organoterapia é uma terapêutica que utiliza diluições de órgãos animais (carneiro e porco na maior parte da vezes), cuidadosamente removidos, cercados de todas as regras de higiene e cuja prescrição é complementar a um tratamento homeopático, ainda que rara e temporariamente possa ser a única prescrição. Este método visa tratar um órgão ou tecido doente pela administração de órgãos ou de tecidos homólogos (sadios – nosso acréscimo - e) dinamizados.” [6]

No nosso caso, encontramos um abatedouro de carneiros e, além disto, clínicos e pacientes de origem judaica ou muçulmana preferem medicamentos vindos de carneiros, não de porcos.

Alguns homeopatas solicitam o EPH destes medicamentos ou perguntam por que não se usa um animal enfermo. O motivo é que não se trata de fazer a patogenesia de um pulmão diluído e agitado, mas sim de ‘fornecer uma informação’ para que um pulmão enfermo ou desequilibrado passe a funcionar como um pulmão saudável. A terapêutica que usa órgãos doentes é feita com nosódios. Por exemplo, isto acontece no caso de *Psorinum* e de *Tuberculinum*, medicamentos que possuem experimentação e são usados de acordo com a lei da semelhança.

Outro caso é o dos medicamentos preparados a partir de secreção purulenta coletada de uma amígdala para tratar uma amigdalite, por exemplo. Neste caso, o raciocínio é que na secreção purulenta encontra-se o agente etiológico da amigdalite. A isopatia indica que se pode tratar um indivíduo doente utilizando a mesma substância (no caso, bactérias) que provocou os sintomas (no caso, a doença). Como as bactérias presentes na amígdala do enfermo são, ao menos em parte, o agente etiológico que levou aos sintomas, a ideia de preparar um medicamento diluído e agitado a partir destas bactérias, presentes na secreção do enfermo, deve levar à melhora ou cura da amigdalite. Chamamos estes medicamentos de nosódios ou isoterápicos, pois são feitos a partir do igual = *iso*, e não do semelhante = *homeo*. Quando são preparados para serem usados apenas no indivíduo do qual o material foi coletado, são chamados de autosódios ou autoisoterápicos. Já os OTs teoricamente seguem uma outra lógica, talvez algo como ‘ensinar’ o comportamento normal do órgão saudável.

Isso responde à pergunta pelo motivo para se usar um carneiro para a obtenção dos órgãos e por que não é feita experimentação antes de se usar OTs; embora se trate de uma terapêutica que utiliza medicamentos diluídos e agitados, não se baseia na lei da semelhança.

Propostas farmacotécnicas

Horta (comunicação pessoal) propõe a utilização dos OT em LM, de maneira pouco convencional, misturando diversos OTs num complexo, como, por exemplo, uma mistura que chama de Cérebro Total, indicada para pacientes com sintomas neurológicos e cerebrais. Cérebro Total reúne as matrizes de Substância Cinzenta, Substância Branca, Ponte e Bulbo, Diencefalo, Cerebelo, Lobo Frontal, Encéfalo Occipital Direito e Encéfalo Occipital Esquerdo. Já a matriz chamada de Articulação Total foi preparada a partir da mistura de Articulação Coxofemoral, Articulação de Joelho, Articulação de ombro, Articulação do Atlas, Articulação Temporomandibular, Articulação de Cotovelo e Cabeça do Fêmur. Por fim, Coração Total é composto de Átrio Direito, Átrio Esquerdo, Ventrículo Direito, Ventrículo Esquerdo, Válvula Mitral e Válvula Tricúspide.

Horta, tanto em comunicação oral, como em contato verbal e escrito para esclarecimento para atendimento de seu receituário, costuma compor as prescrições conforme as necessidades específicas de cada paciente, procurando em exames de imagens a indicação dos órgãos que estão lesados. Assim, raramente utiliza os complexos já prontos. Mas há pacientes que precisam de todos os órgãos de um

sistema homólogo, por exemplo, Cérebro Total, e se beneficiam, segundo a autora, da melhora e até mesmo verdadeira cura dos sintomas.

Uma vez que esse preparo não foi incorporado pela Farmacopeia Homeopática Brasileira e para evitar que a padronização dos medicamentos fosse prejudicada por essas inovações, consideramos de extrema importância a publicação de propostas que possam vir fazer parte de farmacopeias e de obras de referência no futuro. Por exemplo, nossa proposta para formulações em diluições LM já foi publicada [4,5].

Para fazer a matriz composta de Cérebro Total, misturamos partes iguais da 3ª trituração de cada uma das matrizes parciais do cérebro. A partir da homogeneização feita com as diversas triturações, seguimos em frente trabalhando com a mistura como se fosse uma única matriz, chamada de Cérebro Total. Consideramos que esta seria a maneira ideal de preparo. Assim foram feitas as matrizes de Articulação Total, Coração Total e algumas outras.

Este procedimento só pode ser feito quando se dispõe das triturações, o que ocorre no laboratório produtor de insumos, mas não nas farmácias. Estas podem receber prescrições com formulações não previstas anteriormente, mas indicadas segundo a necessidade individual de cada paciente. No caso da prescrição de um complexo em centesimal, o farmacêutico pode reunir as diversas matrizes unitárias, preparando a mistura prescrita com a técnica prevista em diversas farmacopeias. Porém, como fazer isto com matrizes em LM, já que não há descrição nem nas farmacopeias nem em compêndios? Para esta dispensação, nossa proposta é a seguinte:

Colocar 1 microglóbulo de cada matriz solicitada num pequeno frasco de 5 mL e adicionar o número de gotas de água purificada correspondente à quantidade de microglóbulos separados. Por exemplo, para preparar um complexo com 5 matrizes na 2LM, adicionar num frasco 1 microglóbulo de cada matriz na 2LM e 5 gotas de água purificada. Solubilizar os glóbulos, agitando levemente o frasco até homogeneizar. Retirar 1 gota da mistura e colocar num frasco de 30 mL contendo 20 mL de álcool a 30%, rotulando com o nome de cada matriz e a diluição em LM.

Como exemplo, vamos considerar a prescrição de um frasco com 20 mL de Artéria, Cérebro Total, Mielina e Medula na 2 LM. Devem ser separadas as 4 diferentes matrizes, sendo que a de Cérebro Total já se constitui numa matriz composta por diversas partes cerebrais. Em seguida, colocar 1 microglóbulo de cada uma num frasco de 5 mL e adicionar 4 gotas de água purificada. Solubilizar os pequenos glóbulos e homogeneizar através de pequenos movimentos. Retirar 1 gota da mistura e colocar num frasco de 30 mL com 20 mL de álcool a 30%. Rotular e dispensar para o paciente.

Fazendo dessa maneira, consideramos que 1 gota da mistura que foi retirada contém partes iguais de todos os microglóbulos diluídos (não importando que sejam 2 ou 20). Assim, torna-se possível para o clínico prescrever fórmulas complexas diferenciadas, de acordo com cada paciente, seguindo, dentro do possível, o proposto por Hahnemann para o preparo das soluções a serem administradas aos pacientes sem nos afastar muito do raciocínio da técnica disponível na nossa Farmacopeia.

Considerações finais

Esta é a história do preparo dos Organoterápicos HN padronizados. Temos a satisfação imensa de contribuir para o tratamento de pessoas nas que estes agentes possam ser de ajuda, através de medicamentos de qualidade, padronizados e rastreáveis.

Infelizmente, o paciente que precisava de Pulmão não se beneficiou, porém nos incentivou, assim como os inúmeros pacientes de Horta, sobre os quais a autora nos mantém informados, com melhoras muito interessantes. Sua experiência, que ela relata em livro atualmente em preparação, foi imprescindível para que fizéssemos todo este trabalho de obtenção de novas matrizes, com qualidade muito superior às que tínhamos anteriormente. Agora podemos responder às perguntas sobre qual animal foi usado, quem fez, quando, onde. Há toda a rastreabilidade exigida na atualidade.

O uso clínico preliminar destes medicamentos, conforme ocorre há mais de um século, mostra resultados promissores em humanos e animais, justificando a realização de mais estudos.

Gostaríamos de finalizar com as palavras da colega, AE Padula, “que o carneiro não tenha sido imolado em vão”. Amém!

Agradecimentos

Às farmacêuticas homeopatas Estrela Norah Fernandes Bachinni, Bruna Ruas da Costa e Sylvia Regina Oguchi Almeida, e também à médica homeopata Isabel Horta.

Referências bibliográficas

- [1] Tetau M. Matéria médica homeopática: clínica e associações bioterápicas. São Paulo: Andrei; 1987.
- [2] Sheppard JB. Organotherapy. J Natl Med Assoc. 1923;15(1): 31-33.
- [3] Farmacopeia Homeopática Brasileira. 3ª ed. Brasília: ANVISA; 2011.
- [4] Adler UC, Cesar AT, Adler MS, Padula AE, Garozzo EN, Galhardi WP. From pharmaceutical standardizing to clinical research: 20 years of experience with fifty-millesimal potencies. Int H High Dilution Res 2009;8(29): 173-182.
- [5] Cesar AT, Cegalla VT, Oguchi SR, Sollero PA. Proposta de padronização farmacotécnica para dispensação não farmacopeica de medicamentos homeopáticos em potências cinquenta-millesimais (LM) diluídas, em complexos e em glóbulos. Rev Homeopatia. 2014; 77(1/2): 21-27.
- [6] Pinto R. La pratique de l'homéopathie et des médecines associées à l'officine, 2e. éd. Paris: Maloine; 1985.

Anexo 1: Organoterápicos distribuídos segundo sistema fisiológico, nome da matriz e a parte usada para o preparo.

SISTEMA PRINCIPAL	NOME da MATRIZ (CARNEIRO, HN)	PARTE USADA PARA O PREPARO DA MATRIZ
Endócrino	Timo	Timo total
Endócrino	Hipófise Total	Hipófise total
Nervoso	Cerebelo	Cerebelo
Nervoso	Diencefalo	Contém Tálamo, Hipotálamo, Ventrículo Cerebral e outras partes
Nervoso	Encéfalo Occipital direito	Encéfalo Occipital direito
Nervoso	Encéfalo Occipital esquerdo	Encéfalo Occipital esquerdo
Nervoso	Encéfalo Total	Contém Encéfalo Occipital direito e Encéfalo Occipital esquerdo
Nervoso	Lobo Frontal	Lobo frontal (menos desenvolvido em carneiro do que em humanos)
Nervoso	Lobo Parietal	Lobo parietal
Nervoso	Medula Espinal	Medula Espinal retirada da nuca, na altura do atlas e tóraco- lombar
Nervoso	Meninges	Contém Dura-máter, Pia-máter e Aracnoide
Nervoso	Nervo Ciático	Nervo ciático (com mielina)
Nervoso	Plexo Braquial	Contém Artéria, Nervos e Veias do Plexo Braquial
Nervoso	Plexo Lombar	Contém Artéria, Nervos e Veias do Plexo Lombar
Nervoso	Ponte e Bulbo	Ponte e Bulbo
Nervoso	Substância Branca	Substância Branca (retirada próxima da substância negra)
Nervoso	Substância Cinzenta	Substância cinzenta (retirada de perto da substância negra)
Nervoso	Cérebro Total	Contém Substância Cinzenta, Substância Branca, Ponte e Bulbo, Diencefalo, Cerebelo, Lobo Frontal, Encéfalo Occipital direito e Encéfalo Occipital esquerdo
Nervoso	Mielina	Mielina do nervo ciático
Excretor	Rim (córtex)	Rim (córtex)
Excretor	Rim (medula)	Rim (medula)
Excretor	Rim total	Contém Rim (córtex) + Rim (medula)
Imunológico	Baço	Baço e Cápsula
Imunológico	Linfonodo do Poplíteo	Linfonodo (do poplíteo) total
Imunológico	Linfonodo Mesentérico	Linfonodo Mesentérico
Imunológico	Linfonodo Subescapular	Linfonodo Subescapular
Reprodutor	Próstata	Próstata
Respiratório	Brônquios	Brônquio total (com todas as suas camadas)
Respiratório	Diafragma	Diafragma total (com todas as suas camadas)
Respiratório	Laringe e Cordas Vocais	Laringe e Cordas Vocais
Respiratório	Pulmão	Pulmão
Respiratório	Traqueia	Traqueia (parte muscular e cartilagem) = Traqueia Total
Sensorial	Córnea	Córnea
Sensorial	Cristalino	Cristalino
Sensorial	Olho Total	Contém Córnea, Cristalino, Nervo Óptico e Retina
Sensorial	Nervo Óptico	Nervo óptico
Sensorial	Retina	Retina
Sensorial	Língua	Língua (3 partes)
Circulatório	Aurícula direita	Aurícula direita
Circulatório	Aurícula esquerda	Aurícula esquerda
Circulatório	Artéria	Válvula Aórtica com pedaço de aorta
Circulatório	Válvula Mitral	Válvula Mitral

Circulatório	Válvula Tricúspide	Válvula Tricúspide
Circulatório	Ventrículo direito	Ventrículo direito
Circulatório	Ventrículo esquerdo	Ventrículo esquerdo
Circulatório	Coração Total	Contém Aurícula direita, Aurícula esquerda, Válvula Mitral, Válvula Tricúspide, Ventrículo direito e Ventrículo esquerdo
Digestório	Bile	Bile
Digestório	Ceco	Ceco (é o apêndice, em humanos) - corte longitudinal
Digestório	Esôfago	Esôfago total
Digestório	Fígado	Fígado com cápsula
Digestório	Glote e Epiglote	Glote e Epiglote
Digestório	Intestino Grosso	Intestino Grosso
Digestório	Intestino Delgado	Jejuno e Íleo (intestino delgado)
Digestório	Pâncreas	Pâncreas Total
Digestório	Reto	Reto
Digestório	Vesícula Biliar	Vesícula biliar com ducto biliar
Digestório	Parótida	Parótida total
Esquelético	Articulação Coxofemoral	Cartilagem e Perióstio da Articulação Coxofemoral
Esquelético	Articulação de Joelho	Cartilagem, Perióstio e Cápsula articular da Articulação de Joelho
Esquelético	Articulação de Ombro	Cartilagem, Perióstio e Cápsula articular da Articulação de Ombro
Esquelético	Articulação do Atlas	Cartilagem, Perióstio e Cápsula Articular da Articulação do Atlas
Esquelético	Articulação Temporomandibular	Cartilagem e Perióstio da Articulação Temporomandibular
Esquelético	Articulação de Cotovelo	Cartilagem, Perióstio e Cápsula Articular da Cartilagem do cotovelo
Esquelético	Disco Intervertebral	Disco Intervertebral Lombar
Esquelético	Epífise Óssea	Epífise Óssea com Cartilagem de Crescimento
Esquelético	Fêmur (cabeça)	Contém Cabeça, Cartilagem, Perióstio e Cápsula Articular do Fêmur
Esquelético	Menisco	Menisco
Esquelético	Joelho Total	Contém Menisco, Tendão Patelar e Articulação de Joelho
Esquelético	Tecido Ósseo Compacto	Osso compacto (Úmero)
Esquelético	Tecido Ósseo Esponjoso	Osso esponjoso (Esterno)
Esquelético	Perióstio	Perióstio (sem cartilagem, tirado do Fêmur)
Esquelético	Vértebra Lombar	Vértebra lombar (S da Vértebra)
Muscular	Músculo Estriado	Músculo Estriado (Glúteo)
Muscular	Tendão de Aquiles	Tendão de Aquiles
Muscular	Tendão Patelar	Tendão Patelar
Muscular	Tendão Total	Contém Tendão de Aquiles e Tendão Patelar
Esquelético	Articulação Total	Contém Articulação Coxofemoral, Articulação de Joelho, Articulação de Ombro, Articulação do Atlas, Articulação Temporomandibular, Articulação de Cotovelo e Cabeça do Fêmur

Apoio financeiro: o presente estudo foi financiado pela farmácia e laboratório HNCristiano.

Conflito de interesses: ATC é proprietária do laboratório que comercializa as matrizes descritas no presente trabalho.