

## ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE POLIMORFISMOS NOS GENES *DNMT1* E *DNMT3B* SOBRE O DÉFICIT DE MEMÓRIA

Luana Pretto<sup>1</sup>, Tatiane Jacobsen da Rocha<sup>2</sup>, Fabiana Michelsen de Andrade<sup>3</sup>, Marilu Fiegenbaum<sup>4</sup>

**Introdução:** O déficit de memória associado ao envelhecimento pode ser definido como a perda de memória associada ao envelhecimento, na ausência de demência. Inúmeros fatores ambientais têm sido investigados como potenciais fatores de risco para o déficit de memória. Além dos fatores externos, existe um interesse crescente de determinar a influência que os genes apresentam neste contexto, podendo alguns marcadores genéticos estar relacionados com as diferenças individuais de memória. A metilação do DNA, processo epigenético mais bem caracterizado, é um processo mediado por enzimas DNA metiltransferases (DNMTs). Evidências científicas mostram que o envelhecimento tem influência sobre os níveis de metilação do DNA como um todo, bem como sobre a metilação de genes específicos em uma variedade de tecidos, incluindo o cérebro. Apesar das evidências que relacionam alterações em DNMTs a distúrbios neurológicos, até o presente momento, nenhum trabalho evidenciou uma clara associação entre polimorfismos nos genes que codificam as DNMTs e déficits de memória. **Objetivo:** analisar a associação de polimorfismos nos genes *DNMT1* e *DNMT3B* de DNA metiltransferases com déficit de memória. **Métodos:** estudo observacional transversal. As amostras de DNA analisadas são provenientes de sangue de 221 indivíduos voluntários com idade superior a 50 anos. A análise dos escores de memória foi realizada por testes psicológicos apropriados e a análise dos polimorfismos genéticos (rs2162560 e rs759920 no gene *DNMT1* e rs998382 e rs2424932 no gene *DNMT3B*) foi realizada por PCR em tempo real. **Resultados:** não houve diferença significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre os genótipos obtidos para cada polimorfismo na presença de déficit de memória nos cinco tipos de memória testados. No entanto, a análise individual de alelos mostrou uma diferença significativa ( $p = 0,02$ ) no teste de Rey (aprendizado verbal) para o polimorfismo rs2424932, evidenciando que o alelo A é mais frequente nos indivíduos com o déficit neste tipo de memória. Além disso, indivíduos portadores do alelo A para este polimorfismo apresentam um risco 82% maior de desenvolver déficit de memória (aprendizado verbal). **Conclusões:** Há poucos relatos na literatura que investigam a associação de polimorfismos em DNMTs e déficit de memória. Apesar dos resultados parciais encontrados, este estudo contribui para elucidar o papel da genética na perda progressiva de memória.

Palavras-chave: déficit de memória, DNA metiltransferases, polimorfismos.

---

<sup>1</sup> Mestranda do PPG Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Doutoranda do PPG Ciências da Saúde da UFCSPA.

<sup>3</sup> Universidade Feevale

<sup>4</sup> Professora orientadora, Departamento de Ciências Básicas da Saúde da UFCSPA.

## ANÁLISE DA PERDA DE HETEROZIGOSIDADE DO GENE FHIT EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA

Taís Frederes Krämer Alcalde<sup>1</sup>, Adriana Roehé<sup>2</sup>, Cláudio Alexandre<sup>3</sup>

**Introdução:** O câncer de mama pode ser definido como uma doença heterogênea de caráter multifatorial. Existem inúmeros fatores associados à susceptibilidade desta doença. É o segundo tipo mais incidente de neoplasia e é a malignidade não-cutânea mais comum em mulheres. De acordo com análises cariotípicas, percebeu-se que a região cromossômica 3p14.2 está frequentemente alterada em tumores mamários. Por essa razão, seus genes tornaram-se foco de investigação como possíveis supressores tumorais. Estudos mostram que o gene FHIT encontra-se inativado em 60% dos tumores e em numerosas condições pré-malignas. A Perda da Heterozigosidade no 3p14.2 está presente em aproximadamente 25% dos casos de câncer de mama esporádicos. Estudos indicam que essa mutação pode estar associada com um pior desfecho clínico e marcadores prognósticos desfavoráveis, como um aumento no grau e tamanho do tumor. **Amostra e Métodos:** estudo experimental que avalia amostras de tecido normal, tumoral e DNA livre de 67 pacientes do sexo feminino com diagnóstico de carcinoma mamário, atendidas no Serviço de Mastologia do Hospital Fêmina. Esse trabalho faz parte do projeto de parecer nº 10-641 e aprovado pelo CEP/UFCSPA. A extração de DNA foi feita com kits da marca Invitrogen e Qiagen, PCR utilizando marcadores de microssatélites localizados dentro do gene FHIT (D3S1300). As reações foram preparadas para um volume final de 25 µL, contendo 1µL de DNA genômico, tampão de PCR 10X, 1,5 mM MgCl<sub>2</sub>, 200 mM de dNTPs, 750 nM de cada par do respectivo primer e 1,0 unidade de *Taq* DNA polimerase. As amplificações foram verificadas em gel de agarose e a análise da perda de heterozigosidade realizada por sequenciamento, comparando os três tipos amostrais. **Resultados parciais:** a maioria das amostras de mama normal e tumoral já foram amplificadas e verificadas em gel. As amostras de DNA livre ainda estão em processo de extração e amplificação. Dez amostras já estão sequenciadas, das quais uma apresenta LOH. **Conclusão:** os problemas metodológicos, inicialmente enfrentados, estão sendo solucionados e alguns resultados de sequenciamentos estão sendo analisados. Após o término dos experimentos, os resultados serão correlacionados com variáveis clínicas e demográficas dos pacientes e os achados referentes à LOH no tecido tumoral e no tecido mamário normal das pacientes serão comparados.

Palavras-chave: câncer de mama, FHIT, perda de heterozigosidade.

---

<sup>1</sup> Mestranda do PPG Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Docente do PPG Patologia da UFCSPA e Co-orientadora.

<sup>3</sup> Docente do PPG Patologia e orientador.

# ANÁLISE DO COMPROMETIMENTO DE MARGENS CIRÚRGICA DE PEÇAS DE CONIZAÇÃO POR CIRURGIA DE ALTA FREQUÊNCIA (CAF) DE COLO UTERINO POR LESÃO INTRAEPITELIAL ESCAMOSA CERVICAL – PREVALÊNCIA, CARACTERÍSTICAS E FATORES ASSOCIADOS

Débora Poletto Todeschini<sup>1</sup>; Gisele Breda Vieira<sup>2</sup>; Camila da Ré<sup>2</sup>; Suzana Arenhart Pessini<sup>3</sup>; Mila Pontremoli Salcedo<sup>4</sup>; Gustavo Py Gomes da Silveira<sup>5</sup>

**Introdução:** Lesões intraepiteliais escamosas cervicais, (precuroras do câncer de colo uterino), têm alta prevalência. Dividem-se em lesões de alto e baixo grau (LIEAG e LIEBG – Bethesda, 2001). As LIEAG são tratadas com técnicas excisionais – conização a frio ou por cirurgia de alta frequência (CAF). Comparada à conização tradicional, a CAF é alternativa segura, rápida, prática, de menor custo e com menos complicações. O comprometimento de margens do cone (a frio/CAF) é sinalizador de doença residual/recidiva. A presença de margens endocervicais comprometidas parece estar mais associada a piores desfechos, porém os estudos são controversos. **Objetivos:** Estimar a prevalência de margens comprometidas por LIE em peças de conização por CAF realizadas na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA) pelo Departamento de Ginecologia. **Objetivos Secundários:** Comparar a profundidade das peças de CAF (limites livres/comprometidos); Identificar o tipo de lesão (baixo/alto grau) presente à margem comprometida; Identificar a margem comprometida (endo/ectocervical/ambas); Analisar a idade como fator de risco para limites comprometidos; Estimar a frequência do tabagismo entre as pacientes com limites comprometidos. **Metodologia:** Estudo transversal. Análise de fichas de atendimento/procedimento de pacientes em acompanhamento nos ambulatórios de ginecologia da ISCMPA submetidas a CAF de colo uterino por LIE entre janeiro de 2002 e janeiro de 2012. **Exclusão:** presença de lesão invasora ou acometendo epitélio glandular na análise patológica. **Análise Estatística:** tabulação dos dados e análise estatística no programa Epi\_Info. Testes paramétricos (ANOVA) e não paramétricos (Chi-quadrado); significância estatística:  $p < 0,01$ . Projeto aprovado pelos Comitês de Ética da UFCSPA e ISCMPA. **Resultados:** Até o momento, 640 fichas de atendimento foram revisadas – 368 casos foram incluídos (excluídos: 61 dados incompletos ou realização de cauterização/biópsias, 211 anátomo-patológico benigno ou carcinoma invasor). Encontrou-se 63,1% de limites livres. Avaliando-se as complicações do procedimento (169 fichas revisadas entre 2009 e 2012 com dados completos sobre complicações), apenas 2% apresentaram complicações – 3 pacientes: sangramento; 1 paciente: lesão de parede vaginal. **Conclusões:** O comprometimento de margens de cone de colo uterino em nosso serviço está de acordo com as taxas publicadas na literatura. A avaliação do tipo de comprometimento, tamanho da peça cirúrgica e fatores associados, assim como a análise estatística, ainda não foi realizada.

**Palavras-chave:** lesão intraepitelial escamosa cervical, conização, cirurgia de alta frequência, CAF, comprometimento de margens

---

<sup>1</sup> Aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação da Patologia da UFCSPA;

<sup>2</sup> Médicas residentes do Programa de Residência Médica de Ginecologia e Obstetrícia da UFCSPA

<sup>3</sup> Professora do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFCSPA e Chefe do Serviço de Ginecologia da ISCMPA

<sup>4</sup> Professora do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFCSPA

<sup>5</sup> Professor do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFCSPA e Orientador do Projeto.

## ANÁLISE DA MORFOLOGIA CELULAR DO DERRAME PLEURAL NEOPLÁSICO DE EM PACIENTES COM HISTÓRIA DE CÂNCER DE MAMA

Natália Dressler Camillo<sup>1</sup>; Giovana Tavares dos Santos<sup>2</sup>; Rosicler Brackmann<sup>3</sup>;  
João Carlos Prolla<sup>3</sup>; Ivana Beatrice Mânica da Cruz<sup>4</sup>; Claudia Bica<sup>5</sup>

**Introdução:** O derrame pleural é uma ocorrência comum no curso do câncer de mama metastático, e têm sido associados a maus prognósticos. Contudo, alguns grupos de pacientes apresentam diferenças significativas de sobrevida. Padrões morfológicos distintos na análise citopatológica do líquido podem estar relacionados a diferenças na sobrevida destas pacientes. **Objetivos:** relacionar a morfologia do derrame pleural neoplásico à sobrevida das pacientes com câncer de mama metastático. **Métodos:** Estudo de coorte observacional de base hospitalar. As lâminas do líquido pleural das pacientes foram submetidas à análise citopatológica através de microscopia óptica de luz, sendo classificadas em dois grupos – padrão esferóide e células isoladas – para posterior análise da sobrevida. **Resultados:** Foram incluídas 87 pacientes. Houve maior mortalidade em pacientes com padrão celular isolado quando comparadas com o padrão esferóide, em pacientes que sobrevivem mais que 30 meses após o derrame pleural ( $p=0.038$ ). Pacientes com padrão isolado apresentaram um risco três vezes maior de morrer após 30 meses de idade ( $RR= 3.091$  95% CI = 1.009-9.471), sendo que o risco relativo estimado após a correção destas variáveis aumenta para cinco vezes após 30 meses ( $RR= 5.336$  95%CI= 1.054-27.020). O marcador relacionado a um pior prognóstico antes de 30 meses foi a presença do padrão imunoistoquímico triplo-negativo – pacientes com presença desta característica apresentaram 7 vezes mais risco de morrer antes dos 30 meses do que as paciente sem este padrão tumoral ( $RR = 7,946$  95% CI = 0.975-64.774,  $p=0.014$ ). **Conclusão:** Pacientes com padrão esferóide no líquido pleural apresentam melhor prognóstico após 30 meses do derrame pleural.

Palavras-chave: derrame pleural neoplásico, câncer de mama metastático, citologia, sobrevida.

---

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina da UFCSPA – Bolsista de Iniciação Científica/FAPERGS.

<sup>2</sup> Bióloga, doutoranda PPG-Patologia UFCSPA – Bolsista CNPq.

<sup>3</sup> Laboratório de Patologia da ISCMPA e HCPA/RS, Brasil.

<sup>4</sup> Laboratório de Biogenômica – UFSM.

<sup>5</sup> Departamento de Ciências Básicas da Saúde da UFCSPA.

## ANÁLISE MORFOMÉTRICA NUCLEAR EM MELANOMAS CUTÂNEOS COM METÁSTASE LINFONODAL

Tatiana Wittée Neetzow Nunes<sup>1</sup>; Vinicius Duval da Silva<sup>2</sup>; Adriana Roehe<sup>3</sup>

**Introdução:** a incidência do melanoma maligno cutâneo vem aumentando, concentrando os índices mais altos na região sul do país. As capacidades de invasão local e de produção de metástase são responsáveis pela morbidade e mortalidade do melanoma. Mesmo com a compreensão dos processos moleculares, dentre os fatores prognósticos, a espessura tumoral, proposta por Breslow, continua sendo o mais importante. Contudo, ainda há uma lacuna de conhecimento quanto ao processo de metastatização em melanomas, como ocorre, por exemplo, no comportamento surpreendente nos 15% das mortes decorrentes de lesões “finas”. A digitalização de imagens e o surgimento de programas de fácil utilização e baixo custo oferecem ao patologista uma ferramenta que pode auxiliar nessa compreensão. **Objetivos:** o presente projeto visa estudar os dados morfométricos de irregularidades nucleares, senescência e apoptose em melanomas cutâneos primários com e sem metástase linfonodal. **Métodos:** análise digital de imagem, em estudo retrospectivo de caso-controle. Serão avaliados parâmetros morfométricos nucleares correlacionados com a co-ocorrência de sinais morfológicos de senescência e apoptose, relacionados com a evolução ou não para a metástase linfonodal de tecidos em parafina de pacientes com diagnóstico de melanoma cutâneo primário que apresentaram metástase linfonodal, comparados com melanomas cutâneos primários de pacientes que não apresentaram metástase linfonodal, com acompanhamento mínimo de três anos.

Palavras-chave: melanoma, morfometria, análise de imagem.

---

<sup>1</sup> Aluna do Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup> Professor Doutor da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS; co-orientador.

<sup>3</sup> Professora Doutora do Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

# ANORMALIDADES CROMOSSÔMICAS ENTRE PACIENTES COM CARDIOPATIA CONGÊNITA HOSPITALIZADOS EM UMA UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO CARDÍACA DE UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DO SUL DO BRASIL

Patrícia Trevisan<sup>1</sup>; Tatiana Diehl Zen<sup>1</sup>; Rafael Fabiano Machado Rosa<sup>2,3</sup>; Juliane Nascimento da Silva<sup>1</sup>; Dayane Bohn Koshiyama<sup>1</sup>; Giorgio Adriano Paskulin<sup>3</sup>; Paulo Ricardo Gazzola Zen<sup>3</sup>

**Introdução:** Malformações congênitas são detectadas em aproximadamente 3 a 5% dos recém-nascidos. Dentre estas malformações, destacam-se as cardiopatias congênitas (CCs). Diferentes causas podem estar associadas às CCs, incluindo alterações gênicas/mendelianas e exposições a agentes teratogênicos. Além disso, sabe-se que cerca de 1 em cada 10 pacientes com cardiopatia congênita apresentam anormalidades cromossômicas (ACs). **Objetivo:** determinar a frequência de indivíduos portadores de ACs de uma amostra prospectiva e consecutiva de pacientes com CC. Além disso, verificar os tipos de ACs juntamente com suas características clínicas. **Métodos:** trata-se de um estudo transversal, sendo que os pacientes foram alocados e avaliados de forma consecutiva e prospectiva. Nossa amostra foi composta por pacientes com CC avaliados em sua primeira hospitalização em uma unidade de tratamento intensivo cardíaca de um hospital pediátrico de referência do Sul do Brasil. Todos os pacientes foram submetidos à avaliação clínica e citogenética, através do cariótipo de alta resolução. Os defeitos cardíacos foram classificados segundo Botto e cols. (2001). Na análise estatística, utilizou-se do qui-quadrado, teste exato de Fisher e *odds ratio* ( $P < 0,05$ ). **Resultados:** nossa amostra foi composta de 298 pacientes, 53,4% do sexo masculino, com idades variando de 1 dia a 14 anos. ACs foram observadas em 50 pacientes (16,8%), sendo que 49 deles eram síndromicos. Quanto às ACs, 44 delas (88%) eram numéricas (40 pacientes com +21, dois com +18, um com triplo X e um com 45,X) e seis (12%), estruturais [dois pacientes com der(14;21),+21, um com i(21q), um com dup(17p), um com del(6p) e 1 com add(18p)]. O grupo de CCs mais associado a ACs foi o do defeito de septo atrioventricular. **Conclusões:** ACs detectadas pelo cariótipo são frequentes entre pacientes com CC. Assim, profissionais, especialmente aqueles que trabalham em Serviços de Cardiologia Pediátrica, devem estar cientes das implicações que a realização do cariótipo pode trazer tanto para o diagnóstico, tratamento e prognóstico desses pacientes como para o seu aconselhamento genético.

Palavras-chave: cardiopatias congênitas; cariótipo; síndrome de Down; trissomia; aberrações cromossômicas.

---

<sup>1</sup> Aluno do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Geneticista Clínico do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV).

<sup>3</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

## ASPECTOS AUDIOLÓGICOS DE 9 CRIANÇAS COM ESPECTRO-ÓCULO-AURÍCULO-VERTEBRAL

Thayse Bienert Goetze<sup>1</sup>; Rafael Fabiano Machado Rosa<sup>2</sup>; Alessandra Pawelec da Silva<sup>1</sup>; Pricila Sleifer Sleifer<sup>3</sup>; Paulo Ricardo Gazzola Zen<sup>1</sup>.

**Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi descrever as características audiológicas que podem ser observadas nos pacientes portadores dessa anomalia em uma amostra no Estado do Rio Grande do Sul. **Métodos:** Nesta investigação foram incluídos crianças atendidas pelo Serviço de Genética Clínica da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre/Serviço de Genética da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre que apresentaram suspeita clínica inicial do diagnóstico de EOAV e que aceitaram participar do estudo. O trabalho foi aprovado pelo CEP de todas as instituições envolvidas sob parecer nº 851/09, de 14/05/2009, os exames auditivos foram realizados na Clínica de Audiologia do Serviço de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, configurando um estudo Multicêntrico. **Resultados:** A amostra final foi composta por 9 crianças com idades entre 1a9m e 12a6m, cinco crianças do sexo masculino e quatro do sexo feminino. Sete crianças referiram queixa na Orelha Direita, relacionadas a perda auditiva, malformações e problemas crônicos adquiridos pelas infecções recorrentes e duas não possuíam uma queixa específica. Dentre os achados da entrevista quatro tiveram intercorrências no período gestacional, seis nasceram à termo e oito foram hospitalizados após o nascimento. Em relação às alterações auriculares, sete tiveram presença de apêndices pré-auriculares, oito possuem microtia, seis apresentaram implantação baixa de pavilhão auditivo, cinco possuem fístulas pré-auriculares, quatro crianças apresentaram atresia de conduto auditivo. Em relação aos exames auditivos, foram realizados exames como: Audiometria tonal e vocal, Emissões Otoacústicas e Potencial Evocado Auditivo, conforme a necessidade e disponibilidade da criança no dia do exame. Quatro crianças apresentaram audição normal; quatro apresentaram perda auditiva condutiva e uma apresentou perda auditiva neurossensorial. **Conclusões:** Este trabalho buscou um melhor delineamento dos aspectos fonoaudiológicos apresentados por este grupo de pacientes auxiliando tanto na realização de um diagnóstico auditivo adequado como de um planejamento de intervenção terapêutica otimizada. A identificação precoce de dificuldades auditivas associada a um diagnóstico auditivo desfavorável permite a realização de intervenções que podem inclusive evitar dificuldades de desenvolvimento e escolares.

**Palavras-chave:** Espectro Óculo-Aurículo-Vertebral; Genética clínica; Fonoaudiologia.

---

<sup>1</sup> UFCSPA

<sup>2</sup> UFCSPA e HMIPV

<sup>3</sup> UFRGS

## ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTRESSE OXIDATIVO E O CÂNCER DE BEXIGA

Alana Durayski Ranzi<sup>1</sup>; Eliza Ribas da Silveira Flôres<sup>2</sup>; Jéssica Niederaurer Leoete da Silva<sup>3</sup>; Ivana Beatrice Manica da Cruz<sup>4</sup>; Túlio Meyer Graziottin<sup>5</sup>; Claudia Giuliano Bica<sup>6</sup>.

**Introdução:** O carcinoma urotelial de bexiga é uma neoplasia maligna que acomete homens e mulheres na faixa etária média dos 60 anos e sua suscetibilidade está principalmente ligada a fatores genéticos e ambientais, tais como exposição ocupacional, tabagismo e fatores da dieta. Evidências recentes mostram que as espécies reativas de oxigênio (EROs) e o dano oxidativo tem um papel crucial no desenvolvimento do câncer. Com base nesta afirmação, investigações em populações brasileiras que avaliem a relevância do balanço da SOD2 na biologia do câncer de bexiga são relevantes uma vez que podem indicar potenciais novos marcadores de risco e progressão tumoral. **Objetivos:** avaliar o papel do polimorfismo genético ala16val da enzima superóxido dismutase 2 (SOD2) no carcinoma urotelial de bexiga. **Materiais e métodos:** estudo de caso-controle, sua população será constituída por pacientes diagnosticados com carcinoma urotelial de bexiga no ambulatório do Hospital Santa Rita e controles recrutados de um banco de dados pré-existente de 500 pacientes saudáveis proveniente de Santa Maria. Os pacientes serão entrevistados, respondendo a um questionário e coletando uma amostra de sangue para análise por PCR do polimorfismo da SOD2. **Resultados parciais:** já foram recrutados 50 pacientes, sendo 14 (28%) do sexo feminino e 36 (72%) do sexo masculino. A idade média dos pacientes é 68 anos. Todos os pacientes possuem diagnóstico de Carcinoma urotelial de bexiga e 19 (38%) são classificados como alto grau e 31 (62%) como baixo grau. O estadiamento de acordo com a classificação TNM mostra que 12 (24%) pacientes possuem tumor Ta, Tis um paciente que corresponde a (2%), T1 27 (54%) pacientes, T2 5 (10%) pacientes, T3 4 (8%) pacientes e T4 um (2%) paciente. A média de idade dos pacientes quando o câncer foi diagnosticado é de 62 anos. Dos 50 pacientes entrevistados 44 (88%) são ou já foram tabagistas. **Conclusão:** o polimorfismo da enzima MnSOD ainda é um fator controverso relacionado à ocorrência de processos neoplásicos, e embora o estresse oxidativo seja considerado, um importante fator de risco, a modulação do mesmo pode ocorrer em função de variantes genéticas, ambientais ou do sinergismo gene-ambiente. Tomando o conjunto de informações descritas até o presente momento, pode-se observar que a relação polimorfismo MnSOD e câncer de bexiga são controvérsias, existindo com isto, uma necessidade de estudos para elucidá-las.

Palavras-chave: Carcinoma urotelial de bexiga; Estresse Oxidativo; MnSOD.

---

<sup>1</sup>Aluna de doutorado da Universidade Federal de Ciências da Saúde;

<sup>2</sup> Aluna de mestrado da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre;

<sup>3</sup> Aluna de graduação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre;

<sup>4</sup> Docente da Universidade Federal de Santa Maria;

<sup>5</sup> Docente da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Médico da Santa Casa Misericórdia de Porto Alegre;

<sup>6</sup> Docente da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

# AVALIAÇÃO CLÍNICA E CITOGENÉTICA MOLECULAR DE UMA AMOSTRA DE GLIOBLASTOMAS ADULTOS: FREQUÊNCIA E SIGNIFICADO CLÍNICO DA ANEUPLOIDIA DOS CROMOSSOMOS 7 E 10, AMPLIFICAÇÃO DO GENE EGFR E MONOSSOMIA 10Q

Carla Graziadio<sup>1</sup>, Rafael Fabiano Machado Rosa<sup>1</sup>, Patrícia Trevisan<sup>2</sup>, Paulo Ricardo Gazzola Zen<sup>1</sup>, Giorgio Adriano Paskulin<sup>1</sup>

**Introdução:** Os tumores do sistema nervoso central são neoplasias frequentes e com uma alta morbidade/mortalidade. O glioblastoma multiforme é considerado a neoplasia primária mais frequente do sistema nervoso central. Ele ocorre nas células da glia, mais especificamente nos astrócitos, sendo que o termo multiforme se deve à sua alta variabilidade histomorfológica e genética. Ele se caracteriza por uma proliferação celular muito acelerada e uma alta capacidade de invasão dos outros tecidos. Apesar de todas as abordagens terapêuticas disponíveis, incluindo cirurgia, quimioterapia e radioterapia, a sobrevida média dos indivíduos é de aproximadamente 1 ano. Atualmente, a classificação baseada na análise citogenética molecular representa uma ferramenta importante no diagnóstico dos glioblastomas pois ajuda na caracterização dos diferentes subtipos da neoplasia e tem potencial impacto na escolha da terapia e no prognóstico. **Objetivo:** verificar a frequência e o significado clínico da aneuploidia dos cromossomos 7 e 10, amplificação do gene EGFR e monossomia do braço longo do cromossomo 10 em uma amostra de glioblastomas adultos identificados através da técnica de hibridização in situ fluorescente. **Métodos:** o trabalho será realizado através do método observacional descritivo. A amostra será obtida, prospectivamente, a partir de informações clínicas e anátomo-patológicas de 30 pacientes adultos operados por glioblastoma multiforme. Para cada paciente será preenchido um protocolo clínico de pesquisa onde constarão dados referentes à sua identificação, história clínica, e resultados de exames complementares. As amostras tumorais serão emblocadas em parafina e analisadas pela técnica de FISH em um microscópio Olympus BX51, utilizando-se de filtros específicos. As imagens serão capturadas através de uma câmara acoplada no microscópio e processadas com o uso do programa CROMHU. Em cada caso serão analisados 200 núcleos interfásicos quanto à presença dos respectivos sinais de hibridização das sondas LSI EGFR/CEP 7 e a LSI PTEN/CEP 10 (Vysis, Abbott Laboratories, Abbott Park, IL). Os resultados serão colocados em uma planilha eletrônica e analisados com testes estatísticos como o teste exato de Fisher, o coeficiente de correlação de Spearman, o teste de Kaplan-Meier e o log-rank, considerando  $P < 0,05$ . **Resultados:** no período de 03/01/2012 a 26/07/2013, foram recebidas 25 amostras de tumores de sistema nervoso central com diagnóstico clínico provável de glioblastomas. Destas amostras, 5 casos de glioblastomas multiformes já foram analisadas através da técnica de FISH. Em 2 dos casos foi observada a amplificação do gene EGFR. Os demais casos da amostra ainda aguardam confirmação anátomo-patológica e análise citogenética-molecular.

Palavras-chave: glioblastoma multiforme; FISH; EGFR; PTEN

---

<sup>1</sup> Professor da UFCSPA.

<sup>2</sup> Aluna da UFCSPA.

## AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DO RECEPTOR DE DOPAMINA D<sub>2</sub> E DA PROTEÍNA p53 EM MENINGIOMAS

Geraldine Trott<sup>1</sup>, Carolina Garcia Soares Leães<sup>2</sup>, Marícia Fantinel D`Ávila<sup>3</sup>, Nelson Pires Ferreira<sup>4</sup>, Miriam da Costa Oliveira<sup>4</sup>, Julia Fernanda Semmelmann Pereira-Lima<sup>2</sup>

**Introdução:** Evidências sugerem o papel dos agonistas dopaminérgicos D<sub>2</sub> na redução da proliferação celular em meningiomas. Já foi evidenciada a presença desses receptores em meningiomas; contudo, esses estudos ainda são insuficientes na literatura. Paralelamente, já foi relatado que a determinação da expressão da proteína p53 por imuno-histoquímica (IH) pode sugerir a atividade proliferativa dos meningiomas e é capaz de servir como um preditor de recorrência futura. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a expressão do receptor de dopamina D<sub>2</sub> (DR-D<sub>2</sub>) e da proteína p53 por imuno-histoquímica em meningiomas. **Método:** Estudo transversal e observacional. Amostras de tecido tumoral fixado em formalina e incluído em parafina de 157 pacientes diagnosticados com meningiomas (37 homens e 120 mulheres), com média de idade de 53,6 ± 14,3 anos, foram submetidas à técnica de IH para avaliação da expressão da proteína p53 e DR-D<sub>2</sub>. Os tumores foram classificados em graus I-III de acordo com a OMS. Foram utilizados os prontuários dos pacientes para coleta de dados como sexo e idade na ocasião da cirurgia. **Resultados:** Segundo classificação da OMS, 141 meningiomas grau I (89,8%); 13 grau II (8,3%) e 3 (1,9%) como grau III. O subtipo histológico mais frequente foi o transicional, 69 pacientes (43,9%), meningotelial 27 (17,2%), fibroblástico 19 (12,1%), psamomatoso 14 (8,9%), atípico 13 (8,3%), angiomatoso 6 (3,9%), microcístico e secretor em 3 (1,9%) cada, 2 anaplásico (1,3%) e 1 rabdóide (0,6%). A expressão do DR-D<sub>2</sub> foi detectada em 93,6% dos casos, sem diferença estatisticamente significativa entre grau tumoral, sexo e idade. Em relação à expressão da proteína p53, 49,7% dos casos mostraram-se positivos, com média de idade dos pacientes com IH positiva significativamente maior (p=0,04). Não houve diferença estatisticamente significativa entre gênero e graduação anátomo-patológica para p53. **Conclusão:** Há expressão IH da proteína p53 em aproximadamente metade dos meningiomas e alto grau de expressão IH do DR-D<sub>2</sub>. A expressão IH da p53 mostrou-se maior com o aumento da idade. A alta expressão do DR-D<sub>2</sub> sugere o uso de seus agonistas em terapias complementares. Com base nestes achados, mais estudos são necessários para ampliar o conhecimento no acompanhamento destes tumores, assim como possíveis futuras implicações terapêuticas dos mesmos.

Palavras-chave: meningiomas; imuno-histoquímica; receptor de dopamina; proteína p53.

---

<sup>1</sup> Aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA);

<sup>2</sup> Pós-doutoranda CAPES/PNPD-UFCSPA;

<sup>3</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA;

<sup>4</sup> Centro de Neuroendocrinologia da Santa Casa de Porto Alegre/UFCSPA.

## AValiação DA FIRBONECTINA FETAL EM UMA POPULAÇÃO DE GESTANTES BRASILEIRAS

Luísa Franco Soriano<sup>1</sup>; Ellen Machado Arlindo<sup>1</sup>; Mirela Foresti Jimenez<sup>2</sup>; Mila de Moura Behar Pontremoli Salcedo<sup>2</sup>; Patrícia El Beitune<sup>2</sup>

**Introdução:** O parto pré-termo representa a principal causa de óbito neonatal, sendo responsável por mais de um milhão de óbitos neonatais por ano no mundo. Dados recentes apontam para um aumento da incidência de nascimentos pré-termo nas últimas duas décadas, representando alto custo ao sistema de saúde, com pior prognóstico quanto menor for a idade gestacional. De modo geral, no Brasil, há cerca de 12-13% de nascimentos pré-termo e muitos casos ocorrem em mulheres sem fatores de risco previamente estabelecidos. A predição do trabalho de parto prematuro ainda constitui um desafio na prática obstétrica. Entre os indicadores bioquímicos, a avaliação da fibronectina fetal parece apresentar os melhores resultados na predição do evento parto prematuro espontâneo. Dentre as estratégias atualmente estabelecidas para redução dos nascimentos pré-termo destaca-se o uso de progesterona natural micronizada em pacientes com histórico de parto pré-termo prévio. Este projeto caracteriza-se por ser um ensaio clínico randomizado, com pacientes atendidas no setor de emergência obstétrica na Maternidade Mário Totta do Complexo Hospitalar da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA), conforme protocolo de randomização avaliando o teste da fibronectina em gestantes sintomáticas entre 24 e 34 semanas de idade gestacional, em que resultado do teste positivo leva a hospitalização, implementação de tratamento profilático com progesterona natural micronizada e resultado negativo sustenta a não hospitalização e reavaliação prospectiva em 14-21 dias. **Objetivos:** avaliar as taxas de hospitalização, desfechos maternos e perinatais em pacientes atendidas a nível de emergência obstétrica submetidas ao teste de fibronectina fetal e avaliar o uso de progesterona natural na população de mulheres com teste de fibronectina fetal positiva e seus resultados sobre o prognóstico materno, gestacional e perinatal. **Métodos:** considerando-se uma redução mínima de 1% nas taxas de nascimentos pré-termo, com poder do teste de 80% ( $\beta$  0,20 e a 0,05 bicaudal) serão necessárias inicialmente 60 pacientes testadas. A análise dos dados será realizada por teste de qui-quadrado, avaliando-se a frequência de testes positivos, a necessidade de internação, os custos hospitalares com a internação materna e o risco relativo desta intervenção (realização de teste de fibronectina) para a necessidade de internação. Será realizada análise estatística descritiva e será presumido, com base nos dados de nascimentos pré-termo da última compilação dos dados do SINASC (DATASUS) de cerca 12%-13% e comparado a essas as taxas de nascimentos pré-termo na população de gestantes tratadas, utilizando-se o teste de qui-quadrado. Adicionalmente serão comparados os grupos randomizados e obteremos o risco relativo para o evento nascimento pré-termo, considerando-se significativo um  $p < 0,05$ . Este projeto foi pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFCSPA e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da ISCMPA. O projeto se justifica porque pretende avaliar uma população de gestantes, sem fatores de risco conhecidos para parto-pré-termo, com utilização de três estratégias: fibronectina para rastrear, visto sua elevada sensibilidade; randomização como potencial redutora de vieses de alocação e progesterona micronizada como estratégia ativa de manejo dos casos de rastreio positivo, permitindo avaliar objetivamente o custo benefício desta intervenção e o seu impacto em saúde pública.

Palavras-chave: parto pré-termo; fibronectina fetal; prematuridade; progesterona.

---

<sup>1</sup> Alunas de Mestrado do PPG Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Médicas Ginecologistas e Obstetras na ISCMPA e Professoras Adjuntas da UFCSPA.

## AVALIAÇÃO DA VARIABILIDADE GENÉTICA DOS GENES *PON1* E *PON3* NA RESPOSTA TERAPÊUTICA DE ESTATINAS

Jéssica Aguiar de Souza<sup>1</sup>; Marilu Fiegenbaum<sup>2</sup>.

**Introdução:** Doença cardiovascular é um termo genérico usado para descrever distúrbios que afetam o coração ou os vasos sanguíneos, sendo que o uso mais frequente deste termo se refere à aterosclerose. A elevação nos níveis de colesterol de baixa densidade tem sido determinante para o aparecimento da aterosclerose, principalmente se associada a outros fatores de risco. Como abordagem terapêutica destacam-se as estatinas, que são agentes hipocolesterolemiantes, inibidores da enzima HMG-CoA redutase que regula a velocidade de síntese do colesterol. Indivíduos podem reagir diferentemente ao mesmo tipo de medicamento e fatores genéticos contribuem, em grande parte, para a variabilidade nas respostas ao fármaco utilizado. As paraoxonases humanas são uma família de enzimas polimórficas, codificados por três diferentes genes: *PON1*, *PON2* e *PON3*. A PON é uma esterase cálcio-dependente sintetizada e secretada no fígado, liga-se fortemente ao HDL-C, conferindo-lhe maior potencial antioxidante e diminuindo a peroxidação lipídica.

**Objetivo:** estudar a influência de variantes nos genes *PON1* e *PON3* na resposta hipolipemiante e no desenvolvimento de efeitos adversos ao tratamento com sinvastatina e atorvastatina. **Métodos:** trata-se de um estudo de coorte, onde o DNA genômico de 643 indivíduos descendentes de europeus, habitantes na cidade de Porto Alegre e pacientes do Centro de Diagnóstico Cardiológico incluídos no estudo, foi extraído a partir de amostras de sangue e estão disponíveis no Laboratório de Biologia Molecular da UFCSPA. A seleção dos seis polimorfismos que serão investigados deu-se a partir de dados da literatura, considerando a frequência dos alelos em populações euro-derivadas e estudos que mostrem alteração da expressão ou atividade da proteína em função do polimorfismo. A genotipagem dos polimorfismos será realizada através da técnica de PCR em Tempo Real. Variáveis quantitativas serão descritas em medidas de tendência central e dispersão e as qualitativas em números absolutos e proporções. A associação dos genótipos com o nível lipídico basal e com a modificação percentual média de cada variável após o tratamento será testada pelo método General Linear Model. A distribuição dos genótipos entre pacientes controles e que desenvolveram efeito adverso será avaliada por teste do qui-quadrado, o nível de significância estabelecido foi 0,05 e os resultados obtidos serão adicionados ao banco de dados existente criado no pacote estatístico SPSS® versão 16.0.

Palavras-chave: estatinas; HMG-CoA redutase; dislipidemia; hipercolesterolemia; paraoxonase.

---

<sup>1</sup> Aluna Mestranda do Programa de Pós-Graduação de Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup> Professora Adjunta do Departamento de Ciências Básicas da Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

## AVALIAÇÃO DE ASSOCIAÇÃO DE POLIMORFISMOS GENÉTICOS EM GENES DE METABOLIZAÇÃO DO MESILATO DE IMATINIBE EM PACIENTES COM LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA

Renata Leite<sup>1</sup>, Sandrine Comparsi Wagner<sup>2</sup>, Marcelo Eduardo Zanella Capra<sup>3</sup> Natália Moreira Vieira<sup>4</sup>, Andréa Gisiane Kurek Ferreira<sup>5</sup>, Vanessa Suñé Matevi<sup>6</sup>

**Introdução:** A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma neoplasia hematológica que resulta em um aumento do número de células mielóides devido à produção de uma proteína com atividade tirosina quinase, resultado de um gene híbrido (*BCR-ABL*). Consiste em uma patologia grave, cujo tratamento foi recentemente revolucionado pelo medicamento Mesilato de Imatinibe, um fármaco inibidor da atividade tirosina quinase. Alguns fatores, como a adesão e variações interindividuais como polimorfismos nos genes responsáveis pelo controle de enzimas metabolizadoras que interferem no nível sérico de medicamento, são críticos para o sucesso do tratamento. Espera-se como resposta à terapia obter uma remissão a nível hematológico, genético e molecular. Desta maneira, a identificação de fatores que levam a uma baixa resposta pode antecipar uma futura perda de resposta o que certamente impactaria no desfecho destes pacientes, permitindo ao corpo clínico a adoção de medidas preventivas. **Objetivos:** este é um estudo transversal e tem por objetivo principal verificar a influência de polimorfismo nos genes de metabolização do mesilato de imatinibe na resposta citogenética e molecular. **Métodos:** serão investigados pacientes com LMC em tratamento com imatinibe atendidos no Grupo Hospitalar Conceição e Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Para as análises dos polimorfismos, será coletada uma amostra de 5 mL de sangue total em EDTA que será analisada pela técnica de PCR em tempo real (PCR-RT). Demais informações serão obtidas direto do prontuário médico. Este trabalho foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFCSPA, do HCPA e do HNSC. Os pacientes devem assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. **Resultados parciais:** o estudo encontra-se em fase de coleta das amostras. Até o momento foram colhidas amostras de 60 pacientes, 50% do n necessário, e estamos aguardando completar o total de amostras para as análises iniciarem. Espera-se a identificação dos fatores que influenciam em uma maior ou menor resposta ao tratamento com imatinibe. Os resultados desse estudo contribuirão para o melhor conhecimento destes fatores em nosso meio, facilitando a elaboração de estratégias de controle e prevenção de recidivas.

Palavras-chave: leucemia mielóide crônica, mesilato de imatinibe, polimorfismo genético, BCR-ABL.

---

<sup>1</sup> Farmacêutica Bioquímica (UFRGS), Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA; <sup>2</sup> Farmacêutica (UFRGS) e Biomédica (FEEVALE), Mestre em Medicina – Clínica Médica (UFRGS) e Doutora em Genética e Biologia Molecular (UFRGS) <sup>3</sup> Médico (UFRGS), Mestre em Medicina (UFRGS), Doutorando do PPG em Ciências Médicas da UFRGS, Professor Adjunto de Hematologia do curso de Medicina da ULBRA. Coordenador do Serviço de Hematologia e Oncologia do HNSC. <sup>4</sup> Graduanda de Biomedicina (UFCSPA) e bolsista de Projeto de Iniciação da Docência, nas área de Hematologia e Líquidos Corporais. <sup>5</sup> Farmacêutica Bioquímica (UFSM), Mestre e Doutora em Ciências Biológicas Bioquímica (UFRGS). <sup>6</sup> Farmacêutica Bioquímica (UFRGS), Mestre e Doutora em Genética e Biologia Molecular (UFRGS). Professora e Responsável pelo Laboratório de Biologia Molecular da UFCSPA.

## AVALIAÇÃO DE FREQUÊNCIA E IMPACTO DA NEFROTOXICIDADE DE ANFOTERICINA B EM DIFERENTES FORMULAÇÕES

Diego Rodrigues Falci<sup>1</sup>, Franciane Bortolotti da Rosa<sup>2</sup>, Alessandro Comarú Pasqualotto<sup>3</sup>

**Introdução:** A prevalência de infecções fúngicas sistêmicas tem aumentado ao longo dos últimos anos. A anfotericina B deoxicolato (d-AmB), ainda um pilar fundamental do tratamento antifúngico, está associada a nefrotoxicidade, com impacto clínico importante. Novas formulações lipídicas – a saber, anfotericina lipossomal (L-AmB) e anfotericina complexo lipídico (ABLC) - apresentam menor toxicidade. Não há consenso em relação a diferença entre as formulações lipídicas. **Objetivos:** Avaliar a incidência e impacto da nefrotoxicidade observada em tratamentos com anfotericina B (AmB) nas suas diferentes formulações: L-AmB, ABLC e d-AmB, em um cenário real de prática clínica. **Métodos:** Coorte retrospectiva, realizada na Santa Casa de Porto Alegre. Pacientes admitidos entre 2003 e 2012, com uso de alguma formulação lipídica de AmB foram incluídos; pacientes recebendo d-AmB no mesmo período foram randomizados para inclusão na razão de 3:1. Foram obtidos dados clínicos em ficha padronizada. Nefrotoxicidade foi definida conforme critério RIFLE modificado. Um modelo de regressão logística foi elaborado para avaliar preditores de mortalidade. **Resultados:** Um total de 436 pacientes foram incluídos (d-AmB, n=239; L-AmB, n=105; ABLC, n=92). A média de idade foi 48 anos. A mediana de tempo de tratamento foi de 7 dias; as doses médias (mg/kg/dia) foram 0,91, 3,37 e 4,31 (para d-AmB, L-AmB e ABLC, respectivamente). Pacientes com L-AmB apresentaram uma tendência a permanecer no hospital por períodos menores após a terapia (35 vs. 52 vs. 56 dias, L-AmB, d-AmB e ABLC, respectivamente; p=0,06). De acordo com o critério RIFLE modificado, uma proporção maior de pacientes no grupo d-AmB foi classificada como *risk* (56,4% vs. 32,2%; p<0,0001), *injury* (27,3% vs. 9,2%; p<0,0001) e *failure* (14,3% vs. 6,6%; p=0,025) em comparação as formulações lipídicas. No modelo de regressão logística, mortalidade foi associada com necessidade de diálise (OR 6,44), internação em UTI (OR 6,57), neoplasia (OR 3,75), terapia dialítica prévia (OR 2,5) e choque (OR 6,35). O uso de L-AmB foi demonstrado como um fator protetor em relação a mortalidade (OR 0,48; IC 95% 0,26-0,86; p=0,0139). **Conclusões:** Os resultados reforçam a importância da nefrotoxicidade associada ao uso de d-AmB, em comparação as formulações lipídicas de AmB. O uso de L-AmB foi associado com melhores desfechos quando comparado a ABLC. Diferenças na composição da droga, distribuição, e *clearance* podem explicar esses achados.

Palavras-chave: anfotericina B, insuficiência renal, micoses

---

<sup>1</sup> Aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação (PPG) em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

<sup>2</sup> Acadêmica de Farmácia da UFCSPA.

<sup>3</sup> Professor do PPG em Patologia da UFCSPA.

## AVALIAÇÃO DE LESÃO RETRÓGRADA EM MODELO EXPERIMENTAL DA DOENÇA DE PARKINSON A PARTIR DA INJEÇÃO UNILATERAL DE 6-OHDA EM RATOS

Luiza Paul Géa<sup>1</sup>; André Oliveira Borba<sup>2</sup>; Jéssica Marques Fachini<sup>3</sup>; Thailan Teles Fraporti<sup>2</sup>; Júlia Vasconcellos Peixoto<sup>2</sup>; Flávia Prezzi<sup>2</sup>; Gabriela Waskow<sup>2</sup>; Mônica Fernandes Rosa De Lima<sup>4</sup>; Márcia Giovenardi<sup>1</sup>; Arlete Hilbig<sup>1</sup>

**Introdução:** Os sintomas motores da Doença de Parkinson (DP) são atribuídos principalmente a uma grande redução do neurotransmissor dopamina (DA) no núcleo estriado (ST) devido à perda de neurônios dopaminérgicos na substância nigra *pars compacta* (SN<sub>pc</sub>). Pacientes com DP também podem sofrer com sintomas não-motores, que podem aparecer muito antes daqueles motores. Entre os sintomas não-motores já foram descritos distúrbios do sono, depressão, demência, constipação e, até mesmo, disfunção olfatória. A hiposmia presente na DP vem sendo destacada como um dos sintomas não-motores mais precoce, mas ainda não está estabelecido se essa disfunção tem, ou não, início relacionado à degeneração dos neurônios dopaminérgicos. A etiologia dessa doença ainda é desconhecida. Existem diversos modelos experimentais que contribuem para o estudo de novas terapias. O modelo de administração unilateral de 6-hidroxdopamina (6-OHDA) é amplamente utilizado. A capacidade da 6-OHDA de mimetizar as alterações histopatológicas e comportamentais que ocorrem na DP deve-se ao fato desta substância gerar espécies reativas de oxigênio e, conseqüentemente, dano mitocondrial, possuindo afinidade pelos transportadores de DA e noradrenalina. **Objetivo:** avaliar as possíveis alterações histopatológicas em vias olfativas e comportamentais a partir da administração de 6-OHDA e unilateral em ratos. **Métodos:** foram utilizados ratos Wistar machos submetidos à estereotaxia para administração unilateral de 6-OHDA ou salina. Os animais foram submetidos a testes comportamentais de motricidade sobre a grade, campo aberto e discriminação olfatória. Foram sacrificados aos 14, 21 e 57 dias e, posteriormente, realizada imunistoquímica contra tirosina-hidroxilase no ST, na SN<sub>pc</sub> e no bulbo olfatório (BO). Para análise dos dados foi utilizada ANOVA de duas vias seguida de pós-teste de Tukey. **Resultados:** as análises realizadas até o momento demonstram algumas diferenças entre os grupos de animais. Na atividade de campo aberto, foi observada uma menor frequência de *crossing* nos animais tratados com 6-OHDA em relação aos controles no período de 21 dias (p=0,0144) – a mesma tendência foi observada na atividade de *rearing*. Entretanto, ainda, não foi possível observar se há uma interação entre os fatores tempo e tratamento. Os resultados, mesmo que parciais, tornam interessante o desenvolvimento e inserção deste modelo em pesquisas futuras na UFCSPA. O modelo experimental de 6-OHDA pode ser uma das estratégias de pesquisa para melhor investigar a relação entre a degeneração neuronal que ocorre na DP e as alterações de comportamento e, finalmente, desenvolver terapias que melhorem a qualidade de vida dos pacientes.

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Graduação em Biomedicina – UFCSPA.

<sup>3</sup> Graduação em Enfermagem – UFCSPA.

<sup>4</sup> Departamento de Ciências Básicas da Saúde – DCBS – UFCSPA.

## AVALIAÇÃO DE MATURIDADE PULMONAR FETAL EM GESTAÇÕES DE ALTO RISCO EM UM SERVIÇO TERCIÁRIO DE PORTO ALEGRE

Tayara Pigatto<sup>1</sup>; Ellen Machado Arlindo<sup>2</sup>; Patrícia El Beitune<sup>3</sup>; Marcos Wengrover Rosa<sup>4</sup>; Antônio Celso Koehler Ayub<sup>5</sup>; Vanessa Fraga Carpes<sup>6</sup>; Rodrigo Bernardes Cardoso<sup>7</sup>; Luiz Arthur Portella<sup>8</sup>; Michelle Grandi<sup>9</sup>; Mirela Foresti Jiménez<sup>10</sup>

**Introdução:** A avaliação da maturidade pulmonar fetal, através da análise do líquido amniótico, principalmente nas gestações pré-termo, é o principal exame disponível hoje, proporcionando, com a análise dos componentes dos surfactantes pulmonares, presentes ou não no líquido amniótico, a prevenção de doenças neonatais importantes que podem levar o recém nascido à insuficiência respiratória progressiva e a outras complicações importantes, até mesmo à morte. **Objetivos:** Estudo retrospectivo de avaliação da maturidade pulmonar fetal em líquido amniótico (LA) de 71 gestações de alto risco com o objetivo de avaliar as indicações de punção, a idade gestacional (IG) na punção e na interrupção e os desfechos neonatais (peso, Apgar, oxigenioterapia, uso de surfactante). **Métodos:** estudo realizado na Maternidade Mário Totta, no Hospital Santa Casa, em Porto Alegre, entre janeiro de 1999 e setembro de 2011, com dados obtidos a partir dos prontuários das pacientes e de seus recém-natos (RN). Foram avaliados a relação lecitina/esfingomielina, presença de Fosfatidilglicerol e teste de Clements. As amostras de LA foram colhidas por amniocentese transabdominal sob visão ultrassonográfica. **Resultados:** as indicações para avaliação da maturidade pulmonar fetal foram: Diabetes Mellitus Gestacional em 41 pacientes(77,3%); Diabetes Mellitus tipo 2 em 10(18,9%); colestase gravídica em 4( 5,6%); CIUR em 2(2,8%) e síndromes hipertensivas em 5(7%). A média (desvio padrão) da IG no momento da punção foi de 36,3(1,39) semanas. O peso do médio dos RN foi 3305 gramas com desvio padrão de 663 gramas. Entre as 30 pacientes que realizaram o exame com  $\geq 37$  semanas de IG, 17(56,7%) eram maduros e 13(43,3%) imaturos; desses, 30(96,8%) não usaram surfactante e 1(3,2%) usou, assim como, 27(87,1%) não usaram oxigênio (O<sub>2</sub>), 4(12,9%) usaram oxigênio. Nas que realizaram o exame com 34 a 36,9 semanas, 16(48,5%) eram maduros e 17(51,5%) eram imaturos; desses, 33(97,1%) não usaram surfactante e 1(2,9%) usou, assim como 26(76,5%) não usaram O<sub>2</sub>, 8(23,5%) usaram. Nas que realizaram o exame com 30 a 33,9 semanas, 4(66,7%) eram maduros e 2(33,3%) era imaturo; desses, 4(66,7%) não usaram surfactante e 2(33,3%) usaram, assim como 3(50%) não usaram O<sub>2</sub>, 3(50%) usaram O<sub>2</sub>. **Conclusões:** é importante salientar que a avaliação da maturidade pulmonar fetal é um exame útil no manejo da gestação de alto risco, principalmente em gestantes com Diabetes Mellitus, mas não é o único parâmetro para decidir o momento do parto, pois o prematuro está sujeito a diversas outras complicações graves, além da membrana hialina.

Palavra-chave: maturidade, amniocentese.

---

<sup>1</sup> Autora, mestranda do PPG de Patologia da UFCSPA. <sup>2</sup> Médica ginecologista e obstetra, mestranda do PPG de Patologia da UFCSPA. <sup>3</sup> Co-orientadora, docente da UFCSPA. <sup>4</sup> Supervisor médico da Maternidade Mário Totta. <sup>5</sup> Chefe da Maternidade Mário Totta. <sup>6</sup> Médica ginecologista e obstetra. <sup>7</sup> Médico, aluno do PPG de Patologia da UFCSPA. <sup>8</sup> Acadêmico. <sup>9</sup> Acadêmica. <sup>10</sup> Orientadora, docente da UFCSPA.

## **AVALIAÇÃO DO BKV POR qPCR EM AMOSTRAS DE URINA E PLASMA DE PACIENTES SUBMETIDOS A TRANPLANTE RENAL**

Gabriel Godinho Pinto, José Antonio Tesser Poloni, Nadiana Inocente, Afonso Luis Barth, Liane Nanci. Rotta, Alessandro Comarú Pasqualotto

**Introdução:** A família *Polyomaviridae* inclui três membros dignos de nota: o JC vírus, o simian vírus (SV) 40 e o BK vírus (BKV). Dentre esses, o BKV é o único vírus dos poliomavírus que têm sido associados de modo consistente com a nefropatia pós-transplante renal. A prevalência de anticorpos para BKV na população geral é alta, variando de 60-80%. Entretanto, a prevalência de nefropatia associada ao BKV em pacientes transplantados está em torno de 2-8%. Essa perda da função desenvolve-se, em geral, no final do primeiro ano do transplante, a média varia entre 10-16 meses. **Objetivo:** determinar os pontos de corte de virúria e viremia por BKV que possam melhor predizer o desenvolvimento de nefropatia por BKV, em duas coortes de pacientes submetidos a transplante renal. **Métodos:** após a realização do transplante os pacientes serão acompanhados pelo período de 1 ano. As amostras (sangue e urina) serão coletadas a cada 3 meses após a realização do procedimento. Para detecção e quantificação do BKV será utilizado o qPCR e o resultado de definitivo de nefropatia será realizado através de biopsia renal associado a imunoistoquímica. **Resultados:** ao analisar a urina dos incluídos no estudo, o BKV foi detectável em 76(74,6%) no 3º mês e 82 (80,4%) no 6º mês. Até o momento nenhuma das doenças de base se mostrou associada a prevalência de BKV. **Conclusão:** o estudo ainda se encontra em andamento, mas resultados preliminares nos permitem afirmar que o BKV pode ser detectado pouco tempo após o transplante. Isso pode auxiliar a equipe assistencial no cuidado e manejo do paciente quando esse apresentar alterações na função do enxerto.

# AVALIAÇÃO DO DIÂMETRO TRANSVERSO, CIRCUNFERÊNCIA DO TIMO FETAL E RELAÇÃO TIMO-TÓRAX POR MEIO DA ULTRASSONOGRAFIA E SUA APLICABILIDADE NO DIAGNÓSTICO DA PRÉ-ECLÂMPZIA

Paulo Renato Krahl Fell<sup>1</sup>, Patrícia El Beitune<sup>2</sup>.

**Introdução:** A pré-eclâmpsia (PE) é uma das principais causas de morbidade e mortalidade materna e neonatal, afetando 5-8% das gestações. A etiologia exata da pré-eclâmpsia permanece obscura, porém, sabe-se que fatores imunológicos baseados na rejeição do feto pela mãe, assim como um processo de invasão placentária inadequada desempenham um papel importante na origem desta patologia. A principal disfunção imunológica parece estar associada aos linfócitos T e ao aumento dos marcadores inflamatórios como o fator de necrose tumoral- $\alpha$ . Em 2011 foi sugerido que o timo está diminuído nas pacientes com pré-eclâmpsia, quando comparado a gestações normais.

**Objetivos:** 1) Avaliar o timo fetal de gestantes com hipertensão arterial entre 28 e 34 semanas. 2) Subdividir os achados obtidos da mensuração do timo de acordo com o diagnóstico de pré-eclâmpsia e hipertensão crônica. 3) Comparar três métodos de análise da avaliação do timo fetal (perímetro, diâmetro transverso e a razão timo-tórax). **Métodos:** estudo transversal onde serão avaliadas no setor de Medicina Fetal do HMIPV 50 gestantes do pré-natal de alto risco em uma única avaliação, que apresentem hipertensão arterial durante a gestação, entre 28-34 semanas. Uma ultrassonografia obstétrica de rotina incluirá a avaliação do timo fetal por meio do perímetro, diâmetro transverso e razão timo-tórax. Serão excluídas as pacientes com outras patologias, gestações gemelares e malformação fetal. Posteriormente esse grupo será subdividido de acordo com o diagnóstico ou não de pré-eclâmpsia e realizada análise estatística das avaliações de timo fetais utilizando software SPSS, avaliando-se as medianas, intervalos interquartis e a diferença entre os grupos por meio de teste de Mann-Whitney, considerando-se significativos  $p < 0,05$ . Com base nestas assertivas, avaliaremos a sensibilidade e especificidade das três técnicas no diagnóstico de pré-eclâmpsia por meio da curva ROC, considerando-se significativo um  $p < 0,05$ . **Resultados:** O projeto já aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da UFCSPA e HMIPV encontra-se na fase de coleta de dados.

Palavras-chave: timo fetal, pré-eclâmpsia, ultrassom.

---

<sup>1</sup> Médico ginecologista e obstetra, autor da pesquisa, aluno de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Médica ginecologista e obstetra, orientadora da pesquisa, professora adjunta do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFCSPA.

## AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTITUMORAL DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Piper gaudichaudianum* EM CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS

RAMOS, Fabiana<sup>1,2\*</sup>; MOURA, D.J.<sup>2\*\*</sup>; SAFFI, J<sup>1,2\*\*\*</sup>

**Introdução:** Doenças como o câncer são impactantes na sociedade, repercutindo na realização de vários estudos no intuito de melhorar os tratamentos existentes, buscando novos alvos moleculares e o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas, alavancando a busca por agentes antitumorais que apresentem atividade superior àquela dos medicamentos já estabelecidos na clínica e que possuam efeitos colaterais menores. O câncer oral é uma das principais causas de mortes com 300 mil novos casos fatais anualmente, sendo o carcinoma de células escamosas (OSCC) o quinto mais frequente no mundo. Agentes terapêuticos que superem os mecanismos de proteção celular do tumor podem tornar o OSCC sensível à terapia citotóxica existente. A identificação das populações de OSCC que regulam o crescimento do tumor, metástase e resistência ao tratamento irá facilitar o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas a fim de minimizar a morbidade e mortalidade desta doença. A planta *Piper gaudichaudianum* Kunth pertencente à família Piperaceae e desenvolve-se em toda a Mata Atlântica do Brasil. Sabe-se que os componentes presentes no óleo essencial de *P. gaudichaudianum*, como o nerolidol,  $\alpha$ -humuleno e cariofileno, apresentam atividade citotóxica contra células tumorais. **Objetivo:** investigar o potencial antitumoral do óleo essencial de *P. gaudichaudianum* e de seus componentes majoritários, nerolidol e  $\alpha$ -humuleno, em OSCC e carcinoma epidermóide, avaliando a citotoxicidade, genotoxicidade, formação de espécies reativas de oxigênio e expressão de proteínas de sinalização celular. **Métodos:** trata-se de um estudo experimental *in vitro* em células de carcinoma epidermóide (HTB-41) e carcinoma escamoso (CRL-1628) adquiridas da *American Tissue Cell Culture* que visa avaliar a citotoxicidade através de ensaios de sobrevivência clonogênica e MTT, a genotoxicidade por meio do ensaio cometa e o teste de micronúcleos, a formação de espécies reativas de oxigênio com o ensaio de peroxidação lipídica e de DCFH, bem como, investigar o perfil de ciclo celular e as vias de sinalização celular (ATM, ATR, CHK1, CHK2,  $\gamma$ H2AX) utilizando imunoblotting e imunofluorescência. Até o presente momento está sendo conduzida a extração do óleo essencial das folhas da planta em estudo, para posterior realização dos ensaios biológicos. Financiamento: FAPERGS, CNPq e INPeTAm/CNPq.

Palavras-chave: *Piper gaudichaudianum*; óleo essencial; triterpenos; citotoxicidade; carcinoma oral de células escamosas.

---

<sup>1</sup> PPG em Patologia da UFCSPA, Porto Alegre, RS - Brasil.

<sup>2</sup> Laboratório de Genética Toxicológica – UFCSPA.

\* Aluna de mestrado do PPG Patologia da UFCSPA.

\*\* Co-orientadora.

\*\*\* Orientadora.

# AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE PROLIFERAÇÃO CELULAR (Ki67) EM NEOPLASIAS MAMÁRIAS NAS ÁREAS DE MAIOR E MENOR PROLIFERAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM AS METÁSTASES AXILARES E DEMAIS FATORES PROGNÓSTICOS

Felipe Luzzatto<sup>1</sup>, Claudio Galleano Zettler<sup>2</sup>

**Introdução:** O carcinoma mamário é o tipo de carcinoma mais comum, perfazendo cerca de 22% dos casos de neoplasias mundiais. Dentre alguns dos fatores prognósticos relacionados com a sobrevida e utilizados para o tratamento clínico destas neoplasias podem ser citados o grau histológico, invasão vascular neoplásica peritumoral, presença ou ausência de metástases axilares, status para os receptores hormonais de estrógeno (RE), progesterona (RP), para a molécula de HER2 e o índice de proliferação celular (Ki67). O Ki67 é considerado um fator importante para o tratamento clínico, entretanto não possui uma padronização para a sua avaliação entre os diferentes Serviços de Patologia. **Objetivos:** a determinação do comportamento biológico das neoplasias mamárias (grau histológico, perfil imuno-histoquímico de receptores hormonais, HER2 e Ki67, dentre outros fatores prognósticos) é de fundamental importância para a indicação do tratamento clínico. A definição precisa do índice de proliferação celular (Ki67), pode determinar um tratamento clínico mais adequado para as pacientes. **Métodos:** está em desenvolvimento um estudo retrospectivo transversal, sendo revisadas, no período entre janeiro de 2011 a abril de 2013, lâminas coradas por hematoxilina-eosina e de anticorpos do painel imuno-histoquímico de rotina (RE, RP, HER2, citoqueratina 5/6 e Ki67) de espécimes de pacientes com carcinomas mamários unifocais, sem terapia neoadjuvante, do Serviço de Patologia da Santa Casa de Porto Alegre. Posteriormente serão avaliados estes marcadores imuno-histoquímicos, nas áreas de maior e menor proliferação celular, através da avaliação do Ki67, verificando a sua relação com as metástases axilares. **Resultados:** o projeto foi aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Santa Casa de Porto Alegre, tendo sido enviado para a apreciação pelo CEP da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Após a sua aceitação os dados serão coletados e analisados para o desenvolvimento do artigo científico e posterior publicação. **Conclusões:** a adequada avaliação do índice de proliferação celular (Ki67) das neoplasias mamárias ainda não possui uma padronização na maior parte dos Serviços de Patologia. Este estudo busca, dessa forma, obter informações para uma definição mais precisa do Ki67, o que pode determinar um tratamento clínico mais adequado para as pacientes.

Palavras-chave: mama, carcinoma, fatores prognósticos, *hot spot*, Ki67.

---

<sup>1</sup> Médico patologista, autor da pesquisa e mestrando do Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup> Médico patologista, orientador da pesquisa e Professor Doutor Orientador do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

## AVALIAÇÃO DO PERFIL INFLAMATÓRIO, LIPÍDICO E GLICÊMICO EM PACIENTES COM DOENÇA DE PEYRONIE

Lígia Gabrielle dos Santos<sup>1</sup>; Claudia Giuliano Bica<sup>1</sup>; Túlio Meyer Graziottin<sup>2</sup>

**Introdução:** A Doença de Peyronie é caracterizada pela formação de uma placa fibrótica no interior da túnica albugínea. Dois terços dos pacientes com DP são susceptíveis a fatores de risco para doença arterial, e conseqüentemente, a longo prazo piora da função erétil. A prevalência estimada da DP é de 3 a 9% e sua incidência tem aumentado nos últimos anos. **Objetivos:** Este projeto se propõe a verificar a associação do risco cardiovascular como um fator de risco para Doença de Peyronie. Por não existirem marcadores para a doença nem clareza quanto a sua fisiopatologia, averiguaremos se o perfil lipídico, glicêmico e inflamatório dos pacientes com DP é o mesmo dos pacientes com aterosclerose, e com isso, verificar se existe predisposição a DP em quem tem doença aterosclerótica. **Metodologia:** Estudo de caso-controle pareado por faixa-etária 1:1 a ser realizado no Ambulatório de Andrologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. **Justificativa:** Este projeto se justificativa pelo escasso conteúdo acerca do assunto e nenhum marcador relacionado à fisiopatologia da DP, o que contribuiria para o seu tratamento. **Resultados e conclusão:** não aplicáveis.

Palavras-chave: doença de Peyronie, aterosclerose, perfil glicêmico, perfil lipídico, risco cardiovascular.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Departamento de Ciências Básicas da Saúde.

<sup>2</sup> Santa Casa de Porto Alegre, Departamento de Cirurgia, Urologia.

## AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DE TRANSPLANTE RENAL COM RINS DE OFERTA NACIONAL

Rafael Medeiros Ribeiro<sup>1,3</sup>, Roberto Ceratti Manfro<sup>2</sup>, Elizete Keitel<sup>1</sup>.

**Introdução:** O transplante renal aumenta a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes com doença renal terminal. Hoje, no Brasil, aproximadamente 90.000 pacientes com doença renal crônica estão em terapia renal substitutiva na modalidade hemodiálise. Destes, somente 4.000 conseguem ser transplantados. Há uma discrepância no número de pacientes na lista de espera, comparado com a baixa disponibilidade de órgãos. Para um melhor aproveitamento dos órgãos disponíveis, no final de 2008, no Brasil, foi solicitado às Centrais Estaduais que repassassem os órgãos não utilizados localmente para a Central Nacional que posteriormente oferta aos demais Estados Brasileiros. **Objetivos:** Comparar sobrevida de enxertos de pacientes que receberam rins captados no Rio Grande do Sul com aqueles que receberam órgãos captados em outro Estado brasileiro. Desfechos secundários: verificar o tempo de isquemia fria (TIF) entre os dois grupos, a incidência de Função Retardada do Enxerto (FRE), a presença de Rejeição Aguda (RA), tempo de Internação Hospitalar e a Função Renal e Sobrevida do Enxerto em 6 meses e 1 ano. **Método:** Estudo de coorte (análise retrospectiva) de pacientes adultos transplantados nos Serviços de Transplante Renal do Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre, entre janeiro de 2009 e junho de 2012. **Resultados:** (dados preliminares de 2 equipes): Foram realizados 747 transplantes no período. Destes, 574 (77%) foram com órgãos captados no RS e 173 (23%) com órgãos de oferta nacional (ON). As características dos doadores foram semelhantes entre os 2 grupos em relação à idade, ao sexo, causa do óbito e se preenchiam critérios para doador limítrofe. O tempo de isquemia foi maior nos transplantes realizados com rins ON: 22,3 horas no RS e 26,2 horas nos ON ( $p < 0,001$ ). Não houve diferença na FRE, RA, tempo de internação hospitalar, função renal aos 6 meses e 1 ano pós-transplante. A sobrevida do enxertos entre os 2 grupos também se mostrou semelhante. **Conclusões:** Os rins de oferta nacional foram responsáveis por 23% dos transplantes realizados pelas 3 maiores equipes de transplante renal do Estado. Embora com tempo de isquemia maior nos órgãos de oferta nacional, não houve diferença na sobrevida do enxerto entre receptores dos 2 grupos. A política implantada, de realizar oferta aos demais estados brasileiros quando o órgão não for utilizado localmente, deve ser mantida.

Palavras chave: transplante renal; sobrevida do enxerto; tempo de isquemia fria.

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup> Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

<sup>3</sup> Central de Transplantes do Rio Grande do Sul.

# AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO DO HIPOTIREOIDISMO POR DEFICIÊNCIA DE TSH VERSUS DOENÇA PRIMÁRIA DA TIREOIDE EM RELAÇÃO À DOSE DE REPOSIÇÃO DE LEVOTIROXINA

Débora Zeni<sup>1</sup>; Júlia Fernanda Semmelmann Pereira-Lima<sup>2,4</sup>; Carolina Garcia Soares Leães<sup>3,4</sup>; Miriam da Costa Oliveira<sup>2,4</sup>

**Introdução:** O tratamento padrão para o hipotireoidismo, seja ele primário (HP) ou central (HC), consiste na administração de levotiroxina. No entanto, o diagnóstico e a monitorização do tratamento diferem conforme a origem da deficiência hormonal. Enquanto no HP os níveis de hormônio tireoestimulante (TSH) determinam diagnóstico e otimização da terapêutica, no HC o TSH tem pouco auxílio, não havendo consenso sobre o melhor parâmetro para conduzir o tratamento do HC. Assim, a falta de evidência clara sobre o diagnóstico, tratamento e acompanhamento do HC representa um risco de reposição de levotiroxina inadequada neste grupo de pacientes. **Objetivo:** Avaliar a dose necessária de levotiroxina para manter o eutireoidismo em pacientes com HC e verificar se a mesma difere dos casos de HP. **Métodos:** trata-se de um estudo transversal, observacional, com pacientes do Serviço de Endocrinologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre com HC e HP. Serão coletados dados demográficos e de história da doença atual e prévia. Considera-se como adequada reposição a avaliação clínica e os níveis de TSH e T4 L na faixa normal, nos casos de HP e os de T4 L nos casos de HC. Os pacientes com HC e HP serão pareados em relação ao sexo, faixa etária e IMC. Configuram critérios de exclusão a recusa do paciente em participar do estudo ou em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, a presença de doença dissabsortiva, o uso de medicamentos com potencial interferência na absorção e metabolismo da levotiroxina independente do horário da tomada da droga, pacientes com HC e auto anticorpos antitireoidianos positivos, a reposição hormonal inadequada ou ausente de esteroides sexuais e cortisol, quando indicadas, exames laboratoriais coletados e analisados em laboratório que não o Laboratório Central da ISCMPA. Em relação ao tamanho da amostra, considerando um nível de significância de 5%, um poder de 90% e um tamanho de efeito de no mínimo 0,7 desvios padrão entre os grupos, obteve-se um total mínimo de 43 pacientes em cada grupo. **Resultados:** estão sendo coletados dados dos pacientes que estiveram em consulta após a aprovação do projeto pelos Comitês de Ética das Instituições envolvidas e os dados vem sendo tabulados para posterior análise. **Conclusão:** Espera-se realizar a avaliação comparativa do tratamento convencional do hipotireoidismo de etiologia central e o de origem tireoidiana a fim de otimizar a terapêutica de tal grupo de pacientes.

Palavras Chaves: hipotireoidismo central, levotiroxina, tiroxina livre, hormônio tireoestimulante, TSH.

---

<sup>1</sup> Aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA;

<sup>2</sup> Professora Doutora Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>3</sup> Professora Doutora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Patologia UFCSPA.

<sup>4</sup> Centro de Neuroendocrinologia da Santa Casa de Porto Alegre/UFCSPA.

## AVALIAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS EM GESTAÇÕES DE MÃES DE CRIANÇAS PORTADORAS DE CARDIOPATIA CONGÊNITA

Juliane Nascimento da Silva<sup>1</sup>; Patrícia Trevisan<sup>1</sup>; Giorgio Adriano Pakulin<sup>2</sup>; Victória Bernardes Guimarães<sup>3</sup>; Ernani Bohrer da Rosa<sup>3</sup>; Danielle Bernardi Silveira<sup>3</sup>; Rafael Fabiano Machado Rosa<sup>2,4</sup>; Paulo Ricardo Gazzola Zen<sup>2</sup>

**Introdução:** A etiologia das malformações cardíacas é pouco compreendida. Um determinado agente teratogênico pode causar diversos tipos de malformações, dependendo do período gestacional, tempo e nível de exposição. Teratógenos químicos, como medicamentos, merecem destaque especial pelo amplo consumo pela população. **Objetivo:** avaliar o uso de medicamentos em gestações de mães de pacientes portadores de cardiopatia congênita. **Método:** a amostra constituiu-se de pacientes consecutivos, com cardiopatia congênita, avaliados em sua primeira hospitalização numa unidade de tratamento intensivo cardíaca, os quais foram submetidos a exame de cariótipo de alta resolução e hibridização *in situ* fluorescente (FISH) para deleção 22q11. Os dados foram coletados a partir de um protocolo clínico, que avaliou a gestação dos pacientes, dando-se ênfase ao uso de medicamentos, com tipo e período em que ocorreram. Os medicamentos foram divididos de acordo com a classificação do *Food and Drug Administration (FDA)*. **Resultados:** A amostra foi composta de 198 pacientes, 52% do sexo masculino, com idade de 1 a 4934 dias. O uso de medicamentos relatados foi de 32,4% no 1º trimestre de gestação, 37,7% no 2º trimestre e 35,8% no 3º trimestre. De acordo com a classificação do FDA, medicamentos da classe A foram relatados por 28,4 % das mães, seguidos de 35,8% da classe B, 24,5% da classe C, 10,8% da classe D e 2,5% da classe X, sendo que muitas mães utilizaram mais de um medicamento pertencentes a classes de risco distintas. Dos 198 pacientes, 166 (83,8%) apresentaram exame de cariótipo e de FISH normais. Destes, 133 (80,1%) possuíam cardiopatia congênita não associada a síndromes. Relato do uso de medicamentos no primeiro trimestre de gestação esteve presente em 43 (32,3%) destes 133 pacientes. Medicamentos da categoria D foram relatados em 12 casos (9%) e da categoria X em 2 (1,5%). **Conclusões:** Em nossa amostra, observamos uma demasiada utilização de medicamentos das classes D e X, sobretudo no 1º trimestre de gestação. E isto ocorreu apesar do acompanhamento pré-natal (descrito em 92,4% dos casos), e do fato de que muitos dos medicamentos utilizados necessitam de prescrição médica para serem adquiridos. Assim, sugerimos a necessidade de um maior esclarecimento às mães e, talvez, até aos próprios médicos, sobre os riscos dos efeitos teratogênicos de certas medicações, sobretudo no 1º trimestre de gestação. Além disso, acreditamos que deveria haver uma maior promoção da utilização racional destes medicamentos, tentando minimizar o seu uso ou utilizando substitutos menos prejudiciais ao feto.

Palavras-chave: cardiopatias congênitas; gestantes; uso de medicamentos; teratógenos.

---

<sup>1</sup> Aluno do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>3</sup> Aluno de Iniciação Científica da UFCSPA.

<sup>4</sup> Geneticista Clínico do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV).

## AValiação Epidemiológica do Vírus da Dengue em Humanos no RS

Gabriela Luchiarí Tumioto<sup>1,2</sup>; Tatiana Schäffer Gregianini<sup>2</sup>; Bibiana Paula Dambrós; Beatriz Carneiro Cestari<sup>2</sup>; Zenaida Marion Alves Nunes<sup>2</sup>; Ana Beatriz Gorini da Veiga<sup>3</sup>

**Introdução:** A dengue é uma doença infecciosa viral, que tem como principal hospedeiro o homem, e como principal vetor de transmissão o mosquito do gênero *Aedes*. Acredita-se que aproximadamente 50 milhões de pessoas são infectadas por ano. O curso da doença pode ser de benigno ou grave, dependendo da forma como ela se apresenta, podendo variar de Dengue Clássica até formas mais graves, como a Febre Hemorrágica da Dengue/Síndrome do Choque da Dengue. A dengue é uma doença de notificação compulsória e de ocorrência em todos os Estados brasileiros. Os primeiros relatos datam de 1981-1982, quando ocorreu a introdução dos sorotipos virais 1 e 4, e nos dias de hoje há circulação dos quatro sorotipos virais. O Estado do Rio Grande do Sul (RS) vem apresentando crescente número de casos de dengue em humanos nos últimos anos, com início em 2007. **Objetivo:** conhecer a circulação do vírus da dengue nas diferentes regiões do RS e identificar os diferentes subtipos virais por meio de um ensaio molecular baseado em transcrição reversa seguida pela reação em cadeia da polimerase em tempo real (qRT-PCR) e Reação Imunoenzimática de Captura de IgM (MAC-ELISA) para o diagnóstico da dengue em humanos. **Métodos:** trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, onde serão analisados dados e amostras de pacientes com suspeita de dengue no RS no período de 2007 a maio de 2013, recebidos no Instituto de Pesquisas Biológicas - Laboratório Central do Estado - Fundação Estadual de Produção e Saúde (IPB/LACEN/FEPPS). Dependendo da data da coleta após o início dos sintomas, as amostras desses pacientes foram previamente submetidas à extração de RNA para realização da qRT-PCR, com finalidade de detecção do vírus da dengue, ou à técnica de MAC-ELISA para pesquisa de anticorpos IgM específicos. A análise estatística descritiva para caracterização populacional e laboratorial utilizará *software* SPSS. Teste de  $X^2$  será aplicado para comparação entre proporções e o valor de significância considerado será  $p < 0.005$ . Os resultados obtidos serão analisados a fim de se traçar um perfil da circulação da dengue no RS.

Palavras-chave: dengue, vigilância, diagnóstico, sorotipagem viral; MAC-ELISA.

---

<sup>1</sup>Aluna de Mestrado do PPG-Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup>Seção de Virologia do IPB-LACEN; FEPPS/RS

<sup>3</sup>Professora Adjunta do Departamento de Ciências Básicas da Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; orientadora pelo PPG-Patologia – UFCSPA.

## AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA DE UMA AMOSTRA DE PACIENTES COM INCONTINÊNCIA PIGMENTAR

Fernanda Diffini Santa Maria<sup>1</sup>, Rafael Fabiano Machado Rosa<sup>2</sup>, Cláudia Schermann Poziomczyk<sup>3</sup>, Marcia Angelica Peter Maahs<sup>4</sup>, Ana Elisa Kiszewski Bau<sup>5</sup>, Paulo Ricardo Gazzola Zen<sup>6</sup>

**Objetivos:** verificar as alterações odontológicas em pacientes com incontinência pigmentar (IP). **Métodos:** para a obtenção da amostra foram revisados os prontuários de pacientes pediátricos com diagnóstico de IP do Serviço de Dermatologia Pediátrica do Hospital Santo Antônio da Criança, entre 2003 e 2012. Os pacientes, que são compostos por crianças, após a confirmação da doença por uma dermatologista, foram submetidos a uma avaliação odontológica. Nesta avaliação foram investigadas possíveis alterações acometendo a dentição. **Resultados:** a amostra foi composta de 15 crianças, todos do sexo feminino, com média de idade de 7,8 anos. Apenas em 2 pacientes os primeiros sinais de IP foram observados ao nascimento, enquanto que nas demais o seu aparecimento ocorreu ao longo do primeiro ano de vida. No momento da análise clínica dermatológica, o achado mais comum aconteceu em 11 pacientes que apresentavam lesões hipercrômicas lineares, acometendo principalmente os membros inferiores. Outros achados comuns foram cabelos esparsos com alopecia de vértice (85%) e presença de nevos melanócitos (31%). Com relação ao exame odontológico, 5 dos 15 pacientes não entraram no estudo, ou por ter ido a óbito (n=1) ou por não terem tido nenhuma erupção dentária (n=4). No exame clínico, observou-se que dos 10 pacientes avaliados, 7 (78%) apresentavam anomalia dos dentes decíduos, sendo as causas mais comuns dentes cônicos, principalmente nos dentes anteriores superiores e inferiores. Já no exame radiográfico, verificou-se que nos dentes permanentes, 8 crianças (89%) possuíam agenesia de algum dente, sendo o incisivo lateral o mais frequentemente envolvido (63%). Além disso, em 5 pacientes, observou-se atraso na erupção dentária. **Conclusões:** a IP é uma síndrome rara, ligada ao cromossomo X, de traço dominante, em que existem anomalias com envolvimento tanto do ectoderma quanto da mesoderma de diferentes órgãos e tecidos, sendo a pele o principal local de acometimento. O gene mutante é geralmente letal para fetos masculinos. As lesões cutâneas da IP normalmente aparecem ao nascimento ou logo após e manifestam-se em uma série de estágios. Com relação aos achados odontológicos, dentes ausentes ou cônicos foram os principais achados verificados nessa amostra. Diferentemente da literatura, a impressão que tivemos foi de que a dentadura decídua é mais afetada do que a permanente. Assim, os profissionais da saúde devem estar atentos a todos os aspectos da síndrome, pois ao observar apenas as características odontológicas, a IP pode ser confundida com outras doenças, tais como sífilis congênita ou displasia ectodérmica.

---

<sup>1</sup>Mestranda do PPG-Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup>Docente do PPG-Patologia da UFCSPA.

<sup>3</sup>Médica Dermatologista, Mestre pelo PPG-Patologia da UFCSPA.

<sup>4</sup>Aluna de Pós-doutorado do PPG-Patologia da UFCSPA.

<sup>5</sup>Médica Dermatologista, Docente da UFCSPA.

<sup>6</sup>Docente do PPG-Patologia da UFCSPA.

## CARACTERIZAÇÃO DA EXPRESSÃO IMUNOISTOQUÍMICA DO HER-2 (RECEPTOR 2 DO FATOR DE CRESCIMENTO EPIDÉRMICO HUMANO) EM ESPÉCIMES CIRÚRGICOS DE GASTRECTOMIA E SUA CORRELAÇÃO COM ASPECTOS ANÁTOMO-PATOLÓGICOS

Gabriel Oliveira dos Santos<sup>1</sup>, Cláudio Galleano Zettler<sup>2</sup>

**Objetivos:** Correlacionar os fatores idade, sexo, aspectos anatomo-patológicos dos adenocarcinomas gástricos e avaliar a expressão imunoistoquímica do HER-2 em espécimes cirúrgicos de gastrectomia do arquivo do Laboratório de Patologia e Citologia do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre entre os anos de 2002 a 2007. **Materiais e métodos:** Consistirá em análise retrospectiva das lâminas e amostras de tecido fixados em parafina, provenientes do Laboratório de Patologia e Citologia do Hospital Santa Rita do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Entrarão no estudo os produtos de gastrectomia total ou parcial com diagnóstico anatomo-patológico de adenocarcinoma gástrico entre os anos de 2002 a 2007. Serão analisados grau de diferenciação, classificação histológica, sexo, idade e expressão do HER-2 em uma área do tumor. O processamento imunohistoquímico foi realizado de forma automatizada e as caracterizações da coloração de membrana possíveis foram: Negativo (Escore 0 e +1); Indeterminado (Escore +2) e Positivo (Escore +3). Serão excluídas amostras nas quais sejam constatadas autólise do tecido e que contenham fissuras ou irregularidades no material parafinado. **Resultados:** Correlação das variáveis sexo, idade, maior eixo, classificação histológica e expressão imunoistoquímica aguardando aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob número CAAE 18235413.0.0000.5335 para posterior acesso à base de dados. **Conclusão:** Assim como ocorre nos carcinomas mamários, a superexpressão do gene HER-2 mostra-se importante na programação terapêutica do carcinoma gástrico, notadamente nos subtipos intestinal. A baixa eficácia dos esquemas quimioterápicos no tratamento do adenocarcinoma gástrico motivou pesquisas de fatores prognósticos e terapêuticos alternativos, surgindo então a terapia monoclonal associada à quimioterapia convencional como possível opção. Sua superexpressão também já foi verificada em outros tumores além do carcinoma da mama e estômago (ovário, tireóide e mesmo bexiga).

Palavras-chave: adenocarcinoma gástrico; adenocarcinoma esôfago-gástrico; HER2; imunoistoquímica; terapia monoclonal.

---

<sup>1</sup> Médico Residente em Patologia da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. 2º Tenente Médico R-2 do Exército Brasileiro. Mestrando em Patologia pela Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup> Orientador do projeto de mestrado; professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Patologia e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Professor Adjunto de Patologia do Curso de Medicina da Universidade Luterana do Brasil, Supervisor do Programa de Residência Médica em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, médico patologista da Universidade Luterana do Brasil e médico patologista do Laboratório de Patologia da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

## CO-INFEÇÃO DO VÍRUS INFLUENZA E BACTÉRIAS PRODUTORAS DE PROTEASES ENVOLVIDAS NO PROCESSO DE INFEÇÃO VIRAL E NOS MECANISMOS DE DEFESA DO HOSPEDEIRO

Luiz Gustavo dos Anjos Borges<sup>1</sup>; Fernando Hayashi Sant`Anna<sup>1</sup>; Paulo Roberto Vargas Fallavena<sup>1</sup>; Tatiana Schãffer Gregianini<sup>2</sup>; Pedro Alves d`Azevedo<sup>1</sup>; Fabrício Souza Campos<sup>3</sup>; Ana Beatriz Gorini da Veiga<sup>1</sup>.

**Introdução:** O vírus influenza A (IAV) é um vírus de importância médica e é um dos maiores causadores de óbitos relacionados a doenças respiratórias infecciosas no mundo. Bactérias co-infectantes do trato respiratório podem ser responsáveis pela excreção de proteases do tipo tripsina, contribuindo para a clivagem da HA viral e, conseqüentemente, para o aumento de partículas virais aptas a ingressarem nas células hospedeiras. Proteases microbianas podem, ainda, potencializar de maneira indireta a clivagem da HA viral. As mais prováveis fontes bacterianas de proteases, potencialmente envolvidas no processo de clivagem da glicoproteína HA do vírus influenza, são algumas linhagens de *Aerococcus viridans*, *Staphylococcus aureus*, *Streptomyces griseus*, *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Stenotrophomonas maltophilia*. **Objetivos:** esse trabalho tem como objetivo identificar o aumento do poder de infectividade dos vírus influenza prevalentes no Rio Grande do Sul baseado na ocorrência de co-infecção bacteriana e na estrutura do gene que codifica a glicoproteína HA. **Métodos:** este trabalho trata de um estudo experimental realizado em amostras de aspirado nasofarínge coletadas de pacientes apresentando síndrome gripal aguda grave (SRAG) em 2012. O DNA genômico total das amostras foi extraído usando o kit QIAmp DNA Mini (Qiagen). O fragmento de 16S rDNA microbiano foi amplificado usando os oligonucleotídeos iniciadores universais F515 e R806. As amostras ainda serão submetidas ao teste ARISA para verificar a diversidade microbiana nas amostras de estudo. Os produtos de PCR serão sequenciados, paralelamente, em um sequenciador por capilar e por sequenciador de alto desempenho para a análise da diversidade microbianas de cada amostra. **Conclusão:** as reação de PCR estão em fase final de padronização. Os resultados demonstrarão o perfil microbiano presente nas amostras de pacientes com SRAG diagnosticados com e sem IAVpdm09. O perfil microbiano encontrado poderá demonstrar a importância no prognóstico da infecção por IAV.

Palavras-chaves: IAVpdm09, diversidade microbiana, sequenciamento de alto desempenho.

---

<sup>1</sup> Laboratório de Microbiologia Molecular e Laboratório de Biologia Molecular, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Laboratório de Virologia, Instituto de Pesquisas Biológicas-Laboratório Central/Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde-Rio Grande do Sul (IPB-LACEN/FEPPS-RS), Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Laboratório de Virologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

# CORRELAÇÃO ENTRE OS ACHADOS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA E RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DE TÓRAX NAS DOENÇAS FÚNGICAS

Ana Paula Garcia Sartori <sup>1,3</sup>; Bruno Hochhegger <sup>2,3</sup>

**Introdução:** Infecções fúngicas são uma causa frequente e crescente de doenças pulmonares no mundo. Esse aumento de infecções tem relação com o aumento de pacientes imunocomprometidos, bem como o aumento da população em áreas endêmicas. Enquanto na América do Norte a micose mais comum é a histoplasose, no Brasil, especialmente, no Rio Grande do Sul, a infecção fúngica mais comum é a paracoccidioidomicose. Outras micoses presentes no nosso meio são criptococose, aspergilose, candidíase, histoplasose e mucormicose. O parênquima pulmonar pode ser estudado por vários métodos de imagem, destacando-se as radiografias do tórax, estudo cintilográfico e a tomografia computadorizada. A ressonância magnética (RM) é um método alternativo não invasivo, livre de radiação, capaz de detectar doenças parenquimatosas pulmonares assim como tumores sólidos com uma alta sensibilidade.

**Objetivos:** avaliar a efetividade da utilização da RM do tórax em pacientes com diagnóstico histológico de doenças fúngicas pulmonar. O padrão ouro de comparação em nosso estudo será a tomografia computadorizada de múltiplos detectores. Esse projeto visa criar critérios diagnósticos precisos, auxiliar nos diagnósticos diferenciais e como consequência, acarretar na melhor escolha da conduta terapêutica correta e precoce nos pacientes com suspeita de doenças fúngicas pulmonares, diminuindo a exposição a radiação ionizante.

**Métodos:** serão realizados prospectivamente exames de RM do tórax de pacientes que apresentem diagnóstico histológico de patologia fúngica pulmonar e realizem tomografia computadorizada de múltiplos detectores no serviço de Radiodiagnóstico da Irmandade Santa Casa de Porto Alegre (ISCMPA).

**Resultados parciais:** o presente estudo encontra-se em fase de inclusão de pacientes e coleta de dados. Até o momento, foram selecionados cerca de vinte pacientes, alguns deles já com confirmação histológica. Alguns dados clínicos estão sendo levantados dos prontuários.

**Conclusões:** aguardaremos o fechamento de 1 ano de coleta de dados de modo a proceder à análise dos dados obtidos para quantificar os achados e confirmarmos as hipóteses.

Palavras-chave: doenças fúngicas, ressonância magnética.

---

<sup>1</sup>Aluna de Mestrado do PPG em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

<sup>2</sup>Docente do Programa de Pós- Graduação em Patologia da UFCSPA.

# CORTICÓIDE NO MANEJO DO TRABALHO DE PARTO PRÉ-TERMO E SEU EFEITO SOBRE A AVALIAÇÃO DO DOPPLER DAS ARTÉRIAS OFTÁLMICAS E ARTÉRIAS UTERINAS NA PREDIÇÃO DA PRÉ-ECLÂMPSIA.

Cristine Dietrich<sup>1</sup>; Rafael Fabiano Machado Rosa<sup>2</sup>; André Campos da Cunha<sup>3</sup>; Fabíola Elizabete Savaris<sup>4</sup>; Patrícia El Beitune<sup>5</sup>

**Introdução:** As doenças hipertensivas gestacionais e o trabalho de parto pré-termo persistem como expressivos desafios na clínica obstétrica, notadamente em função da elevada morbidade e mortalidade perinatal. **Objetivo:** avaliar o papel do corticosteróide sobre os índices de pulsatilidade (IP) e índices de resistência (IR) das artérias uterinas e oftálmicas de gestantes sob risco de parto pré-termo (PPT) e diagnóstico de pré-eclâmpsia (PE) que estejam em atendimento nos setores de obstetrícia do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV) de Porto Alegre. **Métodos:** será realizado um estudo coorte prospectivo e a amostra será formada por 2 grupos de 20 pacientes cada. O primeiro grupo será constituído de gestantes com diagnóstico de PPT e o segundo grupo, por gestantes com diagnóstico de PE. Serão incluídas as pacientes que necessitem de corticóide para maturidade pulmonar entre 26 e 34 semanas. A avaliação das pacientes será realizada através da aplicação de um protocolo clínico e medição do IP e do IR das artérias uterinas e oftálmicas através do ultrassom com Doppler no período pré-exposição, 24 horas e 48 horas após o efeito do corticosteróide. Os dados serão incluídos na planilha eletrônica e avaliados no programa SPSS. Será realizada a estatística descritiva com a avaliação de medianas e intervalos interquartis, e avaliação por meio de estatística analítica com a avaliação das diferenças nos tempos 0/24 e 48 horas por meio do teste de Friedmann e avaliação da diferença das áreas sob as curvas, considerando-se significativo um  $p < 0,05$ . **Resultados e conclusões:** o projeto encontra-se na fase inicial de inclusão de pacientes e coleta de dados, já aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA.

Palavras-chave: artéria oftálmica; Doppler; corticosteróide.

---

<sup>1</sup> Médica ginecologista e obstetra, autora da pesquisa, aluna de mestrado do PPG em Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Médico geneticista, co-orientador da pesquisa, Colaborador da Genética Clínica e Professor Colaborador do PPG em Patologia da UFCSPA e Geneticista Clínico do HMIPV.

<sup>3</sup> Médico ginecologista e obstetra, co-autor da pesquisa, com área de atuação em Ultrassonografia em Obstetrícia e Ginecologia, Coordenador do Serviço de Obstetrícia de Alto Risco do HMIPV, professor da disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da ULBRA e diretor Clínico do HMIPV;

<sup>4</sup> Médica ginecologista e obstetra, co-autora da pesquisa, residente do serviço de Medicina Fetal do HMIPV.

<sup>5</sup> Médica ginecologista e obstetra, orientadora da pesquisa, professor adjunto do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFCSPA.

## DERMATOSES NÃO NEOPLÁSICAS E TERAPIA IMUNOSSUPRESSORA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO

Juliana Fonte de Souza Bedin<sup>1</sup>; Leandra Ferreira Marques<sup>1</sup>; Renan Rangel Bonamigo<sup>2</sup>; Rodrigo Pereira Duquia<sup>3</sup>.

**Introdução:** Atualmente, o mundo está enfrentando uma epidemia de doença renal crônica. Diante dessa realidade, também tem crescido o número de transplantes renais. A terapia imunossupressora intensiva após o transplante renal é utilizada para prevenir rejeição e promover sobrevida em longo prazo do enxerto. Essa terapêutica suprime as respostas imunitárias, incluindo aquelas às bactérias, aos fungos e aos tumores. As dermatoses não neoplásicas mais comumente observadas em pacientes submetidos ao transplante renal em estudos prévios foram: hiperplasia sebácea, dermatite seborréica, ceratose seborréica, nevo melanocítico, infecções virais (mais comum verruga), fúngicas (mais comum pitíriase versicolor) e bacterianas, angioma, dermatofibroma e ceratose actínica. Além dessas, existem as dermatoses iatrogênicas que estão relacionadas diretamente as drogas imunossupressoras, principalmente os corticosteróides (hipertricose, cushing e acne). Geralmente, mais evidentes no primeiro ano de tratamento, com melhora progressiva à medida que a dose desse medicamento diminui. Existem diversos trabalhos na literatura que mostram as dermatoses mais prevalentes em transplantados renais, porém ainda sabe-se pouco a respeito da relação existente entre essas dermatoses e os medicamentos imunossupressores, analisados individualmente e em um número significativo de pacientes. **Objetivo:** Avaliar através de um estudo observacional a prevalência das dermatoses não neoplásicas em pacientes submetidos a transplante renal atendidos no Ambulatório de Nefrologia da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre e tentar relacioná-las as terapias imunossupressoras empregadas. **Resultados:** O presente estudo encontra-se em fase de inclusão de pacientes e coleta de dados. Até o momento, foram realizados em torno de 50 questionários incluindo exame físico. Alguns outros dados clínicos estão sendo levantados dos prontuários. **Conclusões:** Aguardamos a finalização da coleta de dados de modo a proceder à análise dos dados obtidos para quantificar os achados e confirmarmos as hipóteses.

Palavras-chave: kidney transplantation, renal transplant, skin disease, kidney transplant, renal transplantation.

---

<sup>1</sup> Aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA).

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSA;

<sup>3</sup> Co-orientador da pesquisa de mestrado.

## DERMATOSES NEOPLÁSICAS E TERAPIA IMUNOSSUPRESSORA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO

Leandra Ferreira Marques<sup>1</sup>; Juliana Fonte de Souza Bedin<sup>1</sup>; Renan Rangel Bonamigo<sup>2</sup>;  
Rodrigo Pereira Duquia<sup>3</sup>

**Introdução:** A terapia imunossupressora intensiva após o transplante renal é utilizada para prevenir rejeição e promover sobrevida a longo prazo do enxerto. Essa terapêutica suprime as respostas imunitárias, incluindo aquelas às bactérias, aos fungos e aos tumores. O aparecimento das lesões cutâneas neoplásicas na população submetida à transplante renal é na maioria das vezes múltiplo e mais agressivo quando comparado à população geral. Alguns estudos sugerem que algumas medicações de uso frequente na terapia pós-transplante, como azatioprina e ciclosporina, têm ação mutagênica e grande influência imunossupressora sobre a pele, mas ainda há controvérsias se a medicação por si só aumentaria o risco de câncer de pele ou se o seu efeito cumulativo é que teria este efeito danoso. Dados que discriminem dose máxima de risco, ou tempo máximo de uso para o desenvolvimento de neoplasias cutâneas também ainda não existem na literatura. **Objetivo:** avaliar a prevalência das neoplasias cutâneas em pacientes submetidos a transplante renal atendidos no Ambulatório de Nefrologia da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, verificando o tipo de neoplasia cutânea mais encontrado, descrevendo o esquema supressor mais utilizado. **Resultados:** o presente estudo encontra-se em fase de inclusão de pacientes e coleta de dados. Até o momento, foram realizados em torno de 50 questionários incluindo exame físico. Alguns outros dados clínicos estão sendo levantados dos prontuários. **Conclusões:** aguardamos o fechamento de 1 ano de coleta de dados de modo a proceder à análise dos dados obtidos para quantificar os achados e confirmarmos as hipóteses.

Palavras-chave: kidney transplantation, renal transplant, skin neoplasm, kidney transplant, renal transplantation.

---

<sup>1</sup> Aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>3</sup> Co-orientador da pesquisa de mestrado.

## EFEITO DA N-ACETILCISTEÍNA SOBRE O VASOESPASMO NA HEMORRAGIA SUBARACNÓIDEA

Nelson de Azambuja Pereira Filho<sup>1</sup>; Fabiano Pasqualotto Soares<sup>2</sup>; Cristina Birlem Bleil<sup>2</sup>; Arthur de Azambuja Pereira Filho<sup>3</sup>; Lígia Maria Barbosa Coutinho<sup>4</sup>

**Introdução:** O vasoespasmto arterial encefálico constitui uma complicação extremamente grave que acomete pacientes com hemorragia subaracnóidea (HSA) por ruptura de aneurismas intracranianos. O arsenal terapêutico atual continua insuficiente e a busca de novas alternativas terapêuticas torna-se necessária. **Objetivos:** neste estudo, avaliamos a ação da N-acetilcisteína (NAC) sobre o vasoespasmto arterial encefálico em um modelo experimental animal. **Métodos:** Foram utilizados 24 ratos wistar, machos com peso médio de 350g, divididos em 4 grupos: 1) Controle, 2) HSA, 3) HSA+NAC e 4) HSA+Placebo. O modelo experimental utilizado foi o da dupla injeção subaracnóidea de sangue autólogo. A dose proposta da NAC foi de 250mg/kg/dia por via intraperitoneal. Foi analisada a área interna da artéria basilar para avaliação da ação da NAC. **Resultados:** o modelo experimental mostrou-se excelente com mortalidade de 4%. A mensuração da área interna da artéria basilar do grupo HSA demonstrou diminuição significativa em relação ao grupo controle (P=0,009). A administração da NAC reduziu significativamente o vasoespasmto em relação ao grupo não tratado ( P=0,048) e estabeleceu diferença não significativa em relação ao grupo controle(P=0,098). Não houve melhora significativa com administração de placebo (P=0,97). O modelo da dupla hemorragia mostrou-se bastante útil para reprodução do vasoespasmto, com baixos índices de mortalidade. A administração da NAC diminui significativamente o vasoespasmto decorrente da HSA, podendo representar uma nova alternativa terapêutica.

Palavras-chave: hemorragia subaracnóidea, vasoespasmto, N-acetilcisteína.

---

<sup>1</sup> Neurocirurgião do Serviço de Neurologia e Neurocirurgia Dr. Mario Ferreira Coutinho – Hospital Beneficência Portuguesa de Porto Alegre. Mestre em Neuropatologia - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup> Residente de Neurocirurgia do Serviço de Neurologia e Neurocirurgia Dr. Mario Ferreira Coutinho – Hospital Beneficência Portuguesa de Porto Alegre.

<sup>3</sup> Neurocirurgião do Hospital Moinhos de Vento – Porto Alegre. Doutor em Neurociências - Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre.

<sup>4</sup> Professora Emérita da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Professora do Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

## EPIDEMIOLOGIA DA TUBERCULOSE APÓS TRANSPLANTE RENAL

Gisele Meinerz<sup>1</sup>, Cynthia Keitel da Silva<sup>2</sup>, Elizete Keitel<sup>3</sup>.

**Introdução:** A tuberculose é uma grande preocupação em pacientes transplantados, devido à incidência elevada e dificuldades no tratamento. **Objetivos:** avaliar a frequência de tuberculose após transplante renal em nosso serviço, formas de apresentação, fatores de risco e impacto na sobrevida do paciente e do enxerto. **Métodos:** análise de uma coorte de pacientes adultos submetidos a transplante renal ou simultâneo de rim e pâncreas entre janeiro de 2000 e dezembro de 2012. **Resultados Iniciais** (dados até 2007): a média de idade dos receptores foi 42 anos; 58% do sexo masculino e 12% tinham diabetes como doença base. Primeiro transplante em 93% dos casos, de rim isolado em 93%, 62% de doadores falecidos. Terapia de indução em 23%. Imunossupressão inicial com prednisona em todos os pacientes, ciclosporina em 45%, tacrolimus em 29%, micofenolato em 51% e inibidores m-TOR em 11%. História prévia de tuberculose em 36 pacientes (3.6%), TT positivo em 60 (6%), e 59 pacientes receberam isoniazida. A incidência cumulativa de tuberculose após o transplante foi 1.9% em um tempo médio de 67 (0.8-131.7) meses. O diagnóstico de tuberculose foi realizado em média 21.4 (1.1-93.2) meses após o transplante. 4 (21.1%, OR= 4.1 CI: 1.3-12.8) pacientes haviam recebido transplante simultâneo de rim e pâncreas. Nenhum tinha diagnóstico prévio de tuberculose. 1 paciente apresentava TT positivo pré-transplante e não recebeu isoniazida. Nenhum dos doadores tinha história de tuberculose prévia, mas 2 pacientes que receberam órgãos do mesmo doador desenvolveram tuberculose logo após o transplante. A apresentação foi pulmonar em 11 (58%) pacientes, miliar em 7 (37%) e pleural em 1 (5%). 13 pacientes receberam tratamento com RHZ; 5 receberam RHZE; um paciente faleceu antes de iniciar tratamento. 7 pacientes com tuberculose morreram (36,8% vs. 11% sem tuberculose, OR = 4.7% CI: 1.81-12.2). Após 5 anos as sobrevidas do paciente e do enxerto eram de 61% vs. 90% ( $p < 0.001$ ) e 56% vs. 80% ( $p = 0.005$ ), em pacientes com e sem tuberculose, respectivamente. **Conclusões:** incidência de tuberculose foi 1.9%, e 4 vezes mais freqüente em receptores de rim e pâncreas simultâneo. História prévia de tuberculose não foi associada a doença ativa após o transplante. 2 casos parecem transmitidos pelo enxerto renal. Pacientes que usaram isoniazida não desenvolveram doença. As sobrevidas do paciente e do enxerto foram menores nos pacientes com tuberculose após o transplante.

Palavras-chave: Transplante Renal; Tuberculose; Tuberculose após Transplante.

---

<sup>1</sup> Médica Nefrologista, Aluna do Mestrado do PPG Patologia da UFCSPA

<sup>2</sup> Médica Residente do Programa de Residência Médica em Nefrologia da UFCSPA

<sup>3</sup> Prof. Orientadora do Projeto de Mestrado pelo PPG Patologia da UFCSPA

## ESTUDO CITOGENÉTICO DO *GENE C-MYC* E *HER-2* EM CARCINOMAS DE PEQUENAS CÉLULAS DE PULMÃO (SCLC), ATRAVÉS DA TÉCNICA DE HIBRIDIZAÇÃO “IN SITU” CROMOGÊNICA (CISH)

Rita de Cássia Sant’Anna Alves<sup>1</sup>; Rosalva Meurer<sup>2</sup>; Adriana Vial Roehé<sup>3</sup>.

**Introdução:** O Carcinoma de Pequenas Células do Pulmão (SCLC) é uma neoplasia agressiva que corresponde a cerca de 10 a 20% dos casos de câncer de pulmão. A ocorrência de amplificação gênica do *gene c-myc* nestes tumores é observada em linhagens celulares e associada com a progressão mais rápida da doença e menor sobrevida. Estudos, observando a ocorrência de amplificação gênica em amostras teciduais, são escassos tanto para o *gene c-myc*, quanto para, *Her-2*. **Objetivos:** identificar a presença de amplificação do *gene c-myc* e *Her-2* em SCLC através da técnica de hibridização “in situ” cromogênica (CISH) em biópsias. **Material e métodos:** foram estudadas 78 amostras de SCLC, provenientes do Laboratório de Patologia da Santa Casa - UFCSPA e do Grupo Hospitalar Conceição - GHC. A técnica de CISH foi realizada utilizando-se as sondas zytovision: zyto dot-spec c-myc probe e zyto dot-spec Her-2 probe, contendo uma sonda polinucleotídica c-myc digoxigênica-ligada e her-2 ligada, respectivamente. Em 56 amostras foi possível realizar a técnica para a sonda c-myc, até o momento. Realizou-se a recuperação antigênica, aplicação de 5 a 10 µl de sonda c-myc, hibridização por 5min a 94°C e incubação a 37°C overnight. A avaliação microscópica foi realizada por dois autores com contagem do número de sinais em 100 núcleos/caso, sem sobreposição. Foram considerados amplificados aqueles casos em que o número de cópias do gene foi igual ou superior a 5 em no mínimo 20% dos núcleos. Os resultados foram comparados com dados clínico-patológicos, incluindo sobrevida global. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 58,59 anos, sendo 29,5% mulheres e 70,5% homens. As amostras eram originadas de biópsias endoscópicas em 65% dos casos. Quanto ao estadiamento 15% dos pacientes se encontravam em estágio localizado e 46% em estágio avançado e em 41% dos casos a informação não foi encontrada. A sobrevida média dos pacientes foi de 22,27 semanas (n=56). Em 56 amostras realizadas até o momento, houve amplificação do *gene c-myc* em 23,2% (n=13). A sobrevida média dos pacientes com amplificação foi de 14,41 semanas e dos pacientes sem amplificação foi de 25,02 semanas. (P= 0,2). **Conclusão:** Até o momento foram estudadas as amostras de c-myc, onde se observou uma menor sobrevida dos pacientes que apresentaram amplificação gênica. A análise microscópica das amostras de *Her-2* não foi finalizada.

Palavras-chave: carcinoma de pequenas células, *c-myc*; *Her-2*, hibridização “in situ”, CISH.

---

<sup>1</sup> Aluna de Doutorado do Programa de Pós- Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Técnica de Laboratório da UFCSPA.

<sup>3</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA, Orientadora do Projeto.

## ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O DERRAME PLEURAL E O CÂNCER DE MAMA

Giovana Tavares dos Santos<sup>1</sup>; Jaqueline Lessa Pinheiro<sup>2</sup>; Natália Dressler Camillo<sup>3</sup>; Rosicler Brackmann<sup>4</sup>; João Carlos Prolla<sup>5</sup>; Rafael Fernandes<sup>6</sup>; Paulo André Sampaio<sup>6</sup>; Claudia Bica<sup>7</sup>

**Introdução:** Os derrames pleurais e pericárdicos ocorrem comumente em pacientes com câncer de mama e têm sido associados a maus prognósticos. A média de sobrevida após o diagnóstico de derrame pleural metastático varia de três a treze meses, na dependência do estágio e do tipo de tumor primário. **Objetivos:** associar o perfil do derrame pleural neoplásico (DPN) ao câncer de mama, a partir das técnicas de imunohistoquímica, biologia molecular e o estudo da morfologia celular. **Metodologia:** estudo de coorte, onde serão incluídas pacientes do sexo feminino, que realizaram exame diagnóstico de derrame pleural neoplásico nos hospitais de referência do estudo, entre janeiro de 2008 a março de 2015, apresentando história de câncer de mama. Serão excluídos casos com diagnóstico de tumor primário não exclusivo da mama, bem como casos sem informações completas nos prontuários. Após o consentimento da paciente, o derrame pleural coletado para exame diagnóstico, será centrifugado, fixado e embocado em parafina, para posteriores análises imunohistoquímicas, da mesma forma, após consentimento da paciente, a alíquota de sangue será armazenada em freezer -4°. As pacientes serão acompanhadas por um período de 6 meses para verificar o desfecho clínico. A amostragem dar-se-á por conveniência. As análises estatísticas serão realizadas no programa SPSS 18.0 para verificar a diferença entre a expressão dos marcadores no tumor primário e na metástase pleural, será utilizado Anova, e as curvas de sobrevida serão calculadas segundo o método de Kaplan-Meier. O presente estudo foi aprovado pelo CEP da ISCMPA e UFCSPA. **Resultados:** De janeiro de 2008 a janeiro de 2011 foram incluídos 27 pacientes, a média da idade do diagnóstico do câncer de mama, DPN e óbito foi respectivamente: 54 anos e 7 meses, 58 anos e 2 meses e 59 anos e 1 mês, 74% apresentou tipo histológico ductal no câncer de mama, 52% da amostra apresentou a morfologia celular do DPN tipo esferoide. Quanto a expressão imunohistoquímica no câncer de mama para Receptor de estrógeno, Receptor de Progesterona e Her-2 foi respectivamente 63%, 63% e 7%, já na metástase pleural a expressão dos mesmos marcadores foi 34%, 19% e 19%. O trabalho está na fase da coleta de dados, bem como processamento e análise dos mesmos. **Conclusão:** faz-se necessário um maior aprofundamento nos estudos sobre câncer de mama metastático, uma vez que a identificação de características órgão-específicas do câncer de mama metastático, poderão auxiliar na compreensão desta neoplasia e otimizar o tratamento através de terapias-alvo.

Palavras-chave: Câncer de mama metastático, derrame pleural neoplásico, marcadores prognósticos.

---

<sup>1</sup> Bióloga, doutoranda PPG-Patologia UFCSPA – Bolsista CNPq.

<sup>2</sup> Biomédica, mestranda PPG-Patologia UFCSPA – Bolsista CNPq.

<sup>3</sup> Acadêmica de Medicina da UFCSPA – Bolsista de Iniciação Científica/FAPERGS.

<sup>4</sup> Bióloga, responsável pela triagem das lâminas de citologia da ISCMPA e HCPA.

<sup>5</sup> Citopatologista do Laboratório de Patologia da ISCMPA e HCPA/RS, Brasil.

<sup>6</sup> Laboratório de Patologia da ISCMPA/RS/Brasil.

<sup>7</sup> Departamento de Ciências Básicas da Saúde da UFCSPA.

## ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O DERRAME PLEURAL E O CÂNCER DE MAMA

Jaqueline Lessa Pinheiro<sup>1</sup>; João Carlos Prolla<sup>2</sup>; Giovana Tavares dos Santos<sup>3</sup>; Natália Dressler Camillo<sup>4</sup>; Rosicler Brackmann Mendes<sup>5</sup>; Vinícius Duval da Silva<sup>6</sup>; Adriana Roehe<sup>7</sup>; Claudia Giuliano Bica<sup>8</sup>

**Introdução:** A compreensão dos mecanismos e das alterações nos componentes das vias apoptóticas é importante para o desenvolvimento de novas terapias e métodos de prevenção ao câncer. As caspases são as principais moléculas efetoras do mecanismo inato de defesa anti-neoplásica, a apoptose. Desta forma, vários agentes quimioterápicos agem através da indução desse tipo de morte celular, originando assim, intensas investigações sobre estes mecanismos moleculares em pacientes com câncer. **Objetivos:** O presente estudo tem por objetivo geral identificar a expressão de marcadores de apoptose no derrame pleural neoplásico de pacientes com história de câncer de mama. Especificamente objetiva-se avaliar através da técnica de imunohistoquímica a expressão da Caspase-3, Bax e Bcl-2, além de verificar a expressão de Caspase-3 através da técnica de citometria de fluxo, no derrame pleural neoplásico destes pacientes com histórico de carcinoma mamário. **Metodologia:** Este é um estudo experimental prospectivo, no qual será realizada a pesquisa de Caspase-3, Bax e Bcl-2 através da técnica de imunohistoquímica, a partir do Cell Block do derrame pleural neoplásico, e a quantificação da expressão de Caspase-3 através do citometro de fluxo, com amostra congelada de derrame pleural neoplásico. O público alvo desta pesquisa será restringido a pacientes do sexo feminino com história de câncer de mama e diagnóstico citopatológico positivo para derrame pleural neoplásico, entre março de 2013 a março de 2014, no Laboratório de Patologia da ISCMPA. A análise estatística será realizada através do programa *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 18.0. **Resultados:** Após a aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da UFCSPA e ISCMPA, a pesquisa encontra-se na fase de coleta de amostras, e o consentimento dos pacientes através do TCLE, não sendo realizada até o presente momento nenhuma análise laboratorial proposta pelo estudo. **Conclusão:** Finalmente este é um projeto que propõe conhecer o perfil destas pacientes, a fim de buscar maiores informações sobre a agressividade do câncer de mama metastático, no intuito de contribuir para o desenvolvimento de novas terapias e métodos de prevenção.

Palavras-chave: marcadores tumorais, câncer de mama metastático, derrame pleural neoplásico, apoptose.

---

<sup>1</sup> Biomédica e aluna de mestrado do PPG-Patologia da UFCSPA. Mestranda executora do projeto. <sup>2</sup> Médico responsável pelo Laboratório de Citopatologia do HCPA e ISCMPA e Prof. Emérito da UFRGS e Colaborador da UFCSPA. Médico Responsável pelo setor de coleta, e colaborador do projeto. <sup>3</sup> Bióloga e aluna de doutorado do PPG-Patologia da UFCSPA. Doutoranda executora do projeto. <sup>4</sup> Aluna de Graduação do Curso de Medicina da UFCSPA. Bolsista de Iniciação Científica (FAPERGS). <sup>5</sup> Bióloga do HCPA e ISCMPA. Responsável pela triagem das lâminas no laboratório de Citopatologia do Hospital Santa Rita. <sup>6</sup> Prof. Adjunto da PUCRS. Responsável pelo Laboratório de Patologia do Hospital São Lucas/PUCRS, colaborador do projeto. <sup>7</sup> Prof.<sup>a</sup> Adjunta do Departamento de Patologia e Medicina Legal da UFCSPA. Médica Patologista colaboradora do projeto. <sup>8</sup> Prof.<sup>a</sup> Adjunta do Departamento de Ciências Básicas da Saúde da UFCSPA. Orientadora do projeto.

## ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO rs8014194 DO GENE CALMINA NA FARMACOGENÉTICA DE HIPOLIPEMIANTE

Angelica Menin<sup>1</sup>; Marilu Fiegenbaum<sup>2</sup>

**Introdução:** A doença cardiovascular (DCV) é a principal causa de morte no mundo todo. No final da década de 70, houve uma revolução no tratamento farmacológico da hipercolesterolemia, quando os hipolipemiantes foram introduzidos no mercado. A classe de hipolipemiantes mais utilizada é a das estatinas. Em um estudo feito por Barber et al, 2010, foi analisada a redução de lipídeos em resposta ao tratamento com estatina, onde foi constatada a associação do polimorfismo rs8014194 do gene *CLMN* com alterações nos níveis de colesterol total em resposta ao tratamento com estatinas. Frente ao grande uso de fármacos hipolipemiantes no país e no mundo e a importância de investigações farmacogenéticas com relação à resposta dessas classes farmacológicas, estudos como o proposto são extremamente relevantes para o conhecimento científico e futuramente, para sua aplicação na individualização da farmacoterapia com base no conhecimento da variabilidade genética humana. **Objetivo:** verificar a influência do polimorfismo rs8014194 em fatores de risco cardiovascular e na resposta terapêutica (eficácia e desenvolvimento de efeitos adversos) ao tratamento com hipolipemiantes. **Métodos:** a amostra é composta por 501 indivíduos descendentes de europeus habitantes na cidade de Porto Alegre, pacientes do Centro de Diagnóstico Cardiológico. Este trata-se de um estudo de coorte. O DNA genômico dos 501 indivíduos incluídos no estudo foi extraído a partir de amostras de sangue periférico. A genotipagem do polimorfismo será realizada através da técnica de PCR em Tempo Real. A associação dos genótipos com o nível lipídico basal e com a modificação percentual média de cada variável após o tratamento será testada pelo método General Linear Model. O nível de significância foi estabelecido em 0,05, os resultados obtidos serão adicionados ao banco de dados já existente criado no pacote SPSS estatístico SPSS® versão 16.0. **Resultados:** a média dos valores de LDL, HDL, triglicerídeos e creatinina antes do início do tratamento foram de, respectivamente, 164,52 mg/dL, 51,53 mg/dL, 157,39 mg/dL e 247,39 mg/dL. A média de tempo de tratamento foi de 6,38 meses, e após esse período constatou-se a diminuição de 11,82 mg/dL de triglicerídeos, 36,14 mg/dL de HDL e 26,05 mg/dL de creatinina. **Conclusão:** os pacientes tratados com estatinas mostraram redução significativa nos níveis séricos de LDL e triglicerídeos, confirmando seu potencial benéfico na prevenção da DCV. A genotipagem do polimorfismo rs8014194 será realizada para resultados mais específicos quanto à influência deste polimorfismo na redução do colesterol total.

Palavras-chave: estatinas, hipolipemiantes, gene *CLMN*, polimorfismo rs8014194.

---

<sup>1</sup> Aluna do PPG Patologia da UFCSPA

<sup>2</sup> Professora orientadora, Departamento de Ciências Básicas da Saúde da UFCSPA.

## EXAME DO SEDIMENTO URINÁRIO NO DIAGNÓSTICO DE LESÃO RENAL AGUDA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

João Carlos Goldani<sup>1</sup>; Fabiano Klaus<sup>2</sup>; José Antonio Poloni<sup>3</sup>; Leonardo Carvalho<sup>4</sup>; Elizete Keitel<sup>5</sup>

**Introdução:** A Lesão renal Aguda (LRA) é uma síndrome que ocorre frequentemente em pacientes hospitalizados e está associada com aumento de morbidade e mortalidade a curto e a longo prazo. É particularmente uma complicação importante no pós-operatório de cirurgias cardíacas com circulação extra-corpórea. Atualmente é definida pela diminuição do volume urinário e pelo aumento da creatinina sérica que ocorrem relativamente tarde em relação ao momento em que ocorre a lesão. Por isso procura-se um biomarcador mais precoce, semelhante ao que é a troponina para a lesão cardíaca. Tem sido estudados a interleucina – 18, KIM-1 (kidney injury molecule-1); L-FABP (liver-type fatty acid binding protein) e a NGAL ( lipocalina associada a gelatinose de neutrófilos). Nossa hipótese é que a análise da urina pode ser um marcador de LRA precoce equivalente aos biomarcadores em estudo. **Objetivos:** avaliar o valor do exame de urina, sedimento urinário e proteinúria, como preditor de LRA em pós-operatório de cirurgia cardíaca e comparar com um biomarcador (NGAL). **Métodos:** serão estudados 100 pacientes maiores de 18 anos submetidos a cirurgia cardíaca (revascularização do miocárdio e troca valvar) que não apresentem doença renal prévia. Será um estudo observacional, de coorte, prospectivo. Será colhida amostra de urina nas primeiras 3 horas após a cirurgia para dosagem de NGAL e realização de exame de urina convencional. Na análise microscópica da urina serão consideradas células tubulares, cilindros de células tubulares e cilindros granulosos como marcadores de LRA, além da proteinúria. Os achados serão correlacionados com desfechos durante a internação: desenvolvimento de LRA; necessidade de terapia de substituição da função renal; tempo de internação na Unidade de Tratamento Intensivo; tempo de internação e mortalidade.

Palavras Chave: lesão renal aguda, análise da urina, cirurgia cardíaca, biomarcadores.

---

<sup>1</sup> Doutorando PPG Patologia UFCSPA.

<sup>2</sup> Mestrando PPG UFCSPA.

<sup>3</sup> Mestrando PPG UFCSPA.

<sup>4</sup> Acadêmico de Medicina UFCSPA.

<sup>5</sup> Professora da UFCSPA, orientadora.

## EXPOSIÇÃO A PESTICIDAS E O DESENVOLVIMENTO DE MELANOMA CUTÂNEO: UM ESTUDO DE CASOS E CONTROLES

Majoriê Mergen Segatto<sup>1</sup>, Clarissa Barlem Hohmann<sup>2</sup>, Lúcio Bakos<sup>3</sup>, Renan Rangel Bonamigo<sup>4</sup>

**Introdução:** o Melanoma Cutâneo é uma neoplasia de elevada letalidade, cuja incidência tem crescido nas últimas décadas. Fatores de risco como história familiar, síndrome do nevo displásico, cor dos olhos e cabelos, cor e tipo de pele, capacidade de bronzeamento, presença de sardas e/ou lesões pré-cancerosas, alto número de nevos comuns e presença de nevos atípicos são bem conhecidos. No entanto, fatores potenciais de risco como dieta, ocupação, poluição ambiental e uso de pesticidas necessitam de maiores estudos para confirmação. **Objetivo:** Avaliar a possível associação entre os pesticidas, domésticos e ocupacionais, e o desenvolvimento dos Melanomas Cutâneos, em uma amostra da população do Rio Grande do Sul. **Metodologia:** estudo caso-controle, sendo os casos pacientes ambulatoriais ou internados com o diagnóstico de melanoma dos Serviços de Dermatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e do Hospital São Lucas. Foram incluídos pacientes com idade maior ou igual a 18 anos com diagnóstico de melanoma primário, operado, com laudo de exame anátomo-patológico (AP), ou ainda não operado, mas com posterior anexação do laudo anátomo-patológico ou com doença metastática de melanoma cutâneo em tratamento. Foram excluídos pacientes portadores de doenças que necessitem de tratamento foto ou radioterápico. Entre os controles, foram incluídos pacientes dos mesmos Serviços com idade maior ou igual a 18 anos e que não apresentavam melanoma. Todos os pacientes foram orientados a respeito dos objetivos da pesquisa e assinaram o Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** Até o presente momento, foram selecionados 95 casos e 80 controles. Todos os pacientes foram submetidos a um questionário que visa obter informações sobre história familiar, hábitos de vida (dieta e lazer), ocupação, utilização de fármacos, tabagismo, exposição à luz solar, a lâmpadas ultravioleta, às camas de bronzeamento, a radiação, a pesticidas e a outros fatores que possam ser potencialmente considerados de risco para o desenvolvimento de melanoma. Após o preenchimento dos questionários, os pacientes foram submetidos a exame clínico dermatológico. Os resultados do estudo serão comparados com dados da literatura internacional e serão a base para a elaboração do artigo para submissão à publicação. Este estudo conta com a colaboração internacional do Ambulatório de Epidemiologia do Istituto Dermopatico Dell'Immacolata (Roma-Itália).

Palavras-chave: Melanoma; pesticidas; exposição.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação de Patologia da UFCSPA

<sup>2</sup> Mestranda do programa de Pós-Graduação de Patologia da UFCSPA

<sup>3</sup> Professor Titular da Faculdade de Medicina do Rio Grande do Sul/ Serviço de Dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

<sup>4</sup> Orientador do Programa de Pós-Graduação de Patologia da UFCSPA, Professor da Disciplina de Dermatologia e chefe do Serviço de Dermatologia da UFCSPA

## EXPRESSÃO DE DOIS NOVOS ANTICORPOS MONOCLONAIS ANTIHER2 PARA IDENTIFICAÇÃO DA AMPLIFICAÇÃO DO GENE *ERBB2* EM MATERIAL FIXADO EM FORMALINA E INCLUÍDO EM PARAFINA

Pedro Bandeira Aleixo<sup>1</sup>; Rosalva Thereza Meurer<sup>1</sup>; Flávia Aleixo Vasconcelos<sup>2</sup>; Fabricio Rochedo Conceição<sup>2</sup>; Odir Antônio Dellagostin<sup>2</sup>; José Antônio Guimarães Aleixo<sup>2</sup>; Antonio Atalábio Hartmann<sup>1</sup>

**Introdução:** Anticorpos (Acs) são usados rotineiramente em ensaios laboratoriais para a detecção de antígenos (Ags). A análise imuno-histoquímica (IHQ) tem como conceito fundamental a demonstração *in situ* de uma reação Ag-Ac no epitopo de uma proteína. A identificação da amplificação do gene *ERBB2* e a resultante superexpressão de sua proteína (HER2) em células neoplásicas se tornou um fator prognóstico e preditivo utilizado no tratamento de pacientes com câncer de mama. Somado a isso, apresenta um papel determinante na classificação molecular intrínseca do carcinoma de mama. **Objetivo:** avaliar a performance de dois novos ACs monoclonais (mAc) anti-HER2 para identificação da superexpressão da proteína HER2 através de IHQ, e correlacionar os resultados com outros dois Acs (SP3 e Herceptest/A0485) e com a amplificação do gene *ERBB2* por meio de hibridização *in situ* cromogênica (CISH). **Método:** desenvolvemos cinco clones de hibridoma murinos secretores de mAc contra a porção externa da proteína HER2. Dois Mac secretados, designados clones 33F e 410G, foram caracterizados quanto ao isotipo IgG1, com constantes de afinidade  $1 \times 10^9$  e  $6 \times 10^8$  L.mol<sup>-1</sup> e com rendimento concentrado de extração proteica de 1.12 e 0.39 mg.mL<sup>-1</sup>, respectivamente. Realizamos um teste de Western-blot demonstrando a especificidade dos dois Mac para o reconhecimento de HER2 desnaturado. Ambos os clones reagiram com a proteína nativa em células da linhagem MCF-7 por imunofluorescência indireta. Realizamos IHQ com os anticorpos 33F, 410G, SP3 e A0485, e CISH com duas sondas (gene *ERBB2* e centrômero 17) em uma série de 123 casos de carcinoma de mama invasor, fixados em formalina e incluídos em parafina. Utilizamos como controle da reação um caso HER2 positivo e cinco amostras de tecido mamário não neoplásico oriundo de peças de mamoplastia redutora. Os resultados da IHQ foram correlacionados com a amplificação do gene *ERBB2* identificado através de CISH. **Resultados:** identificamos uma boa concordância entre os resultados de 33F (k=0,81 e k=0,75) e 410G (k=0,81 e k=0,75) com SP3 e A0485, respectivamente. A especificidade de 33F (98,6% e 98,6%) e 410G (100% e 100%) foi excelente e a sensibilidade de 33F (80% e 74,1%) e 410G (78% e 72,2%) foi moderada quando comparadas com SP3 e A0485, respectivamente. Encontramos uma significativa concordância entre os resultados da IHQ com 33F (k=1) e 410G (k=0,96) e CISH. A reprodutibilidade dos resultados da IHQ de 33F e 410G se manteve entre lotes de produção quando comparados com CISH (k=0,96 e k=0,96). **Conclusão:** em vista do que observamos, os nossos dois mAc (410G e 33F) podem se tornar possíveis candidatos confiáveis para a detecção da superexpressão da proteína HER2 através de IHQ em tecido fixado em formalina e incluído em parafina.

Palavras-chave: anticorpo, HER2, imuno-histoquímica, validação, hibridização *in situ*.

---

<sup>1</sup> PPG Patologia, Laboratório de Pesquisa em Patologia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>2</sup> PPG Biotecnologia, Centro de Desenvolvimento Tecnológico, Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

## EXPRESSÃO DE GENES ASSOCIADOS À TUMORIGÊNESE, AGRESSIVIDADE E REINCIDÊNCIA DE MENINGIOMAS

Bárbara Roberta Ongaratti<sup>1</sup>; Camila Batista de Oliveira Silva<sup>1</sup>; Geraldine Trott<sup>1</sup>; Marícia Fantinel D'Ávila<sup>2</sup>; Carolina Garcia Soares Leães<sup>3,4</sup>; Nelson Pires Ferreira<sup>4</sup>; Miriam da Costa Oliveira<sup>3,4</sup>; Júlia Fernanda Semmelmann Pereira-Lima<sup>3,4</sup>.

**Introdução:** Os meningiomas são tumores comuns do sistema nervoso central (SNC), 80% possui caráter benigno e crescimento lento. Os meningiomas podem atingir volume considerável, comprometendo importantes funções do SNC. Estudos realizados com genes investigam os processos de tumorigênese, o comportamento agressivo e a recorrência de meningiomas. A expressão dos genes c-Myc, neurofibromatose Tipo 2 (NF2), Receptor de Somatostatina Isoforma 2 (SST2), erb-B2 e NDRG2 têm sido associadas com tumorigênese ou, possivelmente, ao grau de agressividade e/ou à recorrência deste tipo de tumor do SNC. **Objetivo:** avaliar a expressão de genes associados com a tumorigênese, agressividade e reincidência de meningiomas. **Métodos:** será realizado estudo transversal prospectivo com pacientes do Hospital São José da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA). Estima-se a realização de 60 cirurgias por ano de meningiomas intracranianos, de modo que a amostra para o período de dois anos deve ser em torno de 120 casos. As análises serão realizadas nos laboratórios de Patologia e Biologia Molecular da UFCSPA. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA e da ISCMPA sob o número 311.799. Serão incluídos pacientes maiores de 18 anos operados no Hospital São José com diagnóstico pré-operatório de meningioma, confirmado por anátomo-patológico. Haverá a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. As amostras serão analisadas através da técnica de imuno-histoquímica e pela técnica de PCR em tempo real (PCR-RT). **Resultados:** o presente estudo encontra-se em fase de inclusão de pacientes e coleta de dados. Até o momento, foram confirmadas através de anátomo-patológico 8 casos de meningiomas, foram feitas extrações de RNA e posterior síntese de cDNA para a execução do PCR Real Time de todas as amostras. Referente à técnica de imuno-histoquímica, os anticorpos necessários para o estudo já foram encomendados. Os dados clínicos estão sendo levantados dos prontuários. **Conclusões:** aguardamos o fechamento de 1 ano de coleta de dados de modo a proceder à síntese de cDNA para a execução do PCR Real Time das amostras.

Palavras-chave: genes; tumorigênese; agressividade; reincidência; meningiomas.

---

<sup>1</sup> Aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA);

<sup>2</sup> Pós-doutoranda CAPES/PNPD-UFCSPA;

<sup>3</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA;

<sup>4</sup> Centro de Neuroendocrinologia da Santa Casa de Porto Alegre/UFCSPA.

## EXPRESSÃO DOS 5 SUBTIPOS DE RECEPTORES DE SOMATOSTATINA (SSTRS) EM MENINGIOMAS

Camila Batista de Oliveira Silva<sup>1</sup>; Bárbara Roberta Ongaratti<sup>1</sup>; Geraldine Trott<sup>1</sup>; Marícia Fantinel D'Ávila<sup>2</sup>; Júlia Fernanda Semmelmann Pereira-Lima<sup>3,4</sup>; Nelson Pires Ferreira<sup>4</sup>; Carolina Garcia Soares Leães<sup>3,4</sup>; Miriam da Costa Oliveira<sup>3,4</sup>.

**Introdução:** Os meningiomas são tumores de carácter benigno e apresentam baixo índice de proliferação. Localizados na base do crânio são particularmente difíceis de tratar devido à sua proximidade a estruturas vitais. A somatostatina é um peptídeo inibidor do hormônio de crescimento (GH) da hipófise anterior, responsável pela secreção de hormônios (TSH, ACTH, insulina e glucagon) e regulação de anticorpos e citocinas. A somatostatina regula o crescimento normal das células, bem como de tumores. Diversos estudos têm mostrado *in vitro* e *in vivo* que os meningiomas, independentemente de sua histologia e classificação expressam receptores humanos de somatostatina. As análises de receptores de somatostatina em trabalhos clínicos podem ser a base para a determinação de diagnósticos individuais e para opções terapêuticas em pacientes acometidos por esses tumores. Sendo assim, este trabalho tem o intuito de identificar a expressão destes receptores de somatostatina em meningiomas, com o objetivo de aumentar os conhecimentos da patogênese desse tipo de tumor. **Objetivo:** avaliar a expressão dos receptores de somatostatina em meningiomas através de técnicas de PCR em Tempo Real e imunohistoquímica. **Métodos:** será realizado estudo transversal prospectivo. Serão incluídos no estudo os pacientes internados no Hospital São José da Santa da Casa de Porto Alegre, com diagnóstico de meningioma submetidos à excisão cirúrgica do tumor durante os anos de 2013 à 2014. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCOMPA) aprovado sob o parecer 187.422 em 21/01/2013. Os pacientes serão incluídos somente mediante assinatura de termo de consentimento (TCLE). **Resultados:** o trabalho encontra-se em fase de coleta de amostras que estão sendo armazenadas e congeladas para posterior execução das técnicas. Até o momento foram confirmados através de anátomo-patológico 8 casos de meningiomas, foram feitas extrações de RNA para posterior síntese de cDNA para a execução do PCR Real Time de todas as amostras. Referente à técnica de imunohistoquímica, os anticorpos necessários para o estudo já foram encomendados.

Palavras-chave: meningioma; somatostatina; receptores.

---

<sup>1</sup> Aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA);

<sup>2</sup> Pós-doutoranda CAPES/PNPD-UFCSPA;

<sup>3</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA;

<sup>4</sup> Centro de Neuroendocrinologia da Santa Casa de Porto Alegre/UFCSPA.

## GESTAÇÃO ECTÓPICA ABDOMINAL

Douglas Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Rebeca Miotto<sup>2</sup>, Mariana Mendes Rodrigues<sup>2</sup>, Desidério Fiulber<sup>2</sup>, Mirela Foresti Jimenez<sup>3</sup>

**Introdução:** A gestação fora do útero pode ocorrer de 1 a 2% das gestações. Mais de 90% das gestações ectópicas ocorrem nas tubas. A gestação abdominal é aquela que ocorre na cavidade peritoneal externamente ao útero e tubas. Estima-se que esse evento ocorra em 1,4% das gestações ectópicas e tem como fatores de risco: patologias das tubas, doença inflamatória pélvica, endometriose, acidentes de técnicas reprodutivas e multiparidade. **Método:** Relato de caso. Paciente 35 anos, com ecografia obstétrica que confirmava gestão de 20 semanas, abdominal, com feto morto, foi submetida a laparotomia onde foram retirados; feto macerado e placenta, fracamente aderida ao intestino. **Conclusões:** Em contraste com a gestação tubária a gestação abdominal extra uterina é mais difícil de ser diagnosticada no início da gestação. Sangramento vaginal é menos frequente, os níveis do Beta HCG são semelhantes aos de uma gestação intrauterina. Algumas mulheres abrem um quadro de abdome agudo com choque hipovolêmico pelo descolamento da placenta de órgãos vitais. O diagnóstico da gestação abdominal pode ser feito pela ecografia (visualização do concepto fora do útero, oligodramnio, posição não usual do feto e placenta mal definida) ou ainda por exames de imagem como ressonância ou tomografia. A ecografia acaba sendo mais usada por questões financeiras. A gestação abdominal é causa de elevação da alfafetoproteína, podendo ser dosada na suspeita. Raros casos conseguem ser manejados para uma gestação viável, geralmente o feto apresenta mal formações faciais e assimetrias cranianas. O tratamento geralmente recai na interrupção da gestação devido ao grande risco materno. O uso de metotrexate não tem sido efetivo, restando a laparoscopia ou a laparotomia, sendo a segunda preferida pela possibilidade de avaliar melhor a implantação da placenta e controle de eventuais hemorragias. Quando a placenta está aderida em órgãos como fígado, pâncreas, que possuem maior risco de sangramento pode optar-se pela retirada somente do feto. A gestação abdominal extra uterina é evento raro e deve ser manejado com cautela pelo grande risco materno e pequena chance de chegar a termo.

---

1 Médico ginecologista/obstetra aluno de mestrado do PPG da UFCSPA,

2 Médicos ginecologista/obstétricas.

3 Dra. Médica Ginecologista/obstetra e orientadora do mestrado.

## HÁBITOS ALIMENTARES EM AMOSTRA DE PACIENTES COM MELANOMA CUTÂNEO: UM ESTUDO DE CASOS E CONTROLES

Clarissa Barlem Hohmann<sup>1</sup>, Majoriê Mergen Segatto<sup>2</sup>, Lúcio Bakos<sup>3</sup>, Cristina Fortes<sup>4</sup>,  
Simona Mastroeni<sup>4</sup>, Renan Rangel Bonamigo<sup>5</sup>.

**Introdução:** A incidência de Melanoma Cutâneo tem crescido, nas últimas décadas, entre a população caucasiana. Alguns fatores de risco para melanoma já são bem conhecidos, porém, ainda há outros fatores potenciais de risco, e o papel da dieta e da nutrição no desenvolvimento de doenças tem se tornado um assunto muito discutido. **Objetivos:** Avaliar o perfil dos hábitos alimentares dos pacientes que desenvolveram melanoma cutâneo em uma amostra da população do Rio Grande do Sul. Comparar o perfil dos hábitos alimentares, assim como o índice de massa corporal, dos pacientes que desenvolveram melanoma cutâneo aos dos pacientes sem histórias de melanoma cutâneo. Estudar comparativamente os dados desta amostra brasileira com estudos realizados em uma amostra Roma (Itália), através de protocolos semelhantes. Avaliar outros fatores de risco que possam contribuir na gênese dos melanomas cutâneos em nossa população. **Metodologia:** Estudo caso-controle, amostra por conveniência, sendo considerados casos os pacientes com diagnóstico recente de melanoma (2011-2013) dos serviços de Dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e do Hospital São Lucas de Porto Alegre. Os controles são pacientes sem melanoma, advindos dos mesmos serviços. Todos os indivíduos assinaram o Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** Até o momento foram incluídos na pesquisa 69 casos e 60 controles. Foi aplicado um questionário sobre história familiar, hábitos de vida (dieta e lazer), ocupação, fármacos, tabagismo, exposição à luz solar, a lâmpada ultravioleta, às camas de bronzamento, a radiação, a pesticidas e a outros fatores que possam ser potencialmente considerados de risco para o desenvolvimento de melanoma. Após, os pacientes foram submetidos a exame clínico e dermatológico. Os dados serão analisados para posterior desenvolvimento de artigo científico com vistas à publicação. **Conclusões:** Este estudo busca esclarecer quais as reais influências dos hábitos dietéticos no desenvolvimento de melanoma cutâneo. Esses esclarecimentos ajudarão os médicos no que diz respeito à maneira mais adequada para orientar seus pacientes quanto aos cuidados preventivos para o desenvolvimento de melanoma cutâneo.

Palavras-chave: Exposição; Melanoma; Risco.

---

<sup>1</sup> Médica dermatologista, autora da pesquisa, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Patologia-Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>2</sup> Médica dermatologista, co-autora da pesquisa, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Patologia-Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

<sup>3</sup> Médico dermatologista, co-autor da pesquisa, professor titular em Dermatologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<sup>4</sup> Médicas dermatologistas, co-autoras da pesquisa, membros do Ambulatório de Epidemiologia do Istituto Dermopatico Dell'Immacolata (Roma-Itália).

<sup>5</sup> Médico dermatologista, orientador da pesquisa, professor titular em Dermatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e do Ambulatório de Dermatologia Sanitária de Porto Alegre.

## HIPOPITUITARISMO EM ADENOMAS HIPOFISÁRIOS: INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA

Renata Elisabeth Rothen<sup>1</sup>; Débora Zeni<sup>1</sup>; Carolina Garcia Soares Leães<sup>2,3</sup>; Miriam da Costa Oliveira<sup>2,3</sup>; Fernanda Michielin Busnello<sup>4</sup>; Júlia Fernanda Semmelmann Pereira-Lima<sup>2,3</sup>

**Introdução:** A deficiência na produção de qualquer um dos hormônios hipofisários, denominada hipopituitarismo, pode ocasionar aumento da gordura visceral, dislipidemia e diminuição da massa muscular. A síndrome metabólica é um transtorno complexo, caracterizado por alterações do perfil lipídico, obesidade abdominal e resistência à insulina, sendo altamente prevalente nos indivíduos com hipopituitarismo. **Objetivo:** Avaliar os pacientes com hipopituitarismo, adenoma hipofisário e síndrome metabólica sob o ponto de vista clínico, laboratorial e do estado nutricional. **Métodos:** Delineamento: ensaio clínico não controlado. A amostra será composta por 36 pacientes com diagnóstico de hipopituitarismo por tumor hipofisário e de síndrome metabólica, sob acompanhamento ambulatorial no Centro de Neuroendocrinologia da Santa Casa de Porto Alegre/ UFCSPA, com idade de 20 a 80 anos, os quais serão informados sobre o objetivo da pesquisa voluntária e assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O diagnóstico de síndrome metabólica será baseado nos critérios da IDF (*International Diabetes Federation*). Como diagnóstico de hipopituitarismo, será considerada a deficiência de um ou mais hormônios hipofisários, na presença ou após tratamento de tumor hipofisário. Os tumores hipofisários serão classificados de acordo com os critérios da WHO (World Health Organization). Os pacientes selecionados serão submetidos à avaliação antropométrica, nutricional e laboratorial pré e pós intervenção nutricional e orientação alimentar. Consultas nutricionais, os pacientes serão atendidos individualmente, durante 6 meses, com visita inicial (V0) visita aos 3 meses (V3) e 6 meses (V6). **Resultados:** Até o momento, foram elegíveis e aceitaram participar da intervenção nutricional inicial (V0) 23 pacientes. O trabalho encontra-se em fase de inclusão de pacientes, de modo a totalizar a amostra calculada de 36 pacientes. Já há pacientes retornando para a visita de 3 meses (V3). **Conclusão:** Conforme forem retornando os pacientes para as consultas V3 e V6 poderá prever a finalização da inclusão de pacientes, tendo em vista as possíveis perdas de pacientes com o acompanhamento e a necessidade de alcançar 36 pacientes sob 6 meses de acompanhamento.

Palavras-chave: hipopituitarismo; adenomas de hipófise; síndrome metabólica; intervenção nutricional.

---

<sup>1</sup> Aluno de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA;

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA;

<sup>3</sup> Centro de Neuroendocrinologia da Santa Casa de Porto Alegre/UFCSPA;

<sup>4</sup> Docente do Curso de Nutrição da UFCSPA.

## IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS DE EQUIPES DE SAÚDE QUE ATUAM NA ADMINISTRAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE QUIMIOTERÁPICOS.

Stephanie Damasceno Rocha; Claudia Giuliano Bica; Paulo Ricardo Gazzola Zen

**Introdução:** Os profissionais da área de saúde situam-se no grupo dos que estão mais expostos a riscos ocupacionais. Entre os principais fatores de risco estão as substâncias químicas. No rol de substâncias químicas empregadas pode-se destacar a quimioterapia. Estes fármacos são potencialmente mutagênicos, carcinogênicos, teratogênicos, fetotóxicos e esterilizantes, podendo causar alterações sobre o organismo dos profissionais de saúde provocando doenças como depressão de medula óssea, alterações imunológicas, hepáticas, de fertilidade e câncer. Observa-se que estes profissionais (enfermeiros e farmacêuticos) têm um risco ocupacional maior devido à manipulação e administração direta dessas substâncias. Diante disto, surgiu a preocupação com a saúde destes profissionais. **Objetivo:** identificar quais são os principais riscos de saúde das equipes que atuam na manipulação de quimioterápicos. **Métodos:** trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quali-quantitativa que foi realizado em três estabelecimentos de saúde habilitados em alta complexidade em oncologia na cidade de Porto Alegre. Participaram trinta e dois sujeitos, todos profissionais da saúde (técnicos e auxiliares de enfermagem e farmácia, enfermeiros e farmacêuticos) que atuavam nestes locais pesquisados. Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de cada hospital pesquisado, aplicou-se o termo de consentimento livre e esclarecido ao participante. Em seguida utilizou-se como instrumento um questionário fechado contendo perguntas sobre biossegurança em quimioterapia antineoplásica. Logo após, foi coletado uma amostra de sangue (5ml) para a pesquisa molecular e verificação de quebras cromossômicas e trocas de cromátides-irmãs. E, por final, realizou-se uma observação de campo sistemática, para analisar os processos de administração, manipulação e descarte de quimioterápicos por estes profissionais. **Resultados:** conclui-se até o momento com este projeto que os profissionais não sabem os reais riscos de saúde a que estão expostos, e os que possuem maior conhecimento não dão a relevância merecida à questão. Muitos destes não usam luvas, máscaras ou aventais como preconiza a NR 32, sendo na maioria dos casos não por desconhecimento e sim por descrença quanto a ocorrência de efeitos adversos. Seria necessário haver mais fiscalização por parte dos órgãos regulamentadores e também um treinamento específico para trabalhar nesta área. Este resultado foi baseado somente na observação e questionário, as amostras de sangue serão finalizadas até outubro.

## INFECÇÃO POR *Clostridium difficile* NO BRASIL: UM PROBLEMA NEGLIGENCIADO?

Renata N. Pires<sup>1,2</sup>; Alexandre A. Monteiro<sup>1</sup>; Lilian C. Carneiro<sup>1</sup>; Ludimila F. Baethgen<sup>1</sup>; Rejane Tavares<sup>5</sup>; Carla S. Lincho<sup>3</sup>; Steven Park<sup>4</sup>; David Perlin<sup>4</sup>; Edison M. Rodrigues Filho<sup>2,3</sup>; Alessandro C. Pasqualotto<sup>1,2</sup>

**Introdução:** A infecção por *Clostridium difficile* (CDI) está associada a um aumento da mortalidade, hospitalização prolongada e aumento dos custos. No entanto, muito pouco se sabe sobre a epidemiologia da CDI no Brasil. O diagnóstico rápido e acurado das infecções por *C. difficile* é essencial para que haja um adequado manejo dos pacientes, para a instituição de medidas de controle de infecção e para monitorização epidemiológica. **Objetivo:** Determinar a frequência de CDI e identificar fatores de risco nos pacientes atendidos em dois hospitais do Sul do Brasil. **Materiais e métodos:** Tratou-se de estudo prospectivo observacional multicêntrico em que foram incluídos pacientes maiores de 18 anos, que tiveram 3 ou mais evacuações líquidas ao longo do período de 24 horas, a qualquer momento da internação, admitidos no Hospital 1: hospital de transplante com 65 leitos e Hospital 2: hospital terciário, incluindo no estudo apenas 40 leitos da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Foi analisado no estudo, a presença de comorbidades, hospitalização e uso de antibióticos prévios (últimos 100 dias), imunossupressão, quimioterapia, uso de ácidos supressores e resultados laboratoriais. Os pacientes foram considerados como tendo CDI na presença de ELISA positivo (Premier Toxinas A e B, Meridian Bioscience), em associação com uma cultura positiva para *C. difficile* (*C. difficile* Agar- CLO, bioMérieux®) ou teste positivo em tempo real (PCR). **Resultados:** Foram incluídos no estudo 96 pacientes no período de 12 meses (2011-2012). Destes, 60 eram homens (62,5%), idade média de 63 anos (19-94). A maioria dos pacientes estavam no hospital 2 (n = 67, 69,8%). 24 pacientes foram submetidos a transplante de órgão sólido. Treze (13,5%) pacientes estavam em uso de corticosteróides, 25 (26,0%) usando drogas imunossupressoras, 84 (87,5%) receberam tratamento prévio com antibióticos. A utilização de inibidores da bomba de prótons foi identificada em 54 (56,3%). A frequência de CDI nesta coorte foi de 8,3% (8/96). A idade média dos pacientes com CDI foi de 62 anos (19-87), a maioria do sexo masculino (n=7, 87,5%). 50% dos pacientes foram transplantados de órgãos sólidos, e 75% eram transplantados de fígado. 50% dos pacientes receberam terapia imunossupressora e opiáceos. A mediana do tempo de internação hospitalar até o diagnóstico foi de 35 dias. Cinco pacientes (62,5%) receberam antibioticoterapia prévia. Nos pacientes transplantados a frequência foi de 17,2% e em pacientes criticamente enfermos foi de 4,5%. A mortalidade intra-hospitalar dos pacientes foi de 50% e 39,8% para os pacientes negativos para CDI. Fatores de risco independentes para CDI foram choque séptico na apresentação (p=0,007) e transplante de órgão sólido (p=0,045). **Conclusão:** Este é o primeiro estudo prospectivo realizado no Brasil, que teve como objetivo determinar a frequência de CDI em pacientes adultos criticamente doentes e transplantados. Um estudo revelou que a incidência de CDI em receptores do fígado variaram entre 3-19%, consideravelmente mais elevado do que o esperado a incidência de outros pacientes hospitalizados, ou seja, abaixo de 1%. Nossos dados reforçam os resultados de outros estudos em que *C. difficile* foi responsável por um grande número de casos de diarreia nosocomial. O conhecimento da epidemiologia da CDI no ambiente hospitalar é um elemento chave para a implementação adequada de precauções e práticas de segurança.

Palavras-chave: diarreia; infecção; *Clostridium difficile*; epidemiologia.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. <sup>2</sup> Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. <sup>3</sup> Grupo Hospitalar Conceição. <sup>4</sup> Public Health Research Institute, New Jersey Medical School, New Jersey, EUA. <sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

## IMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO CONSERVADOR NA GESTAÇÃO ECTÓPICA NÃO ROTA EM UM SERVIÇO DE PORTO ALEGRE

Mirela Foresti Jiménez, Elza Maria Hartmann Uberti, Rodrigo Bernardes Cardoso, Maria do Carmo Frajando, Adriana Gerhardt Vieira da Cunha, Renato Dallagnese

**Introdução:** A gestação ectópica (GE) é definida como toda a gravidez onde a implantação e desenvolvimento dos produtos da concepção ocorrem em outro sítio que não a cavidade uterina. Representa de 1,2 a 2% de todas as gestações. Podem ocorrer nas tubas uterinas, na cavidade abdominal, nos ovários ou no colo uterino. Sua incidência global cresceu nos últimos 20 a 30 anos devido principalmente ao aumento da prevalência de Doença Inflamatória Pélvica (DIP). O diagnóstico precoce está relacionado à possibilidade de reduzir a morbimortalidade materna e conservação da fertilidade. Uma vez estabelecido o diagnóstico, cabe ao tocoginecologista oferecer à paciente um tratamento adequado e precoce. São três as opções terapêuticas: o *manejo expectante*, o *conservador (ou medicamentoso)* e o *manejo ativo* (cirúrgico) Descrita por Tanaka e colaboradores em 1982 a conduta conservadora está baseada no uso clínico do Metotrexate (MTX) para o tratamento de GE não rota. Trata-se de um fármaco antineoplásico cujo mecanismo de ação consiste no antagonismo do ácido fólico, interferindo assim na síntese do DNA e na multiplicação celular, em especial nas células com alto grau de proliferação. Efeitos colaterais do uso do MTX incluem estomatite, náuseas e vômitos, dor pleural e olhos ressecados (ceratite), bem como uma discreta elevação dos níveis séricos de transaminases.

**Objetivo:** comparar o resultado de dois tipos de tratamento – clínico expectante e intervencionista com o uso de MTX intramuscular em pacientes com GE. **Métodos:** estudo transversal retrospectivo de um grupo de pacientes acompanhadas prospectivamente por um protocolo bem definido. Análise retrospectiva de protocolos de acompanhamento em um serviço especializado de um hospital terciário das pacientes com GENR e os eventuais prontuários de internação daquelas pacientes que desta necessitaram. Para a análise estatística será utilizado teste do *Qui Quadrado* para as variáveis qualitativas, e para as variáveis quantitativas o *Teste T de Student* considerando-se significativo um erro alfa de 5% ( $p < 0,05$ ). Os dados serão analisados no programa SPSS® versão 14.0. Serão incluídas todas as gestantes com diagnóstico de GENR que foram atendidas no Centro de Doenças Trofoblásticas (CDT) da ISCMPA de 1995 a 2013, maiores de 18 anos. Serão excluídas as pacientes menores de 18 anos e as que houve perda de acompanhamento neste serviço após diagnóstico ou manejo inicial. **Resultados parciais:** foram avaliados um total de 88 prontuários de casos válidos com diagnóstico inicial de GENR pelo serviço de DTG da ISCMPA no período determinado. Destes, 16 pacientes já haviam apresentado história de gestações ectópicas prévias, sendo em 11 delas uma vez apenas, 4 com duas GE anteriores e em uma paciente 3 gestações prévias extra-uterinas. A idade gestacional no momento do diagnóstico variou entre 22 e 70 dias. Em 73,86% a dor abdominal apresentou-se como manifestação inicial do quadro, 19,31% não apresentaram este sintoma e 6,81% não foi encontrada descrição da presença ou ausência do sintoma. Outra queixa descrita com frequência na GE, o sangramento vaginal, geralmente em pequena quantidade, foi encontrado em 77,27% de nossa amostra. Aproximadamente 17,94% dela não apresentou sangramento e 5,68% não foi encontrada descrição nos prontuários. Quanto à lateralidade da massa encontrada em exames ecográficos, 53,40% apresentou-se à direita e 42,04% à esquerda. Em 4,54% dos casos não havia ecografia com esta informação. Ainda em relação aos achados ecográficos iniciais, em apenas 6 pacientes (6,81%) houve visualização de embrião e em 5 dentre as 88 (5,86%) foi auscultado batimento cardíaco fetal (contra-indicação para manejo expectante ou conservador). A proposta terapêutica inicial apresentou

a seguinte distribuição: 39,77% com manejo expectante, 34,09% com uso de MTX (31 pacientes) e 17,04% tratamento cirúrgico imediato. Em 9,09% dos casos avaliados ainda não há dados, estando esta fase ainda em tentativa de aquisição dos mesmos ou exclusão da amostra. Das 30 pacientes onde foi ofertado e realizado o manejo conservador com uso do MTX, 24 (77,41%) receberam apenas uma única dose do fármaco. Ainda 6 paciente (19,95%) receberam 2 doses e um caso de uma gestação cornual teve necessidade de 11 doses. A terapêutica cirúrgica (quer por conduta inicial, quer por desfecho mesmo em condutas expectante ou conservadora) foi realizada em 31 casos (35,22%). A evolução e seus percentuais de quantas pacientes com tratamentos não cirúrgicos terminaram com esta conduta e os motivos ainda estão sob análise. Descrição de efeitos relacionados ao uso de MTX foram discretas na amostra avaliada. Apenas um caso relatado de estomatite, nenhum de dor pleural ou ceratite. As náuseas e vômitos foram os mais prevalentes, contando com 5 pacientes (16,12% das que receberam a droga). Ainda não há dados suficientes para conclusões sedimentadas.

# INVESTIGAÇÃO DE POLIMORFISMOS GENÉTICOS ASSOCIADOS AOS EFEITOS ADVERSOS DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL RELACIONADOS À NEFROTOXICIDADE EM PESSOAS VIVENDO COM HIV E AIDS

Ivete Machado da Rocha<sup>1</sup>; Rosmeri Kuhmmer Lazzaretti<sup>2</sup>; Regina Kuhmmer<sup>2</sup>; Eduardo Sprinz<sup>2</sup>; Vanessa Suñé Mattevi<sup>1</sup>

**Introdução:** De acordo com o relatório anual de 2011 do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS, existem no mundo cerca de 34 milhões de pessoas vivendo com a pandemia. A introdução da terapia antirretroviral, em 1986, mudou a história natural da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), que passou a ser uma doença crônica clinicamente manejável. A doença renal é uma das principais comorbidades que envolve pacientes infectados com o HIV, em razão da melhora da sobrevida proporcionada pela terapêutica antirretroviral. **Objetivo:** investigar polimorfismos em genes que codificam proteínas transportadoras de fármacos na célula e sua relação com a ocorrência de toxicidade renal. **Métodos:** foi realizado um estudo experimental transversal com 539 pacientes recrutados consecutivamente no ambulatório de HIV/AIDS do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Eles foram submetidos à coleta de raspado bucal ou sangue periférico para extrações de DNA e a análise de polimorfismos genéticos foi realizada através da reação em cadeia da polimerase em tempo real. Para os dados clínicos e laboratoriais dos pacientes foi produzido um banco de dados obtidos através de entrevista e do prontuário médico. Os polimorfismos genéticos investigados foram *MRP1* 3534C>T, *MRP2* -24C>T, *MRP2* 1249 G>A, *MRP4* 3463 A>G, *MRP4* 4131 T>G, *HOAT1* 728 G>A e *HOAT4* AL514126 T>A. A taxa de filtração glomerular foi estimada através das fórmulas de MDRD (*modified diet in renal disease*) simplificada e CKD-EPI (*Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration*). **Resultados:** dos 539 pacientes examinados, um total de 155 (29,6%) tinha disfunção renal quando avaliado pela MDRD e 95 (18,3%) quando avaliados pela CKD-EPI. A média da taxa de filtração glomerular, quando estimada pela MDRD e CKD-EPI, foi mais baixa em pacientes portadores do alelo T na posição -24 do gene *ABCC2* do que entre os que possuíam genótipos CC (99±26 vs.105±27 mL/min , respectivamente; p=0.043) e (103±21 vs. 108±21 mL/min , respectivamente; p=0,031). **Conclusão:** nossas análises estatísticas preliminares indicam que, dentre os sete polimorfismos investigados, aquele localizado na região promotora do gene *ABCC2* está associado à redução da taxa de filtração glomerular em pacientes infectados pelo HIV em uso de terapia antirretroviral.

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Patologia, UFCSPA.

<sup>2</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

## O CUIDADO COM O PACIENTE COM ÚLCERA DE PRESSÃO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Elenise Machado<sup>1</sup>, Ana Karina Tanaka<sup>2</sup>.

**Introdução:** As úlceras de pressão são complicações que ocorrem em um determinado processo de fragilidades do tecido epitelial, destacando se os momentos de restrição de mobilidade e envelhecimento. Instituições de saúde de longa permanência e hospitalar estão cada vez mais voltados a prevenir esse tipo de lesão evitando complicações agravantes principalmente em pacientes acamados e em idosos. Esses tipos de lesão causam desconforto, dor, inquietação, irritabilidade e deformidades da pele sendo um processo que sugere um tratamento prolongado. Mas assegura se que preconizando uma assistência individual e minuciosa no cuidado, mantendo a equipe assistencial atualizada sobre novas técnicas de curativos e produtos de última geração, assim o tratamento terá um resultado eficaz e melhora no tratamento. **Objetivo:** Apresentar novas tecnologias, aprimoramento do cuidado diário com úlcera de pressão. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica baseada em três artigos das bases de dados da revista Gaúcha de Enfermagem 2007-2011 relacionados ao tema úlcera de pressão. **Resultados:** De acordo com o objetivo de tal trabalho, foi possível observar ao longo da revisão de literatura que um curativo de maneira adequada, conforme as técnicas de curativos tem um alto potencial de preservar e muitas vezes recuperar a integridade cutânea de maneira mais eficaz, de forma a não submeter o paciente ao risco de uma lesão evolutiva. **Conclusão:** Concluímos no decorrer deste trabalho que a preocupação em prevenir a infecção, bem como, promover a cicatrização é de extrema importância, pois visa e zela pelo conforto e cuidado do paciente, buscando uma melhora na qualidade de vida bem como melhorias exponenciais no tratamento deste.

Palavras-chaves: Úlcera de pressão, tratamento, prevenção.

---

<sup>1</sup> Acadêmica de Enfermagem do Centro Universitário Metodista de Porto Alegre – IPA.

<sup>2</sup> Enfermeira Chefia de Enfermagem Hospital Mãe de Deus.

## O EFEITO ANTICARCINOGENICO DO GUARANÁ EM LINHAGEM T24 DO CÂNCER DE BEXIGA

Eliza Ribas de Silveira Flôres<sup>1</sup>; Ivana Beatrice Mânica da Cruz<sup>2</sup>; Fernanda Bueno Morrone<sup>3</sup>; Claudia Giuliano Bica<sup>1</sup>.

**Introdução:** Investigações *in vitro* mostraram que o extrato de guaraná (*Paullinia cupana*), uma fruta amazônica rica em cafeína, têm atividade antitumoral em células de melanoma e no câncer hepático. Entretanto, se tal planta age sobre outras neoplasias como é o caso do câncer de bexiga ainda é uma questão a ser elucidada. **Objetivo:** avaliar o efeito anticarcinogênico do extrato de *Paullinia cupana* em linhagem T24 de células do câncer de bexiga. **Métodos:** células T24 foram expostas a uma ampla gama de concentrações de guaraná (3,8-30.000 ug/mL) para avaliar o efeito sobre a viabilidade e taxa proliferativa com os quimioterápicos metotrexato, cisplatina e gemcitabina como controles positivos. O efeito sobre a apoptose também foi avaliada a partir da quantificação de caspases (1, 3 e 8). Também foram avaliadas as espécies reativas de oxigênio (ROS). **Resultados:** o guaraná apresentou um efeito hermético em células T24. Semelhante ao observado quando as células T24 foram expostas a quimioterápicos, nas concentrações mais baixas do guaraná (4.5 <100 ug / ml) ocorreu uma diminuição da viabilidade e da proliferação e um aumento da atividade das caspases 1, 3 e 8 e dos níveis de ROS. Por outro lado, concentrações mais elevadas do guaraná aumentaram significativamente a viabilidade das células T24 quando comparadas com as células não tratadas. **Conclusão:** os resultados descritos aqui sugerem que alimentos ricos em metilxantinas e cafeína como guaraná poderiam apresentar um duplo efeito.

Palavras-chave: Guaraná, células T24, câncer de bexiga.

---

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Morfologia, Federal Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil.

<sup>3</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Porto Alegre, Brasil.

## O PAPEL DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A NO CONTROLE DA CONTRAÇÃO DE FERIDAS DE ESPESSURA TOTAL TRATADAS COM ENXERTOS DE ESPESSURA TOTAL

Gustavo de Azambuja Pereira Filho<sup>1</sup>; Pedro Bins Ely<sup>2</sup>; Cláudio Galleano Zettler<sup>3</sup>

**Introdução:** O tratamento de pacientes com queimaduras de grande porte ou extensas perdas traumáticas geralmente envolve grandes áreas cruentas, as quais cicatrizam com intensa contração da ferida, causando limitações, tanto estéticas, quanto funcionais. A enxertia de pele, nestes casos, atenua em parte esta contração cutânea, não resolvendo, muitas vezes, no entanto, por completo as complicações da cicatrização. Neste contexto, a toxina botulínica tipo A poderia exercer um papel importante, ao diminuir a intensidade da contração durante a cicatrização, uma vez que a mesma apresenta a capacidade de causar a flacidez muscular através da inibição da exostose de acetilcolina na placa motora. **Objetivo:** avaliar a ação da toxina botulínica sobre a contração dos enxertos de pele de espessura total na contração de feridas oriundas de lesões de espessura total, quantificando a atenuação da contração do leito cicatricial, além de avaliar o grau de epitelização, a neovascularização e a densidade das fibras colágenas nas lesões dos diferentes grupos, traçando uma correlação com as doses de toxina empregadas. **Métodos:** estudo experimental utilizando ratos Wistar machos, com peso médio de 350-400g, divididos em 3 grupos (n=18). O grupo I, com 2 lesões no dorso (A e B), receberá enxertos em ambas, porém somente na lesão A aplicar-se-á a dose de 1UI/ cm<sup>2</sup> de toxina botulínica sob o enxerto. O grupo II será idêntico, porém utilizar-se-á a dose de 2UI/ cm<sup>2</sup> sob o enxerto A. O grupo 3, com 3 lesões no dorso, receberá enxerto em todas, porém aplicar-se-á a toxina na dose de 1UI/ cm<sup>2</sup> sob a lesão A, 2UI/ cm<sup>2</sup> sob a lesão B e soro fisiológico sob a lesão C. Os animais dos grupos I e II serão submetidos a fotografias digitais padronizadas, com a câmera a 20 cm, nos dias 7, 14 e 30 do experimento para aferição visual do processo de contração da lesão de espessura total. A análise das fotografias será realizada com auxílio do programa “Image J Basics”. Os animais do grupo III serão submetidos a biópsia no 14º dia de experimento, bem como terão material coletado para histologia no dia 30º de experimento. Analisaremos, pela histologia, utilizando a coloração de Hematoxilina e Eosina e Tricromio de Masson, as amostras coletadas do grupo 3 no 14º dia, bem como coletadas o dia do sacrifício dos grupos I, II e III o grau de epitelização, a neovascularização e a densidade de fibras colágenas. **Resultados:** em andamento.

Palavras-Chave: enxerto cutâneo; contração cutânea; toxina Botulínica tipo A.

---

<sup>1</sup> Cirurgião Plástico Membro Especialista da SBCP. Mestrando do PPG Patologia UFCSPA

<sup>2</sup> Chefe do serviço de Cirurgia Plástica da ISCMPA. Professor Adjunto da disciplina de Cirurgia Plástica da UFCSPA. Membro Titular da SBCP. Doutorado em Cirurgia Plástica pela UNIFESP.

<sup>3</sup> Médico patologista da ISCMPA. Doutorado em Patologia pela UFCSPA. Supervisor do programa de Residência Médica em patologia da UFCSPA.

## PADRONIZAÇÃO DOS PROTOCOLOS DE MARCADORES IMUNO-HISTOQUÍMICOS PARA USO EM PLATAFORMA DE AUTOMAÇÃO

Emily Ferreira Salles Pilar; Claudio Galleano Zettler

**Introdução:** Existe uma crescente demanda de exames imuno-histoquímicos na rotina diagnóstica nos laboratórios de Anatomia Patológica, exigindo protocolos reprodutíveis e resultados fidedignos. A automação em imuno-histoquímica é uma tendência no intuito de fornecer resultados confiáveis em condições padronizadas que não variam. Os anticorpos pré-diluídos comercializados para automação próprios para cada sistema não são suficientes para abranger a rotina dos laboratórios com um grande número de marcadores imuno-histoquímicos, logo se faz necessária a padronização de marcadores oriundos de diversas fontes para atender a necessidade do serviço de patologia que optar pela automação. **Objetivo Geral:** padronizar protocolos de marcadores imuno-histoquímicos concentrados de fabricantes diversos para utilização em automação no equipamento Benchmark XT da Ventana. **Objetivos específicos:** 1) Definir recuperação antigênica, titulação e tempo de incubação do anticorpo primário concentrado; 2) Testar o uso de anticorpos primários concentrados comercializados pelas empresas Abcam, Dako, Novocastra, Thermo scientific e Spring Bioscience no sistema Benchmark XT (Ventana Medical Systems/Roche Tissue Diagnostics, Tucson AZ, EUA); 3) Desenvolver um manual que contenha o protocolo ideal e imagens com a marcação esperada para cada anticorpo padronizado para uso em automação. **Métodos:** a amostra é constituída de 42 blocos de parafina com expressão dos antígenos de interesse. Foram selecionados os anticorpos mais utilizados na rotina diagnóstica do Laboratório de Patologia da Santa Casa de Porto Alegre. Para cada marcador, serão cortadas em micrótomo 5 lâminas para imuno-histoquímica automatizada na espessura de 2 $\mu$ . Cada uma destas lâminas receberá um protocolo que será executado no equipamento. Critérios de inclusão: 1) Peças cirúrgicas ou biópsias com laudo anátomo-patológico do Laboratório de Patologia da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre até o ano de 2012, fixadas em formalina 10% tamponada; 2) Tecido com representatividade do tipo celular de interesse e que tenha sido interpretado como positivo em reação imuno-histoquímica manual; 3) Marcador cujo clone usado no Laboratório a Ventana/RTD não fornece pronto para uso. **Resultados Parciais:** foram definidos para 114 anticorpos, protocolos incluindo recuperação antigênica, tempo de incubação de anticorpo primário e titulação ideal. Quanto ao método de recuperação antigênica 78% anticorpos apresentaram coloração satisfatória com condicionamento celular por calor, sendo que destes 95% dos marcadores apresentaram coloração satisfatória em tampão de condicionamento celular de ph alto (CC1). Quanto ao tempo de incubação no anticorpo primário que resultaram em coloração satisfatória, 78% dos anticorpos foram incubados por 32 minutos, 6% dos anticorpos foram incubados por 60 minutos e 6% dos anticorpos foram incubados por 90 minutos. Onze anticorpos não apresentaram coloração satisfatória em nenhum dos protocolos testados. As titulações dos anticorpos variaram de 1:10 a 1:3000. **Conclusões:** o estudo resultou na padronização de protocolos com coloração satisfatória no equipamento Benchmark XT para 90% dos anticorpos primários concentrados testados provenientes de diversos fabricantes, servindo como referência para trabalhos futuros e laboratórios com interesse em automatizar sua rotina imuno-histoquímica.

# PERFIL CLÍNICO, HISTOPATOLÓGICO E TERAPÊUTICO NO ACOMPANHAMENTO DOS PACIENTES COM LINFOMA CUTÂNEO EM CENTRO DE REFERÊNCIA DO SUL DO BRASIL

Lisia Martins Nudelmann; Renan Bonamigo

**Introdução:** Linfomas cutâneos primários são um grupo de linfomas não-Hodgkin extranodais, sem evidência de doença extracutânea no momento do diagnóstico. O diagnóstico e a classificação dos LCP devem ser baseados na combinação de dados clínicos e histológicos e imuno-histoquímica. Micose fungóide é o LCP mais prevalente nos estudos. **Objetivo:** Estabelecer o perfil clínico, epidemiológico e histopatológico dos pacientes com diagnóstico de linfomas cutâneos primários em acompanhamento nos Serviços de Dermatologia e Hematologia. **Material e métodos:** Realizado estudo transversal, cujos critérios de inclusão foram pacientes acima de 18 anos e diagnóstico histopatológico de linfoma cutâneo primário. O estudo foi realizado através da revisão de prontuários do período entre 2000 e 2012. O banco de dados e a análise estatística foram realizadas através do *software* Statistical Package for Social Sciences versão 19.0. As análises descritivas foram realizadas através do cálculo de médias e desvio padrão para as variáveis contínuas e o cálculo de percentuais para as variáveis categóricas. A sobrevida acumulada em 5 anos de pacientes com linfomas cutâneos foi realizada através das curvas de Kaplan-Meyer. **Resultados:** Foram incluídos 88 pacientes com Linfoma cutâneos primário na amostra. A idade no diagnóstico variou entre 17 e 93 anos (média 58,9 anos, DP 15,4). Linfomas cutâneos de células T e NK foram responsáveis por 69 casos (78,4%), e linfomas cutâneo de células B representavam 19 casos (21,6%). A sobrevida acumulada de MF foi de 74,8%, Síndrome de Sézary 61%, Linfoma/Leucemia de células T do adulto 50%, Doenças linfoproliferativas CD30 + cutâneas primárias 87,5%, Linfoma cutâneo primário de células B da zona marginal 100%, Linfoma cutâneo primário centro-folicular 88,9%, Linfoma cutâneo primário difuso de grandes células B, tipo perna 50% e Linfoma cutâneo primário difuso de grandes células B, outro (não perna) 28,6%. **Conclusões:** Este é o primeiro estudo brasileiro sobre a epidemiologia dos linfomas cutâneos. Evidenciamos uma prevalência de linfomas cutâneos de células T e de linfomas cutâneos de células B semelhante a prevalência de estudos anteriores, bem como seus subtipos e seu padrão de mortalidade.

## PERFIL DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA EM PORTO ALEGRE E REGIÃO METROPOLITANA

Emeline de Oliveira Riboldi<sup>1</sup>; Maria Lucia Rosa Rossetti<sup>2</sup>; Regina Bones Barcellos<sup>2</sup>;  
Rosemari Teresinha de Oliveira<sup>3</sup>; Pedro Roosevelt Torres Romão<sup>4</sup>; Eliane Dallegrave<sup>4</sup>;  
Jenifer Saffi<sup>4,5</sup>

**Introdução:** A leishmaniose é uma das principais doenças negligenciadas no mundo, sendo causada pelo protozoário *Leishmania* e transmitida por flebotomíneos, especialmente *Lutzomyia*. A infecção por *Leishmania* geralmente resulta em síndromes cutâneas, mucocutâneas ou visceral e potencialmente fatal. Casos de leishmaniose tegumentar (LT) e visceral (LV) são encontrados em todo o Brasil, estando a LV distribuída em 21 das 27 unidades da federação. Quando não diagnosticada e tratada precocemente, a LV pode evoluir para óbito em até 90% dos casos. Nos últimos 30 anos observou-se no Brasil a urbanização da LV, sendo o cão, o principal reservatório do parasita. Recentemente casos autóctones de LV foram detectados pela primeira vez no Rio Grande do Sul, sendo imprescindível definir o perfil da doença em cães, considerando que não há medicamentos capazes de eliminar completamente os parasitas em cães. **Objetivo:** caracterizar o perfil epidemiológico e clínico da LV em cães de Porto Alegre e região metropolitana. **Métodos:** estudo de caráter experimental envolve a coleta de dados epidemiológicos, exame clínico, coleta de amostra de sangue e saliva de cães assintomáticos, oligossintomáticos e sintomáticos, assim como aspirado de linfonodos para realização de teste parasitológico. Serão incluídos no estudo animais cujos proprietários ou responsáveis legais (Centros de zoonoses) concordarem (assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), sendo excluídos os animais vacinados para LV. A área de abrangência inclui Porto Alegre e região metropolitana. A amostra foi fixada em 378 cães considerando uma prevalência de 4% em Porto Alegre. A análise estatística incluirá o cálculo da sensibilidade e especificidade, bem como os intervalos de confiança de 95% entre os testes, efetuado no programa SPSS 16.0. Espera-se avaliar a prevalência da LV canina, em áreas consideradas anteriormente indenes e atualmente em expansão, de forma a direcionar ações específicas de controle da doença.

Palavras-chave: Leishmaniose visceral; cães; Porto Alegre.

---

<sup>1</sup> Mestranda do PPG em Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Pesquisadora do Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde.

<sup>3</sup> Veterinária Patologista do Laboratório Pathos Ltda.

<sup>4</sup> Docente do Departamento de Ciências Básicas da Saúde da UFCSPA.

<sup>5</sup> Docente do PPG em Patologia da UFCSPA.

## PERFIL DE EXPRESSÃO DE MARCADORES DE PLURIPOTÊNCIA E O ENVOLVIMENTO NA PROLIFERAÇÃO CELULAR EM ADENOMAS HIPOFISÁRIOS.

Lisiane Cervieri Mezzomo<sup>1</sup>, Frederico Giacomoni Pesce<sup>1</sup>, Carolina Soares Leães<sup>2</sup>, Julia Pereira Lima<sup>1,2,3</sup>, Nelson Pires Ferreira<sup>2</sup>, Gisele Branchini<sup>3</sup>, Miriam da Costa Oliveira<sup>1,2,3</sup>, Maria Beatriz da Fonte Kohek<sup>1,3</sup>

**Introdução:** Apesar dos adenomas hipofisários serem a neoplasia intracraniana mais comum, sua tumorigênese não está ainda claramente definida. Atualmente, a presença de células tronco/progenitoras tem sido descritas em um crescente número de tecidos adultos, e hipotetiza-se que essas células existam na hipófise, principalmente devido ao fato de essa glândula ser caracterizada por sua plasticidade constante devido à resposta hormonal a estimulação hipotalâmica. Alguns estudos utilizando diferentes metodologias *in vitro* e *in vivo* tem demonstrado a presença dessas células através de alguns marcadores específicos. Através desses estudos, é possível associar a presença dessas células tronco a patofisiologia da glândula hipófise, e melhorar o entendimento da participação desses marcadores tanto no tecido normal quanto no patológico. Outro conceito emergente da biologia das células tronco é a sua conexão com a carcinogênese, enfatizada pela consistente presença de um compartimento de células indiferenciadas conectadas com o início, o crescimento e a manutenção de tumores. Recentemente, foi demonstrado o papel do p63 na manutenção da proliferação celular em diversos tecidos, porém esse mecanismo ainda não está descrito claramente na hipófise. **Objetivo:** identificar e caracterizar a presença das células tronco tumorais e verificar o papel do p63 na manutenção da pluripotência em adenomas hipofisários humanos. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, através da análise da expressão gênica e proteica dos marcadores de células tronco tumorais/pluripotência em adenomas hipofisários humanos. **Resultados parciais:** No momento, o trabalho encontra-se na fase da coleta das amostras, extração do RNA e síntese de cDNA dos tumores incluídos no estudo. Os blocos de parafina estão sendo organizados, e em breve a técnica de imunohistoquímica será processada.

Palavras-chave: células tronco tumorais, tumorigênese hipofisária, pluripotência.

---

<sup>1</sup> Programa de Pós Graduação em Patologia da UFCSPA.

<sup>2</sup> Centro de Neuroendocrinologia – Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

<sup>3</sup> Docente da UFCSPA.

## PERFIL DE REGULADORES MOLECULARES DA TUMORIGÊNESE HIPOFISÁRIA: PESQUISA DE BIOMARCADORES PARA OS ADENOMAS DE HIPÓFISE.

Frederico Giacomoni Pesce<sup>1</sup>; Lisiane Cervieri Mezzomo<sup>2</sup>; Carolina Garcia Soares Leães<sup>3</sup>; Julia Fernanda Smmelmann Pereira Lima<sup>3</sup>; Nelson Pires Ferreira<sup>4</sup>; Miriam da Costa Oliveira<sup>3</sup>; Maria Beatriz da Fonte Kohek<sup>5</sup>

**Introdução:** Os adenomas hipofisários representam a mais comum neoplasia intracraniana, compreendendo de 10 a 15% dos casos de tumores cerebrais. São tumores epiteliais monoclonais que surgem na adenohipófise e que se manifestam por sintomas neurológicos produzidos por efeitos do crescimento da massa local ou pelo estabelecimento de sintomas clínicos dependentes dos hormônios por ele secretados. As causas genéticas da tumorigênese hipofisária permanecem em sua maioria desconhecidas, sendo que a inativação dos genes envolvidos na regulação negativa do ciclo celular é um dos mais comuns e importantes mecanismos no crescimento das células tumorais. Desta forma o estudo dos mecanismos moleculares envolvidos no controle do ciclo celular na tumorigênese hipofisária e seus co-reguladores poderá contribuir para o conhecimento dos mecanismos envolvidos na tumorigênese e etiologia desta patologia e poderá auxiliar na identificação de biomarcadores para o diagnóstico. *Reprimo* é uma proteína codificada pelo gene RPRM, cuja perda de expressão foi demonstrada em amostras de adenocarcinoma gástrico por hipermetilação da região promotora em 97% das amostras tumorais. Devido à participação da família de receptores Notch em diversos processos relacionados diretamente à regulação do ciclo celular, tais como: maturação tecidual, potencial proliferativo e de diferenciação, estudos têm buscado avaliar a participação destes receptores em processos tumorigênicos. Desta forma, se evidenciou mutações no gene codificante do receptor Notch3 na leucemia linfoblástica de células T, câncer de ovário, colorretal e de mama. Adicionalmente, através da interação com o receptor Notch3, o ligante Jagged1 está envolvido na progressão e proliferação de tumores humanos variados, tais como: carcinoma de ovário, mieloma múltiplo e câncer colorretal. **Objetivos:** avaliar a expressão dos genes com funções regulatórias sobre o ciclo celular e proliferação celular, RPRM, Notch-3 e Jagged-1, em amostras tumorais de adenomas hipofisários e estabelecer correlações clínico-patológicas com a expressão destes marcadores no tecido tumoral em comparação com o tecido normal. **Métodos:** para se determinar o grau de expressão gênica dos marcadores em estudo, foi realizada a extração de RNA, seguida de síntese de cDNA e amplificação por PCR em tempo-real. A amplificação dos transcritos alvo será quantificada pela metodologia do Ciclo Limiar. Será utilizado um kit comercial de RNA hipofisário não patológico para comparação com o tecido tumoral. **Resultados:** as etapas de extração de RNA e síntese de cDNA para o presente estudo foram finalizadas. A etapa seguinte consiste na amplificação dos genes alvo por PCR em tempo real para que se determine a participação destes na fisiopatologia hipofisária.

Palavras-chave: tumorigênese hipofisária, marcadores tumorais, ciclo celular, Notch3, Reprimo.

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Mestrado do PPG em Patologia da UFCSPA. <sup>2</sup> Aluno do Curso de Doutorado do PPG em Patologia da UFCSPA. <sup>3</sup> Professor Livre Docente do Departamento de Medicina Interna da UFCSPA. <sup>4</sup> Chefe do Serviço de Neurocirurgia do centro de Neuroendocrinologia da ISCMPA. <sup>5</sup> Professor Adjunto do Departamento de Ciências Básicas da saúde da UFCSPA.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE INFLUENZA A PANDÊMICO NO RIO GRANDE DO SUL: PERÍODO PÓS-PANDÊMICO

Tatiana Baccin<sup>1,2,3</sup>, Néelson Alexandre Kretzmann<sup>3</sup>, Tatiana Schaffer Gregianini<sup>4</sup>, Pedro A. d'Azevedo<sup>2,3</sup>, Ana Beatriz Gorini da Veiga<sup>1,2,3</sup>

**Introdução:** O vírus influenza são altamente contagiosos e têm uma distribuição pan-geográfica. Embora esses vírus causam sintomas leves na maioria dos pacientes, a infecção por influenza pode resultar em hospitalização e morte em pacientes de alto risco. Durante a pandemia do ano de 2009, um novo subtipo viral Influenza A(H1N1), foram confirmados 2109 casos de influenza no estado do Rio Grande do Sul. Em 2010 houve um efetivo programa de vacinação neste estado quando 44,9% da população foi vacinada contra o vírus Influenza. **Objetivos:** Analisar as características demográficas, clínico-laboratoriais dos pacientes com Síndrome Respiratória Aguda (SRA) no ano de 2011, período pós-pandemia. **Material e Métodos:** Em 2011, 1501 casos de (SRA) foram notificadas e amostras nasofaríngeas foram coletadas. Um total de 1433 amostras foram enviadas para o Laboratório Central do Estado (LACEN-RS) para detecção viral por qRT-PCR a foram calculadas as cargas virais para estas amostras. **Resultados:** Um total de 107 (7,5%) de casos de A(H1N1) foram confirmados versus 182 (12,7%) de casos de influenza A sazonal. A incidência de ambos tipos virais foi maior em pacientes com idade entre 0 a 10 anos, diferentemente do período pandêmico onde os pacientes com maior número de infecções tinham entre 21 a 30 anos. A mediana da carga viral foi maior em pacientes infectados com o vírus sazonal, em comparação àqueles infectados com o vírus tipo pandêmico A(H1N1) (1.86(0.06-157.58) vs. 0.05(0.0020-2.44)), ao contrário do que aconteceu no período pandêmico. A mediana da carga viral foi significativamente maior para o gênero feminino que para o masculino dentro do grupo dos vírus sazonal (11.7{0.15-340.34} versus 0.81{0.02-47.3}, p=0.02). Em 2011 a maioria dos pacientes que foram infectados pelo influenza A (79%, p<0.001), não recebeu a vacina. A presença de febre, tosse, dispneia, mialgia e coriza foram os sintomas mais frequentes entre os pacientes com SRA (positividade >60%). No entanto, febre e dispneia apresentaram correlação positiva com casos de infecção pelo vírus pandêmico (<0,05). Além disso, entre os casos relatados em 2011, somente pacientes infectados com o vírus pandêmicos evoluíram para óbito (12.9%, p=0.001) em contraste com período pandêmico quando 6% dos pacientes infectados pelo influenza A(H1N1) foram a óbito. Por outro lado ao analisarmos a população como um todo, a taxa de mortalidade nos dois períodos foram similares (~5,0%). **Conclusão:** Após o período pandêmico (2009), o vírus influenza A(H1N1) reemergiu somente em maio de 2011 e passou a co-circular novamente com o vírus A sazonal e o vírus B e essa interação pode ter como consequência uma seleção de diferentes cepas de vírus pandêmicos. O monitoramento epidemiológico e molecular destes vírus geram dados que revelam mudanças de comportamento e interação patógeno-hospedeiro essenciais para estratégias de prevenção e controle de doenças respiratórias.

**Palavras-chave:** vírus Influenza A, carga vira, período pós pandemia, vacina.

---

<sup>1</sup> Laboratório de Biologia Molecular, UFCSPA.

<sup>2</sup> PPG em Patologia, UFCSPA.

<sup>3</sup> Laboratório de Microbiologia Molecular, UFCSPA.

<sup>4</sup> Instituto de Pesquisas Biológicas – Laboratório Central/Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde – Rio Grande do Sul (IPB-LACEN/FEPPS-RS).

## PERFIL LIPÍDICO E RESPOSTA À TERAPIA COM ESTATINA EM PACIENTES COM HIPOPITUITARISMO DE DIVERSAS CAUSAS COMPARADOS A PACIENTES SEM HIPOPITUITARISMO

Graziela Rissetti, Carolina Garcia Soares Leães, Julia Fernanda Semmelmann Pereira Lima e Miriam da Costa Oliveira

**Introdução:** Hipopituitarismo é definido pela redução ou ausência da ação de pelo menos um dos hormônios hipofisários. Essa deficiência hormonal pode resultar de doenças da própria glândula ou de doenças do hipotálamo que causam secreção diminuída dos hormônios liberadores hipotalâmicos. O hipopituitarismo está associado a aumento significativo na morbimortalidade devido a doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, por poder ocasionar alterações metabólicas e na composição corporal. A reposição hormonal hipofisária é um tratamento com potencial de normalizar ou minimizar essas alterações. Em muitas publicações, uma característica comum aos pacientes é a alta prevalência de deficiência de hormônio do crescimento (GH) não tratada, com outras deficiências tratadas convencionalmente. As anormalidades metabólicas são significativamente reduzidas pela terapia de reposição de GH. **Objetivo:** avaliar o perfil lipídico e, nos casos com dislipidemia, a resposta à terapia com estatina em pacientes com hipopituitarismo de diversas causas, que se encontram em reposição hormonal adequada, exceto GH, em comparação a pacientes com dislipidemia e sem hipopituitarismo. **Métodos:** estudo transversal observacional. A população será constituída por pacientes de ambos os sexos, com idades entre 18 e 75 anos que consultarem no ambulatório de Neuroendocrinologia da Santa Casa de Porto Alegre no período do estudo. Os pacientes serão informados dos objetivos do estudo e convidados a participar mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A amostra será dividida em 2 grupos, pareados por sexo, idade e índice de massa corporal: pacientes dislipidêmicos com hipopituitarismo e sem hipopituitarismo. Serão analisados dados sobre perfil lipídico, prática de atividade física, hábitos dietéticos e uso atual de estatina (tipo, dose e tempo de uso). Hipopituitarismo será definido como a deficiência de um ou mais dos hormônios hipofisários. A resposta à terapia com estatina será considerada completa, quando houver normalização das variáveis, e incompleta, quando houver redução de menos de 27% nos níveis de colesterol LDL. O estudo foi aprovado pelos CEP da UFCSPA e ISCMPA. **Resultados:** os dados dos dois grupos serão comparados para analisar se a resposta ao tratamento com estatinas é a mesma entre pacientes com e sem hipopituitarismo. O estudo encontra-se na fase de coleta de dados.

Palavras-chave: hipopituitarismo; adenoma hipofisário; perfil lipídico; resposta a estatinas.

## PERFIL MICROBIOLÓGICO E DE SENSIBILIDADE BACTERIANA A ANTIBIÓTICOS EM PACIENTES PORTADORES DE ROSÁCEA PAPULOPUSTULOSA

Wagner Bertolini<sup>1</sup>; Rodrigo Pereira Duquia<sup>2</sup>; Renan Rangel Bonamigo<sup>3</sup>

**Introdução:** A rosácea é uma doença crônica de pele que afeta a região central da face. Aceita-se que para a realização do diagnóstico devam estar presentes: eritema facial permanente, história de episódios súbitos e repetidos de *flushing*, telangiectasias, lesões inflamatórias (pápulas, nódulos, com ou sem pústulas), lesões decorrentes da hiperplasia dérmica e hipertrofia sebácea (fimas). **Justificativa:** a rosácea é uma doença prevalente em nosso meio, porém os fatores etiológicos permanecem desconhecidos. Apesar da rosácea não ter cura, um dos tratamentos utilizados para sua forma papulopustulosa são os antimicrobianos que, na maioria das vezes, apresentam uma boa resposta clínica, porém são usados de forma empírica. Em vista disto, aventamos a necessidade de avaliarmos uma possível colonização bacteriana das lesões, assim como a realização de um antibiograma para o direcionamento correto do tratamento, a fim de evitar o uso desnecessário e indiscriminado de certos tipos de antibióticos. **Objetivos:** principal: avaliar a presença de agentes bacterianos nas lesões pustulosas da rosácea subtipo 2 (papulopustulosa) em um centro de referência em atendimento de dermatologia da cidade de Porto Alegre. Específicos: verificar o perfil de sensibilidade a antibióticos dos agentes bacterianos isolados nos pacientes com lesões pustulosas da rosácea subtipo 2 e verificar a presença da flora cutânea na área de pele adjacente às lesões pustulosas. **Métodos:** estudo transversal com todos os pacientes maiores de 18 anos de idade com diagnóstico de rosácea subtipo 2, atendidos no Serviço de Dermatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre no período de um ano a partir de julho de 2013, que apresentarem, ao menos, uma pústula íntegra em face e que não tenham usado antibióticos tópicos ou sistêmicos nos últimos 30 dias. Será realizada coleta com *swab* estéril da secreção de uma pústula da face e de área de pele sem lesão que diste 2 cm desta. Os materiais coletados serão colocados em um meio de transporte estéril e serão encaminhados ao laboratório Mont'serrat, onde serão cultivados em meios de cultura aeróbico em temperatura de 37° C, sendo posteriormente realizados antibiogramas, se crescimento bacteriano. **Resultados:** o trabalho iniciou recentemente a fase de coleta de amostras.

Palavras-chave: rosácea, bacteriológico, antibiograma, papulopustulosa.

---

<sup>1</sup> Aluno de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Patologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA);

<sup>2</sup> Coorientador e professor da UFCSPA;

<sup>3</sup> Orientador e Docente do Programa de Pós-Graduação em Patologia da UFCSPA

## PREVALÊNCIA DE LEGIONELOSE EM PACIENTES COM PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE NECESSITANDO HOSPITALIZAÇÃO

Kühne J; Andreolla HF; Stadnik C; Sanhudo C; Hexsel G; Pasqualotto AC

**Introdução:** *Legionella pneumophila* tem sido implicada como um importante agente de pneumonia adquirida na comunidade (PAC) necessitando internação. Embora seja elevada a frequência de tratamento empírico para este agente em pacientes com PAC grave, poucos são os estudos em nosso país que revelem a real frequência de legionelose. **Objetivo:** determinar a prevalência de legionelose entre pacientes com PAC que necessitem tratamento hospitalar na Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. **Métodos:** pacientes adultos com PAC necessitando internação na Santa Casa entre foram prospectivamente avaliados para inclusão neste estudo. Dois métodos diagnósticos comerciais foram empregados: (i) ensaio imunocromatográfico em membrana para detecção do antígeno de *L. pneumophila* sorotipo 1 na urina humana (BINAX Inc, EUA); e (ii) PCR em tempo real a partir de amostras respiratórias (Nanogen Inc, EUA). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição e a participação no estudo se deu mediante assinatura de TCLE. Foram excluídos pacientes institucionalizados ou com internação hospitalar nos últimos 3 meses. **Resultados e Conclusões:** foram incluídos no estudo 74 pacientes (56,8% homens). A idade média ( $\pm$ dp) foi de  $60 \pm 18,8$  anos. As doenças de base mais comuns foram HAS (26%), DM (23%) e DPOC (21,6%). A porcentagem de tabagistas foi 19% (n=14), sendo 22% (n=16) ex-tabagistas. Quando da inclusão no estudo, os pacientes tinham mediana de 8 dias de sintomas; 60 pacientes (81,1%) estavam sob uso de antimicrobianos; dos quais 30 tinham cobertura empírica anti-*Legionella* sp. Dez pacientes (13,5%) preencheram critérios da IDSA/ATS para PAC grave, incluindo 4 pacientes (5,4%) necessitando ventilação mecânica invasiva. O escore Curb 65 foi  $\geq 2$  para 25,7% (n=19). Foram avaliados quanto à relação  $PaO_2/FiO_2$  42 pacientes, com resultado médio de  $245 \pm 83$ . Seis pacientes necessitaram tratamento em UTI (8,1%). A mortalidade intra-hospitalar foi de 12,2% (n=9). *Legionella pneumophila* não foi detectada em nenhum dos pacientes estudados, o que pode estar relacionado à baixa gravidade dos pacientes incluídos nesta coorte.

# PREVALENCIA E CARACTERIZAÇÃO *POST-MORTEM* DE ALTERAÇÕES NEURODEGENERATIVAS NO TRONCO ENCEFÁLICO E BULBO OLFATÓRIO DE CADÁVERES ACIMA DE 55 ANOS SUBMETIDOS À VERIFICAÇÃO DE ÓBITO E SUAS POSSÍVEIS CORRELAÇÕES COM MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

OLIVEIRA FH<sup>1</sup>, FERNANDEZ LL<sup>2</sup>, FONSECA MK<sup>2</sup>, RODRIGUES-NETO E<sup>3</sup>, PADILHA RS<sup>3</sup>, QUEIROZ JSF<sup>3</sup>, COSTA ASR<sup>3</sup>, GARCIA LP<sup>3</sup>, HILBIG A<sup>4</sup>.

**Introdução:** As doenças neurodegenerativas (DNs) afetam uma grande proporção da população mundial, ocorrendo especialmente em indivíduos acima dos 60 anos. Doenças como Parkinson (DP) e Alzheimer (DA) são as mais prevalentes. O diagnóstico definitivo é histopatológico, com identificação de perda seletiva de neurônios em uma ou mais regiões anatômicas vulneráveis, além de depósitos de proteína tau, alfa-sinucleína e beta-amilóide. A maioria dos casos é esporádica, mas há formas geneticamente determinadas. A presença dos corpos de Lewy é uma característica da DP e da demência de corpos de Lewy, enquanto o depósito de proteínas tau e beta-amilóide são característicos da Da. Em tecidos *pos-mortem*, a identificação destas proteínas é realizada pela imunomarcagem com anticorpos específicos. Sintomas como perda do olfato (anosmia), alterações do sono e distúrbios gastrointestinais, de possível localização em tronco encefálico (TE), são precoces e têm sido cada vez mais associados às DNs, o que sugere acometimento inicial das vias olfatórias e núcleos do TE. Estes achados podem ocorrer muitos anos antes das primeiras manifestações clínicas. **Objetivo:** O objetivo deste projeto é detectar a presença de inclusões proteicas, por métodos imuno-histoquímicos, no bulbo olfatório e TE. **Material e Métodos:** serão avaliados os encéfalos de indivíduos acima de 55 anos, falecidos de causas não cerebrais e submetidos à verificação de óbito no IML de Porto Alegre, após consentimento informado assinado por familiar ou responsável legal. Além disso, será aplicado um rápido questionário para avaliar possíveis alterações nos indivíduos (cadáveres) em estudo. Nas regiões descritas, serão pesquisados depósitos de  $\alpha$ -sinucleína, proteínas tau e  $\beta$ -amilóide por técnica de imuno-histoquímica. **Resultados:** Foram coletados 14 encéfalos, dos quais foram feitos cortes específicos do tronco encefálico conforme protocolo padrão internacional. Foram encontradas alterações em quatro encéfalos doados, sendo três casos resultados de patologias associadas: duas lesões vasculares e um caso de metástase cerebral de carcinoma pulmonar. Em um caso observou-se alteração macroscópica de doença neurodegenerativa, onde se identifica atrofia importante do tronco encefálico e cerebelo (paciente com diagnóstico clínico de atrofia de múltiplos sistemas). Dos 14 casos, 10 já apresentam estudo histológico e imuno-histoquímico completo. Em sete, identificou-se depósito de proteína tau (AT8) no tronco encefálico, onde se reconhecem emaranhados neurofibrilares, neuritos distróficos e grênulos, e em apenas um destes, no bulbo olfatório. Destes, três mostravam sinais de alguma alteração cognitiva, com resultado do IQCODE acima do corte de 3,3 pontos. A proteína beta-amilóide foi positiva em apenas um caso, no mesencéfalo, sob a forma de placa difusa. Apenas um caso foi positivo para  $\alpha$ -sinucleína, tratando-se do paciente que exibia atrofia da porção infratentorial na avaliação macroscópica. Identificam-se inclusões proteicas perinucleares em oligodendrócitos e neurônios. **Conclusão:** O trabalho ainda está em andamento, mas os resultados preliminares mostram que alguns casos de positividade para depósitos de proteína tau têm relação com um IQCODE maior, demonstrando sinais de alteração cognitiva. Entretanto, em certos pacientes, o IQCODE se encontra dentro da normalidade, a despeito das alterações identificadas. Esses achados sugerem que a

neurodegeneração pode estar associada com o acometimento inicial de segmentos do tronco encefálico.

---

<sup>1</sup> Mestranda PPG UFCSPA,

<sup>2</sup> Professora Adjunta da UFCSPA,

<sup>3</sup> Acadêmicos de Medicina da UFCSPA,

<sup>4</sup> Orientadora, Professora Associada da UFCSPA.

## TESTES DE CONTATO: PREVALÊNCIA DE AGENTES SENSIBILIZANTES E FREQUÊNCIA DA DERMATITE DE CONTATO ALÉRGICA OCUPACIONAL EM UMA AMOSTRA POPULACIONAL NO SUL DO BRASIL

Sheila Scholl Lemos de Melo <sup>1</sup>, Juliana Fonte de Souza <sup>2</sup>, Leandra Ferreira Marques <sup>3</sup>, Sérgio Ivan Torres Dornelles <sup>4</sup>, Renan Rangel Bonamigo <sup>5</sup>

**Introdução:** A dermatite de contato é dermatose comum, que representa grande parte das dermatoses ocupacionais. Os testes de contato são o método padrão-ouro para diagnóstico etiológico da dermatite de contato alérgica (DCA) e representam instrumento importante na avaliação das dermatoses ocupacionais. **Objetivos:** avaliar os resultados dos testes epicutâneos realizados, determinando a prevalência dos principais sensibilizantes encontrados, a frequência de DCA ocupacional entre os pacientes com positividade nos testes epicutâneos, além de descrever o perfil epidemiológico da população estudada. **Métodos:** foi realizado estudo transversal, analisando-se os resultados dos testes epicutâneos realizados em pacientes com hipótese diagnóstica de DCA atendidos no Ambulatório de Dermatologia Sanitária do RS no período entre janeiro 1998 e agosto de 2012. **Resultados:** foram incluídos 519 pacientes, com idade média de  $43 \pm 14,8$  anos, sendo 66,5% do sexo feminino. As áreas de localização mais frequente da dermatite foram as mãos (50,2%) e a região da cabeça/pescoço (41,4%). O sensibilizante mais comum foi o sulfato de níquel (21,8%). As profissões mais prevalentes foram as da área da limpeza/do lar e as da construção civil, cujos sensibilizantes mais comuns foram o níquel (26,5%) e o bicromato de potássio (32,2%), respectivamente. Os testes foram relevantes em 77,6% dos casos. A prevalência de dermatose ocupacional foi de 13,9%. **Discussão/conclusão:** os achados deste estudo coincidem com os de outros estudos, com os principais sensibilizantes sendo encontrados no cotidiano pessoal e ocupacional dos pacientes. Os resultados reforçam a importância dos testes epicutâneos como ferramenta diagnóstica na dermatite de contato e nas dermatoses ocupacionais.

Palavras-chave: dermatite, contato, ocupacional.

---

<sup>1</sup> Médica Dermatologista, Mestranda do PPG de Patologia da UFCSPA

<sup>2</sup> Médica Dermatologista, Mestranda do PPG de Patologia da UFCSPA

<sup>3</sup> Médica Dermatologista, Mestranda do PPG de Patologia da UFCSPA

<sup>4</sup> Médico Dermatologista, Mestre em Ciências Médicas pela UFRGS, preceptor do Programa de Residência Médica em Dermatologia do Ambulatório de Dermatologia Sanitária

<sup>5</sup> Médico Dermatologista, Mestre e Doutor em Ciências Médicas pela UFRGS, preceptor do Programa de Residência Médica em Dermatologia do Ambulatório de Dermatologia Sanitária e professor orientador do PPG de Patologia da UFCSPA

## **THIRDHAND SMOKE: AVALIAÇÃO DE PROCEDIMENTO PARA COLETA E EXTRAÇÃO**

Luciana Rizzieri Figueiró<sup>1</sup>; Ana Luiza Ziulkoski<sup>2</sup>; Denise Conceição Mesquita Dantas<sup>3</sup>

**Introdução:** A contaminação pelos resíduos dos produtos derivados do tabaco após a extinção da fumaça (*Thirdhand Smoke* – THS) representa uma forma de exposição ao tabaco cujos riscos são pouco conhecidos. A principal preocupação com o THS é embasado na persistência de muitos compostos tóxicos. Para avaliar a toxicidade do THS, é necessário realizar eficazmente a coleta e processamento do material, no entanto os poucos estudos conduzidos utilizaram distintas metodologias. **Objetivo:** Avaliar diferentes procedimentos para a coleta e extração do THS. **Métodos:** Foram conduzidos dois ensaios experimentais: **1)** Papel cromatográfico de celulose (25cm<sup>2</sup>) e disco de algodão (28cm<sup>2</sup>) foram impregnados com solução de nicotina (4ug/cm<sup>2</sup>, 2x, 5x e 10x). O material foi deixado em ambiente livre de fumaça de cigarro por 4 horas, colocado em tubo falcon e congelado a -20°C até extração. **2)** Fumaça foi produzida pela queima de 5, 10, 15 e 20 cigarros em câmara de acrílico (40x30x23cm). Papel cromatográfico foi aderido à parede da câmara e mantido durante a queima dos cigarros e 45 minutos após extinção da chama. Ao retirar o papel, disco de algodão umedecido foi utilizado para limpar área de mesmo tamanho. Os materiais coletados foram deixados por 6 horas em caixa plástica livre de fumaça, colocados em frascos e congelados até extração. Os materiais coletados foram cortados e imersos em metanol ou meio de cultivo DMEM na razão de 50mg:2mL. Os frascos foram agitados e deixados *overnight* sob refrigeração e posteriormente agitados e centrifugados, utilizando-se o sobrenadante para dosagem de nicotina por espectrofotometria. **Resultados Parciais:** Tanto para metanol quanto para DMEM, a reação colorimétrica foi linear até 8ug/mL de nicotina apresentando coeficiente de determinação superior a 0,992. Para os ensaios realizados com solução de nicotina, apenas a concentração mais baixa apresentou-se dentro da faixa de linearidade, porém superior àquela esperada. A concentração de nicotina nos dois solventes foi equivalente; no entanto, a concentração foi maior no material extraído do algodão, devido menor volume recuperado. Para os ensaios com fumaça de cigarro, apenas a concentração nos papéis expostos a 15 e 20 cigarros ultrapassaram a faixa de linearidade e a concentração foi significativamente menor quando se utilizou o algodão para a coleta. **Conclusões:** Papel cromatográfico e algodão podem ser utilizados para a coleta do THS sendo a nicotina extraída com metanol e DMEM. A coleta com algodão e a centrifugação necessitam ser aprimoradas para otimizar a metodologia.

Palavras-chave: *thirdhand smoke*, nicotina, coleta, extração.

---

<sup>1</sup> Doutoranda do PPG Patologia, Laboratório de Biologia Celular, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

<sup>2</sup> Professora Titular, Laboratório de Microbiologia Molecular, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Feevale

<sup>3</sup> Professora Adjunta, Laboratório de Biologia Celular, Departamento de Ciências Básicas da Saúde, UFCSPA.

## USO DO CORTICÓIDE NA GESTAÇÃO E SEUS EFEITOS NA DINÂMICA DO DUCTO ARTERIOSO FETAL

Ellen Machado Arlindo; Patrícia El Beitune; Marcelo Brandão da Silva; Mirela Foresti Jiménez

**Introdução:** Glicocorticóides têm sido usados para aumentar a produção de surfactante pulmonar fetal e maturidade pulmonar em gestações com risco de parto pré-termo. A corticoterapia pré-natal para mulheres em risco de parto pré-termo constitui um tratamento padrão. **Justificativa:** fechamento ou constrição prematura do canal arterial é uma situação pouco conhecida na prática obstétrica, classificada como evento “raro”, havendo escassa literatura acerca do assunto, que se restringe basicamente a relatos de casos e trabalhos com amostras pequenas. No entanto, as repercussões fetais e neonatais podem ser graves, como insuficiência cardíaca e hidropisia, podendo culminar com o óbito fetal ou neonatal. Quando diagnosticada tardiamente, apresenta potencial para evoluir com hipertensão pulmonar persistente do recém-nascido, algumas vezes não responsiva às medidas terapêuticas disponíveis. **Métodos:** é um estudo de coorte prospectivo. O objetivo geral será avaliar o efeito cardiovascular fetal do glicocorticoide utilizado para amadurecimento pulmonar fetal. Além disso avaliar os parâmetros dopplervelocimétricos do ducto arterioso após a utilização de glicocorticoides e avaliar os parâmetros dopplervelocimétricos do ducto arterioso 1 semana depois de da utilização de glicocorticóides. **Resultados:** serão selecionadas 20 gestantes em atendimento nos ambulatórios de pré-natal, na emergência e internação obstétrica da Maternidade Mario Totta do Complexo Hospitalar da Santa Casa de Porto Alegre (CHSCPA) no período de 6 meses, incluindo 20 gestantes que realizarem corticóide para maturidade pulmonar entre 26 e 34 semanas. **Conclusões:** apesar do corticoide se de amplamente usado para amadurecimento pulmonar fetal em gestações com risco de nascimento prematuro e de ter efeito benéfico bem definido, existem poucos estudos avaliando o efeito cardiovascular sobre o ductus. Se a hipótese de constrição for confirmada, haverá possibilidade de modificações e cuidados no tratamento, em especial nos fetos que apresentam alguma alteração cardiovascular intra-útero.

Palavras-chave: ducto-arterioso, constrição canal arterial, corticóide, circulação fetal.