

# HÁ AINDA ESPAÇO PARA O EXAME FÍSICO NO DIAGNÓSTICO DE APENDICITE AGUDA?

IS THERE STILL SPACE FOR PHYSICAL EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS?

Geórgia Pereira Cardoso dos **SANTOS**<sup>1</sup>, Eduara Fernandes **FREGONEIS**<sup>1</sup>, Nilo Brasil **TREVISAN**<sup>2\*</sup>, Assair Eduardo **NASSIF**<sup>3</sup>

1. Aluna do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Ingá; 2. Professor Mestre do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Ingá; 3. Professor Doutor do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Ingá.

\* Avenida Dr. Luiz Teixeira Mendes, 1763, ZONA 4. Maringá, Paraná, Brasil. 87015-000 [nilobrasiltrevisan@yahoo.com.br](mailto:nilobrasiltrevisan@yahoo.com.br)

Recebido em 11/07/2013. Aceito para publicação em 19/07/2013

## RESUMO

A apendicite é uma das mais frequentes doenças de tratamento cirúrgico de urgência, cujo diagnóstico é eminentemente clínico, baseado na história natural e no exame físico do doente. Entretanto, os exames radiológicos e laboratoriais tem uma participação ativa no auxílio diagnóstico. Assim, este estudo teve por objetivo abordar alguns exames laboratoriais, além de, e principalmente, demonstrar a importância do exame físico para o diagnóstico de apendicite.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exame físico, apendicite, diagnóstico.

## ABSTRACT

Appendicitis is one of the most frequent disease of urgent surgery, whose diagnosis is mainly clinical, based on the natural history and physical examination of the patient. However, the radiologic and laboratory exams play an active aid in diagnosis. Thus, the goal of this study was to address some laboratory exams, besides, and mainly, to demonstrate the importance of physical examination for the diagnosis of appendicitis.

**KEYWORDS:** Physical examination, appendicitis, diagnosis.

## 1. INTRODUÇÃO

A apendicite é um distúrbio inflamatório agudo do apêndice vermiforme, decorrente da dificuldade de drenagem do conteúdo apendicular, do aumento do volume do apêndice e alterações circulatórias. É comum nos extremos etários, e sua incidência mais alta recai na segunda e terceira décadas de vida<sup>1</sup>. É uma das mais frequentes doenças de tratamento cirúrgico de urgência cujo diagnóstico é eminentemente clínico, baseado na história natural e no exame físico do doente, entretanto, os exames radiológicos e laboratoriais tem uma partici-

pação ativa no auxílio diagnóstico<sup>2</sup>.

Em suas manifestações clínicas, a dor abdominal é o primeiro sintoma e, frequentemente, se localiza de forma imprecisa na área periumbilical ou epigástrico. Em geral, a dor é do tipo cólica, porém, à medida que o processo inflamatório peritoneal avança, passa a ser contínua. Quando o peritônio parietal fica inflamado, horas após o surgimento inicial dos sintomas, a dor localiza-se. A dor ilíaca direita é a localização típica da apendicite. Contudo, o paciente pode sentir dor pélvica ou dor no quadrante superior direito, dependendo da localização do apêndice<sup>1</sup>.

A elaboração de um diagnóstico é um exercício cognitivo que envolve o raciocínio lógico e o reconhecimento de padrões. Inicialmente se enumeram as possibilidades diagnósticas e estimam-se as suas probabilidades relativas. No segundo passo do processo diagnóstico, incorporam-se novas informações para modificar as probabilidades relativas, para afastar algumas possibilidades e, finalmente, para escolher o diagnóstico mais provável. Assim, passa-se de uma probabilidade – a probabilidade pré-teste – para outra probabilidade – a probabilidade pós-teste<sup>3</sup>.

No processo do diagnóstico diferencial, se considerarmos todas as hipóteses como igualmente prováveis e solicitarmos testes diagnósticos simultâneos, certamente o paciente será submetido a exames desnecessários. Por outro lado, o cirurgião experiente vai considerar primeiro aquelas doenças mais prováveis, ou as que são potencialmente mais graves ou as que são mais responsivas ao tratamento<sup>3</sup>.

A atuação nas situações de apendicite aguda mantém-se um desafio devido à diversidade da apresentação clínica e pelas dificuldades na comunicação e interpretação dos achados do exame objetivo<sup>1</sup>. Assim, este

estudo, através de uma pesquisa bibliográfica, teve por objetivo demonstrar a eficácia de exames laboratoriais e do exame físico para o diagnóstico de apendicite aguda.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desse estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica que, segundo Gil (2002)<sup>4</sup>, é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. De acordo com o autor, a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

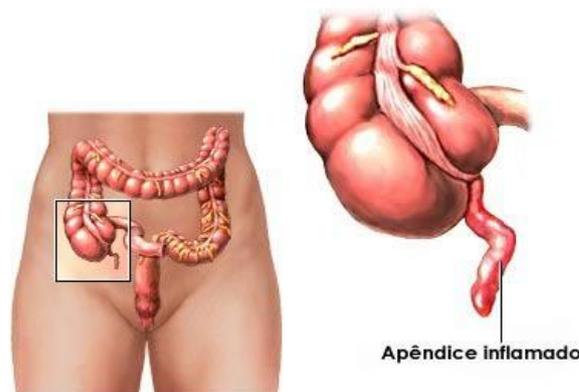
## 3. DESENVOLVIMENTO

O primeiro caso de apendicite foi relatado em 1711, quando o cirurgião e anatomista alemão Lorenz Heister descreveu um caso de apendicite aguda como achado de necropsia. Em 1735, a primeira apendicectomia foi realizada e descrita por Claudius Amyand, sargento cirurgião inglês, que operou um paciente de 11 anos de idade portador de hérnia inguinal na qual havia uma fistula estercoral exteriorizada na bolsa escrotal. Ele encontrou um apêndice perfurado dentro do saco herniário e resolveu o problema removendo o apêndice após ligar a sua base. O achado de um apêndice inflamado dentro do saco numa hérnia inguinal é, em sua homenagem, conhecido como hérnia de Amyand<sup>5</sup>.

De acordo com os autores, a maior contribuição na divulgação, no avanço diagnóstico e no tratamento da apendicite foi dada por Charles McBurney a partir de 1889, numa série de publicações, descrevendo o ponto de maior sensibilidade e a incisão oblíqua com o afastamento da musculatura da parede anterolateral do abdome, praticada em larga escala até os dias atuais. O ponto de McBurney e a incisão que leva o seu nome marcaram o nome deste cirurgião da cidade de Nova Iorque.

O apêndice é uma formação em forma de dedo de luva que se projeta do ceco, aproximadamente a 2,5 cm abaixo da válvula ileocecal, na coalescência das três tênias colônicas, marco importante para achá-lo durante as intervenções cirúrgicas. Seu tamanho varia de 1 até 30 cm, mas, habitualmente, é de 5 a 10 cm. Sua largura, geralmente, é de até 0,5 cm. Embora sua implantação seja num ponto constante, a orientação do órgão como um todo varia de acordo com a posição da sua ponta. Nesse sentido, muitos estudos anatômicos foram realizados e a localização retrocecal aparece como a mais frequente. Em raras situações, o apêndice pode estar em posição subepática – em pacientes com má rotação intestinal, ou nos casos onde são muito longos e sobem por trás do cólon – podendo simular patologia vesicular. De forma geral, o apêndice pode ocupar múltiplas localizações, partindo da sua base no ceco, o que leva a diferen-

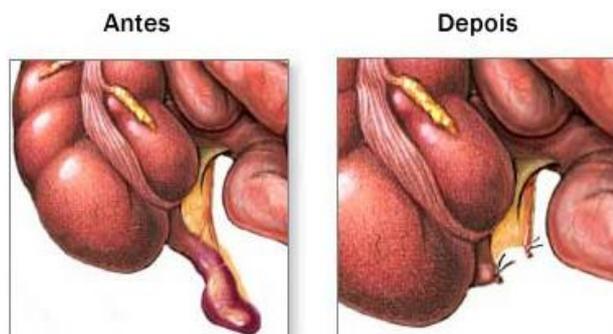
tes apresentações clínicas<sup>5</sup>. A localização clássica do “epicentro” da dor é no ponto de McBurney, situado no limite do terço médio com o terço inferior de uma linha traçada entre o umbigo e a espinha ilíaca anterossuperior. No entanto, devido à grande variedade de posições do apêndice, a localização do ponto de maior sensibilidade pode variar e ser apontada na pelve, no flanco direito, na região lombar direita e até na região subepática, nos raros casos da ponta do apêndice estar lá situada<sup>5</sup>. As figuras abaixo podem ser tomadas como base para se entender a anatomia do apêndice.



**Figura 1.** Aspecto do apêndice vermiforme não inflamado. Fonte: ADAM Health Solutions

A apendicite aguda resulta da obstrução da luz do apêndice provocada por, na grande maioria das vezes, fecalito ou hiperplasia linfóide e, mais raramente, por corpo estranho, parasitas ou tumores. A fisiopatologia é bem conhecida: a configuração própria do apêndice, de diâmetro pequeno e de comprimento longo, predispõe a obstrução em alça fechada. A oclusão da sua porção proximal leva ao aumento da secreção de muco pela mucosa apendicular distal à obstrução; seu lúmen reduzido leva à distensão da sua parede e a uma rápida elevação da pressão. A distensão estimula fibras nervosas aferentes, produzindo dor abdominal difusa, geralmente periumbilical seguida de náuseas e vômitos. Com o aumento progressivo da pressão intraluminal, a drenagem venosa diminui, o que desencadeia isquemia da mucosa. O evento seguinte é a trombose das pequenas vênulas e, ao continuar o fluxo arteriolar, a parede se torna cada vez mais edemaciada. A mucosa torna-se progressivamente isquêmica, surgindo ulcerações, levando à quebra da barreira mucosa e à invasão da parede apendicular pela flora bacteriana intraluminal. O processo inflamatório deflagrado progride, então, até atingir a camada serosa e, por contiguidade, o peritônio parietal vizinho, resultando na mudança da localização da dor, que passa a ser referida no quadrante inferior direito, associada à defesa localizada. A persistência da obstrução leva, finalmente, à necrose e à perfuração do apêndice. Além disso, a estase intraluminal contribui para o crescimento bacteriano e espessamento do muco. Nos casos de perfuração, for-

ma-se abscesso bloqueado ou peritonite localizada que pode até evoluir para generalizada. O tempo transcorrido, desde o início da dor até os eventos de gangrena e perfuração, é imprevisível, mas, na maioria dos casos, situa-se em torno de 48 horas para a necrose e 70 horas para a perfuração. Embora, na grande maioria dos casos, estes eventos relatados constituam a evolução natural da doença, em alguns pode ocorrer uma regressão espontânea<sup>5</sup>.



**Figura 2.** Aspecto do apêndice vermiforme inflamado (antes) e após procedimento cirúrgico de remoção (depois). **Fonte:** ADAM Health Solutions.

A apendicite aguda é a causa mais comum de abdome agudo cirúrgico, sendo diagnosticados aproximadamente 250.000 casos anualmente nos Estados Unidos<sup>6</sup>. Acomete com maior frequência as faixas etárias mais jovens (com pico de incidência entre 10-19 anos). No sexo masculino ocorre mais em brancos que em outras raças. O risco de desenvolver apendicite aguda ao longo da vida é de 8,6% para o sexo masculino e de 6,7% para o sexo feminino<sup>7</sup>. Esses valores refletem as dificuldades no diagnóstico, pela similaridade de sinais e sintomas com outras doenças gastrointestinais ou ginecológicas<sup>8</sup>. A atuação nas situações de tal enfermidade mantém-se um desafio, pela diversidade da apresentação clínica e pelas dificuldades na comunicação e interpretação dos achados do exame objetivo<sup>1</sup>.

De acordo com Amaral & Borbones (2011)<sup>7</sup>, o diagnóstico da apendicite aguda continua sendo, muitas vezes, um desafio inclusive para médicos experientes. As muitas formas de apresentação atípica ainda levam, não raramente, à falha em estabelecer o diagnóstico precoce. A apresentação clínica clássica da apendicite aguda começa com um quadro de anorexia seguido de dor abdominal mal definida, eventualmente um desconforto, referida no mesogástrico ou na região periumbilical, consequência da mediação por fibras nervosas autônomas. Não há melhora com a eliminação de flatos ou com evacuação, embora alguns pacientes queixem-se de constipação e diminuição da eliminação de flatos. A dor se acentua progressivamente nas primeiras 12/24 horas. A partir de 6 a 12 horas de evolução, começa a ocorrer a migração da dor para o quadrante inferior direito devido ao comprometimento do peritônio parietal vizinho, pro-

movido pela irritação das fibras nervosas somáticas, havendo, a partir de então, a localização clássica na fossa ilíaca direita. A sequência dos sintomas costuma ser, na grande maioria dos casos (95%), anorexia, dor e náuseas/vômitos. A ausência de anorexia coloca em cheque o diagnóstico de apendicite.

Os casos de apendicite perfurada apresentam dor mais acentuada, geralmente localizada, devido ao bloqueio que se forma, mas pode ser generalizada, como visto nos grupos etários extremos, crianças abaixo de dois anos e idosos, e também em pacientes imunodeprimidos. Estes pacientes costumam apresentar febre acima de 38°C e taquicardia, sinais de perfuração com sepse iminente ou já em curso<sup>7</sup>.

Os sinais clínicos da apendicite aguda vão depender da localização do órgão e do momento em que o paciente vai procurar assistência médica<sup>7</sup>.

Leal *et al.* (2009)<sup>5</sup> afirmam que na inspeção, o paciente pode assumir a posição fetal, ou manter os membros inferiores fletidos. Quanto maior o tempo de evolução, maior é a tendência em manter defesa voluntária, ou involuntária, no quadrante inferior direito, evitando ao máximo movimentos que possam exigir o trabalho da parede muscular do abdômen.

A febre, nos quadros iniciais, fica em torno dos 38°C, sendo que, em até 50% destes pacientes, pode apresentar temperaturas abaixo de 37,5°C, mas pode atingir 39°C nos casos de perfuração. Quando há formação de abscesso localizado, pode haver diminuição dos movimentos intestinais de forma localizada, fruto de um íleo segmentar na região do bloqueio; além disso, a ausculta pode estar até aumentada nos pacientes com quadros de diarreia irritativa provocada por coleção pélvica. A ausculta pode ainda levantar a suspeita de quadro de obstrução intestinal com peristaltismo de luta, quando se trata de outra patologia intra-abdominal. A palpação, sempre suave e com a mão espalmada, deve ser sempre iniciada na diagonal oposta da queixa de. Geralmente vai mostrar defesa localizada no quadrante inferior direito, variável de acordo com a evolução do caso e a posição do apêndice: quando em posição retrocecal e até pélvica, a defesa pode ser mínima, em especial nas fases iniciais. O problema é que essas localizações são as mais frequentes e é necessário manter um forte índice de suspeição para conseguirmos um diagnóstico precoce<sup>5</sup>. Outros sinais a pesquisar são:

- 1- Hiperestesia cutânea na área de inervação somática das terminações nervosas de T10, T11 e T12, à direita, próxima ao local de maior sensibilidade: ao corrermos delicadamente os dedos sobre a pele, o paciente nos informa maior sensibilidade na área afetada;
- 2- Sinal de Rovsing: a compressão profunda do quadrante inferior esquerdo provoca dor da fossa ilíaca direita pelo deslocamento retrógrado dos gases da luz dos cólons, e consequente distensão do ceco;

3- O sinal do psoas pode ser positivo nos casos de contato direto do apêndice retrocecal sobre o íleo-psoas, ou quando já existe um abscesso formado na região. Nestes casos, com o paciente em decúbito lateral esquerdo, a extensão da coxa direita, efetuada pelo examinador provocará dor;

4- O sinal do obturador ocorre quando existe abscesso ou massa inflamatória pélvica: a flexão com rotação externa da coxa direita no paciente deitado poderá provocar dor referida no hipogástrio;

5- O sinal de Lopez-Cross, mais frequente em crianças pequenas do sexo masculino, consta de uma semiereção do pênis, encontrada em casos de irritação peritoneal;

6- Sinal de Blumberg, que consiste na dor à descompressão (mais intensa do que à compressão) na fossa ilíaca direita. Embora seja um sinal de irritação peritoneal presente em múltiplas situações, ele foi originalmente descrito para apendicite.

Além do exame do abdome, o toque retal e vaginal é extremamente importante. A grande frequência de processos inflamatórios pélvicos de origem anexial torna esse exame uma rotina obrigatória para orientação diagnóstica nas mulheres com suspeita de apendicite. A mobilização do colo uterino, provocando dor pélvica, é altamente sugestiva de doença inflamatória pélvica e não de apendicite. Esta manobra, quando positiva, é conhecida como sinal de Chandelier. Ao contrário, um toque que não provoca, ou não piora a dor abdominal, nos inclina fortemente a afastar patologia ginecológica aguda<sup>5</sup>.

Da mesma forma, segundo os autores, o toque retal é muito importante. Se a ponta do apêndice estiver orientada para a pelve, esse exame pode revelar a origem da dor; muitas vezes, nesses casos, a palpação do ponto de McBurney pode mostrar-se inconclusiva. Além disso, abscessos pélvicos bombeando os fundos de saco da pelve são passíveis de detecção tanto no exame ginecológico como no toque retal.

Em suas manifestações clínicas, quase que invariavelmente, a dor abdominal é a primeira manifestação e, frequentemente, se localiza de forma imprecisa na área periumbilical ou epigástrio, podendo ser equivocadamente considerada como quadro dispéptico. A princípio, a dor é do tipo cólica, porém, à medida que o processo inflamatório avança, passa a ser contínua. Quando o peritônio parietal fica inflamado, comumente horas depois do surgimento inicial dos sintomas, a dor passa a ser localizada. Dor ilíaca direita é a localização típica da apendicite, contudo, o paciente pode sentir dor pélvica ou dor no quadrante superior direito, dependendo da localização do apêndice<sup>1</sup>. Assim, definiu-se como quadro clínico típico, a existência de dor abdominal, anorexia, vômitos e febre<sup>7</sup>.

A apendicite aguda é uma das mais frequentes doenças de tratamento cirúrgico de urgência cujo diagnóstico é eminentemente clínico, baseado na história natural e no exame físico do doente, entretanto, os exames radio-

lógicos e laboratoriais tem uma participação ativa no auxílio diagnóstico<sup>2</sup>.

Dentre os exames clínicos, destaca-se a anamnese e o hemograma, e, como complementares, o RX Simples, a ultrassonografia e a tomografia computadorizada, porém, destes, a ultrassonografia e a tomografia computadorizada são os principais métodos de diagnóstico de apendicite, sendo que a escolha entre eles é altamente variável, dependendo de alguns fatores, como a preferência entre e experiência da instituição, idade, sexo e biótipo do paciente<sup>9</sup>.

De acordo com Meneghelli (2003)<sup>10</sup>, a anamnese detalhada do episódio e a tomada da história clínica pregressa, bem como o eficiente exame físico, continuam sendo os principais elementos para a detecção do abdômen agudo e para o diagnóstico da respectiva causa. Os principais exames laboratoriais e de imagem são elementos para que o médico possa completar o diagnóstico definitivo.

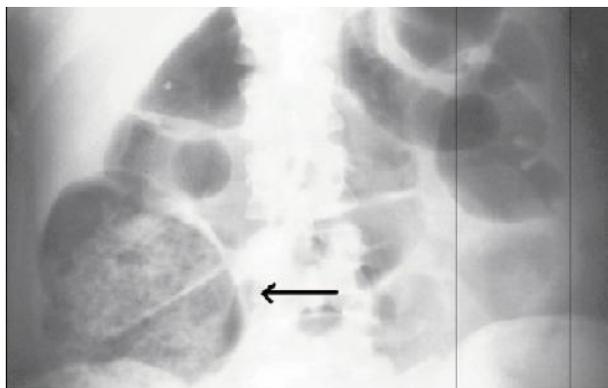
Neste contexto de exame físico, o autor ainda afirma que é de suma importância que o médico tenha bons conhecimentos anatômicos, e que sempre mantenha em mente as inúmeras causas que o abdômen agudo pode ter. Assim, explanaremos um pouco sobre a anatomia do apêndice.

De acordo com Meneghelli (2003)<sup>10</sup>, o hemograma dará informações sobre a ocorrência de anemia e de suas características, cuja presença não só auxilia a confecção do diagnóstico, como, também, fornece ao médico elementos para a indicação de transfusão de sangue, com vistas a eventual operação de urgência. A contagem global e específica dos leucócitos fornece informações sobre a natureza do processo que está determinando o quadro de abdômen agudo. O aumento do número de granulócitos ocorre, principalmente, quando infecção bacteriana grave ou necrose tecidual está sendo responsável pelo abdômen agudo. Entretanto, deve ser lembrado que o estresse intenso, hemorragias, intoxicações várias e outras condições patológicas podem, também, produzir granulocitose. As granulações tóxicas, presentes nos neutrófilos são indicativas de que há um quadro infeccioso grave ou intoxicação por metais pesados. Em suma, o hemograma fornece evidências da gravidade atual ou potencial de um abdômen agudo, quando mostra: grande elevação do número de leucócitos, com grande percentual de neutrófilos; alta proporção de formas jovens; ausência de eosinófilos; presença de granulações tóxicas ou vacuolização nos neutrófilos e diminuição absoluta do número de linfócitos. Por outro lado, na vigência de um quadro clínico de abdômen agudo, a ocorrência de leucopenia pode significar infecção grave e de mau prognóstico. Frequentemente, o hemograma é solicitado mais uma ou duas vezes, no decorrer de um quadro de abdômen agudo, a fim de ser avaliada a evolução do processo patológico.

O RX Simples pode trazer preciosos informes para o

estabelecimento do diagnóstico do abdômen agudo, particularmente se o exame for conduzido e interpretado por radiologista com boa experiência nesse tipo de condição patológica. Além disso, é muito importante que o clínico forneça ao radiologista todas as informações obtidas na anamnese e no exame físico, bem como suas suspeitas diagnósticas<sup>10</sup>.

Para a realização da radiografia simples do abdômen, o autor afirma que o clínico deve solicitar, pelo menos, uma radiografia tomada com o paciente em posição supina e outra com o paciente em pé. Entretanto, diante da suspeita diagnóstica, o especialista costuma tomar a iniciativa de utilizar-se de incidências adicionais que evidenciam melhores imagens radiográficas para documentar o processo patológico. O exame radiográfico simples do abdômen, pela simplicidade, pela facilidade em ser realizado e pelos subsídios importantes que pode trazer para o diagnóstico de qualquer causa de abdômen agudo, pode ser solicitado na generalidade dos casos. Particularmente, traz elementos diagnósticos para os abdomens agudos do tipo obstrutivo, perfurante e inflamatório, nos quais os sinais radiográficos mais significativos são, respectivamente, distensão de alças a montante da oclusão, pneumoperitônio e massas inflamatórias. Todavia, Leal *et al.* (2009)<sup>5</sup> afirmam que o RX simples em si não consegue confirmar o diagnóstico de apendicite aguda, e é mais útil no diagnóstico de outras patologias responsáveis pelo quadro de abdome agudo, como quadros de obstrução intestinal ou perfurações de víscera oca (Figura 3).



**Figura 3.** Aspecto de uma radiografia simples do abdômen para o diagnóstico de apendicite **Fonte:** Revista Brasileira de Radiologia, 2007<sup>11</sup>.

A ultrassonografia é um método rápido, não invasivo, barato e não requer preparo do paciente ou administração por meio de contraste, porém, é extremamente operador-dependente. Além disso, este método não oferece riscos ao paciente, uma vez que não utiliza contraste e não emite radiação. Alguns estudos têm mostrado que a ultrassonografia abdominal é sensível e específica, aumentando a acurácia diagnóstica, e consequentemente evitando que evolua para a perfuração em apendicite

aguda<sup>9</sup>.

Meneghelli (2003)<sup>11</sup> afirma que a evolução tecnológica dos aparelhos de ultrassonografia permitiu importante avanço no diagnóstico das doenças que acometem o trato gastrointestinal, merecendo especial destaque na apendicite aguda. Modelos portáteis de aparelhos de ultrassonografia permitem que o exame de imagem seja feito em seguida ao exame físico, no próprio leito do paciente, propiciando maior rapidez para a obtenção do diagnóstico. Embora pleno de facilidades, o exame ultrassonográfico exige muita capacitação do profissional que o faz e o interpreta. A ingestão prévia de uma refeição não representa contraindicação para o exame, mas o radiologista deve ser informado da composição e do horário da última refeição.

A maior dificuldade para o exame é a distensão do abdômen por gases, porém, a introdução da técnica de compressão gradativa do transdutor permite comprimir as alças intestinais que se sobrepõem ao apêndice, eliminando os artefatos provocados pelo gás, visualizar estruturas retroperitoneais e localizar o apêndice que, quando inflamado, se apresenta como uma estrutura em fundo cego, imóvel, não compressível, com lúmen anecoico, mucosa ecogênica e parede muscular espessada e hipocóica ao seu longo, adjacente ao ceco, com diâmetro de 6 mm ou mais<sup>5</sup>. Além de ajudar a diagnosticar a apendicite aguda a ultrassonografia, nos casos negativos da enfermidade contribui no diagnóstico diferencial e é capaz de identificar uma explicação alternativa para o quadro clínico de dor no quadrante inferior direito (Figura 4).



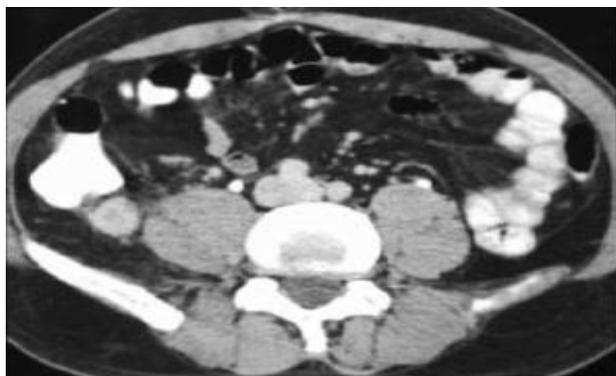
**Figura 4.** Exemplo de uma ultrassonografia de apêndice. **Fonte:** Revista Paraense de Medicina, 2007<sup>12</sup>.

Com uma sensibilidade de 87% a 100% e uma especificidade de 95% a 100%, a tomografia computadorizada é o exame de maior confiabilidade no diagnóstico da apendicite aguda. Seus achados habituais são: distensão do apêndice, espessamento da parede do apêndice, densificação da gordura pericecoapendicular e realce da parede do órgão<sup>5</sup>.

O uso da tomografia computadorizada como método de investigação do abdome representa um aprimora-

mento significativo no diagnóstico de diversas doenças, com consequente impacto nas decisões terapêuticas. Isto tem sido particularmente útil na avaliação do abdome agudo, situação na qual, para o tratamento adequado, são fundamentais a precisão e rapidez diagnósticas, fatores estes potencializados pela introdução das técnicas espiral e com multidetectores e pelo conhecimento acumulado na utilização desta ferramenta diagnóstica. Os bons resultados obtidos com a utilização da tomografia computadorizada helicoidal no estudo do paciente com abdome agudo têm permitido difundir o seu uso, apesar do custo elevado e certa morbidade, quando comparado a outros métodos de imagem como a radiografia simples do abdome e a ultrassonografia<sup>13</sup>.

A tomografia helicoidal permite que o exame do abdômen seja feito em menor tempo do que o faz a tomografia axial. É o exame de imagem ideal para o diagnóstico e o estadiamento da pancreatite aguda e do abdômen agudo vascular e para o estudo de coleções líquidas, intra-abdominais. A distensão abdominal por gases, fator que dificulta o exame ultrassonográfico, não é empecilho para a tomografia computadorizada, devendo ser o exame preferido, se tal anormalidade for detectada ao exame do abdômen. A tomografia computadorizada permite a detecção de lesões inflamatórias (apendicite, diverticulite e abscessos), neoplásicas (cólon, pâncreas), vasculares (trombose de veia porta, pileflebite e aneurismas) e de hemorragias peritoneais e retroperitoneais (rotura de órgãos, trauma)<sup>10</sup>.



**Figura 5.** Tomografia computadorizada de apêndice. **Fonte:** Revista Brasileira de Radiologia, 2007<sup>11</sup>.

O desenvolvimento de novos equipamentos e técnicas de ressonância magnética permitiu que a aquisição de imagens seja feita em menos de 25 seg., o que a torna perfeitamente viável, numa condição que exige diagnóstico feito em curtos intervalos de tempo e, além disso, reduz os artefatos produzidos pela movimentação do paciente. A ressonância magnética, contrastada com gadolínio, é indicada como uma alternativa à tomografia computadorizada, na avaliação e no estadiamento da apendicite aguda, quando houver intolerância do paciente a contrastes iodados ou insuficiência renal<sup>7</sup>.

Assim, sem desmerecer os exames de imagem citados acima, Guimarães & Santos (2008)<sup>3</sup> afirmam que para se elaborar um diagnóstico é preciso que tanto a anamnese quanto os exames físicos sejam feitos com precisão e que, principalmente, sejam levados em consideração, para que paciente não seja submetido a exames desnecessários, mas sim, complementares.

#### 4. CONCLUSÕES

Na avaliação da apendicite aguda, apesar de serem importantes, os exames laboratoriais e de imagem, devem ser vistos como exames complementares, devendo-se priorizar a anamnese e o exame físico minucioso. Torna-se um erro subjugar a história clínica do paciente e o exame físico minucioso em um país que há contraste de regiões onde pessoas não tem a possibilidade de acesso a laboratórios e a qualquer tipo de exame de imagem. Voltar a valorizar e humanizar o atendimento são de suma importância, visto que muitos médicos estão esquecendo ou dando pouca importância a ele, seja devido à vida cotidiana, pela preferência e precisão de exames complementares ou, até mesmo, pela própria insegurança por parte do profissional.

Assim, através da realização deste levantamento bibliográfico, podemos constatar dificuldade em encontrar artigos científicos que mostrem subsídios importantes da anamnese e exames físicos específicos no objetivo de alcançar o diagnóstico de apendicite aguda.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Moraes Cecil. Tratado de medicina interna. 23 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- [2] Salles VEJA, Saba E, Cauduro AB, Staffa RN, Uemura LA, Uemura T. Apendicite aguda atípica diagnosticada por colonoscopia. *GE J Port. Gastroenterol.* 2012; 19 (3): 156-157
- [3] Guimarães CA, Santos B. Práticas cirúrgicas baseadas em evidências: tomografia computadorizada helicoidal no diagnóstico da apendicite aguda. *Rev Col Bras Cir.* 2008; 35(4).
- [4] Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- [5] Leal PRF, Freitas RG, Pitombo MB, Maya MC. Apendicite Aguda. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ.* Ano 8, Janeiro / Junho de 2009.
- [6] Prystowsky JB, Pugh CM, Nagle AP. Appendicitis. *Curr Probl Surg.* 2005; 42:694-42.
- [7] Amaral WN, Borbones GES. Importância da ultrassonografia no diagnóstico da apendicite. *Revista da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás).* 2011.
- [8] Blomqvist PG, Andersson REB, Granath F, Lambe MP, Ekbohm AR. Mortality after appendectomy in Sweden. 1987-1996. *Ann Surg.* 2001; 233:455-60.
- [9] Fiori, et al. Apendicite aguda: achados na tomografia computadorizada – ensaio iconográfico. *Radiol Bras.* vol.40; no.3. São Paulo. May/June 2007

- [10]Meneghelli UG. Elementos para o diagnóstico do abdômen agudo. Medicina, Ribeirão Preto. 2003; 36:283-93.
- [11]Revista Brasileira de Radiologia, vol.40; no.3. São Paulo. May/June 2007
- [12]Revista Paraense de Medicina, 2007
- [13]Jesus PEM, Filho EOF, D'Ippolito G, Szejnfeld J. Tomografia computadorizada sem contraste intravenoso no abdome agudo: quando e por que usar. Radiol Bras. 2006; 39 (1): 51-62.

