

1. INTRODUÇÃO

A pancreatite aguda é reconhecida desde a antigüidade, mas só em meados do século XIX é que ficou evidente a importância do pâncreas e a gravidade de seus distúrbios inflamatórios.¹ Em 1901, Opie, do Johns Hopkins Hospital, foi o primeiro a descrever o mecanismo patogênico da doença pancreática, quando documentou a presença de impaction de um cálculo biliar na ampola de Vater no exame *post mortem* de um paciente operado por Halsted que havia falecido em decorrência de pancreatite biliar.¹

Existem muitas causas de pancreatite aguda, porém, em 90% dos pacientes, a causa está relacionada com o consumo excessivo de álcool ou com a presença de doença das vias biliares.¹

A pancreatite aguda pode apresentar várias condições clínicas, variando desde um quadro autolimitado leve e de curta duração até uma condição tóxica grave associada com choque, hipovolemia, múltiplos distúrbios metabólicos e morte.¹

A principal manifestação clínica da pancreatite aguda é a dor abdominal.¹ Geralmente, a dor é de natureza penetrante, irradiando-se para as costas e surge na região central do epigástrico.¹ A dor abdominal pode predominar nos quadrantes direito, esquerdo ou ser generalizada.¹ Quando a pancreatite está associada ao álcool, a dor quase sempre surge de 12 a 48 horas após um consumo excessivo de álcool.¹ Nos pacientes com pancreatite associada a cálculos biliares, o início da dor é observado após uma grande refeição.¹ Geralmente náuseas e vômitos acompanham a dor abdominal.¹

Quando a pancreatite é grave e está associada com hemorragia no retroperitônio, pode ser observado dois sinais físicos distintos: o sinal de Turner (pigmentação azulada do flanco esquerdo) e sinal de Cullen (pigmentação azulada na região periumbilical).¹ Estes sinais indicam um episódio grave de pancreatite hemorrágica aguda, cuja taxa de mortalidade global pode ultrapassar 30%.¹

A pancreatite grave pode causar distúrbios circulatórios significativos nos pacientes, como hipotensão, hipovolemia, hipoperfusão e obnubilação.¹ Estes efeitos deletérios da pancreatite aguda sobre a função cardiovascular estão relacionados à hipovolemia e à redução da pré-carga.¹

Muitas vezes ocorre a suspeita de pancreatite aguda pelas manifestações clínicas, sendo o diagnóstico corroborado por exames laboratoriais e achados radiológicos apropriados.¹

A amilase sérica é um teste laboratorial rápido muito usado na evolução do abdome agudo.² Há mais de 50 anos, a atividade da amilase sérica total tem sido o teste bioquímico mais utilizado para confirmar o diagnóstico clínico da pancreatite aguda.³ Nesta doença, a amilase sérica começa a aumentar pelo menos 2 horas após o início do quadro, atinge um pico depois de cerca de 24 horas e retorna a valores normais 2-3 dias após o início do quadro.^{4,5} O grau inicial de hiperamilasemia não constitui um elemento prognóstico confiável da gravidade da doença.¹ O tempo de duração da hiperamilasemia não depende da lesão pancreática.⁴

A espera de valores elevados de amilase sérica em todos os casos de pancreatite aguda é questionável, pois foram encontrados através de laparotomia e autópsia, casos sugestivos de pancreatite aguda sem elevação dos níveis de amilase sérica.^{1,6}

Vários órgãos contribuem na atividade da amilase sérica, e uma variedade de doenças não relacionadas ao pâncreas, contribuem no aumento dos níveis desta enzima.¹ Geralmente, a parte da amilase sérica produzida no pâncreas, representa 40% da amilase circulante.¹ Os outros 60% da amilase circulante total provêm das glândulas salivares, trompas de falópio, ovários, endométrio, próstata, mama, pulmão e, possivelmente fígado.¹

A amilase é uma enzima que atua na digestão dos carboidratos complexos, sua excreção é feita pelos rins.⁵

Os valores elevados de amilase sérica podem ser observados nas seguintes condições, sem, contudo, atingir níveis altos: infarto intestinal, perfuração gástrica, úlcera duodenal perfurada, colecistite aguda, coledocolitíase, exacerbação aguda de pancreatite crônica, traumatismo (pâncreas, baço), obstrução intestinal com estrangulamento, apendicite aguda, gravidez ectópica rota, parotidite, malária, pneumonia, sarampo, meningite meningocócica e uso de algumas drogas.^{4,5,7,8}

Existem numerosos métodos para determinar a amilase sérica, de modo que os valores apresentados devem ser avaliados de acordo com os níveis referenciais de cada laboratório.⁵

O nível de amilase sérica isoladamente é limitado como indicador de pancreatite aguda, por causa da elevada taxa de resultados falso-positivos e falso-negativos.¹ Além da baixa sensibilidade e especificidade.¹

Neste trabalho foram avaliados, os níveis de amilase sérica em enfermidades pancreáticas e de outros órgãos, em pacientes com diagnóstico de abdome agudo admitidos no setor de Emergência do Hospital Universitário da UFSC.

2. OBJETIVO

Estudar os níveis de amilase sérica em pacientes admitidos no serviço de emergência do Hospital Universitário (UFSC) com diagnóstico sintromico de abdome agudo.

3. MÉTODO

O presente trabalho constitui um estudo transversal, descritivo.

Foram analisados os prontuários de 76 pacientes internados no Hospital Universitário, com quadro clínico compatível com abdome agudo, no período de fevereiro de 2002 a março de 2003. Os pacientes incluídos neste trabalho obedeceram aos seguintes critérios:

- diagnóstico sintomático de abdome agudo.
- internação feita pela emergência.
- amilase sérica colhida na emergência.
- diagnóstico definitivo definido na hospitalização.

O diagnóstico definitivo foi esclarecido através de pelo menos uma das seguintes formas de investigação: quadro clínico, exames laboratoriais, ultra-sonografia e cirurgia exploradora.

Os 76 pacientes foram distribuídos em dois grupos, assim como fizeram os principais trabalhos referenciados. O grupo A é constituído por 16 pacientes com abdome agudo pancreático, o grupo B é constituído por 60 pacientes com abdome agudo extra-pancreático. Foram também descritos os diagnósticos sintomático e definitivo de cada paciente, com seus respectivos valores de amilase sérica.

Os prontuários dos pacientes foram analisados durante o período de internação na Clínica Cirúrgica I do Hospital Universitário.

Através de uma ficha de coleta de dados, foram colhidas do prontuário as seguintes informações: idade do paciente, registro, sexo, data do exame, valor da amilase sérica, diagnóstico sintomático e definitivo.

Os valores de amilase sérica foram determinados através do método Amy (Amilase – DADE BEHRING), que é um teste diagnóstico *in vitro* para determinação da atividade da amilase sérica em plasma e urina.

Esta metodologia utiliza substrato cromogênico, 2-cloro-4-nitrofenol. A reação direta da α -amilase com o substrato forma 2-cloro-4-nitrofenol que é dosado espectrofotometricamente, utilizando-se comprimento de onda de 405 ou 577 nm. Os valores de referência para amilase sérica variam de 25U/L a 115U/L.

Assim como os principais artigos usados como referência deste estudo, consideramos aumentos discretos da amilase sérica, níveis de até três vezes o valor máximo de referência (115 – 345U/L). Consideramos aumentos significativos de amilase sérica quando são superiores a 345U/L.

Foram utilizados números absolutos para descrever a ocorrência dos níveis de amilase e sua distribuição (proporções) de acordo com grupos comparados. O teste do Qui-quadrado no nível de 95% de confiança foi utilizado na comparação da ocorrência de níveis elevados de amilase (>345U/L) de acordo com os grupos A e B. Para este cálculo foi usado o programa EpiInfo 6.04.

4. RESULTADOS

Tabela 1- Relação da amilase sérica com os diagnósticos definitivos

<i>Diagnóstico</i>	<i>Nº de pacientes</i>	<i>Amilase sérica 25-115 U/L</i>	<i>Amilase sérica 116-345 U/L</i>	<i>Amilase sérica > 345 U/L</i>
Pancreatite Aguda	15	1	0	14
Apendicite Aguda	27	26	1	0
Colecistite Aguda	15	14	0	1
Pancreatite Crônica Agudizada	1	0	0	1
Tumores	3	3	0	0
Úlcera Duodenal Perfurada	2	1	1	0
Úlcera Gástrica Perfurada	2	2	0	0
Aderências Intestinais	4	4	0	0
Trauma	1	1	0	0
Diverticulite	1	1	0	0
Corpo Estranho	1	1	0	0
Colangite	1	1	0	0
Abscesso Intracavitário	1	1	0	0
Peritonite Bacteriana	1	1	0	0
Espontânea				
Obstrução por Bridas	1	1	0	0
Totais	76	58	2	16

Tabela 1 – Mostra o diagnóstico definitivo dos 76 pacientes avaliados neste trabalho. Destes 76 pacientes, 58 tinham os níveis de amilase sérica dentro da normalidade (25 –115U/L). Dois pacientes tiveram aumentos discretos da amilase sérica (116 – 345U/L). Ocorreu hiperamilasemia com valores significativos em 16 pacientes (>345U/L). Dentre os 16 pacientes com aumentos significativos da amilase sérica, 15 tinham doenças pancreáticas.

Gráfico 1 – Tipos de Abdome Agudo

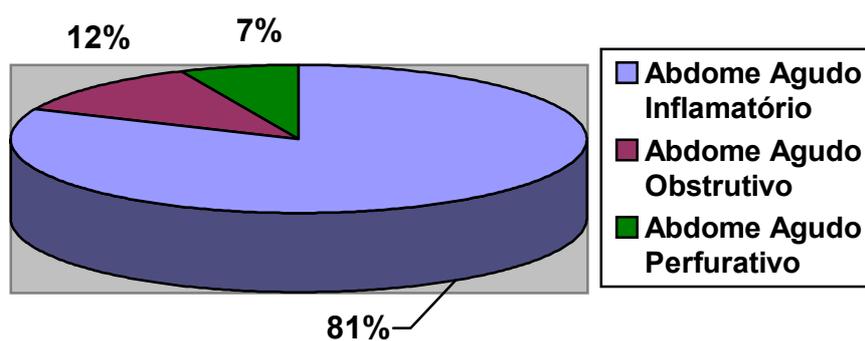


Gráfico 1 - Tipos de Abdome Agudo: Foram estudados 76 pacientes, com os seguintes diagnósticos sindrômicos: 5 (7%) com abdome agudo perforativo, 9 (12%) com abdome agudo obstrutivo e 62 (81%) com abdome agudo inflamatório.

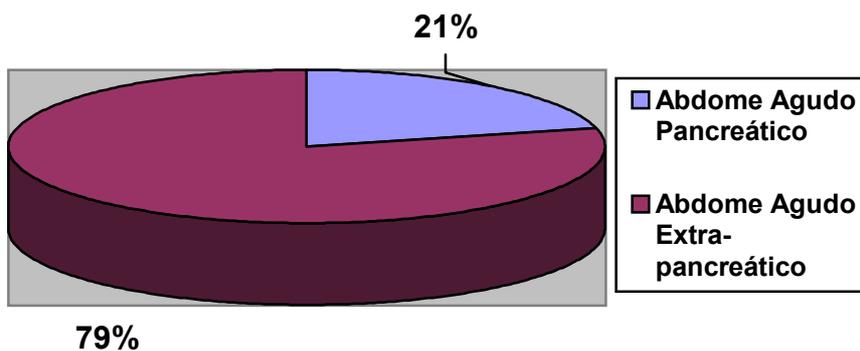


Gráfico 2 - Localização do abdome agudo: entre os pacientes estudados, 16 (21%) pacientes apresentavam abdome agudo pancreático e 60 (79%) pacientes apresentavam abdome agudo extra-pancreático.

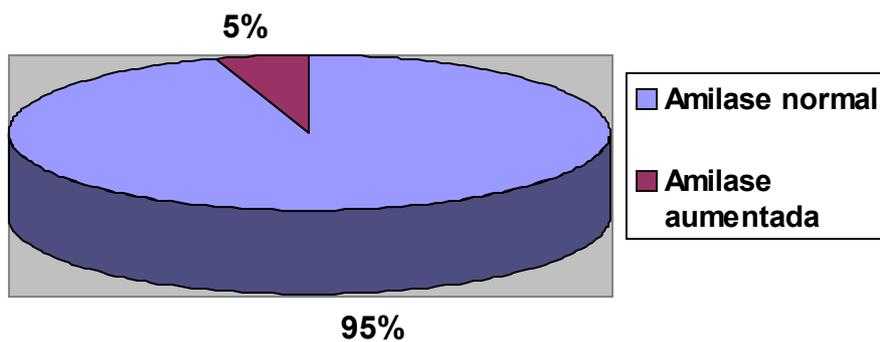


Gráfico 3 - Abdomen agudo extra-pancreático: No presente trabalho foram avaliados 60 pacientes com abdomen agudo extra-pancreático, dos quais apenas 3 (5%) pacientes apresentaram hiperamilasemia e 57 (95%) apresentaram níveis de amilase sérica dentro da normalidade (25 –115U/L).

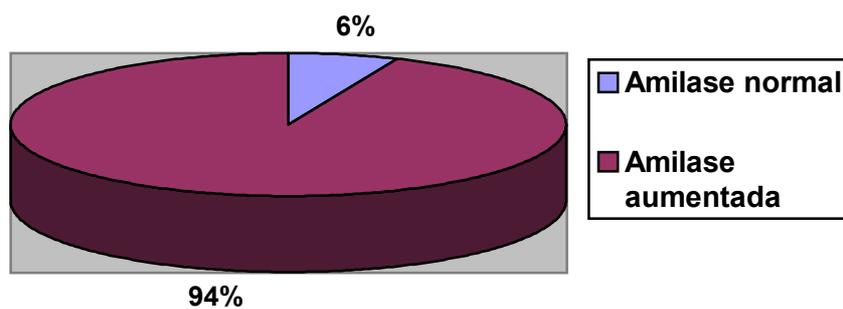
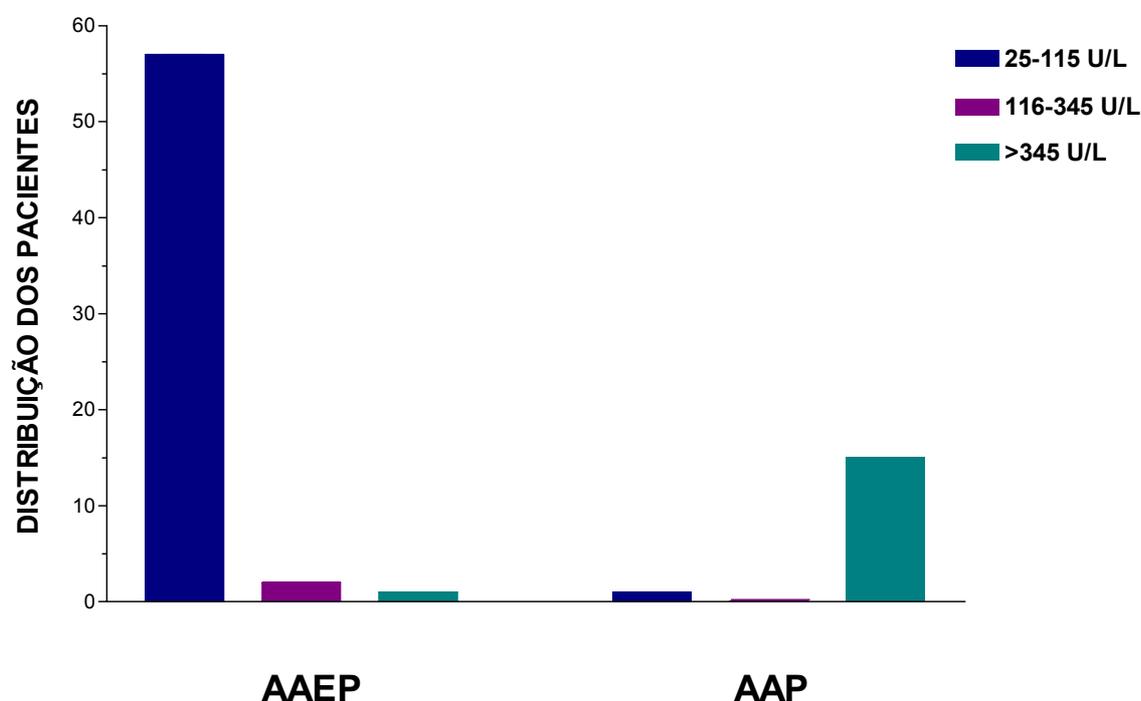


Gráfico 4 – Abdomem agudo pancreático: Foram avaliados 16 pacientes com abdome agudo pancreático, dos quais 1 (6%) paciente apresentou valor de amilase sérica normal e 15 (94%) apresentaram níveis de amilase sérica acima da normalidade.

Gráfico 5 - CLASSIFICAÇÃO POR NÍVEIS DE AMILASE SÉRICA



AAP - ABDOME AGUDO PANCREÁTICO
AAEP- ABDOME AGUDO EXTRA-PANCREÁTICO

Gráfico 5 – Classificação por níveis de amilase sérica: entre os pacientes com AAEP, 57 apresentavam níveis de amilase sérica dentro da normalidade (25–115U/L), 2 pacientes tiveram um discreto aumento da amilase sérica (116–345U/L) e 1 paciente teve elevação significativa da amilase sérica (>345U/L).

Entre os pacientes com AAP, 15 pacientes apresentaram aumento significativo da amilase sérica (>345U/L) e apenas 1 paciente apresentou amilase sérica dentro da normalidade.

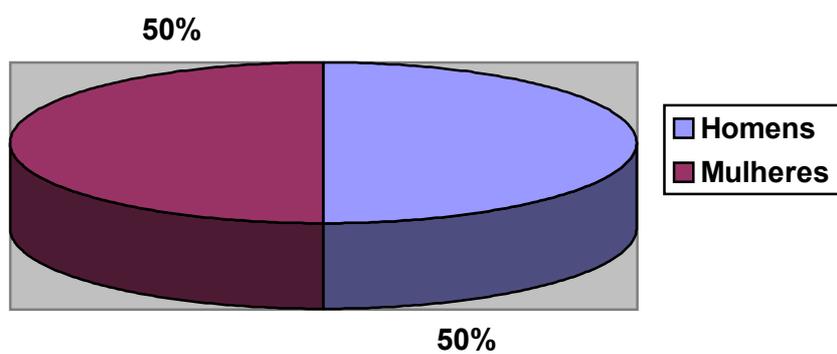
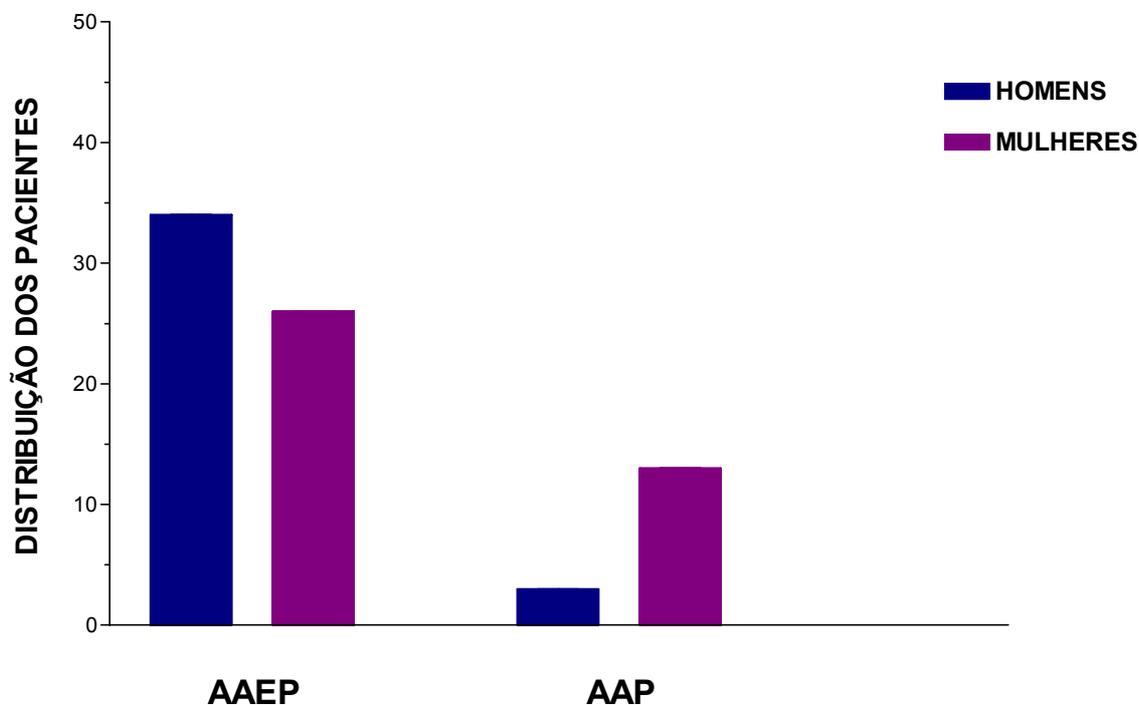


Gráfico 6 – Abdome agudo distribuído por sexo: dos pacientes avaliados neste trabalho 38 eram homens e 38 eram mulheres.

Gráfico 7 - Classificação de Abdome Agudo por sexo



AAP - ABDOME AGUDO PANCREÁTICO
AAEP- ABDOME AGUDO EXTRA-PANCREÁTICO

Gráfico 7 – Classificação do abdome agudo por sexo: dos 60 pacientes com AAEP, 35 pacientes eram homens e 25 pacientes eram mulheres. Dos 16 pacientes com AAP, 3 pacientes eram homens e 13 pacientes eram mulheres.

5. DISCUSSÃO

Os mecanismos da hiperamilasemia não são bem conhecidos, para alguns se deve à flora bacteriana produtora de amilase, para outros seria consequência da ação do ACTH e catecolaminas, e outros acreditam que a hiperamilasemia venha de órgãos e tecidos ricos em amilase.⁸ A atividade da amilase é encontrada no pâncreas, além de vários tecidos extra-pancreáticos, incluindo fígado, trato biliar, esôfago, estômago, duodeno, intestinos delgado e grosso, glândulas salivares, trompas de Falópio, pulmão e coração.^{1, 8}

Chase, Barker, Russel e Burns,² em seu estudo verificaram que dos 208 pacientes com abdome agudo extra-pancreático, 27 pacientes (13%) tinham amilase sérica elevada, porém somente 2 pacientes (1%) apresentaram níveis de amilase sérica superior a três vezes o valor máximo de referência. Em nosso trabalho foi encontrada uma percentagem menor de amilase sérica elevada, isto é, dos 60 pacientes com abdome agudo extra-pancreático, 3 pacientes (5%) mostraram hiperamilasemia, porém apenas 1 paciente (1,66%) teve amilase sérica superior a três vezes o valor máximo de referência (345 U/L).

Adams, Libertino e Schwartz,⁷ observaram que em pesquisa feita com 154 pacientes, dois terços dos que tinham colecistite aguda, colecistite crônica, trauma pancreático, pseudocisto de pâncreas ou úlcera duodenal perfurada tinham vários graus de doença pancreática.

A inflamação pancreática pode estar presente mesmo com a apresentação normal do pâncreas na tomografia computadorizada, ultra-sonografia e laparotomia.²

O único caso em nosso estudo de abdome agudo extra-pancreático com hiperamilasemia superior a 345 U/L, foi de um paciente com colecistite aguda, que apresentou amilase sérica de 3425 U/L. Nahrwold,⁹ refere que em cerca de 15% das colecistites agudas, a amilase sérica está aumentada, sugerindo possibilidade de pancreatite aguda.

A hiperamilasemia não significa necessariamente que um quadro de pancreatite clinicamente significativa esteja presente.^{9, 10}

A patogenia da pancreatite aguda foi inicialmente sugerida por Opie, o qual afirmava que a migração dos cálculos biliares pela ampola de Vater, provocava o desvio da bile para o ducto pancreático e, posteriormente, lesão do parênquima pancreático causada pela bile.¹

As evidências experimentais recentes sugerem não ser o refluxo biliar-pancreático essencial para o início da pancreatite associada a cálculos biliares, pois a obstrução do ducto

pancreático apenas, é suficiente para provocar a lesão pancreática.¹ Acredita-se que a pancreatite relacionada a cálculos biliares está associada à existência anatômica de um canal comum entre os ductos pancreático e biliar e ocorre quando o cálculo biliar migra através da região da ampola.¹ A hiperamilasemia é comum nesta situação, e a colecistite aguda está presente em até um terço dos pacientes com pancreatite por litíase vesicular.⁹

A meia vida da amilase no soro é de aproximadamente 130 minutos, o metabolismo é através da excreção urinária (24%), e por mecanismo não renal (76%), talvez pelo sistema reticuloendotelial.⁴ Com a lesão da inflamação pancreática, ocorre a liberação de enzimas pancreáticas, resultando em elevação dos níveis de amilase no soro.⁴ Na pancreatite aguda a amilase sérica aumenta pelo menos 2 horas após o início do quadro, retornando aos valores normais geralmente 2-3 dias após.⁴ Yeo, Cameron,¹ afirmam que a normalização da hiperamilasemia na pancreatite aguda ocorre gradualmente no decorrer dos sete dias após início dos sintomas.

A amilase normal, em manifestação suspeita de pancreatite aguda, nas primeiras 24 horas, fala contra esta hipótese diagnóstica, exceto em casos excepcionais, de evolução extremamente rápida, em que há destruição celular extensa.⁴

A hiperamilasemia que persiste depois da primeira semana de doença, pode indicar o desenvolvimento de complicações, como pseudocisto pancreático, fleimão ou abscesso, ou pode sugerir inflamação pancreática aguda.¹

Chase, Barker, Russel e Burns,² observaram em seu estudo, que dos 48 pacientes com abdome agudo pancreático, 26 pacientes (54%) tiveram amilase sérica superior a três vezes o valor máximo de referência.

Clavien et al,⁶ descreveu em seu estudo que dos 352 casos de pancreatite aguda, foram admitidos 67 pacientes (19%) com níveis de amilase sérica normais.

Yeo e Cameron,¹ relataram que a hiperamilasemia é observada em 90% dos pacientes com pancreatite aguda comprovada posteriormente, existindo uma taxa de resultados falso-negativos de 10%. Por conseguinte, a ausência de hiperamilasemia não exclui o diagnóstico de pancreatite aguda.^{1,10}

Em nosso estudo, dos 16 pacientes com abdome agudo pancreático, 15 pacientes (94%) apresentaram hiperamilasemia superior a 345 U/L.

Existem várias explicações possíveis para a ausência de hiperamilasemia nos casos de pancreatite aguda.¹ Acredita-se que uma das explicações é um breve episódio de

hiperamilasemia antes da avaliação médica, sendo observada a presença de normoamilasemia com o aparecimento das manifestações clínicas iniciais.¹ A ausência de hiperamilasemia também pode refletir extensa necrose pancreática ou a incapacidade da glândula cronicamente enferma de produzir amilase circulante em quantidade suficiente ao tempo da inflamação aguda.¹

Chase, Barker, Russel e Burns,² obtiveram em seu estudo 2 entre 28 casos de colecistite aguda, 1 entre 6 casos de úlcera duodenal perfurada, 2 entre 6 casos de obstrução intestinal, 3 entre 9 casos de apendicite aguda, com hiperamilasemias discretas.

Aumentos discretos de amilase sérica foram descritos por Swenson em 15 casos de 155 pacientes com peritonite.¹¹

Burnet e Ness,¹² observaram aumentos da amilase sérica inferiores ao triplo do valor de referência em 57 (38%) de 149 pacientes com apendicite aguda.

As concentrações séricas de amilase e a excreção urinária de amilase podem estar aumentadas em pacientes que não apresentam pancreatite.¹³ Alguns exemplos incluem os pacientes com úlcera duodenal perfurada, colecistite gangrenosa, obstrução do intestino delgado e outras afecções intra-abdominais inflamatórias agudas.¹³ Acredita-se que isto ocorra em virtude de extravasamentos pancreáticos de amilase diretamente para a cavidade peritoneal ou de sua translocação pela parede intestinal inflamada e permeável com absorção posterior para o sangue.¹³

A amilase existe em duas formas, isoamilase pancreática (40%) e isoamilase salivar (60%).¹ As elevações séricas da amilase em alguns pacientes sem doença pancreática podem ser devidas apenas a um excesso de amilase do tipo salivar.¹³ Como exemplos destacam-se os tumores salivares ou ovarianos, a sialadenite crônica e às hepatopatias.¹³

Bank,¹⁴ mostrou em seu estudo a incidência e hiperamilasemia em 1 entre 8 pacientes com úlcera péptica, 1 entre 2 pacientes com infarto intestinal, 1 entre 7 pacientes com doenças sistêmicas.

Raia e Machado,¹⁵ descreveram um estudo feito por Ranson, onde foram avaliados 100 doentes com abdome agudo de várias etiologias, que mostraram níveis de amilase elevados em 95% das pancreatites e normal em 95% dos doentes sem pancreatite.

As úlceras perforadas, as doenças biliares, as obstruções intestinais e a isquemia mesentérica ou enfarte entérico, são doenças que mais comumente se acompanham de hiperamilasemia.¹⁵

Em alguns estudos foram encontrados casos de abdome agudo extra-pancreático com amilase sérica acima dos valores de referência, contudo, não atingem níveis muito altos, geralmente inferiores ao triplo do valor máximo de referência.^{2, 7, 8,10, 14}

No presente estudo foi observado hiperamilasemia discreta, abaixo de 345 U/L em 1 entre 27 casos de apendicite aguda, 1 entre 2 casos de úlcera duodenal perfurada.

O achado de amilase sérica elevada ($>345\text{U/L}$) foi muito maior (95%) no grupo A, onde estão os pacientes com abdome agudo pancreático, do que no grupo B, o qual representa os pacientes com abdome agudo extra-pancreático. A probabilidade de encontrar amilase sérica elevada foi mais de 50 vezes maior no grupo A comparado ao grupo B ($p<0,001$).

A literatura referenciada não menciona relação entre o sexo e o aumento da amilase sérica nas condições de abdome agudo.

Neste trabalho dos 60 pacientes com abdome agudo extra-pancreático, 35 pacientes eram homens e 25 pacientes eram mulheres. Dos 16 pacientes com abdome agudo pancreático, 3 pacientes eram homens e 13 pacientes eram mulheres. Foi encontrado aumento da amilase sérica em 15 pacientes do sexo feminino e 3 pacientes do sexo masculino.

6. CONCLUSÕES

1. No presente estudo 94% dos pacientes com abdome agudo pancreático, apresentaram aumentos significativos da amilase sérica (>345 U/L). Enquanto 95% dos pacientes com abdome agudo extra-pancreático apresentaram amilase sérica normal.
2. Pacientes com abdome agudo pancreático tiveram a probabilidade superior a 50 vezes de apresentar amilase sérica elevada (>345 U/L), quando comparados aos pacientes com abdome agudo extra-pancreático ($p<0,001$).
3. Valores de amilase sérica normais, não descartaram a possibilidade de pancreatite aguda em doentes com clínica de abdome agudo pancreático.
4. Pacientes com abdome agudo extra-pancreático apresentaram hiperamilasemia.

7. REFERÊNCIAS

1. Yeo CJ, Cameron JL. O pâncreas. In: Sabiston Jr DC, Lysterly HK, editors. Tratado de cirurgia: as bases biológicas da prática cirúrgica moderna. 15ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999. p.1072-103.
2. Chase CW, Barker DE, Russell WL, Burns RP. Serum amylase and lipase in the evaluation of acute abdominal pain. *Am Surg* 1996; 62(12): 1028-33.
3. Rosenblum JL. Serum lipase activity is increased in disease states other than acute pancreatitis: amylase revisited. *Clin Chem* 1991; 37: 315-6.
4. Lima AO, Soares JB, Greco JB, Galizzi J, Cançado JR. Métodos de laboratório aplicados à clínica, técnica e interpretação. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1992. p.2-39-40.
5. Ravel R. Função pancreática. In: Ravel R, editor. Laboratório clínico: aplicações clínicas dos dados laboratoriais. 6ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997. p.389-94.
6. Clavien P, Robert J, Meyer P, Borst F, Hauser H, Herrmann F, et al. Acute pancreatitis and normoamylasemia: Not an uncommon combination. *Ann Surg* 1989; 210: 614-20.
7. Adams JT, Libertino JÁ, Schwartz SI. Significance of an elevated serum amylase. *Surgery* 1968; 63: 877-84.
8. Cuartero AR. Hyperamylasemia: it is not always acute pancreatitis. *Rev Esp Enferm Dig* 2000; 92: 110-1.

9. Nahrwold DL. O sistema biliar I, II, III. In: Sabiston Jr DC, Lyerly HK, editors. Tratado de cirurgia: as bases biológicas da prática cirúrgica moderna. 15ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999. p.1039-65.
10. Hoffman JR, Jaber AJ, Schriger DL. Serum amylase determination in the emergency department evaluation of abdominal pain. *J Clin Gastroenterol* 1991; 13(4): 401-6.
11. Swensson EE, Maull KL. Clinical significance of elevated serum and urine amylase levels in patients with appendicitis. *Am J Surg* 1981; 142: 667-70.
12. Burnett W, Ness TD. Serum amylase and acute abdominal disease. *Br Med J* 1955; 2: 770-2.
13. Reber HA. Pâncreas. In: Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, editors. Princípios de cirurgia. 6ªed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill; 1993. p.1272-97.
14. Bank S. Serum amylase values in the acute abdomen. *J Clin Gastroenterol* 1990; 12:121-2.
15. Raia AA, Machado MCC. Pâncreas. In: Raia AA, Zerbini EJ, editors. Clínica cirúrgica Alípio Corrêa Netto. 4ªed. São Paulo: Sarvier; 1994. p.903-913.

8. APÊNDICES

FICHA DE COLETA DE DADOS

Nome do(a) paciente:

Idade do(a) paciente:

Registro:

Sexo:

Data do exame:

Valor da amilase sérica:

Diagnóstico sindrômico:

Diagnóstico definitivo:

Machado, Leandro Jorge.

Estudo dos níveis de amilase sérica nas condições de abdome agudo / Leandro Jorge Machado. – Florianópolis, 2003.

25p.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de Graduação em Medicina.

1. Alfa-amilase. 2. Abdome agudo. 3. Pancreatite. I. Título

AGRADECIMENTOS

Desde de janeiro de 2002, período de início da realização deste trabalho, contei com o apoio de algumas pessoas que ajudaram de diferentes formas na produção deste trabalho de conclusão de curso.

Ao Prof. MSc. Marcelo Bianchini Teive que foi o orientador deste trabalho, minha gratidão pela sua paciência em orientar e por sempre estar disponível para tirar as dúvidas que surgiam durante a execução do trabalho.

Ao Dr. Paulo Freitas, meu agradecimento pelo auxílio na análise estatística deste estudo.

Ao farmacêutico e bioquímico Júlio de Araújo Zampirilo, agradeço por facilitar a compreensão técnica dos exames laboratoriais usados no trabalho.

Agradeço ao meu irmão Fernando Luís Machado e ao amigo Fabiano Ventura dos Santos, por auxiliar na organização do trabalho dentro das normas de digitação.

Pela compreensão, paciência e estímulo durante todos os momentos, agradeço a minha família, em especial ao meu pai José Machado, minha avó Maria Cândida Palhano de Oliveira e meu irmão Fernando Luís Machado.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	ii
RESUMO.....	iv
SUMMARY.....	v
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVO.....	4
3. MÉTODO.....	5
4. RESULTADOS.....	7
5. DISCUSSÃO.....	15
6. CONCLUSÃO.....	19
7. REFERÊNCIAS.....	20
8. APÊNDICES.....	22

RESUMO

Foram analisados os prontuários de 76 pacientes internados no Hospital Universitário, com quadro clínico compatível com abdome agudo, no período de fevereiro de 2002 a março de 2003, com objetivo de estudar os níveis de amilase sérica, por exame colhido quando da admissão do paciente no hospital. Os 76 pacientes foram distribuídos em dois grupos. O grupo A é constituído por 16 pacientes com abdome agudo pancreático, o grupo B é constituído por 60 pacientes com abdome agudo extra-pancreático. Entre os 60 pacientes com abdome agudo extra-pancreático, 3 pacientes (5%) apresentaram hiperamilasemia, porém apenas 1 paciente (1,66%) teve amilase sérica superior a três vezes o valor máximo de referência (345 U/L). No presente estudo constatamos hiperamilasemia abaixo de 345 U/L em 1 entre 27 casos de apendicite aguda, além de 1 entre 2 casos de úlcera duodenal perfurada. Tiveram valores de amilase sérica normais, 57 pacientes com abdome agudo extra-pancreático (95%). Em nosso estudo, de 16 pacientes com abdome agudo pancreático, 15 pacientes (94%) apresentaram hiperamilasemia superior a 345 U/L. Concluimos no estudo que pacientes com abdome agudo pancreático tem a probabilidade 50 vezes maior de apresentar amilase sérica elevada (>345 U/L), quando comparados aos pacientes com abdome agudo extra-pancreático ($p < 0,001$). Pacientes com clínica de pancreatite aguda, podem apresentar valores de amilase sérica normais no momento da internação. Hiperamilasemia pode ser encontrada em pacientes com abdome agudo extra-pancreático.

SUMMARY

The records of 76 patients admitted to the Hospital Universitário of the Universidade Federal de Santa Catarina, with complaints of abdominal pain and a clinical picture of acute abdomen were analyzed to obtain data about serum amylase levels. The patients were distributed in two groups: Group A is made of 16 patients with pancreatic acute abdomen and Group B of 60 patients with extra-pancreatic acute abdomen. Among the 60 cases of extra-pancreatic acute abdomen, 3 patients (5%) had hyperamylasemia, but only one (1,66%) had amylase levels superior to three times the maximum reference value (345 U/L). In this study we detect hyperamylasemia below 345 U/L in one of 27 cases of acute appendicitis, and one among two cases of perforated duodenal ulcer. Fifty-seven patients with extra-pancreatic acute abdomen had serum amylase normal values (95%). The study also showed that among 16 patients with pancreatic acute abdomen, 15 patients (94%) presented with elevated amylase levels superior to 345 U/L. We concluded that patients with pancreatic acute abdomen have a possibility fifty-fold to present with serum amylase higher than 345 U/L when compared to those with extra-pancreatic acute abdomen ($p < 0,001$). Patients with a clinical picture of acute pancreatitis can present with serum amylase normal levels at the time of admission. Hyperamylasemia can be found in patients with extra-pancreatic acute abdomen.