

# Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso

*Gerson Alves Pereira Júnior\**, *José Sebastião dos Santos\*\**

## INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A dor abdominal aguda é uma queixa freqüente em pacientes que procuram as Unidades Básicas de Saúde (UBS)/Pronto-atendimentos (PA). A maioria dos casos tem evolução favorável, mas uma pequena porcentagem dos pacientes apresentam risco de vida ou necessitam de tratamento cirúrgico.<sup>1</sup>

Os sinais de alerta devem ser identificados pelos médicos da UBS/PA para orientar a adoção de medidas de estabilização nos quadros emergenciais, assim como a manutenção em observação na própria unidade de saúde ou os encaminhamentos aos hospitais de referência.

Em torno de 40% dos pacientes que procuram assistência médica com queixa de dor abdominal não tem um diagnóstico etiológico definido.<sup>2</sup> O diagnóstico final geralmente não é realizado durante a primeira visita do paciente ao serviço de saúde.<sup>1,2</sup> Assim, é importante que na avaliação inicial destes pacientes sejam excluídas doenças graves como a dissecação aguda de aorta e também afecções com perspectiva de abordagem cirúrgica de natureza inflamatória (apendicite e colecistite), perfurativa (doença péptica e neoplasias), vascular (embolia e trombose mesentérica) e obstrutiva (bridas, hênias de parede e neoplasias).<sup>1,2,3,4</sup>

---

\* Médico Assistente do Hospital das Clínicas junto à Divisão de Cirurgia de Urgência do Departamento de Cirurgia e Anatomia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo

\*\* Professor de Cirurgia da Divisão de Cirurgia Digestiva do Departamento de Cirurgia e Anatomia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo

A maioria dos pacientes com dor abdominal é liberada após o atendimento inicial, com ou sem a utilização de medicação sintomática e também com ou sem um período de observação clínica na própria UBS/PA, mediante orientações sobre as medidas que devem tomar durante o período de observação domiciliar e a exemplificação das situações que demandam retorno imediato à UBS/PA para reavaliação.<sup>5</sup> O grau de orientação e cognição do paciente e acompanhantes a localização geográfica do domicílio em relação à UBS/PA e o meio de transporte a ser utilizado em caso de necessidade de retorno são variáveis que influenciam na decisão de manter ou não a observação clínica no serviço de saúde.

## **CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS**

A dor abdominal é um sintoma e sinal clínico caracterizado pela sensação referida pelo paciente com ou sem reação ao exame clínico de desconforto à palpação.<sup>6</sup> Os nociceptores envolvidos nas dores abdominais são sensíveis principalmente a distensão, tração, isquemia, processos inflamatórios, à contração espasmódica e à distensão das cápsulas quando envolvidas as vísceras maciças. A distribuição destes nociceptores é variável em diferentes tecidos, justificando as diferentes sensações e suas intensidades (por exemplo, o parênquima hepático e esplênico são praticamente indolores, entretanto, o peritônio parietal é extremamente sensível). Estas características da dor são classificadas como sensitivo-discriminativo, propiciando informações como localização, tipo de dor, duração, intensidade, porém há também uma série de reações reflexas, emocionais e comportamentais que se relacionam com experiências prévias,

grau de atenção ou distração e esta integração determina os aspectos afetivo-motivacional e cognitivo-avaliativo da dor.<sup>6,7</sup>

Há quatro tipos de dor visceral: visceral verdadeira, comprometimento do peritônio (somática profunda), irritação do diafragma, dor viscero-cutâneo (dor referida):<sup>6,7</sup>

- visceral verdadeira: quando a dor se localiza próximo a localização anatômica do órgão. Exemplo: gastrite (epigastralgia), acometimento do esôfago (dor retroesternal), dor hepática-biliar (hipocôndrio direito), cólica renal (flanco-dorso ipsilateral), cistite (hipogástrio), entre outros. Assim como cada órgão tem sua especificidade, a dor nas vísceras maciças e os processos não obstrutivos das vísceras ocas é descrita como em pressão, surda; já o padrão obstrutivo nas vísceras ocas é descrito como cólica, e quando há aumento da secreção gástrica de ácido, é referido dor em queimação.
- dor referida: dor que obedece a distribuição metamérica, e é definida como sensação dolorosa superficial, tendo sua origem em estrutura distante do local, como ocorre com a dor periumbilical na apendicite.

Há um grande número de diferentes sintomas e detalhes na história clínica, bem como de sinais ao exame físico que podem ocorrer nas diversas doenças e cursar com dor abdominal..Algumas considerações teóricas precisam ser feitas para subsidiar o diagnóstico diferencial.<sup>3,7,8</sup>

Embora a localização da dor abdominal guie a avaliação inicial, alguns sintomas e sinais associados são preditivos de certas causas de dor abdominal e auxiliam a estreitar o número de opções do diagnóstico diferencial.<sup>3,7,8</sup>

No momento da anamnese, várias informações são importantes, tais como:<sup>1,3,7,8</sup>

- Idade;
- Comorbidades;
- cirurgias prévias;
- uso de medicações;
- quadro clínico de dor:
  - fatores de melhora e piora da dor;
  - tipo ou qualidade da dor (contínua, em cólica, aperto, facada);
  - local de início e irradiação;
  - gradação da dor (escala de zero a 10);
  - duração e repetição do quadro.
- febre;
- última refeição;
- hábito intestinal;
- história menstrual;

Os sinais e sintomas referentes ao quadro clínico que devem ser pesquisados são:<sup>1,3,7,8</sup>

- dor (localização e migração);
- descompressão brusca;
- náuseas;
- vômitos;
- diarreia;
- disúria;

- constipação;
- sangramento vaginal;
- suspeita de gravidez.

Outros sintomas associados que podem ser úteis na localização da causa são: febre, cefaléia, fraqueza, convulsões, mialgias, tosse, alteração do estado mental, *rash* cutâneo, dentre outros. Em mulheres com idade fértil, as informações sobre atividade sexual e contracepção, último período menstrual e regularidade do ciclo, doenças sexualmente transmissíveis e perdas vaginais precisam ser colhidas.<sup>1,3,8,9,10</sup>

A lista de diagnóstico diferencial do quadro clínico de dor abdominal é extensa. Além das doenças específicas dos órgãos abdominais, ainda incluem aquelas de origem respiratória (pneumonia, doenças pleurais), cardiovasculares (infarto agudo do miocárdio, embolia pulmonar, insuficiência cardíaca congestiva), pélvicas (gravidez ectópica, cisto ovariano, doença inflamatória pélvica), da parede abdominal (herpes zoster, hematoma de reto abdominal etc) e manifestações abdominais de doenças sistêmicas (Lúpus, diabetes mellitus, arterites, dentre outras).<sup>3,8,9,10</sup>

Os objetivos na investigação das causas de dor abdominal devem considerar as seguintes situações:

- 1) Afastar a possibilidade de uma situação catastrófica que pode levar o paciente à morte, se não houver uma forte suspeita diagnóstica e o encaminhamento emergencial do caso ao hospital de referência.
- 2) Afastar um quadro clínico de abdome agudo cirúrgico.
- 3) Afastar doenças clínicas que complicam com abdome agudo.

- 4) Afastar doenças clínicas que podem cursar com dor abdominal e pode matar.

Para uma abordagem mais eficiente destes pacientes com dor abdominal, alguns cuidados são fundamentais:

- o paciente deve estar deitado;
- deve ser inicialmente acalmado em relação aos seus temores e dúvidas, lembrando a ele a importância das informações fornecidas, em ordem cronológica, com a maior quantidade possível de detalhes;
- a anamnese e o exame físico devem ser simultâneos, definindo a presença ou não de peritonismo e, se localizado ou difuso;
- deve-se estabelecer o limiar de dor do paciente tendo cuidado com os extremos e, a confiabilidade das informações fornecidas;
- informar ao paciente que será realizada a analgesia endovenosa, assim que possível em virtude do estabelecimento do diagnóstico.

### **ABORDAGEM DO ADULTO/IDOSO COM DOR ABDOMINAL NA UBS**

Os pacientes adultos e idosos com quadro clínico de dor abdominal que buscam os serviços de saúde podem apresentar-se, na maioria das vezes, com quatro cenários distintos que estão esquematizados na FIGURA 1.

**CENÁRIO 1** – Paciente com dor abdominal e suspeita de catástrofe vascular abdominal - rotura de aneurisma de aorta abdominal (AAA) e embolia/trombose mesentérica.

Deve-se suspeitar do diagnóstico de AAA em pacientes com mais de 50 anos apresentando dor abdominal súbita, de forte intensidade, cujo exame

físico mostra um alargamento e expansão transversal da pulsação da aorta abdominal. Em contraste, a pulsação apenas anterior pode representar transmissão do impulso da aorta envolta por uma massa como carcinoma pancreático.<sup>11</sup>

Há três fatores com risco independente para ruptura: o diâmetro aumentado inicial (maior que 5 cm), a morfologia do aneurisma, a hipertensão arterial e a doença pulmonar obstrutiva crônica.<sup>11</sup>

A metade das mortes devidas à ruptura de AAA ocorre antes de chegar ao hospital; e outra metade que chega ao hospital com vida, de 30 a 50% morrem após a cirurgia de emergência. A mortalidade geral devida à ruptura do AAA alcança mais de 80% dos doentes.<sup>11</sup>

A presença de isquemia mesentérica aguda deve ser sempre considerada na presença de dor abdominal aguda de forte intensidade, em paciente com cardiopatia, arritmias, insuficiência cardíaca mal controlada, infarto recente do miocárdio ou hipotensão. O achado físico é desproporcional à intensidade do quadro doloroso, pois, geralmente, o abdome apresenta-se plano, flácido e sem sensibilidade dolorosa. Com a evolução do quadro clínico, podem-se encontrar manifestações abdominais, com aumento da sensibilidade dolorosa, descompressão abdominal súbita dolorosa presente e defesa muscular, o que indica, de forma enfática, a presença do quadro isquêmico.<sup>12</sup>

Estes pacientes devem ser rapidamente avaliados e serem realizadas medidas limitadas (jejum, oxigenioterapia, acesso vascular e reposição mínima de fluídos). A Central de Regulação Médica deve ser contactada e o paciente deve ser transportado para um hospital de referência, de preferência, em unidade de suporte avançado.

**CENÁRIO 2** – Paciente com dor abdominal e sinais de peritonite localizada/generalizada.

Os pacientes com peritonite podem apresentar um quadro clínico variável em função da doença de base, da sua extensão e do tempo decorrido desde o início dos sintomas. No quadro clássico, os pacientes apresentam dor abdominal à palpação superficial e profunda, com nítida piora da dor à descompressão brusca. A dor abdominal é exacerbada ao mover o peritônio quando, por exemplo, tosse ou flexiona o quadril. A localização da dor varia na dependência da doença de base e pode manifestar-se com peritonite localizada ou difusa por todo o abdome. Quanto mais evoluído o quadro e o tempo de doença, mais típico o exame físico abdominal e maiores as alterações dos sinais vitais em decorrência da perda de líquidos para o terceiro espaço.

O diagnóstico diferencial envolve todos os tipos de abdome agudo (inflamatório, perfurativo, vascular e obstrutivo) e suas doenças comportam 3 situações.

#### **PACIENTE COM DOR ABDOMINAL DIFUSA.**

Há vários detalhes da história clínica e dos antecedentes pessoais que podem auxiliar no diagnóstico diferencial. A história prévia de doença péptica e uso de anti-inflamatórios não esteroidais aumentam a suspeita de perfuração de úlcera gastroduodenal. A perda ponderal exagerada, astenia e hiporexia aumentam a possibilidade de perfuração de neoplasia do trato gastrointestinal. Um paciente com idade mais avançada e histórico de dor abdominal

recorrente localizada, principalmente em flancos, mais comumente à esquerda, pode ter uma diverticulite aguda perfurada.

O exame físico também permite uma diferenciação dos quadros clínicos. Os pacientes com abdome agudo perfurativo apresentam uma rigidez abdominal muito pronunciada. Por outro lado, os pacientes com abdome agudo obstrutivo apresentam uma distensão abdominal mais preponderante.

Devem ser iniciadas as medidas de suporte (jejum, acesso vascular, reposição de fluídos, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal), além da possibilidade de passagem de sonda vesical para guiar a reposição de líquidos.

A investigação laboratorial (Rotinas de exame 1) deve consistir de: hemograma, amilase, dosagem de eletrólitos e uréia/creatinina.

A investigação com radiografia simples deve consistir de: radiografia de tórax com cúpulas e, radiografia simples de abdome simples e ortostática.

O pneumoperitônio é visto na radiografia simples do tórax com cúpulas em mais de 75% dos quadros de abdome agudo perfurativo. A presença de distensão fixa de alças intestinais de delgado e/ou de cólon na radiografia simples e ortostática do abdome diagnostica o abdome agudo obstrutivo. Em pequena porcentagem dos casos, os achados são inespecíficos.

As medidas de suporte garantem a estabilização clínica e ao mesmo tempo aciona-se a Central de Regulação Médica. As informações detalhadas da história, do exame físico e das investigações complementares devem ser fornecidas, bem como a(s) suspeita(s) diagnóstica(s) para que o médico

regulador possa entender e transmitir ao médico do hospital o estado atual de dúvida no diagnóstico e as necessidades de tratamento definitivo.

**PACIENTE COM DOR ABDOMINAL LOCALIZADA NO ANDAR SUPERIOR/INFERIOR COM SUSPEITA DIAGNÓSTICA ESPECÍFICA.**

Estes pacientes apresentam dor abdominal localizada, tanto em andar superior, quanto inferior do abdome e uma suspeita diagnóstica específica em função da anamnese, antecedentes pessoais e exame físico que pode variar amplamente:

- paciente do sexo feminino, adulto jovem, com variados graus de obesidade, apresentando dor abdominal de forte intensidade, em cólica, localizado em hipocôndrio direito. Pode relatar histórias anteriores de dor abdominal na mesma localização de menor intensidade e com melhora com uso de analgésicos (suspeita de colecistite aguda/pancreatite aguda biliar).
- paciente de ambos os sexos, de qualquer faixa etária, mais principalmente na infância, com história de dor abdominal epigástrica associada a hiporexia, que migrou para a fossa ilíaca direita e aumentou a sua intensidade (suspeita de apendicite aguda).
- paciente do sexo masculino, com história crônica de ingestão de bebidas alcoólicas ou história aguda de grande libação alcoólica e dor abdominal no andar superior, de forte intensidade, com irradiação com o dorso, bilateralmente (suspeita de pancreatite aguda alcoólica).

- paciente com idade maior que 60 anos, história de dor abdominal de forte intensidade, associada à constipação intestinal e massa palpável em fossa ilíaca esquerda (suspeita de diverticulite aguda).

Estes pacientes devem ser submetidos às medidas de suporte (jejum, acesso vascular, reposição de fluídos, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal).

A investigação laboratorial dependerá ser orientada pelo diagnóstico clínico (TABELA 1). Na presença de comorbidades, outros exames poderão ser solicitados tais como: coagulograma, urina rotina, dosagem de eletrólitos e uréia/creatinina.

Se houver a necessidade de confirmar o diagnóstico ou afastar outras hipóteses diagnósticas, a investigação poderá contar com a realização de radiografia simples (radiografia de tórax com cúpulas e, radiografia simples de abdome simples e ortostática), como apresentada na TABELA 1.

O aprofundamento na investigação no âmbito do PA com a definição do diagnóstico etiológico ou sindrômico otimiza a utilização dos recursos, facilita o trabalho para o médico regulador no encaminhamento para o hospital mais apropriado e permite ao médico do hospital, fazer o planejamento da sua atividade assistencial.

**PACIENTE COM DOR ABDOMINAL LOCALIZADA NO ANDAR SUPERIOR/INFERIOR SEM SUSPETA DIAGNÓSTICA INESPECÍFICA.**

Estes pacientes devem ser submetidos às medidas de suporte (jejum, acesso vascular, reposição de fluídos, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal).

A investigação laboratorial, se indicada, pode consistir de: hemograma, amilase, dosagem de bilirrubinas, urina rotina, dosagem de eletrólitos e uréia/creatinina, além de outros exames na presença de comorbidades. Se houver a necessidade de afastar outras hipóteses diagnósticas, a investigação poderá contar com a realização de radiografia simples: radiografia de tórax com cúpulas e, radiografia simples de abdome simples e ortostática.

Esses casos demandam observação clínica no PA por até 24 horas. Os pacientes devem permanecer deitados e submetidos à reavaliações clínicas periódicas, no intuito de detectar a normalização dos sinais vitais e melhora ou a piora do quadro e a necessidade de encaminhamento para avaliação hospitalar, após o contato telefônico com a Central de Regulação Médica. No caso de melhora clínica, o paciente pode ser orientado para que mantenha a observação no próprio domicílio.

**CENÁRIO 3** – Paciente com dor abdominal sem sinais de peritonismo, mas com alterações dos sinais vitais compatíveis com desidratação.

Uma grande porcentagem dos pacientes que procuram assistência médica na UBS enquadra-se neste cenário.

Os diagnósticos diferenciais incluem deste quadros de intoxicação alimentar e gastroenterocolites com sinais clínicos de desidratação até pacientes com quadro inicial de abdome agudo, porém ainda sem tempo de

evolução para a expressão completa do exame físico característico de peritonismo.

Estes pacientes devem ficar em observação clínica na UBS/PA e receber as medidas de suporte (jejum, acesso vascular, reposição volêmica vigorosa, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal).

Durante este período de observação na UBS, os pacientes devem permanecer deitados e submetidos à reavaliações clínicas periódicas, no intuito de detectar a normalização dos sinais vitais e melhora do quadro de dor abdominal ou a piora do quadro clínico e a necessidade de encaminhamento para avaliação em UBDS ou hospital, após o contato telefônico com a Central de Regulação Médica, podendo ser transportados em unidades de suporte básico.

O tempo de observação na UBS/PA é variável e deve ser o necessário para definição do quadro clínico. No caso de melhora clínica, o paciente pode ser orientado para que mantenha a observação em seu próprio domicílio mediante orientações sobre as medidas a serem adotadas durante o período de observação domiciliar e a exemplificação das situações que demandam retorno imediato à UBS para reavaliação.

O grau de cognição do paciente para entender estas recomendações deve ser avaliado, bem como a presença de acompanhantes que possam auxiliá-lo. A localização geográfica do domicílio do paciente em relação à UBS e o meio de transporte a ser utilizado em caso de necessidade de retorno são fatores que definem ou não pela observação clínica no serviço de saúde.

**CENÁRIO 4** – Paciente com dor abdominal sem sinais de peritonismo e sem alterações dos sinais vitais.

Estes pacientes apresentam como diagnóstico diferencial uma série de afecções abdominais tais como doença péptica, litíase biliar e renal, bem como doenças extra-abdominais como as síndromes isquêmicas coronarianas e pneumonias de lobo inferior.

Dependendo da suspeita diagnóstica, os pacientes são medicados com sintomáticos e liberados em seguida ou permanecem um curto período em observação na UBS até a certificação da melhora clínica.

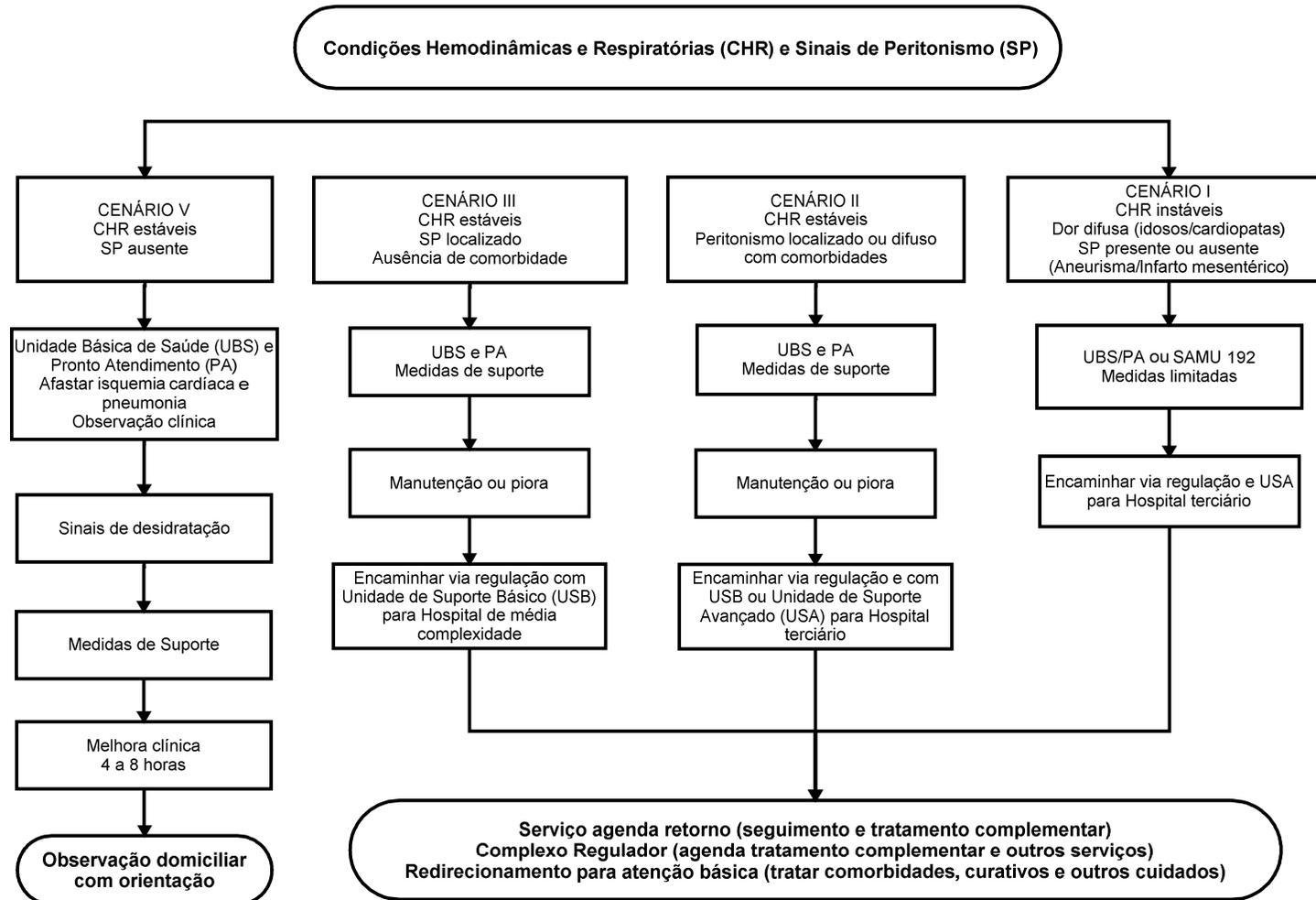
Alguns pacientes podem ser liberados mesmo sem uso de sintomáticos, geralmente quando apresentam recrudescência de doenças já diagnosticadas e se encontram em tratamento.

Na presença de desidratação ou piora do quadro clínico após um período de observação, as medidas de suporte podem ser iniciadas (jejum, acesso vascular, reposição de fluídos, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal). Valem as mesmas recomendações sobre a observação clínica na UBS do cenário 3 anteriormente comentado.

Na presença de melhora do quadro clínico e liberação do paciente, também valem as mesmas orientações e cuidados a serem tomados para observação domiciliar e situações de retorno à UBS do cenário anterior.

| <b>Tabela 1. CAUSAS DE DOR ABDOMINAL LOCALIZADA</b>   |   |   |  |   |   |  |
|---|---|---|--|---|---|--|
| <b><u>Hipocôndrio Direito D</u></b>   | <b><u>Fossa ilíaca D</u></b>  | <b><u>Hipogástrico</u></b>  | <b><u>Epigástrico</u></b>  | <b><u>Flancos D e E</u></b>   | <b><u>Fossa ilíaca E</u></b>  | <b><u>Hipocôndrio E</u></b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastrites</li> <li>• Úlceras péptica<br/>perfurada ou não</li> <li>• Cólica biliar</li> <li>• Colecistite</li> <li>• Colangite</li> <li>• Pancreatite</li> <li>• Abscesso Hepático</li> <li>• Hepatites</li> <li>• Neoplasias de<br/>estômago, cólon,<br/>vesícula e vias<br/>bilíares, fígado e<br/>pâncreas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apendicite</li> <li>• Infecção urinária</li> <li>• Patologias<br/>ginecológicas</li> <li>• Cálculo ureteral</li> <li>• Neoplasia de<br/>cólon</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apendicite</li> <li>• Infecção urinária</li> <li>• Patologias<br/>ginecológicas</li> <li>• Cálculo vesical</li> <li>• Neoplasia de cólon<br/>e bexiga</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angina</li> <li>• IAM inferior</li> <li>• Aneurisma de aorta<br/>abdominal</li> <li>• Esofagite</li> <li>• Gastrite</li> <li>• Úlcera péptica</li> <li>• Cólica biliar</li> <li>• Colecistite</li> <li>• Colangite</li> <li>• Pancreatite</li> <li>• Neoplasias de<br/>esôfago, estômago<br/>e colon</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecção urinária</li> <li>• Cálculo ureteral</li> <li>• Patologias<br/>ginecológicas</li> <li>• Pielonefrite</li> <li>• Neoplasia de colon</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diverticulite</li> <li>• Neoplasia de colon</li> <li>• Doença inflamatória<br/>intestinal (Crohn,<br/>retocolite ulcerativa)</li> <li>• Patologias<br/>ginecológicas</li> <li>• Cálculo ureteral</li> <li>• Infecção urinária</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastrite</li> <li>• Úlcera péptica<br/>perfurada ou não</li> <li>• Pancreatite</li> <li>• Neoplasia de<br/>estômago ou colon</li> <li>• Abscesso esplênico</li> </ul> |

## HISTÓRIA E EXAME FÍSICO



- MEDIDAS DE SUPORTE**
- Jejum
  - Acesso vascular
  - Reposição de fluidos
  - Sintomáticos
  - Sondagem gástrica (vômitos repetitivos e distensão abdominal)
  - Reposição de fluidos

- MEDIDAS LIMITADAS**
- Oxigenoterapia
  - Jejum
  - Acesso vascular (reposição de fluidos com hipotensão permissiva)
  - Remoção rápida com unidade de suporte avançado

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Cartwright SL & Knudson MP. Evaluation of acute abdominal pain in adults. Am Fam Physician. 2008; 77 (7): 971-978.
- 2- Powers RD & Guertler AT. Abdominal pain in the ED: Stability and change over 20 years. Am J Emerg Med. 1995; 13(3): 301-303.
- 3- American College of Emergency Physicians: Clinical policy for the initial approach to patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. Ann Emerg Med. April 1994, 23: 906-922.
- 4- Clinical policy: Critical issues for the initial evaluation and management of patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. American College of Emergency Physicians. Ann Emerg Med. 2000; 36(4): 406-415.
- 5- Toorenvliet BR, Bakker RFR, Flu HC, Merkus JWS, Hamming JF, Breslau PJ. Standard Outpatient Re-Evaluation for Patients Not Admitted to the Hospital After Emergency Department Evaluation for Acute Abdominal Pain. World J Surg. 2010; 34: 480–486.
- 6- Porto, Celmo Celeno. Exame Clínico 5th ed. 2004; 4: 37-50.
- 7- Silen W. Abdominal pain. In: Harrison's principles of internal medicine. 17 ed. McGraw-Hill; 2008. P. 91-5
- 8- Kamin RA, Nowicki TA, Courtney DS, Powers RD. Pearls and pitfalls in the emergency department evaluation of abdominal pain. Emerg Med Clin N Am. 2003; 21: 61–72

- 9- Dang C, Aguilera P, Dang A, Salem L. Acute abdominal pain: Four classifications can guide assessment and management. *Geriatrics*. March 2002; 57(3): 30-42.
- 10- Gerhardt RT, Nelson BK, Keenan S, Kernan L, Mackersie A, Lane MS. Derivation of a clinical guideline for the assessment of nonspecific abdominal pain: the Guideline for Abdominal Pain in the ED Setting (GAPEDS) phase I Study. *Am J Emerg Med*. 2005; 23(6): 709-717.
- 11- Daly KJ, Torella F, Ashleigh R, McCollum CN. Screening, diagnosis and advances in aortic aneurysm surgery. *Gerontology*. Nov-Dec 2004;50(6):349-59.
- 12- Herbert GS, Steele SR. Acute and chronic mesenteric ischemia. *Surg Clin North Am*. Oct 2007; 87(5):1115-1134.