**ABUSO DE ÁLCOOL E PANCREATITE CRÔNICA, UMA REVISÃO**

Juliane Vilela Salomão¹, Francispaula Ribeiro de Oliveira², Gildásio Ferreira de Oliveira³, Marigéssina Lazari 4, Rafaela Barbosa de Oliveira5, Renata Oliveira de Souza 6

**RESUMO:** A pancreatite crônica (PC) tem sido alvo de grandes discussões que vão desde o entendimento da sua etiologia até a investigação de novas modalidades terapêuticas. Reconhece-se que o consumo abusivo do álcool desempenha papel importante no desenvolvimento da injúria pancreática. Baseado nestas considerações, o presente trabalho tem por objetivo a revisão bibliográfica dos fatores preditivos e complicações envolvidas na história natural da PC, elucidar danos abusivos do álcool e sua relação com a doença, bem como analisar a relação do enfermeiro frente ao paciente etilista com predisposição para PC.

Foi utilizado como método revisão de literatura em artigos publicados entre 2000 e 2011 com consultas feitas nas bases de dados: Pubmed, Scielo, Lilacs. Após a realização do estudo concluiu-se que a abstinência do consumo de álcool é imprescindível, para prevenção, recuperação e cura dos pacientes com PC, uma vez que a manutenção de ingestão excessiva de álcool exacerba o dano pancreático e aumenta a mortalidade.

**PALAVRASCHAVE: Pancreatite Crônica; Abuso de álcool; Alcoolismo; Complicações.**

¹ Professora Especialista em Enfermagem do Trabalho da FASB (Faculdade São Francisco de Barreiras)

² Acadêmica do 5º Semestre do Curso de Enfermagem da FASB ( Faculdade São Francisco de Barreiras)

³ Acadêmico do 5º Semestre do Curso de Enfermagem da FASB ( Faculdade São Francisco de Barreiras)

⁴ Acadêmica do 5º Semestre do Curso de Enfermagem da FASB ( Faculdade São Francisco de Barreiras)

⁵ Acadêmica do 5º Semestre do Curso de Enfermagem da FASB ( Faculdade São Francisco de Barreiras)

⁶Acadêmica do 5º Semestre do Curso de Enfermagem da FASB ( Faculdade São Francisco de Barreiras)

**INTRODUÇÃO**

O alcoolismo é considerado um problema de saúde publica alarmante, pois acomete diversos setores sociais, acarretando graves dificuldades evidenciadas por problemas profissionais, psicológicos, emocionais e sociais. O uso crônico do álcool causa alterações comportamentais (agressividade, conflitos familiares, violência urbana e doméstica), comprometimentos orgânicos (hipertensão arterial, gastrite, cirrose) e clínicos (depressão, doenças vitais), que são as causas para buscar cuidados de saúde, contribuindo também para a alta prevalência de acidentes automobilístico e absenteísmo laboral. Consequentemente, é um problema que onera os cofres públicos, pelos prejuízos que causam a sociedade1.

O uso abusivo do álcool ainda esta associado ao surgimento de algumas patologias consideradas graves dentre elas a pancreatite crônica, doença progressiva, caracterizada histologicamente por infiltrado inflamatório, fibrose e calcificações intraductais. Seu curso clínico se caracteriza por episódios de dor abdominal intensa, insuficiência pancreática exócrina e endócrina e perda ponderal involuntária. ²

Dessa formao alcoolismo vem despertando a atenção do poder público e dos profissionais da saúde pelo seu potencial patogênico. Na área da saúde, um dos maiores grupos é do profissional de enfermagem. Por ser também aquele que passa a maior parte do tempo junto aos usuários dos serviços de saúde, tem melhores condições de auxiliar os que apresentam problemas relacionados com a ingestão abusiva de álcool. 3

Na pancreatite esses profissionais mantêm uma relação ainda mais próxima com os pacientes, pois são responsáveis pelos cuidados prestados durante todo o processo da doença, nos casos em que esses pacientes são mantidos hospitalizados; bem como nas ações de educação em saúde, conscientizando-os quanto aos malefícios do álcool e da importância de não voltar a ingerir bebida alcoólica, pois, sabe-se que a educação em saúde assim como políticas públicas de combate as doenças é um dos fatores primordiais para a redução no índice de algumas patologias, incluindo a pancreatite. 4

Sabe-se que, estudos vêem sendo realizados com o objetivo de reverter os índices de doenças ocasionadas pelo abuso de álcool; o que é um processo complicado, pois trata-se de uma questão de reeducação. A sociedade em geral, principalmente a família desempenha um papel de grande importância, pois transmite informações a respeito da conduta social adequada.

Os profissionais de saúde são responsáveis por transmitir informações a respeito dos prejuízos advindos do abuso de álcool e o poder público por regulamentar ações de combate as doenças. Dessa forma são fundamentais atuações conjuntas eficientes entre profissionais de saúde e ações governamentais no combate ao uso abusivo de álcool a fim de prevenir patologias como a pancreatite e evitar custos com internação, desintoxicação e demais reflexos sociais.²

Esse artigo consiste em dar suporte teórico aos estudos desenvolvidos sobre a relação entre abuso de álcool e pancreatite crônica. Sendo necessário um estudo dos principais fatores que colaboram para o surgimento da doença, bem como suas principais manifestações clinicas e complicações; pois conhecendo as causas será mais fácil desenvolver estudos e práticas para a prevenção e cura da enfermidade. Adentra a discussão outros aspectos relevantes ao estudo da temática como cuidados nutricionais direcionados a pacientes pancreáticos.

O estudo no qual se propõe verificar a associação entre o abuso de álcool e pancreatite crônica, objetiva identificar fatores preditivos e principais manifestações clínicas ocasionadas pela doença; bem como, relacionar complicações desencadeadas e elucidar danos do uso abusivo do álcool relacionando-o com a Pancreatite. Visa também analisar a assistência de enfermagem à pacientes etilistas.

Partindo da hipótese de que a principal causa etiológica da pancreatite crônica esta intimamente relacionada ao abuso de álcool, sendo os fatores multifatoriais determinantes na minoria dos casos. O artigo consiste em dar suporte teórico aos estudos desenvolvidos sobre a relação entre o abuso de álcool e pancreatite crônica.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

Para realização da pesquisa utilizaremos como base o método dedutivo, onde através da indução, não se produzirá conhecimentos novos, mas conhecimentos que antes estavam implícitos 5.

Para o desenvolvimento do presente estudo será realizado um levantamento bibliográfico por meio de artigos científicos sobre pancreatite crônica no período de 2000 a 2011, utilizando as bases de dados MEDLINE, SCIELO, LILACS e PUBMED. Far-se-á também uso dos conteúdos disponíveis em textos relacionados à pancreatite crônica, bem como, as principais manifestações clínicas da doença. Do mesmo modo serão consultados outros periódicos da área e dados estatísticos recentes que apontam para a relação entre o uso abusivo do álcool e o surgimento da doença.

A pesquisa irá contribuir significativamente para o estudo da pancreatite crônica no meio acadêmico e cientifico, bem como para a comunidade em geral, já que a principal causa da doença esta relacionada ao álcool, porquanto sabe-se que o alcoolismo constitui um problema de saúde publica alarmante.

**RESULTADOS E DISCUSSAO**

**1. Fatores preditivos e principais manifestações clínicas ocasionadas na pancreatite**

Dentre os fatores diretamente relacionados às causas da PC, destacam-se: os cálculos na via biliar e o uso abusivo do álcool 6. O consumo excessivo de álcool pode levar tanto a episódios agudos de pancreatite tanto à própria pancreatite crônica. Outras causas menos comuns são as produzidas por certos medicamentos, infecções virais, traumatismo abdominal, malformações congênitas, entre outras. 7

O uso excessivo de cigarros desempenha papel importante e constitui fator de risco isolado para o acometimento da PC, assim como uma alimentação deficiente 8. Fatores predisponentes menos comuns, porem importantes são os quadros autoimunes, assim como a hipercalcêmica, a hiperlipidêmica e as alterações genéticas como mutações nos genes PRSS1, SPINK1 e CFTR 9.

Seu curso clínico se caracteriza por destruição irreversível do parênquima pancreático associada ou não a dor crônica incapacitante e perda ponderal involuntária. A depender do quadro clinico os pacientes necessitam de procedimentos invasivos, endoscópicos ou cirúrgicos, para o tratamento de complicações pertinentes à doença 8.

O caráter, a frequência e a intensidade da dor variam durante o curso da PC sendo demarcada por fases, a princípio há ocorrência de dor e função pancreática normal. Posteriormente a dor aumenta tornando-se frequente, havendo agravamento da função pancreática e aparecimento de complicações. A terceira fase é se caracteriza por diminuição na intensidade e na ocorrência da dor e o surgimento de manifestações clínicas decorrentes da insuficiência pancreática (síndrome de má absorção ou diabetes mellitus). Pseudocistos pancreáticos, trombose da veia esplênica, obstrução biliar ou duodenal e câncer pancreático podem ocorrer durante a progressão da PC. O câncer pancreático acomete principalmente pacientes com mudanças no caráter da dor e quando ela se torna de difícil controle ou naqueles pacientes que progride com icterícia ou emagrecimento progressivos2.

Nos casos de pancreatite é comum o surgimento de pseudocistos com ocorrência em 16%-50% dos casos de pancreatite aguda e em 20%-40% das pancreatites crônicas. Na PC são classificados em tipo II e III: sendo que no tipo II ocorre quando há agudização da pancreatite crônica, reconhecida pelas alterações dos ductos pancreáticos, com os quais frequentemente os pseudocistos se comunicam. Já no tipo III os pseudocistos de retenção da pancreatite crônica calcificante, são comprovados pelas alterações ductais características, ou presença de cálculos intracanaliculares (calcificações)10.

Ao contrário do que ocorre na pancreatite, os pseudocistos da pancreatite crônica exigem, freqüentemente, tratamento cirúrgico, por apresentar menor tendência à diminuição11. A má absorção e o diabetes mellitus são manifestações tardias da afecção, aparecendo, em média uma década após o início das crises dolorosas. Derivam, respectivamente, da substituição do parênquima secretor exócrino e endócrino pela fibrose.² A diabetes ocorre em 50 a 75% dos pacientes com PC e, já nos acometidos por pancreatite crônica calcificada, esse percentual é maior que 90%. 4

Na PC agudizada ocorre um clássico estresse, parecido ao observado na sepse, caracterizado por mudanças na hiperdinâmica, como aumento do débito cardíaco, diminuição da resistência

vascular sistêmica e aumento do consumo de oxigênio, além de alterações no hipermetabolismo e catabolismo12.

Síndrome de má absorção pode colaborar para a perda de peso nas complicações desencadeadas pela pancreatite. Eventualmente, nota-se também a associação com outras patologias indutoras de caquexia, como as neoplasias, particularmente as do trato digestório, cabeça e pescoço e pulmão e a tuberculose, especialmente nos alcoólatras13.

Ascite, derrame pleural e, raramente, derrame pericárdico podem aparecer durante a evolução da pancreatite crônica, sendo mais comum o surgimento da ascite. Quando presentes, o mecanismo principal é fistulização de pseudocisto ou do próprio ducto pancreático principal para a cavidade abdominal ou pleural. ²

Na fase inicial da PC, ocorre a degradação de lipídios, sendo mais afetada do que a de carboidratos e proteínas. A queda na metabolização de gordura causa grave perda de peso, principalmente em pessoas portadoras de Diabetes Mellitus, pois esses utilizam lipídios como fonte de energia. A esteatorréia ocorre quando há uma perda maior ou semelhante a 90% da função exócrina do pâncreas, podendo ser observada em cerca de 30% dos pacientes com PC. Como decorrência, a esteatorréia acarreta grandes deficiências de vitaminas (A, D, E e K) e de minerais (cálcio, magnésio, zinco, tiamina e ácido fólico)14.

O episódio de hemorragia digestiva alta em portadores de pancreatite crônica pode estar relacionada à ruptura de varizes de fundo gástrico, secundária à hipertensão portal segmentar por trombose ou compressão da veia esplênica por massa inflamatória ou cistos volumosos. Em decorrência do extravasamento regional de enzimas proteolíticas em pacientes com pseudocisto pode haver o desenvolvimento de pseudoaneurismas da artéria esplênica podendo levar a hemorragia intracística, intraperitoneal ou para dentro do ducto pancreático (“hemosulcus pancreático”). Contudo, os portadores de PC parecem ter uma maior incidência de doença ulcerosa péptica, principalmente a úlcera duodenal, por diminuição da produção de bicarbonato de sódio e, consequentemente, o pH duodenal mais ácido 2.

Além da obstrução do ducto pancreático pelos cálculos na via biliar e do uso abusivo do álcool, estudos apontaram que há outros fatores responsáveis pelo desencadeamento da pancreatite, como: a hereditariedade e as causas: idiopática e nutricional como as menos comuns. Outra contribuição para a patogênese da pancreatite alcoólica e não alcoólica é a exposição ao meio ambiente, incluindo a infecção pelo vírus “coxsackie”, dieta rica em gordura e proteína e mutações genéticas12.

Contradizendo a maioria dos teóricos estudados; Em uma das fontes contribuintes, demonstrou-seque nem todos os indivíduos que ingerem bebida alcoólica em excesso, desenvolvem lesões importantes no fígado ou no pâncreas. Tratando-se da pancreatite crônica, que se desenvolveria em menos de 10% dos etilistas crônicos, e que outros fatores contribuintes seriam os genéticos, os nutricionais e, talvez, o tabagismo. A realização do estudo ocorreu em 2007 com analise de prontuários de pacientes etilistas, com ingestão diária de etanol de 239,6 ± 155,3 g por um período médio de 16,7 ± 7,2 anos.¹

**2**. **Danos do uso abusivo do álcool e sua relação com a Pancreatite;**

Segundo estudos, pode-se perceber que o consumo moderado de bebidas alcoólicas é fator de proteção para mortalidade por todas as causas, principalmente por causar efeito redutivo sobre as doenças cardiovasculares. Já o uso abusivo do álcool traz grandes consequências para a saúde, diminuindo a qualidade de vida e aumentando a frequência de morbidades que causam morte ou limitações funcionais, como cirrose, alguns tipos de câncer, acidente vascular cerebral, violências, transtornos mentais, entre outros12.Ainda relacionado aos comprometimentos orgânicos podemos citar a pancreatite como uma patologia decorrente da ingesta descontrolada do álcool. Portanto a literatura demonstra que a consumo diária de 40-50 gramas de etanol é suficiente para desencadear a pancreatite crônica alcoólica (PCA)1.

O metabolismo do etanol e consequente síntese de metabolitos tóxicos exercem papel de grande importância no desenvolvimento da injuria pancreática no alcoolismo2.Dessa forma percebe-se que o estresse oxidativo induzido pelo etanol e o acetaldeído desempenham ação na mediação da ativação das células pancreáticas. Com isso,causa a ativação indireta dos zimógenos, enzimas pancreáticas, que uma vez ativadas causam a alta digestão do órgão15.

Estudo realizados em 2004 com pacientes etilistas demonstrou os seguintes númerosos diagnósticos clínicos deparados foram cirrose 33,3%, pancreatite 28,6%,hemorragia digestiva, 9,5%, hepatite alcoólica 9,5%, desnutrição,4,8%, intoxicação alcoólica,4,8% ,hipertensão arterial sistêmica: 2,4%, hepatomegalia: 2,4%, afecções pancreáticas: 2,4%, e tumor hepático 2,4%.Esses números mostram a diversidade de problemas ocasionados pelo consumo excessivo de álcool, sendo a cirrose hepática e a pancreatite os principais responsáveis por internações16.

Comparado há outros países, a literatura apontam para o elevado índice de pancreatite em no Brasil em relação aos demais países, especialmente quando a causa é o álcool. Pesquisadores alegam que o tipo de bebida mais consumida em nosso meio, a cachaça, que contém elevada concentração de etanol favorece o aumento desse indicador. ¹

**3-Analisar a relação do enfermeiro frente ao paciente etilista e com predisposição para pancreatite crônica.**

Dessa forma, cabe aos profissionais envolvidos no tratamento de portadores de PC causada pelo álcool, principalmente os enfermeiros, um olhar clinico e uma postura ética diante desses pacientes. Pois de acordo com os dados coletados, o índice de complicações como as incidências de dor, diabete e insuficiência exócrina foram maiores em pacientes submetidos a tratamentos cirúrgicos e que reincidiram ao alcoolismo8.

Podemos constatar que nem todos os profissionais mantém uma postura preconceituosa em relação aos pacientes alcoólatras. Embora, a maioria tenha adquirido valores morais na formação social em relação aos sujeitos viciados em álcool, sabemos que o alcoolismo é um problema de saúde publica que acomete diversos setores da sociedade, não cabendo imagens estereotipadas por parte da população em geral e principalmente por parte dos profissionais de saúde17. Sendo assim, cabe ao profissional, principalmente o enfermeiro, por possuir um contato mais próximo com o paciente, identificar as causas do alcoolismo e posteriormente tentar sanar o problema. Pois, o atendimento ambulatorial deve ser uma oportunidade de incentivar e encaminhar o paciente para o tratamento especializado para dependência alcoólica18.

Observou-se que a assistência de enfermagem a pacientes alcoólatras nos últimos nos tem-se baseado na epidemiologia e nas consequências da problemática, oferecendo orientações iniciais para um melhor entendimento do paciente sobre a saúde e orientações quanto a ação do álcool no organismo.19

Ressaltam-se nos estudos realizados consultas de enfermagem a pacientes alcoólatras pautadas na teoria de Horta e Oren, com maior ênfase na orientação, hidratação, alimentação, atividades físicas, social, espiritual e recreacional.4 Dessa forma, fica claro que a enfermagem tem se mobilizado para oferecer apoio e cuidado aos pacientes alcoólatras portadores ou não de pancreatite, pois sabe-se que na pancreatite, assim como nas demais patologias causadas pelo o álcool, a mudança de comportamento frente ao uso da bebida é um fator primordial para a recuperação e cura.20

**CONCLUSÃO**

É notório que nos últimos anos o consumo de bebida alcoólica vem ocorrendo cada vez mais precoce entre os jovens, diante disso tem-se a perspectiva que os próximos estudos relacionados à pancreatite e doenças causadas pelo consumo de álcool traga valores ainda mais alarmantes, caso algumas medidas preventivas não sejam adotadas.É consenso entre os autores estudados que a principal medida frente a um caso de pancreatite Crônica causada pelo álcool é conscientizar o paciente do que o levou a patologia e leva-lo a parar de consumir bebida alcoólica, prevenindo ou retardando as complicações advindas da patologia, pois a abstinência do consumo de álcool é indispensável, principalmente quando esta é a causa da PC, uma vez que a manutenção do alcoolismo exacerba o dano pancreático e aumenta a mortalidadeAinda relacionado aos danos causados pela pancreatite, não podemos deixar de mencionarque os pacientes frequentemente apresentam problemas psicológicos importantes, quando a interferência de especialistas se torna indispensável, seja durante o curso da doença ou no pós-cirúrgico, quando esses são submetidos a cirurgias. Os enfermeiros por sua vez, desempenham papel importante não só na assistência aos pacientes com PC, como também ao paciente etilista com predisposição para doença, incentivando-o e encaminhando-o para tratamento especializado para dependência alcoólica.

**REFERÊNCIAS**

**REFERÊNCIAS**

1-ACAUAN, Laura; DONATO, Marilurde; DOMINGOS Ana Maria. **ALCOOLISMO: UM NOVO DESAFIO PARA O ENFERMEIRO.** Esc Anna Nery Rev Enferm 2008 set; 12 (3): 566-70.

2-CHEBLI, Júlio Maria Fonseca; CHEBLI, Liliane Andrade; FLGA, Guilerme Eduardo Gonçalves. **Pancreatite Crônica.**

5-LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos; pesquisa bibliográfica, projeto e relatório; publicações e trabalhos científicos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

4.Identificação o diagnóstico de Enfermagem e as possíveis intervenções...

**5** Abreu,Rone Antônio Alves; Carvalho Jr, Joaquim Alves; Vaz,Filinto Anibal Alagia; Ota,Luiz Hirotoshi; Speranzini, Manlio Basílio. **Drenagem endoscópica transmural de pseudocisto pancreático: resultados a longo prazo. Arq. Gastroenterol. vol.44 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2007.**http://dx.doi.org/10.1590/S0004-28032007000100007

### 6- COSTA, Olívio Louro; GONÇALVES, Carlos Sandoval; ZAGO-GOMES, Maria da Penha. Pancreatite crônica: resultados do tratamento cirúrgico em 74 pacientes. Rev. Col. Bras. Cir. vol.29 no. 6. Rio de Janeiro Nov./Dec. 2002 http://dx.doi.org/10. 1590/S0100-69912002000600002

7- OLIVEIRA, Luiz Carlos Marques; PACHECO, Ricardo Custódio**; Relação lipase/amilase nas pancreatites agudas de causa biliar e nas pancreatites agudas/crônicas agudizadas de causa alcoólica.** Arq.Gastroenterol. vol.44 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2007http://dx.doi.org/10.1590/S0004-28032007000100008

8-AVALIAÇAO NUTRICIONAL

9. COSTA, Juvenal S. Dias et al**. Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional.** Ver. Saúde Publica 2004;38(2):284-91.www.fps.usp.br/rsp

10- FORNAZIER, Mariana Lorencetti; SIQUEIRA Marluce Miguel. **Consulta de enfermagem a pacientes alcoolistas em um programa de assistência ao alcoolismo.**

11-FRANGELLA,Vera Silvia; SILVA, Clariana Santiago. **Cuidados nutricionais na pancreatite crônica: uma atualização.** O mundo da Saúde São Paulo: 2009; 33(1): 73-79.

### 12- ARAÚJO, Renata Brasil; BICCA, Mônica Giaretton; MELO, Wilson Vieira; OLIVEIRA, Margareth Silva; PICCOLOTO, Luciane Benvegnú; SOUZA, Maria Augusta Mansur. Os estágios motivacionais de alcoolistas internados devido a doenças clínicas em hospitais gerais. Rev. psiquiatr. clín. vol.33 no.4 São Paulo, 2006 http://dx.doi.org/10.1590/S0101-60832006000400005

**13-** MACIEL, Cláudia; KERR-CORRÊA, Florence**.Complicações psiquiátricas do uso crônico do álcool: síndrome de abstinência e outras doenças psiquiátricas.** Rev. Bras. Psiquiatr. v.26  supl.1 São Paulo maio 2004 http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462004000500012

14-OLIVEIRA, Luiz Carlos Marques; SANTOS, Júlia de Fátima Gonçalves; ROCHA, Ademir . **Prevalência da pancreatite crônica em pacientes portadores de cirrose hepática alcoólica: estudo histopatológico.** J Bras Patol Med. Labm, v. 43, n. 2, p. 115-120, abril 2007.

15-MONTEIRO, Thais Helena. **Expressão Gênica de Marcadores Inflamatórios de Pancreatite Alcoólica Crônica em Ratos Suplementados com Vitamina E.** (Mestrado- Programa de Pós Graduação em Clinica Médica), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

**16-**  VARGAS, Divane; LABATE, Renata Curi.**Atitudes de enfermeiros de hospital geral frente ao uso do álcool e alcoolismo.**Rev. bras. enferm. vol.59 no.1 Brasília Jan./Feb. 2006 http://dx.doi.org/10.1590/S003471672006000100009

**17-** [GESTIC, Martinho Antonio](http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&base=article%5Edlibrary&format=iso.pft&lang=i&nextAction=lnk&indexSearch=AU&exprSearch=GESTIC,+MARTINHO+ANTONIO) et al. **Tratamento cirúrgico da pancreatite crônica com a técnica de F rey**: **panorama atual**. ABCD, arq. bras. cir. dig. [online]. 2011, vol.24, n.4, pp. 305-311. ISSN 0102-6720.  http://dx.doi.org/10.1590/S0102-67202011000400011.

18-ALBUQUERQUE, Ana Lúcia Pereira de; CAVALCANTE, Tahissa Frota; GUEDES, Nirla Gomes; MOREIRA, Rafaella Pessoa.**IDENTIFICAÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM E AS POSSÍVEIS INTERVENÇÕES, JUNTO A UM PACIENTE COM PANCREATITE CRÔNICA.**

19-AZEREDO,Letícia Martins; BARROS, Nestor de; CERRI, Giovanni Guido; CERRI,Luciana Mendes de Oliveira; HERMAN, Paulo; MACHADO, Marcel C.C.; MACHADO, Márcio Martins; PUGLIESE, Vincenzo; ROSA, Ana Cláudia Ferreira. **Análise evolutiva e perspectiva histórica da ultra-sonografia intra-operatória (USIO) nas afecções pancreáticas.** Radiol Bras vol.36 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2003.http://dx.doi.org/10.1590/S0100-39842003000100010.

20-COELHO, Ana Maria de Mendonça. **Mecanismo de ação da solução salina hipertônica na pancreatite aguda experimental.** Tese (Doutorado)-Faculdade de Medicina de São Paulo, São Paulo, 2010.

21-OLIVEIRA, Maria Beatriz Sobral**. Avaliação nutricional de pacientes etilistas crônicos com sem doença pancreática.** Dissertação( mestrado)- Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.