

ANAIS 2019.2

ISBN: 978-65-87357-05-8



II CONGRESSO DOS
ESTUDANTES DE
MEDICINA
DO **UNIFESO**

ANAIS DO II CONGRESSO DE ESTUDANTES DE MEDICINA DO UNIFESO – II CEMED

ORGANIZADORES

Mario Castro Alvarez Perez

Mariana Beatriz Arcuri

Simone Rodrigues

Teresópolis – RJ

2020

**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS – FESO
CONSELHO DIRETOR**

Antônio Luiz da Silva Laginestra
Presidente

Jorge Farah
Vice-Presidente

Luiz Fernando da Silva
Secretário

José Luiz da Rosa Ponte
Kival Simão Arbex
Paulo Cezar Wiertz Cordeiro
Wilson José Fernando Vianna Pedrosa
Vogais

Luis Eduardo Possidente Tostes
Diretor Geral

CENTRO UNIVERSITÁRIO SERRA DOS ÓRGÃOS – UNIFESO

Antônio Luiz da Silva Laginestra
Chanceler

Verônica Santos Albuquerque
Reitora

José Feres Abido de Miranda
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Elaine Maria de Andrade Senra
Diretora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Edenise da Silva Antas
Diretora de Educação a Distância

Ana Maria Gomes de Almeida
Diretora do Centro de Ciências Humanas e Sociais

Mariana Beatriz Arcuri
Diretora do Centro de Ciências da Saúde

Vivian Telles Pain
Diretora do Centro de Ciências e Tecnologia

Michele Mendes Hiath Silva
Diretoria de Planejamento

Solange Soares Diaz Horta
Diretoria Administrativa

Rosane Rodrigues Costa
Diretoria Geral do Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano

Roberta Franco de Moura Monteiro
Diretoria do Centro Educacional Serra dos Órgãos

EDITORA UNIFESO

Comitê Executivo

Elaine Maria de Andrade Senra (Presidente)
João Cardoso de Castro (Coordenador Editorial)
Valter Luiz da Conceição Gonçalves (Coordenadora de Pesquisa)

Conselho Editorial e Deliberativo

Ana Maria Gomes de Almeida
Edenise Silva Antas
Elaine Maria de Andrade Senra
João Cardoso de Castro
Mariana Beatriz Arcuri
Verônica dos Santos Albuquerque
Vivian Telles Paim

Assistente Editorial

Jessica Motta da Graça

Revisor

Anderson Marques Duarte

Formatação

Jessica Motta da Graça

Capa

Thierry (Thiago Dantas)

F977 Fundação Educacional Serra dos Órgãos.
Centro Universitário Serra dos Órgãos.

II Congresso de Estudantes de Medicina do Unifeso – II CEMED
Anais. / Fundação Educacional Serra dos Órgãos. --- Teresópolis: Editora
UNIFESO, 2020.

159f.

ISBN: 978-65-87357-05-8

1-Fundação Educacional Serra dos Órgãos. 2- Centro Universitário Serra
dos Órgãos. 3- Anais. 4- Medicina. 5. Congresso. I. Título.

CDD 378.8153

EDITORA UNIFESO

Avenida Alberto Torres, nº 111
Alto- Teresópolis -RJ-CEP:25.964-004
Telefone: (21) 2641-7184

E-mail: editora@unifeso.edu.br

Endereço Eletrônico: <http://www.unifeso.edu.br/editora/index.php>

Copyright© 2020

Direitos adquiridos para esta edição pela Editora UNIFESO

II CONGRESSO DE ESTUDANTES DE MEDICINA DO UNIFESO

II Congresso dos Estudantes de Medicina do UNIFESO é um evento promovido por discentes do curso de graduação em Medicina do UNIFESO em parceria com o Centro de Ciências da Saúde (CCS) e a Diretoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (DPPE). Tem por finalidades: (I)

Proporcionar e incentivar a troca de conhecimentos técnico-científicos através de palestras, workshops, mesa redonda, raciocínios clínicos; (II) Proporcionar aos participantes do I CEMED a oportunidade de desenvolver e apresentar trabalhos científicos de pesquisa e extensão voltados para as Urgências e Emergências Médicas; (III) Incentivar os discentes na busca por docentes do UNIFESO para a construção de trabalhos científicos de pesquisa e extensão; (IV) Oferecer a oportunidade a estudantes do ensino fundamental público do município de Teresópolis para ter um contato com o UNIFESO e o seu curso de graduação em Medicina e assim sedimentar a ideia de vínculo entre o UNIFESO e a sociedade.

COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA

Simone Rodrigues

COMITÊ CIENTÍFICO

Agnes Bueno dos Santos, Alba Barros Souza Fernandes, Ana Maria Pereira Brasília De Araújo, Ana Paula Vieira dos Santos Esteves, Carlos Pereira Nunes, Claudia Cristina Dias Granito, Daniel Pinheiro Hernandez, Dayanne Cristina Mendes Ferreira Tomaz, Emilene Pereira de Almeida, Georgia Dunes da Costa Machado, Gleyce Padrão, Isabela da Costa Monnerat, João Maria Ferreira, Joelma de Rezende Fernandes, Luis Claudio de Souza Motta, Luis Marcelo Vargas, Manoel Antônio Gonçalves Pombo, Mariana Beatriz Arcuri, Marina Moreira Freire, Simone Rodrigues, Valter Luiz da Conceição Gonçalves.

COMITÊ ORGANIZADOR E DIRETORIA

Docente Coordenador: Mario Castro Alvarez Perez

Diretor Presidente: Lucas Correa da Rocha; **Diretora Vice-Presidente:** Palloma Marquet Escamilha; **Diretora Financeira:** Blenda Beatriz Klayn Guimarães Tallon; **Diretora 1ª Secretária:** Daniela Dias Gonçalves; **Diretor 2º Secretário:** Larissa Silva Moreira; **Diretoras de Comunicação:** Anna Livia de Moraes Maciel e Sara Pinheiro Reis; **Diretoras de Planejamento:** Ludmilla Branchi Forte Silva Pereira, Rayanne Abboud Quintão, Thainá Zanon Cruz; **Diretor e Diretora Científicos:** Fabio Aldeia da Silva e Luiza Magalhães Zamith; **Diretor e Diretora de Marketing:** João Victor Rego Barros e Giulia Branchi Piscitelli.

REVISORA DOS TEXTOS

Mariana Beatriz Arcuri

SUMÁRIO

<i>A ANATOMIA DO OMBRO E SUA CORRELAÇÃO CLÍNICA COM A SÍNDROME DO IMPACTO UMA REVISÃO DE LITERATURA</i>	8
Felipe Machado Portela	
<i>A CIRURGIA EXPERIMENTAL COMO INSTRUMENTO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR..</i>	13
Alice Maria Garcia Possodeli, Eduardo Henrique G. de Freitas, Thiago Costa Fonseca, Danielli Xavier Tamietti Durães, Pedro Leonardo Guerra, Marcel Vasconcellos	
<i>A EFICÁCIA DO LCZ696 NOS DESFECHOS CARDIOVASCULARES NOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA</i>	16
Ítalo Franco B. e Barreto, Emanuela B. de Caeres Carneiro, Larissa Rodrigues Ramos, Raísa Emanuely de Souza Santos, Raissa de Oliveira Amorim, Carlos P. Nunes	
<i>A EFICÁCIA DOS INIBIDORES DE PCSK9 NOS DESFECHOS CARDIOVASCULARES</i>	19
Larissa Rodrigues Ramos, Emanuela Caeres Belgone Carneiro, Ítalo Franco Barreto e Barreto; Raísa Emanuely Souza Santos, Raissa de Oliveira Amorim, Carlos P. Nunes	
<i>A IMPORTÂNCIA DA PROATIVIDADE SOCIAL, ATRAVÉS DE ATIVIDADES RECREATIVAS, ENTRE IDOSOS QUE RESIDEM EM CASA ASILAR SOBRE A VISÃO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA</i>	23
Isabella Georges Pelógia Farah Trigo; Ana Luiza Ramos Oliveira; Ana Luiza Simões Pinto Fontaine; Bianca Graça Valinhas; Isabella Monnerat	
<i>A RELAÇÃO ENTRE O TEOR ALCOÓLICO E AS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS APRESENTADAS PELO USO DO ÁLCOOL: UM DESAFIO NA ATUALIDADE</i>	27
José Philippe M. Marinho, Palloma M. Escamilha, Isadora T. Sena Comim, Larissa Brandão Pereira, Maria Eduarda do V. Padilha, Jorge André M. Bravo	
<i>A RELEVÂNCIA DE UMA BOA RELAÇÃO ENTRE O DOCENTE E O DISCENTE PARA AS ADAPTAÇÕES ENFRENTADAS PELOS ALUNOS DO 1º PERÍODO DE MEDICINA</i>	31
Jéssica Castelo Branco de Vasconcellos, Sara Pinheiro Reis, Natália de Lima Pereira Coelho	
<i>ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O USO DE ROTINA E O SELETIVO DA EPISIOTOMIA, UMA REVISÃO DE LITERATURA</i>	33
Lucas Correa da Rocha, Anna Beatriz Quintanilha, Fabio Aldeia da Silva, Caio Carvalho de Souza, Karine Garcia Pires, Ana Paula Vieira dos Santos Esteves	
<i>ANEURISMA DE AORTA TORÁCICA: UM RELATO DE CASO.....</i>	38
Lucas Vargas Fabbri; Lívia Vargas Fabbri; Eduardo Vargas Fabbri Ferreira; Glauco Gustavo da Silva e Silva; Paulo José Pereira Camandaroba	
<i>AValiação DISCENTE DA INSTRUTORIA DE PESQUISA EXPERIMENTAL.....</i>	43
Tainá Guidi Rossi, Ana Luiza Patrocínio Cardoso Pinto, Gabrielly Loreto Ferri, Marina Mafort Sias Lopes, Raphaella Alves Carneiro, Marcel Vasconcellos	
<i>COGNIÇÃO E NEUROPLASTICIDADE DE JOVENS ADULTOS COM SÍNDROME DE DOWN NA ASSOCIAÇÃO SÍNDROME DE DOWN, TERESÓPOLIS – RJ.....</i>	48
Hielen Aquino da Cruz, Tatiana de C. Speroto, Mariana Louvaglio Rosa, Jessica Castelo B. De Vasconcellos, Ana Clara do A. Soares, Marina M. Freire	
<i>DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA: TRATAMENTOS E SUAS INDICAÇÕES</i>	52
Emanuela Belgone de Caeres Carneiro, Larissa Rodrigues Ramos, Ítalo Franco Barreto e Barreto, Carlos P. Nunes	
<i>ESTUDO COMPARATIVO ENTRE LACTULOSE E RIFAXIMINA PARA MELHOR TERAPÊUTICA DA</i>	

ENCEFALOPATIA HEPÁTICA	55
Bianca B Meneguetti; Hanna Y Benevides; Sara G. Kaiser; Vitória P. Pinheiro; Carlos P. Nunes	
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS	59
Ana Luiza R. Oliveira, Danielle Paola P. De Lucca, Valter Luiz Gonçalves	
IMPACTOS DA APRENDIZAGEM DE EMERGÊNCIA EM ESCOLAS DE TERESÓPOLISE MAGÉ	65
Marianna Alves Molina, Matheus Gaspar da S. A. Pereira, Daniela Dias Goncalves, Diego Doczy Morgado, Mhariana T. Dantas Rebello, Marina Moreira Freire	
INDUÇÃO DA ENDOMETRIOSE EXPERIMENTAL.....	69
Juliana de Sousa Mocho, Beatriz Ribeiro Duarte, Ana Beatriz Xavier Pedrosa Batista, Gabriel Souza Calian, Lorena Helena Ramos Leal, Marcel Vasconcellos	
INDUÇÃO DO DIABETES ALOXÂNICO EM RATOS WISTAR	72
Laís Arêdes Rodrigues, Maria Carolina O. Ribeiro Gomes, Maria João R. Ferreira, Paula Regina Teixeira Amity, Samira Guedes Rodrigues, Marcel Vasconcellos	
INFLUÊNCIA CIRCADIANA NA ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE REPRODUTIVA DE RATOS WISTAR	76
Tainara Calgaro Reis, Edeonne Carla Sousa Ferreira, Igor Nathan K. Guimarães Tallon, Larissa Brandão Pereira, Luiz Henrique N. Sales, Marcel Vasconcellos	
INFLUÊNCIA DA UNIFORMIDADE GENÉTICA, AMBIENTAL E EXPERIMENTAL NOS PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS DE RATOS WISTAR.....	80
Ana Alaide F. de Almeida, Juliana Allan de O. Silva Henriques, Luila Portes Bevilaqua, Maria Clara P, Rebello, Nathalia C. Vasconcelos, Marcel Vasconcellos	
MANEJO TERAPÊUTICO E ATUALIZAÇÃO ACERCA DAS COMPLICAÇÕES DA ASSOCIAÇÃO: HIPOTIREOIDISMO E GESTAÇÃO.....	85
Vitória P. Pinheiro; Bianca B Meneguetti; Hanna Y Benevides; Lucas R Schiavo; Sara G Kaiser; Carlos P. Nunes	
MÉTODOS SUBSTITUTIVOS NO ENSINO DA PESQUISA EXPERIMENTAL.....	89
Raquel Gonçalves da C. Nogueira, Alex Cesar Ferreira, Anna Carolinne G. Coelho, Camila S. Belmont, Lorenzo Ribeiro Nogueira, Marcel Vasconcellos	
MODELO CIRÚRGICO DE LESÃO DE REPERFUSÃO E ISQUEMIA INTESTINAL.....	92
Rogério Nunes Barreto, Carolina Miranda M. Bastos, João Jerônimo B. de Oliveira, Natalie Campello N. Albertino, Thaynara R. da Silva, Marcel Vasconcellos	
MODELO EXPERIMENTAL DE COLESTASE EXTRA- HEPÁTICA	96
Alice Breda de Jesus, Isadora Torres Sena Comin, Fernanda Rodrigues Vessoni, Laura Rosendo Szura, Milena Vieira Pires, Marcel Vasconcellos	
O USO DE RATOS WISTAR NA PESQUISA CIENTÍFICA	99
Thainá Viana Lamas, Lucas B. de F. Brandão, Luiza M. Borges, Mauro José de C. G. dos Santos, Rayanne P. P. de Souza, Marcel Vasconcellos	
OS NOVOS TRATAMENTOS DA NEFROPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	102
Bianca B. Meneguetti, Matheus O. Duarte, Hanna Y. Benevides, Vitória P Pinheiro, Sara G. Kaiser, Carlos P. Nunes	
PARALISIA CEREBRAL: PRINCIPAIS INOVAÇÕES DOS ÚLTIMOS DEZ ANOS.....	106
Manuela P. Gomes; Andreia S. S. Moreira	
PARTO PRÉ-TERMO: ESTRATÉGIAS DE PEDIÇÃO.....	111
Tássia Santoro	

PLATAFORMA CIRÚRGICA PARA ROEDORES	116
Ariane Santos Oliveira, Alexandre A. N. Pereira, Carla Carolina de P. Liberato, Isabel A. de Oliveira, Laura do C. Tavares, Marcel Vasconcellos	
PROBLEMAS VISUAIS RELACIONADOS A DIFICULDADES ESCOLARES.....	119
Bernardo Vieira Nogueira, Giulia Marangoni Ferreira, João Pedro de Carvalho Santa Cruz, Maria Eduarda Citty Rezende Gonçalves e Leandro Vairo	
PROMOÇÃO E VALORIZAÇÃO DA AUTOIMAGEM EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS	122
Ariane Santos Oliveira, Juliana Allan de Oliveira Silva Henriques, Larissa Brandão Pereira, Pedro Augusto Costa Menezes, Marina Moreira Freire	
REAÇÃO CUTÂNEA GRAVE À MEDICAÇÃO: DIFERENCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME STEVENS JOHNSON E NECRÓLISE EPIDÉRMICA TÓXICA.....	127
Sara Kaizer Galo Perusso; Luiz Filipe de Arruda Flávio; Bianca Bologneze Meneguetti; Hanna Ypiranga Benevides; Vitória Penedo Pinheiro; Carlos P. Nunes	
REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL DA SÍFILIS CONGÊNITA	131
Larissa Rodrigues, Fábio Nascimento Sá, Camila Gomes Pereira, Jayne Lima Silva, Vinícius Barbosa Neumann, Margarete Domingues Ribeiro	
RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A SÍFILIS GESTACIONAL NO BAIRRO MEUDON.....	134
Paula C. C. Filgueiras, Yasmin P. Silva, Pedro Aguiar, Marcos Filgueiras	
REPERCUSSÕES NEONATAIS DA INFECÇÃO CONGÊNITA PELO ZIKA VÍRUS: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS.....	137
Débora Furtado Cerqueira, Simone Rodrigues, Cássia Murta	
SÍNDROME DE KABUKI: PRINCIPAIS ALTERAÇÕES CLÍNICAS.....	141
Lissa Avila B. Carnauba, Jaqueline Lima Jacomini, Luiza M. Zamith, Carlos Pereira Nunes	
TRANSGÊNEROS: POPULAÇÃO MARGINALIZADA E COMPLICAÇÕES DA TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL	145
Mayara Desiderati T. Da Silva, Giovana R. di Paola Santos, Amanda H. da Silva, Jéssica de C. Haddad, Lucas A. M. do Nascimento, Leandro O. Costa	
TRANSPLANTE ALOGÊNICO DAS ILHOTAS DE LANGERHANS	150
Leilane Maria M. Araujo, Barbara B. da Cruz, Marcelli Caroline do A. Costa, Lucas Vasques de P. Hobaik, Rogério N. Barreto, Marcel Vasconcellos	
TRANSTORNOS MENTAIS NA ADOLESCÊNCIA: UMA ABORDAGEM PREVENTIVA.....	154
Annita Fundão Carneiro dos Reis, Priscila da Silva Siqueira, Ana Facuri, Maressa Duarte Lima Bomfim, Danillo Benitez	

A ANATOMIA DO OMBRO E SUA CORRELAÇÃO CLÍNICA COM A SÍNDROME DO IMPACTO UMA REVISÃO DE LITERATURA

Fellipe Machado Portela¹

¹Curso de Graduação em Medicina, Centro de Ciências em Saúde, UNIFESO

INTRODUÇÃO

As queixas de problemas relacionados ao ombro chegam a 10% de todos os atendimentos na ortopedia, sendo a síndrome do impacto do ombro a queixa principal de indivíduos na faixa etária dos 45 e 65 anos (ETTINGER et al., 2017; SIZÍNIO., 2017). A morfologia do ombro ganhou notoriedade clínica devido as frequentes queixas dos pacientes por afecções neste local, onde Neer 1972 apud (IKEMOTO et al., 2005) “popularizou o termo síndrome do impacto”. Esta síndrome foi descrita como entidade clínica que ocorre quando o ombro realiza o movimento de flexão e não de abdução causando compressões e choques do manguito rotador contra a porção anteroinferior do acrômio, ligamento coracoacromial e articulação acromioclavicular (IKEMOTO et al., 2005; SIZÍNIO., 2017).

Vários estudos vem tentando apresentar alterações morfológicas no ombro que possam justificar a presença de impacto entre o manguito rotador e o acrômio, desta forma vale destacar Bigliani et al., 1986 apud (ARAGÃO et al., 2014; SIZÍNIO., 2017) classificou o acrômio em “tipo I (reto), tipo II (curvo) e tipo III (ganchoso)”, da mesma forma Gerber et al., 2006 apud (ref.) introduziu o “conceito do índice acromial” mostrando que quanto maior esse índice maior o risco de ruptura do manguito rotador, Moor et al., 2013 criou o conceito de ângulo crítico do ombro, mostrando que quanto maior for a cobertura acromial associada a uma inclinação superior da cavidade glenoide maior risco de ruptura do manguito rotador e quanto menor essa cobertura maior risco de desenvolver osteoartrose.

Devido à grande demanda de atendimentos ortopédicos por queixas relacionadas ao ombro, e uma série de teorias quanto à causa e desfecho da síndrome do impacto, se faz necessário uma revisão bibliográfica com objetivo de relacionar a anatomia do ombro e a síndrome do impacto.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de revisão de bibliografia, que compreendeu o período entre 2005 e 2019, nas principais bases de dados indexados, PUBMED, SCIELO, LILACS, os artigos foram buscados em inglês e português e também foi pesquisado o assunto em livros de ortopedia. As palavras chave utilizadas foram Síndrome do impacto, classificação do acrômio, anatomia do ombro. Critérios de exclusão, artigos que não tinham relação da anatomia do ombro e síndrome do impacto. Vale evidenciar que a distinção de artigos aconteceu, inicialmente, por leitura do título, após uma leitura do resumo e em seguida pela leitura da íntegra apenas dos artigos selecionados, na qual as informações mais importantes para o presente estudo foram realçadas. No total foram incluídos 8 artigos que apresentavam relação entre anatomia do ombro e síndrome do impacto. A análise do resultado foi descrita em quadro para facilitar a descrição do tipo de estudo bem como a intervenção realizada e o desfecho encontrado.

RESULTADOS

O quadro 1 abaixo apresenta os resultados encontrados através da revisão bibliográfica, com intuito de facilitar a visualização do desfecho encontrado nos trabalhos. A mesma foi importante, pois apresenta os dados onde a literatura verificou associação da síndrome do impacto com a anatomia do ombro.

Tipos de Estudo, Variáveis correlacionadas, Classificação utilizada e Conclusão

Autor	Tipo de estudo	Variáveis correlacionadas	Classificação Utilizada	Conclusão
Ikemoto et al., 2005	Estudo Transversal	Tipo de acrômio x Idade, sexo, lateralidade	Bigliani et al., 1986	Não encontrou variação anatômica para acrômio do tipo III. Aventou a probabilidade de ter o acrômio tipo III quando a idade do sujeito for maior de 49 anos, provavelmente por um processo degenerativo.
Moor et al., 2013	Estudo Transversal	Ruptura do manguito rotador, osteoartrite gleno- umeral x ângulo crítico do ombro	Ângulo crítico do ombro	Foi proposto o novo índice radiológico, que demonstrou significância estatística para classificar que ângulos <30º tem relação com osteoartrite, entre 30º - 35º mostrou-se preservado a integridade do ombro e > 35º estão associados a ruptura do manguito.
Aragão et al., 2014	Estudo transversal	Ângulos Alfa, Beta e Teta x Distância entre o tubérculo supraglenoidal e extremo anteroinferior do acrômio x tipos de acrômio	Bigliani et al., 1986 e Ângulos Alfa, Beta e Teta	Os ângulos beta e teta propostos podem auxiliar no planejamento cirúrgico.

Spiegel et al., 2016	Estudo Coorte	Associação entre Ângulo crítico do ombro e ruptura do manguito rotador e osteoartrite; Reprodutibilidade e precisão do Ângulo Crítico do Ombro	Ângulo crítico do ombro	A associação do ângulo crítico do ombro com ruptura do manguito rotador e osteoartrite mostrou ser capaz de auxiliar no diagnóstico da patologia e favorece uma indicação de como abordar cirurgicamente o ombro. Também se mostrou reprodutível.
Idrissi et al., 2017	Estudo transversal	Índice do acrômio, ângulo crítico do ombro, classificação de Bigliani x Ruptura de manguito rotador	Índice do Acrômio, Ângulo crítico do ombro e Bigliani et al., 1986	Mostrou que a avaliação pelo índice do acrômio e ângulo crítico do ombro tem alta correlação com as rupturas de manguito rotador. No entanto a classificação de Bigliani et al., 1986 tem baixa confiabilidade inter-observador devido a falta de definição clara dos termos reto, curvo e ganchoso.
Morelli et al., 2019	Meta-análise	Índice do acrômio x Bigliani et al., 1986	Índice do acrômio e Bigliani et al., 1986	Os achados de índice do acrômio parecem auxiliar no diagnóstico e se aplicados no tempo correto pode fazer parte de prevenção da rupturas do manguito rotador. Os acrômios do tipo III tem fator relevante na patogênese das rupturas do manguito rotador, no entanto não se sabem se ela é causal ou preditiva.

Quadro 1: Descrição do tipo de estudo, variáveis analisadas, classificação e conclusão encontrado nos trabalhos pesquisados na literatura.

DISCUSSÃO

Foi possível perceber no estudo de Ikemoto et al., 2005, que a classificação proposta por Bigliani et al., 1986 a qual o trabalho analisou mostra que o acrômio do tipo III parece não ser uma variação anatômica visto que não houve significância estatísticas entre as variáveis analisadas, desta forma o mesmo levantou a hipótese de se fazer um estudo de Coorte afim de verificar a possibilidade do acrômio do tipo III ser em decorrência de processo degenerativo.

Moor et al., 2013 criou um novo índice radiológico, o ângulo crítico do ombro (ACO), afim de tentar auxiliar no prognóstico das queixas de ombro, esse novo ACO se mostrou bem interessante no que diz respeito a como e quando abordar um paciente para uma cirurgia de ombro, além de também prevenir que sejam desenvolvidos quadros de osteoartrite e ou ruptura do manguito rotador. No entanto é preciso novos estudos afim de comparar se a associação do ACO é a causa ou o efeito.

Aragão et al., 2014 realizou um estudo em cadáveres afim de comparar a classificação de Bigliani et al., 1986, e três ângulos, alfa, beta e teta propostos para

serem preditores de rupturas do manguito rotador. O trabalho mostrou significância estatística com relação ao ângulo beta e teta para avaliar o risco de sofrer rupturas do manguito rotador, mostrou ainda que estes ângulos são de fácil aplicação em radiografias e que podem auxiliar numa possível abordagem cirúrgica. No entanto é necessário realizar estudos in vivo para que se possa perceber se existe a correlação identificadas entre a classificação dos ângulos beta e teta e Bigliani et al., 1986.

Spiegl et al., 2016 realizou um estudo onde analisou a associação do ACO e ruptura do manguito rotador e osteoartrite proposta por Moor et al., 2013. Foi possível perceber que o ACO tem significância estatística com relação a diagnosticar as patologias de rupturas do manguito rotador e osteoartrite respectivamente quando o ângulo é $>35^\circ$ e $<30^\circ$.

Idrissi et al., 2017 mostrou que ainda é muito controverso a influência da morfologia acromial na patogênese das lesões do manguito rotador. No entanto conseguiu demonstrar que o índice acromial e o ACO tem grande capacidade de auxiliar no diagnóstico de ruptura do manguito rotador, mas que são necessários mais estudos robustos para confirmar os resultados encontrados. Desta forma tanto o índice do acrômio quanto o ACO podem contribuir para explicar em parte a patogênese dos impactos levando a uma ruptura do manguito rotador.

Morelli et al., 2019 realizou uma meta-análise na qual identificou 283 trabalhos sobre morfologia do ombro e ruptura do manguito rotador, destes após a aplicação dos critérios metodológicos restaram 17 artigos que compreendeu o período de 1993 a 2017. A partir deste estudo foi possível mensurar que o índice do acrômio pode auxiliar no diagnóstico precoce das rupturas do manguito rotador e assim ser oferecido medidas profiláticas conservadoras como programa de reabilitação.

CONCLUSÃO

Esta revisão conseguiu mostrar que a síndrome do impacto e a anatomia do ombro tem uma associação forte apesar de existirem muitas variáveis para classificar o acrômio, sendo as principais: índice do acrômio, ACO e Bigliani et al., 1986. No entanto esta última se mostra bem controversa visto que vários autores mostraram a dificuldade em classificar o tipo de acrômio em reto, curvo e gancho. Numa perspectiva futura é necessário realizar estudos afim de averiguar se através destes achados pode se prevenir lesões no ombro visto que as queixas de problemas relacionado ao ombro são altas.

REFERÊNCIAS

1. Ettinger R. L, Shapiro M, Karduna A. Subacromial Anesthetics Increase Proprioceptive Deficit in the Shoulder and Elbow in Patients with Subacromial Impingement Syndrome. *Clinical Medicine Insights: Arthritis and Musculoskeletal Disorders*, Vol. 10: 1–7. 2017.
2. Sizínio K. H, Barros Filho E. P. T, Xavier R, Jr. Pardini G. A. *Ortopedia e traumatologia: princípios e prática*. 5. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2017.
3. Ikemoto Y. R, Bezerra D. A, DO Monte A. F, Telles B. R, Fujiki N. E, Porto K. C. L. Acrômio em forma de gancho: uma variação anatômica ou um processo degenerativo? *Rev. Bras. Ortop.*, Vol. 40, nº 8 – agosto, 2005.
4. Aragão A. J, Silva P. L, Reis P. F, Menezes S. S. C. Análise da curvatura acromial e sua relação com o espaço subacromial e os tipos de acrômio. *Rev. Bras. Ortop.* Vol. 49(6):636–641. 2014.
5. Moor B. K, Bouaicha S, Rothenfluh D. A Sukthankar A, Gerber C. Is there an association between the individual anatomy of the scapula and the development of rotator cuff tears or osteoarthritis of the glenohumeral joint? *Bone Joint J*, Vol. 95- B:935–41. 2013.
6. Spiegl J. U, Horan P. M, Smith W. S, Charles Ho P. C, Millett J. P. The critical shoulder angle is associated with rotator cuff tears and shoulder osteoarthritis and is better assessed with radiographs over MRI. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, Vol. 24:2244–2251. 2016.
7. Idrissi E. M, Elibrahimi A, Elmrini A. Relationship of Acromial Morphology and Rotator Cuff Integrity. *International Journal of Clinical and Experimental Medical Sciences*, Vol. 3(6): 78-81. 2017.
8. Morelli M. K. Martin R. B, Charakla H. F, Durmisevic A, Warren L. G. Acromion Morphology and Prevalence of Rotator Cuff Tear: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Anatomy*, Vol. 32:122–130. 2019.

A CIRURGIA EXPERIMENTAL COMO INSTRUMENTO DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR

Alice Maria Garcia Possodeli¹, Eduardo Henrique G. de Freitas¹, Thiago Costa Fonseca¹, Danielli Xavier Tamietti Durães¹, Pedro Leonardo Guerra¹, Marcel Vasconcellos²

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO),

²Docente do Curso de Graduação de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

INTRODUÇÃO

A simulação de técnica operatória em carcaças de animais provenientes do descarte sanitário, visa desenvolver competências, habilidades psicomotoras, e aproveitamento de animais descartados.

A aula tem por objetivo, a criação iatrogênica de um defeito cirúrgico abdominal, com posterior reparo cirúrgico em tela de polipropileno, além de simular uma obstrução do intestino delgado, exigindo uma enterotomia segmentar e anastomose intestinal. Os métodos alternativos, não modelam adequadamente a técnica cirúrgica descrita.

A formação prática na Medicina, representa objeto de reflexão e produção de conhecimento, não se resumindo a uma mera aplicação do conhecimento teórico, mas o núcleo da produção e difusão de teorias científicas (ADLER, 2015), (ALMEIDA & BATISTA, 2013), (BATISTA et al., 2008), (CYRINO & TORALLES, -PEREIRA, 2004). Ademais, a vivência em diferentes cenários de ensino e aprendizagem, são recomendações das atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Medicina (BATISTA et al., 2008), (BRASIL, 2014).

Desse modo, o desenvolvimento de habilidades psicomotoras e competências dos discentes, se encontra em consonância com a Resolução Normativa n. 38 do CONCEA (BRASIL, 2018).

METODOLOGIA

A instrutoria prática foi aprovada pela CEUA, sob n. de referência 492/2018. Serão abordadas para os alunos do 4^a período do Curso de Graduação em Medicina, noções básicas de cuidados pré-operatórios, instrumentação cirúrgica, paramentação, assepsia, antissepsia, anestesia, tempo operatório e cuidados pós-operatórios em animais de laboratório.

Aula demonstrativa: Após o uso da associação de 100 mg/kg de cloridrato de cetamina a 10% e 10 mg/kg de cloridrato de xilazina a 2%, ambas na mesma seringa,

por via intraperitoneal, será realizada tricotomia da região abdominal, fixação do animal em decúbito dorsal e antissepsia com digluconato de clorexidina a 2%. Após o período de latência anestésica, serão colocados campos cirúrgicos estéreis sobre o animal, máscara com oxigênio e gel lubrificante ocular. Em seguida, realizaremos uma incisão na linha mediana de 5 cm, e criação de um defeito cirúrgico na parede abdominal de 2 x 2 cm, retração dos músculos abdominais e exposição de um segmento de 10 cm do intestino delgado. A artéria mesentérica e seus ramos serão visualizados, sendo a seguir, realizada uma enterotomia segmentar de 5 cm. Na fase de síntese, cuidados de hemostasia precederão a técnica de anastomose término-terminal em plano único, com fio de poliglactina 910 (6-0) (Vycril®). Após a sutura, testes de viabilidade serão demonstrados, assim como a rafia do plano muscular com fio *catgut* (3-0) e da tela sintética de polipropileno em pontos simples separados. A síntese da pele utilizará pontos simples separados com náilon 2-0. Ao final do procedimento, o animal será eutanasiado por sobredose anestésica.

Aula prática: Os alunos serão distribuídos em pares, realizando um procedimento similar em carcaça de roedor, previamente descongelada.

Serão respeitadas as diferenças individuais de habilidades psicomotoras. O objetivo da prática, não será o de realizar o procedimento no menor tempo possível, mas o de o fazer meticulosamente e de modo preciso.

RESULTADOS

Considerando o número de animais da Instalação de Ciência Animal do UNIFESO, e a demanda dos projetos de pesquisa em andamento, as aulas estão sendo gradualmente implementadas de acordo com a disponibilidade de animais.

Os recursos materiais necessários (instrumentais cirúrgicos, aparelho de anestesia inalatória, etc.) já foram providenciados pela Coordenação dos Laboratórios e provavelmente a partir do segundo semestre de 2019, já teremos estes recursos disponíveis à instrutoria.

Alguns ensaios práticos, já demonstraram uma grande aceitação e entusiasmo por parte dos discentes, no entanto, aspectos éticos e científicos envolvidos, precisam estar perfeitamente assimilados e consolidados pelo grupo.

CONCLUSÕES

A capacitação e qualificação dos discentes em pesquisa experimental, além de

desenvolver habilidades psicomotoras e competências, incentiva a formação de novos pesquisadores, advindos de uma mudança da cultura de pesquisa em prol de uma maior transparência, rigor científico e reprodutibilidade.

REFERÊNCIAS

1. ADLER, S. M. Aprendizado em construção: as vozes da primeira turma da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de São Carlos [tese]. São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 2015.
2. ALMEIDA, E. G.; BATISTA, N. A. Desempenho docente no contexto PBL: essência para aprendizagem e formação médica. Rev. bras. educ. med., Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 192-201, 2013.
3. BATISTA, N. A.; BATISTA, S. H. S. S. A prática como eixo da aprendizagem na graduação médica. Em PUCCINI, R. F.; SAMPAIO, L. O.; BATISTA, N. A.; org. A formação médica na Unifesp: excelência e compromisso social. São Paulo: Editora Unifesp, 2008. p.101-15.
4. BRASIL- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Dispõe sobre restrições ao uso de animais em ensino, em complemento à Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou de Pesquisa Científica – DBCA. Resolução Normativa n. 38 – DOU de 17/04/18.
5. BRASIL- Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Resolução CNE/CES n. 3, de 20 de junho de 2014.
6. CYRINO, E. G.; TORALLES, -PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. Cad Saúde Pública. 2004; 20(3):780-8.

A EFICÁCIA DO LCZ696 NOS DESFECHOS CARDIOVASCULARES NOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

*Ítalo Franco B. e Barreto¹, Emanuela B. de Caeres Carneiro¹, Larissa Rodrigues Ramos¹,
Raisa Emanuely de Souza Santos¹, Raissa de Oliveira Amorim¹, Carlos P. Nunes²*

¹Acadêmico do Curso de Medicina, UNIFESO, ²Docente do Curso de Medicina, UNIFESO

INTRODUÇÃO

A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome clínica caracterizada pela dificuldade da bomba cardíaca de ejetar sangue para o sistema circulatório e pode ser ocasionada por danos estruturais ou funcionais, e se manifestar através de sinais e sintomas como dispneia, ortopneia, edema de membros inferiores, hepatomegalia, taquicardia, estase jugular e sopros cardíacos (SANTOS, 2008). Essa revisão se justifica pela necessidade de informação sobre as inovações dentro do campo da cardiologia, em especial a Insuficiência Cardíaca, tendo em vista a sua incidência e seus impactos na vida do indivíduo e da sociedade, seja qualitativamente ou monetariamente e, assim, ampliar o conhecimento sobre os benefícios da associação do Sacubitril + Valsartana (LCZ696) no tratamento em questão.

METODOLOGIA

Com base no assunto revisado, foram utilizados para essa Revisão Bibliográfica os descritores: Sacubitril – Valsartana; Neprilisina e PARADIGM-HF na busca de artigos no site do The New England Journal of Medicine, PubMed, JAMA e SCIELO. Foram encontrados um total de 66 resultados, dos quais foram selecionados 10 artigos de acordo com os critérios de escolha: Língua Portuguesa ou Inglês, o ano de publicação (a partir de 2008) e o grau de relevância das informações.

RESULTADOS

De acordo com o estudo PARADIGM-HF, a comparação entre os pacientes em uso de enalapril e uso LCZ696 mostrou que o uso da Valsartana + Sacubitril reduziu o número de necessidade de internação por descompensação da insuficiência cardíaca, assim como reinternação por qualquer outro motivo em 30 dias, além de apresentarem menor incidência de hipercalemia, tosse e disfunção renal (BARCELAR, 2014).

DISCUSSÃO

O remodelamento cardíaco se dá através mudanças celulares, moleculares e intersticiais, somado a isso alguns potenciais fatores como estresse oxidativo, morte celular, metabolismo energético estão envolvidos nesse processo. Tais alterações se manifestam clinicamente por alterações no tamanho, na massa, na forma e na função do coração. (AZEVEDO, 2016).

Em setembro de 2014 foi publicado no The New England Journal of Medicine um grande estudo que avaliou a eficácia da droga LCZ696 (Valsartana + Sacubitril) em comparação com IECA nos pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção ventricular reduzida. (MCMURRAY, 2014). Apesar do nome sugerir uma combinação de medicamentos, na verdade trata-se de um composto supramolecular e tem aberto uma nova perspectiva no tratamento da IC crônica (CARVALHO, 2018). Esta nova medicação age como um inibidor neutro da endopeptidase e, com isso, responsável por efeitos vasodilatadores e diuréticos adicionais (SOLOMON, 2012). A provável melhora dos desfechos clínicos pós-alta está relacionada ao benefício da inibição da Neprilisina sobre o antagonismo do sistema renina-angiotensina, no entanto, ainda são mecanismos fisiopatológicos incertos (MESQUITA, 2014).

CONCLUSÃO

Os melhores desfechos cardiovasculares para pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida a partir do uso do Sacubitril + Valsartana (LCZ696) em comparação com Enalapril foram verificados pelo menor número de eventos adversos graves. A hipercalemia, a tosse e a disfunção renal tiveram menor incidência nos pacientes em uso do LCZ696, assim como também foi observada uma diminuição do número de reinternações e de internações por descompensação da IC, reduzindo, pois, os custos além de contribuir para a melhora do prognóstico do paciente.

REFERÊNCIAS

1. SANTOS, Itamarde Souza; BITTENCOURT, Márcio Sommer. Insuficiência cardíaca. Revista Médica, São Paulo, Brasil., outubro-dezembro 2008. 224-31.
2. BACELAR, Antônio; GIRALDEZ, R. R. C. V. PARADIGM-HF: nova medicação (LCZ696) é superior ao enalapril na redução de mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca. European Society Cardiology, Barcelona-Espanha, 2014. Disponível em: http://congresso.cardiol.br/esc14/artigos.asp?ld_noticia=228. Acesso em: 29 nov. 2018.
3. AZEVEDO, P. S. et al. Remodelação Cardíaca: Conceitos, Impacto Clínico, Mecanismos Fisiopatológicos e Tratamento Farmacológico. Journal of Brazilian Society of Cardiology, Botucatu, São Paulo Brasil, Janeiro 2016. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4728597/>. Acesso em: 27 nov. 2018.

4. MCMURRAY, J. J. V. et al. Angiotensin–Neprilysin Inhibition versus Enalapril in Heart Failure. *New England Journal of Medicine*, Inglaterra, 11 set. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25176015>. Acesso em: 27 nov. 2018.

5. CARVALHO, R. F. Sacubitril-valsartan no mundo real: da teoria à prática clínica. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, Portugal, junho 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29801712>. Acesso em: 28 nov. 2018.

6. SOLOMON, S. D. et al. The angiotensin receptor neprilysin inhibitor LCZ696 in heart failure with preserved ejection fraction: a phase 2 double blind randomised controlled trial. Elsevier, Brasil, 20 out. 2012.

7. MESQUITA, Evandro Tinoco et al. Sacubitril/valsartan: um importante avanço no puzzle terapêutico da insuficiência cardíaca. *Arq. Bras. Cardiol.* vol.102, Brasil, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066782X2014000500013&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 28 nov. 2018.

A EFICÁCIA DOS INIBIDORES DE PCSK9 NOS DESFECHOS CARDIOVASCULARES

Larissa Rodrigues Ramos¹, Emanuella Caeres Belgone Carneiro¹, Ítalo Franco Barreto e Barreto¹; Raísa Emanuely Souza Santos¹, Raissa de Oliveira Amorim¹, Carlos P. Nunes²

¹ Acadêmico do Curso de Medicina, UNIFESO, ² Docente do Curso de Medicina, UNIFESO

INTRODUÇÃO

A doença aterosclerótica tem importante relação com os desfechos cardiovasculares. A partir de dados dos estudos de Framingham, MRFIT e PROCAM ficou demonstrado o indiscutível papel das dislipidemias e o LDL elevado no prognóstico dos desfechos cardiovasculares (HEBERT, 1997). A relação entre os níveis da lipoproteína de baixa densidade (LDL) e complicações cardiovasculares já é bem consolidada na prática médica. Contudo, até pouco tempo atrás os valores séricos de LDL não possuíam alvos bem estabelecidos e por muito tempo foi tolerado uma certa permissividade. No entanto, nos dias atuais já é comprovado o benefício da redução agressiva dos níveis de LDL nos desfechos cardiovasculares (GIUGLIANO, 2017). Nesse sentido, os inibidores da PCSK9 têm emergido como uma nova abordagem terapêutica. A importância da realização de trabalhos como este se dá pela constante necessidade de atualização e otimização na terapêutica diante de uma doença com repercussões tão importantes (BEHR, 2018). Este trabalho tem como objetivo analisar os resultados obtidos em ensaios clínicos de grande relevância na comunidade médica acerca do tema, assim como a sua aplicabilidade na prática clínica.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica através da busca de artigos e revisões de literatura acerca do tema. As bases de dados pesquisadas foram New England Journal of Medicine, JAMA, SCIELO. Foram selecionados artigos em inglês do período de 2015-2018. A partir dos descritores foram encontrados 128 títulos dos quais 12 artigos foram selecionados de acordo com a relevância estatística e contemplação do tema na sua totalidade.

RESULTADOS

Após um pouco mais de dois anos o estudo FOURRIE foi capaz de concluir que o grupo em uso do evolocumab teve uma redução de cerca de 60% dos níveis de LDL, caindo de uma média de 92mg/dL para uma média de 30g/dL em pacientes que já

estavam submetidos a terapia hipolipemiantes. Quanto aos desfechos cardiovasculares houve uma redução de 15% nos desfechos primários, sendo composto por infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, hospitalização por angina e revascularização. Os desfechos secundários avaliados foram compostos por morte cardiovascular, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico. O resultado foi ainda mais expressivo com uma redução de 20% dos eventos. Dessa forma, o estudo Fourier validou cientificamente o uso do evolocumab em pacientes de alto risco e em uso de terapia hipolipemiante já otimizada (FONAROW, 2017), (SEGATO, 2017). Análise dos resultados do estudo ODYSSEY OUTCOMES conclui que o uso do Alirocumab reduz significativamente o desfecho combinado de morte por infarto agudo do miocárdio, infarto não fatal, angina instável e acidente vascular encefálico isquêmico (CANNON, 2015), (SCHWARTZ, 2018). Quanto aos desfechos secundários o que recebe maior destaque é a redução significativa de morte por todas as causas com o uso do imunobiológico. Já com relação aos desfechos de segurança não houve diferenças significativas com relação a efeitos colaterais entre o grupo que fez uso da medicação e o grupo placebo, exceto pela ocorrência de irritações no local da aplicação. É de suma importância ressaltar que não houve diferença quanto a incidência de diabetes, catarata e distúrbios cognitivos, pois trata-se de preocupações frequentes quando se trata de terapias hipolipemiantes (CANNON, 2015).

DISCUSSÃO

A PCSK9 é uma enzima codificada pelo gene PCSK9 que tem por função a formação de uma pré-proteína convertase que tem como subproduto um zimogênio solúvel que exerce papel fundamental na homeostase do colesterol. A inibição de tal enzima tem sido alvo de estudos para avanços nas terapias hipolipemiantes (BEHR, 2018). É válido ressaltar que o uso de estatinas já é bastante sedimentado na prática clínica (GIUGLIANO, 2017), (BEHR, 2018), (ROBINSON, 2015), no entanto, em alguns grupos específicos, a associação com inibidores de PCSK9 podem proporcionar melhora significativa do risco cardiovascular (GIUGLIANO, 2017).

Os inibidores de PCSK9 são representados pelo Alirocumab, Evolocumab e Bococizumabe (GIUGLIANO, 2017), (BEHR, 2018). Trata-se de anticorpos monoclonais humanos que tem por objetivo a redução dos níveis séricos da lipoproteína de baixa densidade (LDL). O mecanismo básico de ação é evitar a degradação dos receptores de LDL no fígado levando ao maior clearance de LDL sérico (GIUGLIANO, 2017), (BEHR, 2018), (ROBINSON, 2015).

Diversos estudos têm-se dedicado a tentar estabelecer os níveis de segurança e eficácia do uso de tais drogas, assim como as suas reais contribuições nos desfechos cardiovasculares (GIUGLIANO, 2017), (ROBINSON, 2015), (KOREN, 2014). Nesse contexto vale destacar o estudo Fourrier apresentado em 2017 pelo American College of Cardiology e publicado simultaneamente no The New England Journal of Medicine (FONAROW, 2017). Trata-se de um estudo divisor de águas no campo das dislipidemias e das doenças coronarianas. O objetivo principal do estudo foi avaliar se a adição do evolucumab pode promover a redução de eventos cardiovasculares em um grupo de pacientes com doença coronariana já manifesta e em uso de terapia hipolipemiante otimizada. Quanto a metodologia, foi um estudo multicêntrico, randomizado, duplo cego e placebo controlado. O tempo de seguimento dos pacientes foi de dois anos e dois meses. Dentro dos critérios estabelecidos foram selecionados 27564 pacientes e divididos em dois grupos, 13784 fizeram o uso e evolucumab e 13780 fez parte do grupo placebo (FONAROW, 2017), (SEGATO, 2017). Após a randomização os grupos tornaram-se bastante homogêneos (FONAROW, 2017). O grupo em estudo possuía uma média de idade e torno de 62 anos, 80% tinha histórico de síndrome coronariana aguda, 36% diabéticos, 13% com histórico de doença arterial obstrutiva periférica e 19% com histórico de acidente vascular encefálico (FONAROW, 2017), (SEGATO, 2017).

O mais recente estudo no campo dos inibidores de PCSK9, feito pelo American College of Cardiology ainda neste ano, ODYSSEY OUTCOMES, analisou o uso do Alirocumab nos desfechos cardiovasculares após síndrome coronariana Aguda. O estudo selecionou 18924 pacientes de acordo com os critérios supracitados, tais pacientes foram divididos em dois grupos, 9462 pacientes foram testados com Alirocumab e 9462 ficaram no braço placebo. Foram analisados os níveis séricos dos pacientes durante dois anos e dez meses. A dose inicial era de 75mg via subcutânea a cada duas semanas. Foi permitido ajustes cegos da dose para 150mg ou transição para placebo conforme os níveis de LDL, sempre visando que esses níveis estivessem entre 25-50mg/dL e tolerando níveis até 15mg/dL (CANNON, 2015). Análise dos resultados conclui que o uso do Alirocumab reduz significativamente o desfecho combinado de morte por infarto agudo do miocárdio, infarto não fatal, angina instável e acidente vascular encefálico isquêmico (CANNON, 2015), (SCHWARTZ, 2018).

CONCLUSÃO

A partir da análise de três grandes ensaios clínicos SPIRE, FOURIER e ODYSSEY OUTCOMES, fica evidente que o uso dos inibidores de PSCK9 como terapia

adjuvante no controle das dislipidemias surge como uma inovação nos pacientes considerados de alto risco para desfechos cardiovasculares. Trata-se de um tema ainda muito recente no campo da medicina, mas os resultados obtidos até o presente momento são bastante promissores. É importante destacar o custo ainda elevado destas medicações, fato que restringe a abrangência do seu uso pela população.

REFERÊNCIAS

1. HEBERT, P.R. et al. Cholesterol lowering with statin drugs, risk of stroke, and total mortality. An overview of randomized trials. *JAMA*, [S. l.], p. 313-321, 23 jul. 1997.
2. GIUGLIANO, R. P. et al. Clinical efficacy and safety of achieving very low LDL-cholesterol concentrations with the PCSK9 inhibitor evolocumab: a prespecified secondary analysis of the FOURIER trial. *THE LANCET*, [S. l.], p. 1962-1971, 28 out. 2017. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)32290-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)32290-0/fulltext). Acesso em: 23 out. 2018.
3. BEHR, Paulo Eduardo Ballvé et al. Indicações do Uso de Inibidores da PCSK9 em Pacientes com Alto Risco e Muito Alto Risco Cardiovascular. *Arq. Bras. Cardiol.* vol.111 no.1, São Paulo - Brasil, Julho 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2018001300104&lng=pt&nrm=iso&tIng=pt. 31 out.18.
4. FONAROW, G. C. et al. Cost-effectiveness of Evolocumab Therapy for Reducing Cardiovascular Events in Patients with Atherosclerotic Cardiovascular Disease. *JAMA Cardiol.*, [S. l.], p. 1069-1078, 1 out. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28832867>. Acesso em: 7 nov. 2018.
5. SEGATO, Pedro Henrique Pedruzzi; GÖRTZ, Lucas Wagner; CARVALHO, Mauricio. Estudo Fourier: Evolocumabe e desfechos clínicos em pacientes com doença cardiovascular. *REVISTA MÉDICA DA UFPR*, [S. l.], abril-junho 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revmedicaufpr/article/view/55145>. Acesso em: 21 nov. 2018.
6. CANNON, C. P. et al. Eficácia e segurança do Alirocumabe em pacientes de alto risco cardiovascular com hipercolesterolemia inadequadamente controlada em doses máximas toleradas de estatinas: o ensaio clínico randomizado controlado. *European Heart Journal*, [S. l.], p. 1186–1194, 14 maio 2015.
7. SCHWARTZ, G. G. et al. Eficácia e segurança do Alirocumabe em pacientes de alto risco cardiovascular com hipercolesterolemia inadequadamente controlada em doses máximas toleradas de estatinas: o ensaio clínico randomizado controlado. *ODYSSEY Outcomes*, [S. l.], março 2018.
8. ROBINSON, J. G. et al. Eficácia e segurança do alirocumab na redução de lipídios e eventos cardiovasculares. *N Engl J Med.*, Inglaterra, 16 abr. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25773378>. Acesso em: 29 out. 2018.
9. KOREN, M. J. et al. Anti-PCSK9 Monotherapy for Hypercholesterolemia. *J Am Coll Cardiol*, [S. l.], 17 jun. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24691094>. Acesso em: 30 out. 2018.

A IMPORTÂNCIA DA PROATIVIDADE SOCIAL, ATRAVÉS DE ATIVIDADES RECREATIVAS, ENTRE IDOSOS QUE RESIDEM EM CASA ASILAR SOBRE A VISÃO DE ACADÊMICOS DE MEDICINA

Isabella Georges Pelógia Farah Trigo¹; Ana Luiza Ramos Oliveira¹; Ana Luiza Simões Pinto Fontaine¹; Bianca Graça Valinhas¹; Isabella Monnerat (orientador)¹.

¹ Curso de Graduação em Medicina – UNIFESO

INTRODUÇÃO

O envelhecimento, fenômeno biológico apresentado de forma individualizada, deve ser compreendido como um caso de Saúde Pública, tornando-se temática relevante no âmbito científico de discussão das adversidades que a longevidade humana está colocando às sociedades (CRUZ et al., 2018). O desafio brasileiro de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), é fornecer aos indivíduos maiores de 60 anos uma qualidade de vida adequada, visto que estudos sugerem que até 2050, o país esteja entre os dez do mundo com a maior população idosa (LIMA et al., 2017).

Nessa faixa etária, as doenças crônico-degenerativas não transmissíveis e suas complicações são as de maior prevalência (SILVA et al., 2017). A saúde mental é também uma preocupação crescente, pelas mudanças que o idoso enfrenta. Essas são de difícil aceitação e o importante é que eles possam se adaptar da melhor forma possível. (NOGUEIRA et al., 2017). Assim, deve-se atentar aos transtornos psicológicos pelas alterações biológicas e sociais que podem afetar as suas relações interpessoais (ALVES et al., 2017).

Contudo, mesmo com a crescente expectativa de vida no Brasil e sua estimativa para os próximos anos, ainda não há medidas suficientes para atender os idosos (SILVA et al., 2017). Destarte, é evidente a necessidade de criar serviços especializados, com atendimento direcionado respeitando sua independência e favorecendo uma assistência qualificada (LIMA et al., 2017), com foco nas ações de prevenção de doenças e promoção à saúde (SILVA et al., 2017).

Para MENDES e JUNIOR (2006), o papel das atividades de lazer é imprescindível para evitar o envelhecimento mental por ser uma intervenção de saúde significativa na vida da população idosa.

Consequentemente, no presente trabalho optou-se por relacionar o impacto de

uma atividade recreativa em um asilo e sua importância no estabelecimento de um vínculo.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. O cenário de prática foi a Mansão dos Velhinhos, onde os alunos do grupo C do terceiro período de medicina da UNIFESO puderam vivenciar a rotina dos idosos que o residem, em dois encontros, durante o primeiro semestre de 2018, na cidade de Teresópolis.

A vivência foi oportunizada pela disciplina de Integração, Ensino, Trabalho e Cidadania, IETC, com o auxílio da preceptora Isabella Monnerat, durante o período de fevereiro a julho de 2018, em dois encontros.

O lar é de origem filantrópica, aceitando também doações para custear despesas. É composto, atualmente, de 52 idosos, sendo 20 do sexo feminino e 32 do sexo masculino. Sua estrutura é composta de dormitórios coletivos e isolados para cada sexo, ambiente de convivência geral (varanda) e copa coletiva, onde todos se alimentam juntos em horários determinados de acordo com a rotina da casa. Conta com uma equipe multidisciplinar de 4 técnicos de enfermagem, uma enfermeira e um médico que faz visita quinzenal.

Em um primeiro encontro, a proposta da prática foi conhecer melhor os idosos. Para tal, o grupo se dividiu em duplas para entrevistar os velhinhos tendo como base no perfil de anamnese proposto pelo Laboratório de Habilidades da instituição.

O segundo encontro teve a intenção de se dividir em dois momentos. O primeiro para realizar exames físicos, colocando em prática o conteúdo que foi aprendido previamente no Laboratório de Habilidades e preenchendo uma ficha com parâmetros para exame físico proposta pela preceptora. O segundo momento foi realizado uma atividade de integração e socialização com os idosos. Para tal, o grupo escolheu fazer um bingo, oferecendo aos ganhadores brindes.



Figura 1: Alunos durante o bingo.



Figura 2: Alunas realizando o exame físico aprendido no Laboratório de Habilidades.

DISCUSSÃO

Tivemos como resultado do primeiro dia, as anamneses feitas com os idosos da Mansão dos Velinhos. Foi estabelecido o primeiro contato entre os estudantes e os idosos, e foi conhecida a trajetória, a vida, os problemas e a realidade dos moradores do asilo. Os alunos colocaram em prática os conhecimentos sobre a elaboração das anamneses, enquanto os idosos se sentiram acolhidos e receberam atenção. O encontro provocou a quebra da rotina no asilo, que é importante para a distração dos idosos e foi uma iniciativa que pode ser considerada uma ação de saúde, uma vez que tinha como objetivo avaliar a necessidade de cuidados médicos.

No segundo encontro, foram realizados exames físicos nos idosos e foi elaborada a dinâmica de um bingo. No primeiro momento, os idosos que haviam sido entrevistados pelos estudantes no primeiro encontro foram examinados e as técnicas

aprendidas no Laboratório de Habilidades como o exame de abdome, a ectoscopia do aparelho locomotor, exame de cabeça e pescoço e avaliação de sinais vitais foram colocadas em prática. Após isso, foi realizado um bingo no refeitório do asilo, o que proporcionou diversão para os idosos, quebrando um pouco a rotina. Além disso, através dessa atividade houve uma maior integração dos moradores do asilo com eles mesmos e com os estudantes, se tornando importante para o processo de socialização.

Assim como o que foi concluído por MENDES E JUNIOR (2006) após a realização das suas experiências nos Asilos, foi também observado pelo Grupo C do Terceiro Período do Curso de Medicina do Unifeso, no que diz respeito ao fato de que as atividades recreativas são importantes para o desenvolvimento do sentimento de cooperação, tolerância e respeito entre essas pessoas, tanto entre os idosos, como pelos próprios acadêmicos. Além disso, leva a esses grupos, que normalmente não recebem a atenção devida da população, solidariedade e felicidade, que mesmo por um curto período de tempo, trazem lembranças que vão perdurar pela vida inteira desses indivíduos, incluindo também os estudantes.

Esse trabalho permitiu conhecer os moradores do Asilo São Vicente e proporcioná-los uma tarde de descontração e alegria, mesmo em meio a uma realidade de dificuldades trazidas pelo processo de senescência. Conclui-se, portanto, a importância da realização de atividades desse âmbito para favorecer a interação social, ressaltar a independência e divertir esses idosos, melhorando assim sua qualidade de vida e contribuindo para aumentar a expectativa de vida.

REFERÊNCIAS

1. DE LIMA, Ketlenn Franciellen Oliveira et al. Ações de educação em saúde por acadêmicos de Enfermagem em uma Instituição de Longa Permanência: Um enfoque educativo, 2017.
2. SILVA, Jefferson Oliveira et al. Liga acadêmica de geriatria e gerontologia: um relato de experiência sobre a atenção ao idoso. Revista Intercâmbio. v. 10, p. 249-254, 2017.
3. DA SILVA ALVES, Eduarda Michaelle; DE MOURA, Karina Santos. Olhar sobre a saúde mental do idoso institucionalizado: Relato de experiência de visitas observacionais de Acadêmicos de Terapia Ocupacional, 2017.
4. MENDES, ANSELMO ALEXANDRE; JUNIOR, JOAQUIM MARTINS. Estudo das reações de comunidades participarem de atividades de lazer: o caso dos idosos de Maringá-PR. Revista Uningá. v. 10, n. 1, 2016.
5. NOGUEIRA, Wilson Batista Soares; MARTINS, Clebio Dean. O lazer na terceira idade e sua contribuição para uma melhor qualidade de vida: um estudo com idosos institucionalizados. Revista Brasileira de Ciências da Vida, v. 5, n. 2, 2017.
6. CRUZ, Rosane F. de Souza; PEREIRA, Ana Maria Martins. Terceira idade. 2018.

A RELAÇÃO ENTRE O TEOR ALCOÓLICO E AS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS APRESENTADAS PELO USO DO ÁLCOOL: UM DESAFIO NA ATUALIDADE

José Philippe M. Marinho¹, Palloma M. Escamilha¹, Isadora T. Sena Comim¹, Larissa Brandão Pereira¹, Maria Eduarda do V. Padilha¹, Jorge André M. Bravo^{1,2} (orientador)

¹ Medicina, Centro de Ciências da Saúde, Unifeso, ² Centro de Ciências da Saúde, Unifeso

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A embriaguez alcoólica é caracterizada por um conjunto de manifestações psicossomáticas resultantes da alta ingestão etílica. Frequentemente está associada a problemas como violência doméstica, abuso infantil, lesões acidentais e mortes no trânsito. Amíúde se faz necessária a verificação médico-legal de indivíduos sobre os quais pesa a suspeita de embriaguez para averiguação da ocorrência de crimes de trânsito, de acordo com a legislação vigente. Para tal diagnóstico é necessária a combinação de testes clínicos com vistas a avaliar a capacidade psicomotora ou a utilização de testes laboratoriais para detecção de níveis de alcoolemia. Assim, o objetivo do presente trabalho foi de realizar uma revisão narrativa acerca das principais manifestações clínicas presentes de acordo com diferentes taxas de alcoolemia, além de abordar os principais métodos utilizados pelo médico legista para constatar casos de embriaguez, assim como de elaborar um protocolo-padrão para realização do exame médico-pericial.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura realizada com a base de dados indexados, o EBSCO e SCIELO, no qual selecionou-se artigos entre 2012 e 2018, entretanto artigos e livros mais antigos foram citados, visto a relevância, até mesmo para fins comparativos. O trabalho teve como critérios de inclusão apenas artigos em inglês ou português, onde os termos *alcohol; etanol; toxicology; forensic; clinical manifestations; laboratory tests*, foram combinados afim de limitar a pesquisa. Artigos que incorporavam mais variáveis, que apresentavam correlação com comorbidades ou qualquer situação que poderia prejudicar a validade dos resultados da relação entre o uso de álcool e suas manifestações clínicas com testes diagnósticos foram excluídos como fonte de dados.

RESULTADOS

No âmbito forense, a embriaguez aguda é a que evoca maior importância, sendo caracterizada a partir do ponto que o indivíduo apresenta grau de intoxicação que prejudica sua conduta. Essa forma de embriaguez apresenta três fases, sendo a excitação, a confusão e a de sono ou estupor. Tais fases apresentam manifestações clínicas específicas e se relacionam com a alcoolemia, entretanto salienta-se que indivíduos podem apresentar taxa elevada de etanol no sangue e conservar suas habilidades psicomotoras (MARANHÃO, 2000). Logo, uma mesma ingestão de álcool pode produzir efeitos maiores ou menores em pessoas distintas ou numa mesma pessoa, em ocasiões diferentes. A tolerância ao álcool depende de alguns fatores como: constituição corporal (pois cerca de dois terços do corpo são representados pela água; logo quanto maior o peso, mais diluído ficará o álcool), absorção pelo trato gastrointestinal (que varia de acordo com a concentração alcoólica, o ritmo de digestão, a vacuidade ou plenitude do estômago e os fenômenos de má ou boa absorção), o hábito de beber, visto que o abstêmio, o bebedor moderado e o grande bebedor toleram álcool em graus diferentes, e o estado emocional, sono, temperatura, fumo e doenças concomitantes, podem alterar significativamente a sensibilidade ao álcool (FRANÇA, 2017). Dessa forma, desde Goldberg (1943) tem-se estudos correlacionando percepção sensorial, coordenação motora e função intelectual com nível de embriaguez por meio de testes neurológicos e concentração plasmática de álcool, mas tais fatores que relacionados à tolerância raramente são investigados de forma concomitante. De forma similar, pode-se observar correlação entre sinais clínicos e alcoolemia, como foi organizado por Rubenzer (2011) e sugerido pela OMS (207), porém a falta de interação com fatores de tolerância prejudica a real associação.

DISCUSSÃO

Assim, pode-se discutir se os níveis séricos de etanol retratam claramente o estado de embriaguez, tendo em vista eventual tolerância individual. Tal ponto é relevante quando consideramos o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que instituiu taxa zero de alcoolemia para todos os condutores de veículos automotores e estabeleceu penalidades como multa, suspensão do direito de dirigir por 12 meses e apreensão do veículo na identificação de qualquer concentração de álcool por litro de sangue e classificou como crime de trânsito, como pena de reclusão, quando a concentração de álcool for superior a 0,6g/L em condutores de veículos automotores (BRASIL, 2008). A avaliação proposta pela lei brasileira considera alcoolemia como um dos critérios para

constatação da diminuição da capacidade psicomotora. Contudo, o entendimento recente de tribunais superiores, em consonância com a doutrina de França (2017), preconiza que a taxa de alcoolemia por si só não expressa, necessariamente, a diminuição da capacidade psicomotora. Dessa forma, dadas as inúmeras controvérsias geradas, e enquanto o legislador não define qual será o método de escolha para caracterização da alteração da capacidade psicomotora, o trabalho do médico-legista segue sendo de suma importância, visto que a prova pericial do exame clínico é conclusiva e de ampla aceitação pelas autoridades policiais e judiciárias. Tendo como base o imbróglío posto, propomos um procedimento simplificado para averiguação da capacidade psicomotora, baseada na anamnese; ectoscopia, que visa fornecer sinais importantes como labilidade emocional, rubor facial, odor do hálito; exame neurológico com teste de Romberg, onde se observa a oscilação do corpo do periciando, correlacionando maior oscilação com maior alcoolemia, teste de apoio unipodal, onde se avalia o equilíbrio estático do indivíduo, teste “*walk and turn*”, que avalia o equilíbrio dinâmico do indivíduo; coordenação motora é avaliada pela realização de movimentos repetitivos e alternados; a cognição é avaliada por meio da orientação do periciando como o tempo e espaço. Assim, com os testes clínicos e com anamnese, o perito poderá diagnosticar a diminuição da capacidade psicomotora da maneira simples, ordenada e objetiva.

CONCLUSÕES

A alcoolemia possui associação com os sinais clínicos na fase aguda da embriaguez, tendo o álcool efeito depressor crescente sobre o SNC, com a elevação de sua taxa sanguínea. Assim, com base nos sinais, pode-se realizar testes clínicos para avaliar função cognitiva, intelectual e motora. Embora haja associação entre alcoolemia e sinais clínicos, a tolerância individual deve ser considerada na avaliação da capacidade psicomotora, pois a taxa de alcoolemia por si só, como preconiza a legislação brasileira, não é suficiente para atestar embriaguez. Nesse contexto, a verificação médico-legal segue sendo o padrão-ouro para a constatação da diminuição da capacidade psicomotora.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008. Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que “institui o Código de Trânsito Brasileiro”, e a Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996, que dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos § 4º do art. 220 da Constituição Federal, para inibir o consumo de bebida alcoólica

por condutor de veículo automotor, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11705.htm>. Acesso em: 15 jan. 2019.

2. FRANÇA, G.V. Medicina Legal. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
3. GOLDBERG, L. Quantitative studies on alcohol tolerance in man. Acta Physiologica Scandinavica, Stockholm, v. 5, p.1-128, Apr. 1943.
4. MARANHÃO, O.R. Curso básico de medicina legal. 8 ed. São Paulo: Malheiros Editores LDTA. 2000.
5. RUBENZER, S. Judging intoxication. Behav Sci Law; 29(1):116-37. 2011.
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Drinking and driving: an international good practice manual. Genebra. 2007.

A RELEVÂNCIA DE UMA BOA RELAÇÃO ENTRE O DOCENTE E O DISCENTE PARA AS ADAPTAÇÕES ENFRENTADAS PELOS ALUNOS DO 1º PERÍODO DE MEDICINA

*Jéssica Castelo Branco de Vasconcellos¹, Sara Pinheiro Reis¹, Natália de Lima Pereira
Coelho¹ (orientadora)*

¹Curso de graduação de Medicina, Departamento Centro de Ciências da Saúde, Instituição Centro Universitário Serra dos Órgãos-UNIFESO

INTRODUÇÃO

Atualmente há um aumento nas doenças psiquiátricas relacionadas com a rotina de estudos da faculdade de medicina, tal problema se deve ao despreparo dos estudantes frente a uma nova perspectiva de vida e a constante exposição a situações que geram estresse ocasionador pelo ritmo intenso que tal curso exige. Sabe-se que diversos fatores influenciam diretamente sobre a vida dos alunos ocasionando uma maior dificuldade, visto que, estão se adaptando a vida acadêmica até então desconhecida de modo que tal período se torna o mais difíceis da faculdade necessitando ainda mais de um auxílio dos docentes.

Vale destacar que objetivo geral desse trabalho é ressaltar a importância do auxílio do docente para a adaptação saudável à vida acadêmica dos discentes do primeiro período de medicina e ainda descrever o impacto do docente na saúde mental do acadêmico de medicina do primeiro período.

RELATO DE CASO/NARRATIVA DE PRÁTICA

No decorrer do semestre, os estudantes do primeiro período iniciam uma adaptação à rotina acadêmica do curso de medicina. Anteriormente, com apenas um sonho de entrar no curso e com o planejamento de que tudo acontecesse da melhor forma. Porém, quando inicia a jornada no curso se deparam com diversas mudanças que exigiram um esforço maior do que o imaginado, com grandes desafios e um grau intenso de flexibilidade dos pensamentos e ações. Desafios os quais diversas vezes frustraram as expectativas e os forçaram a vivenciar um turbilhão de sentimentos, desencadeando graus variáveis de preocupações, receios e inquietações. Com a mudança de rotina, o surgimento de novas responsabilidades e com a distância dos familiares, torna-se mais propensos a estresse e a transtornos de ansiedade.

Diante desse cenário de fragilidade psicológica, torna-se cada vez muito importante o papel dos docentes envolvidos neste processo para oportunizar o amparo dos alunos de forma psicológica ou até mesmo sentimental, intermediando com ações que favoreçam uma transição de forma mais equilibrada. Com o início das aulas observamos um grande volume de matéria que necessitaram de uma administração considerável para que o estudo ocorresse de forma saudável, sendo assim, o papel dos professores nessa administração deve ser de forma contínua e com orientações claras que proporcionem aos alunos mais tranquilidade e preparação para o período de provas, visto que os maiores picos de estresse e transtorno de ansiedade ocorrem nesse intervalo.

REFERÊNCIAS

1. Depressão: uma epidemia progressiva e silenciosa entre estudantes de medicina – Megan Brooks. Acessado em 10/02/2018 em Medscape.
2. Tatheane Couto de Vasconcelos, Bruno Rafael Tavares Dias, Larissa Rocha Andrade, Gabriela Figueirôa Melo, Leopoldo Barbosa, Edvaldo Souza. Prevalência de Sintomas de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina, Rev. bras. educ. med. vol.39 no.1 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2015

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O USO DE ROTINA E O SELETIVO DA EPISIOTOMIA, UMA REVISÃO DE LITERATURA

Lucas Correa da Rocha¹, Anna Beatriz Quintanilha¹, Fabio Aldeia da Silva¹, Caio Carvalho de Souza¹, Karine Garcia Pires¹, Ana Paula Vieira dos Santos Esteves² (Orientadora)

¹Discente de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos, ²Docente do Centro Universitário Serra dos Órgãos

INTRODUÇÃO

Os traumas perineais podem ocorrer espontaneamente ou por uma incisão cirúrgica do períneo, denominada episiotomia. Historicamente, sua finalidade é de facilitar a expulsão para benefício fetal e materno, tais como redução dos riscos de traumas no períneo, disfunção subsequente do assoalho pélvico e prolapsos, evitar lesões do polo cefálico, abreviação do segundo período. (MONTENEGRO; REZENDE, 2017).

Embora não seja totalmente conhecido o início do uso desta técnica, há relatos datados de 1741 sugerindo a abertura cirúrgica do períneo afim de salvar a vida do feto e evitar traumas perineais em trabalhos de parto complicados. Este procedimento passou a ser recomendada para trabalhos de parto e seu uso de rotina começou a ser defendido em 1918 por Pomeroy e por DeLee em 1920 (SANTOS; SANTOS, 2016; GUIMARÃES et al, 2018). Atualmente é um dos procedimentos mais comuns na prática obstétrica, superado apenas pelo clampeamento e corte do cordão umbilical (OLIVEIRA; MIQUILINI, 2005).

As taxas de episiotomia no geral seguem altas em todo mundo, havendo variação pelo território com 96,2% na América do Sul e 9,7% no Norte da Europa (BASTON; HALL, 2011). No Brasil, um estudo recente evidenciou que o procedimento foi realizado em 50% das parturientes do estudo e 75% das primíparas, todas consideradas de risco obstétrico habitual (SANTOS, 2015).

No geral a realização da episiotomia ocorre sem o consentimento da paciente e, sem haver esclarecimentos quanto os possíveis riscos, benefícios e complicações da mesma (CIELLO, 2012). Sabe-se que sua prática propicia complicações diversas, como aumento do risco de infecção, hemorragia, dispauremia, edema, fistulas retovaginais entre outras (COSTA et al, 2011). Neste aspecto, o presente trabalho justifica-se pela relevância de se estudar um procedimento obstétrico tão utilizado e objetiva comparar

os efeitos da episiotomia seletiva com a de rotina segundo os principais dados encontrados na literatura atual.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão simples sobre o uso seletivo e o rotineiro da episiotomia nos partos vaginais realizada por meio de pesquisa em bases de dados bibliográficas. As buscas de artigos foram realizadas nas plataformas PUBMED, BVS e em livros de referência para a área. Todos os artigos foram classificados quanto ao Nível de Evidência Científica com base na plataforma sucupira-Webqualis.

Foram selecionados artigos originais indexados preferencialmente no período de 2005 a 2018, escritos na língua portuguesa e inglesa. Para as buscas utilizou-se termos como episiotomy; perineal trauma; episiotomy for vaginal birth.

RESULTADOS

Uma revisão sistemática publicada pela Cochrane (2016) que incluiu 11 ensaios clínicos randomizados com um total de 5977 mulheres comparando o uso da episiotomia quando necessário com a episiotomia de rotina evidenciou que com o uso seletivo deste procedimento pode haver cerca de 30% menos traumatismos perineal em comparação com a política de episiotomia de rotina. Ademais, o estudo mostrou que não houve diferença relevante na redução do trauma perineal grave (laceração graus 3 e 4) com o uso rotineiro da episiotomia (JHIANG et al, 2017).

Evidenciou-se que o decúbito dorsal aumenta a duração do trabalho de parto e o risco de sofrimento fetal, além de diminuir o retorno venoso por compressão da veia cava inferior (OLIVEIRA; MIQUILINI, 2005). Por outro lado, há estudos que indicam que o impacto da posição materna no trauma perineal ainda é controverso (PEPPE et al, 2018).

O Guia Prático para Assistência ao parto Normal da Organização Mundial de Saúde (OMS), publicado em 1996 e baseado em 218 estudos, recomenda o uso limitado desta intervenção, pelo fato de ainda não haver evidências consistentes de que o uso rotineiro desta prática tenha efeito benéfico para a parturiente. Por outro lado, há evidências claras que pode causar danos (WHO, 1996; ZILBERMAN et al, 2018).

Esse mesmo guia classificou as práticas relacionadas ao parto vaginal em quatro categorias, sendo: Categoria A práticas comprovadamente úteis e que devem ser estimuladas; Categoria B práticas claramente prejudiciais que devem ser eliminadas; Categoria C práticas em que não há evidências claras para apoiar uma recomendação

e que devem ser utilizadas com cautela; Categoria D práticas frequentemente utilizadas de modo inadequado. O uso rotineiro da episiotomia está classificado na categoria D (WHO, 1996).

Por outro lado, a renomada e amplamente utilizada obra de Jorge Rezende, afirma que este procedimento é quase sempre indispensável nas primíparas e também nas múltiparas que já foram episiotomizadas (OLIVEIRA; MIQUILINI, 2005; MONTENEGRO; REZENDE, 2017).

DISCUSSÃO

A episiotomia consiste em uma incisão na região perineal realizada com bisturi e/ou tesoura que leva a ampliação cirúrgica do orifício vaginal. Em relação a técnica, a episiotomia pode ser mediana (também chamada de periotomia), mediolateral e lateral, sendo a mediolateral a mais utilizada (MONTENEGRO; REZENDE, 2017).

É inquestionável a existência de indicações formais para prática da episiotomia, no entanto os principais estudos encontrados na área revelam que o uso rotineiro da episiotomia não está relacionado a menores incidências de traumas perineais graves (graus 3 e 4) e que o uso seletivo se associa a menores taxas de traumatismos perineais. Inclusive, o Guia Prático para Assistência ao parto Normal da Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que não existem evidências confiáveis que o seu uso liberal tenha efeito benéfico. Além disso, a OMS classifica o uso rotineiro da episiotomia como uma prática frequentemente utilizada de maneira incorreta (categoria D).

No que se refere ao relato dos profissionais obstetras sobre a prática rotineira da episiotomia a justificativa utilizada é que a orientação encontrada em livros textos e propagada na prática médica e utilizado por muitos mestres consagrados. Forte exemplo disto é o livro texto Obstétrica Rezende, literatura amplamente difundida nas escolas médicas do Brasil que afirma que a episiotomia é bem indicada em primíparas e múltiplas com história prévia do procedimento. Ou seja, segunda a mesma fonte a episiotomia seria indicada a todas parturientes.

Por outro lado, deve-se atentar ainda para a posição da gestante durante o período expulsivo, pois têm-se encontrado associação com o aumento da taxa do procedimento com a posição de decúbito dorsal, pois diminui a intensidade e a eficácia das metrossístoles. A posição horizontal pode promover ainda o desenvolvimento de sofrimento fetal e diminuição do retorno venoso da parturiente.

Em outra análise, estudos atuais indicam a importância da adoção de técnicas perineais durante o período expulsivo para redução do trauma perineal. Uma revisão da

base de dados Cochrane (2017), constatou que o uso de compressas mornas e massagem perineal podem reduzir o risco de lesões de terceiro e quarto grau. Em relação a manobra de Ritgen versus tratamento “hands off”, o estudo demonstrou que as mulheres que receberam a manobra tinham menor probabilidade de apresentar laceração de primeiro grau, no entanto, a manobra de Ritgen não teve efeito sobre a incidência de lesões de terceiro e quarto grau. Já a episiotomia foi mais frequente no grupo hands-on. Além disso, o uso de dispositivo de proteção perineal, óleos e/ou ceras e compressas frias não mostraram nenhum efeito sobre os resultados perineais (AASHEIM et al, 2017).

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que não há benefícios comprovados do uso rotineiro da episiotomia, porém há evidências claras que o mesmo pode causar danos. Mesmo assim, na prática obstétrica tal procedimento é amplamente utilizado, sem haver questionamento acerca das situações em que haveria indicações formais e sobre a avaliação de benefícios e malefícios maternos e fetais.

É notório a necessidade de uma educação continuada para notar as evidências científicas e buscar práticas alternativas para proteção do períneo e assoalho pélvico. Algumas destas medidas são evitar desprendimento abrupto do polo cefálico e orientar a mãe a moderar a força no período expulsivo.

REFERÊNCIAS

1. AASHEIM, V.; NILSEN, A.B.V.; REINAR, L.M.; LUKASSE, M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jun 13;6:CD006672. Doi: 10.1002/14651858.CD006672.pub3.
2. BASTON, H.; HALL, J. O parto: uma abordagem humanizada. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
3. CIELLO, C.; et al. Rede do Parto do Princípio – Mulheres em Rede pela Maternidade Ativa. Violência Obstétrica “Parirás com dor”. Dossiê elaborado para a CPMI da Violência Contra as Mulheres. 2012. 188p.
4. COSTA, N. M. et al. Episiotomia nos partos normais: uma revisão de literatura. *Facene/Famene*, v. 9, n. 2, p. 45-50, 2011.
5. GUIMARÃES, N.N.A.; et al. Análise de fatores associados à prática da episiotomia. *Rev Enferm UFPE on line.*, Recife, 12(4):1046-53, abr., 2018.
6. JIANG, H.; et al. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 2. Art. No.: CD000081.
7. MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE, J. R. F. *Rezende Obstetrícia*. 13ª ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

8. OLIVEIRA, S.M.J.V.; MIQUILINI, E. C. Frequência e critérios para indicar a episiotomia. *Rev Esc Enferm USP* 2005; 39(3):288-95.
9. PEPPE, M.V.; et al. Perineal Trauma in a Low-risk Maternity with High Prevalence of Upright Position during the Second Stage of Labor... *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2018 Jul; 40 (7): 379-383. Doi: 10.1055 / s-0038-1666810. Epub 2018, 17 de julho.
10. SANTOS, J.O.; et al. Perfil obstétrico e neonatal de puérperas atendidas em maternidades de São Paulo. *J. res.: fundam. Care. Online* 2015. Jan. /mar. 7(1):1936-1945, jan. 2015. ISSN 2175-5361.
11. SANTOS, R. C. S.; SANTOS, R.G.; Fatores relacionados com a prática da episiotomia no Brasil: revisão de literatura. *UNIFAP, Macapá*, v. 6, n. 2, p. 43- 52, maio/ago. 2016.
12. World Health Organization. Classification of practices in normal birth. In: *Care in normal birth: a practical guide*. Geneva; 1996. p. 34-7. WHO Technical Report Series FRH/MSM/96.24.
13. ZILBERMAN, U.; et al. Once episiotomy, always episiotomy? *Arco Ginecol Obstet.* 2018 Jul; 298 (1): 121-124. Doi: 10.1007 / s00404-018-4783-8. Epub 2018 21 de maio.

ANEURISMA DE AORTA TORÁCICA: UM RELATO DE CASO

Lucas Vargas Fabbri¹; Livia Vargas Fabbri¹; Eduardo Vargas Fabbri Ferreira¹; Glauco Gustavo da Silva e Silva¹; Paulo José Pereira Camandaroba^{1,2} (orientador)

¹Curso de Medicina, Centro Universitário da Serra dos Órgãos – UNIFESO, ²Professor Titular do Curso de Medicina, Centro Universitário da Serra dos Órgãos – UNIFESO

INTRODUÇÃO

O aneurisma de aorta é uma condição clínica em que há dilatação de pelo menos 50% do diâmetro da luz do vaso esperado para o mesmo segmento aórtico, podendo ocorrer nos segmentos torácicos e abdominais (DE SÁ, 2011; NETO et al., 2010; ALFARO, 2016).

Aneurismas apresentam risco progressivo de crescimento e ruptura e nos casos em que há envolvimento do arco, a sobrevida é ainda menor. Sua formação está associada a fatores de risco como: idade avançada (> 60 anos), sexo masculino, história familiar, tabagismo, hipertensão arterial e dislipidemia e condições genéticas que enfraqueçam a camada arterial (SARA et al., 2010).

Na maioria das situações, o aneurisma de aorta torácica se apresentar de forma assintomática, porém torna-se necessária a suspeição clínica dessa patologia em determinadas circunstâncias, assim como o tratamento clínico e a cirurgia profilática, com o objetivo de evitar complicações potencialmente fatais, alterando drasticamente o prognóstico dos pacientes (VEGA et al., 2014). Esse trabalho relata a experiência da Clínica de Insuficiência Cardíaca da Unifeso no manejo do paciente com aneurisma de aorta ascendente com complicações como insuficiência aórtica e insuficiência cardíaca. O trabalho evidencia as etapas do manejo clínico, desde o reconhecimento da patologia ao tratamento e seguimento. Nesse sentido, dada a importância dessa patologia, o presente trabalho elucida os meios diagnósticos e terapêuticos a partir de um relato de caso. Além do mais, a partir da prática de um serviço de saúde, a principal motivação tornou-se o esclarecimento e divulgação dessa condição como uma medida de educação em saúde. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP) da Fundação Educacional Serra dos Órgãos - FESO com o CAAE número 01939518.0.0000.5247 submetido em 30/11/2018.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 75 anos, branco, casado, aposentado e natural de Teresópolis, em acompanhamento na Clínica de Insuficiência Cardíaca de Teresópolis.

Durante a anamnese, paciente negou alergias e foi avaliado como história patológica pregressa a presença de hipertensão arterial crônica, dislipidemia e obesidade. Nega tabagismo e uso de drogas, refere ingerir bebida alcoólica cerca de duas vezes na semana caracterizado como menor que 30 gramas por dia, refere dieta hipossódica e balanceada.

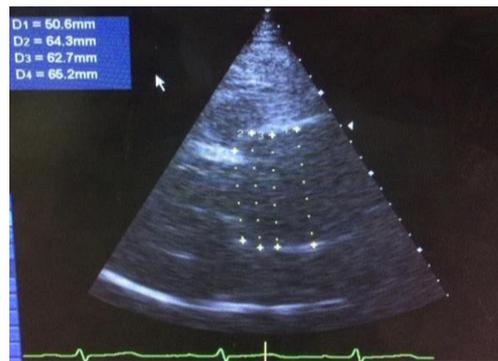
Após avaliação clínica, foi feito o diagnóstico de insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, forma hipertrófica, com etiologia hipertensiva e insuficiência aórtica relacionada à dilatação aneurismática.

O paciente iniciou o tratamento clínico com hidroclorotiazida, espironolactona, losartana potássica, sinvastatina, metformina, carvedilol, anlodipino, fisioterapia e caminhada para reabilitação.

Em dezembro de 2017 paciente apresenta ecocardiograma evidenciando dilatação aneurismática da raiz da aorta de 53,4 mm e dilatação da aorta ascendente de 52,5 mm além de insuficiência aórtica leve, déficit de relaxamento e fração de ejeção de 74%.

Em 2018, paciente apresentou-se com queixas de dispneia aos médios esforços e também relatou episódios de dispneia súbita, associado a desconforto torácico episódico inespecífico. O exame físico do aparelho cardiovascular evidenciou ritmo cardíaco regular em três tempos, com presença de B4, bulhas normofonéticas, sopro diastólico ++/6+ em foco aórtico e foco aórtico acessório com irradiação para carótidas com o restante do exame sem alterações. No mesmo período, foi realizado novo ecocardiograma que evidenciou uma sobrecarga volumétrica de cavidades esquerdas, dilatação aneurismática de toda a aorta torácica, sendo a raiz da aorta com 50,6 mm; seio de valsalva com 64,3 mm; junção sino tubular com 62,7 mm; aorta ascendente de 65,2 mm, com ectasia do terço proximal da aorta abdominal, refluxo transvalvar mitral leve ao doppler, refluxo transvalvar aórtico grave ao doppler e fração de ejeção de 55,7% (figura 1).

Figura 1- Ecocardiograma antes da cirurgia



Fonte: Autor.

Após os exames, foi novamente encaminhado para avaliação da equipe de cirurgia torácica. Devido às quedas constantes da fração de ejeção associado a presença de sintomas e aumento da dilatação aneurismática, a cirurgia foi indicada.

Em junho de 2018, o paciente foi submetido a uma toracotomia mediana para aneurismectomia e implante de prótese aórtica com técnica de Bentall. A cirurgia consistiu na instalação de um enxerto tubular de Dacron® com 8 centímetros de extensão e 3,2 centímetros de diâmetro para reconstrução da aorta ascendente com reimplante dos óstios coronarianos.

Foi instalado o implante de prótese aórtica Medtronic SDT, número 25, de duplo folheto e carvão pirolítico. Para a hemostasia das linhas de sutura proximal e distal e do reimplante dos óstios coronarianos foi utilizada cola biológica. Durante o ato cirúrgico foi observada valva aórtica com insuficiência aórtica severa por retração dos bordos dos folhetos e importante dilatação do anel, além de aneurisma de seio de valsalva com cerca de oito centímetros de diâmetro. O procedimento cirúrgico ocorreu sem intercorrências e o paciente teve alta no 10º dia de pós-operatório.

DISCUSSÃO

Pacientes que não atendem aos critérios de indicação cirúrgica ou possuem risco cirúrgico proibitivo, devem realizar o tratamento clínico que se baseia no controle rigoroso da pressão arterial, frequência cardíaca, dislipidemia e suspensão do tabagismo (HIRATZKA et al., 2014).

O tratamento cirúrgico eletivo está relacionado à diminuição da mortalidade e deve se basear no risco de ruptura e complicações, sendo recomendada quando o tamanho da aorta acarreta um risco igual ou superior ao da cirurgia (SALIBA et al., 2015).

Com relação ao diâmetro do vaso, o risco de ruptura é de 3% para diâmetros entre cinco a 5,9 centímetros e 7% de risco para diâmetros acima de seis centímetros.

Sendo assim, o procedimento cirúrgico no aneurisma de aorta torácica é recomendado quando o diâmetro ultrapassa 5,5 centímetros (SALAMEH et al., 2018).

Algumas condições genéticas aumentam o risco de complicações do aneurisma de aorta torácica, sendo necessária a indicação cirúrgica com diâmetros menores. Para pacientes com a Síndrome de Marfan o tratamento cirúrgico é indicado quando o vaso atinge o diâmetro de 4,5 centímetros (SALAMEH et al., 2018).

A velocidade de crescimento anual, promove rápida expansão da parede do vaso com conseqüente fragilidade. Nesses casos, é indicado o tratamento cirúrgico quando o crescimento do diâmetro aneurismático aumenta em 0,5 centímetros por ano (SALAMEH et al., 2018).

Pacientes com sintomas associados como regurgitação da valva aórtica ou compressão direta, também são indicados ao tratamento cirúrgico (HIRATZKA et al., 2014).

A escolha do procedimento cirúrgico deve levar em consideração a localização da dilatação da aorta e a função da valva aórtica (SALIBA et al., 2015).

Quando o aneurisma ocorre na aorta ascendente, a cirurgia deve envolver a esternotomia e a colocação do paciente em by-pass cardiopulmonar (SALAMEH et al., 2018).

Na situação em que o acometimento se dá na parte ascendente da aorta e não há comprometimento da valva aórtica, deve-se optar pela técnica de David, realizando a substituição aórtica por um enxerto de Dacron com reimplante da válvula aórtica (VEGA et al., 2014).

O procedimento de Bentall deve ser a escolha, quando se evidencia dilatação da raiz da aorta com prejuízo da função valvar aórtica. Essa técnica consiste em substituição da porção ascendente da aorta por um enxerto de tubo com a valva aórtica protética em sua extremidade, realizando a substituição valvar e o reimplante das artérias coronárias. (SALIBA et al., 2015)

Estima-se um período de 10 dias de internação no pós-operatório da porção ascendente, além disso a taxa de mortalidade gira em torno de 3% nesse procedimento realizado de forma eletiva (SALAMEH et al., 2018).

Por fim, em aneurismas localizados na aorta descendente, a melhor opção é o reparo endovascular da aorta torácica com o implante de *stent* através de cateteres introduzidos na artéria femoral, com menores taxas de mortalidade e tempo menor de hospitalização quando comparado a cirurgia aberta (IZQUIERDO, 2016) (NOVERO et

al., 2012) (SALAMEH et al., 2018).

REFERÊNCIAS

1. SÁ, M. P. L. DE. The aorta, the elastic tissue and cystic medial necrosis. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, v. 26, n. 1, p. III–V, mar. 2011.
2. NETO, F.A.C. et al. A importância do diagnóstico por imagem na classificação dos endoleaks como complicação do tratamento endovascular de aneurismas aórticos. *Radiologia Brasileira*, v.43, p. 94–289, 2010.
3. ALFARO, M. B.; GÓMEZ, X. C. Aneurisma de aorta torácica. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, v. 83, n. 620, 2016.
4. SARA, L. et al. II Diretriz de Ressonância Magnética e Tomografia Computadorizada Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia e do Colégio Brasileiro de Radiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 103, n. 6, p. 1–86, 2014.
5. VEGA, J. et al. Aneurismas de la aorta torácica: Historia natural, diagnóstico y tratamiento. *Revista Chilena de Cardiología*, v. 33, n. 2, p. 127–35, 2014.
6. HIRATZKA, L.F. et al. ACCF/AHA/AATS/ACR/ASA/SCA/SCAI/SIR/STS/SVM Guidelines for the Diagnosis and Management of Patients with Thoracic Aortic Disease. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 55, n. 14, p. 27–129, 2010.
7. SALIBA, E.; SIA, Y. The ascending aortic aneurysm: When to intervene? *International Journal of Cardiology. Heart & Vasculature*, vol. 6, p. 91–100, 2015.
8. SALAMEH, M.J; BLACK, J.H; RATCHFORD, E.V. Thoracic aortic aneurysm. *Vascular Medicine*, v.23, n.6, p. 573–8, dez. 2018.
9. IZQUIERDO, J. M. A; RODRÍGUEZ, D. A. Q. Aneurisma de aorta torácica. 2016. 79f. Monografía (Especialización Em Medicina General) – Universidad Libre, Barranquilla, 2016.
10. NOVERO, E. R. et al. Tratamento endovascular das doenças da aorta torácica: análise dos resultados de um centro. *Radiologia Brasileira*, v. 45, n. 5, p. 251–258, out. 2012.

AVALIAÇÃO DISCENTE DA INSTRUTORIA DE PESQUISA EXPERIMENTAL

Tainá Guidi Rossi¹, Ana Luiza Patrocínio Cardoso Pinto¹, Gabrielly Loreto Ferri¹, Marina Mafort Sias Lopes¹, Raphaella Alves Carneiro¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)².

¹ Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), ² Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Com início das atividades no segundo semestre de 2018, a Instrutoria de Pesquisa Experimental, integrada as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (BRASIL, 2014), passou a ser oferecida aos acadêmicos do terceiro e quarto períodos do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

Foram desenvolvidos os seguintes conteúdos: Contextualização histórica do uso de animais em experimentação; Legislação pertinente, normativas, diretrizes e instrumentos legais; Aspectos fisiológicos, anatômicos e reprodutivos das espécies convencionais de laboratório; Estresse, dor e sofrimento; Nutrição e enriquecimento ambiental; Genética; Planejamento, gestão de biotérios e manejo de colônias; Ética e métodos alternativos ao uso de animais.

Os projetos elaborados e desenvolvidos em conjunto com os discentes foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA). Para tanto, foram dados aos estudantes, as ferramentas para busca de temas de valor translacional, mecanismos de pesquisa nas principais bases de dados, e orientações sobre a metodologia científica dos estudos pré-clínicos (BATISTA et al., 2018). Utilizou-se como cenário para as instrutorias práticas, a Instalação de Ciência Animal, localizada no Campus Quinta do Paraíso

O presente trabalho relata os resultados da avaliação discente, tendo por objetivo contribuir para o aperfeiçoamento da instrutória.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa descritiva com uma amostra composta por 54 estudantes do 4^a período do Curso de Graduação em Medicina do UNIFESO, os quais não foram identificados, e que participaram espontaneamente, tendo por objetivo avaliar a instrutoria quanto ao processo de ensino-aprendizagem (ADLER, 2015).

Dada a natureza da pesquisa (objetivo de aprimoramento educacional), não houve necessidade de registro no sistema CEP/CONEP, de acordo com a Resolução n. 510, Parágrafo único, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, CNS. 2016).

Utilizou-se um questionário, no qual as respostas foram categorizadas e representadas graficamente.

As respostas foram distribuídas nas categorias: Agregação de valor da instrutoria ao currículo; Local das instrutorias; Recursos para o desenvolvimento dos projetos experimentais; Carga horária da instrutoria, Conceito da instrutoria e comentários.

RESULTADOS

Cinquenta e quatro (54/88) alunos responderam ao questionário. As respostas foram representadas em gráficos de setores.

Gráfico 1. Agregação de valor da instrutoria ao currículo

Pergunta 1: A instrutoria trouxe modificação da sua compreensão sobre a pesquisa científica em animais?



Gráfico 2. Agregação de valor da instrutoria ao currículo

Pergunta 2: Os conhecimentos adquiridos foram válidos para sua formação profissional e ética?



Gráfico 3. Instalação de Ciência Animal do UNIFESO

Pergunta 3: O local das instrutorias práticas foi adequado ao ensino?



Gráfico 4. Disponibilidade de recursos para pesquisas

Pergunta 4: Haviam recursos disponíveis ao desenvolvimento das pesquisas?



Gráfico 5. Carga horária da instrutória

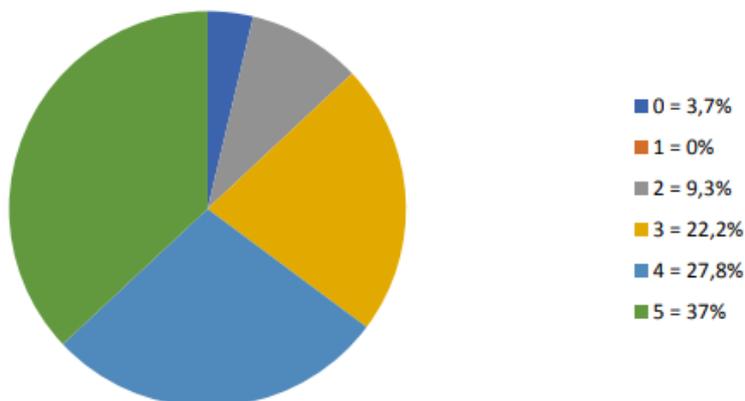
Pergunta 5: Você sugere mudança na distribuição da carga horária?



Dentre as pessoas que responderam sim (48): 17/48 optaram por mais aulas práticas, 2/48 optaram por maior carga horária, 2/48 optaram pela instrutoria ser opcional, 3/48 optaram por uma melhor distribuição das aulas, e 4/48 optaram por transporte disponibilizado pela faculdade.

Gráfico 6. Conceito dos discentes

Pergunta 6: Numa escala de zero a cinco qual conceito você atribui a instrutoria?



DISCUSSÃO

Corroborando com CYRINO & TORALLES-PEREIRA, 2004 e ALMEIDA & BATISTA, em 2013, o objetivo da instrutoria no contexto PBL (Problem-Based Learning), de levar conceitos atuais sobre a pesquisa científica em animais, estruturada em metodologias ativas, a maioria dos entrevistados se mostrou favorável (44/54 alunos). Este fato, foi reforçado pela sugestão dos discentes em relação ao aumento da carga horária das instrutorias práticas.

Quanto aos conhecimentos adquiridos para a formação profissional e ética, os discentes (38/54 alunos), acreditaram que a experiência foi válida para seu crescimento acadêmico e profissional. Além disso, consideraram tanto o local das instrutorias práticas adequados ao ensino (47/54 alunos), assim como a disponibilidade de recursos suficientes para o desenvolvimento das pesquisas (30/54 alunos).

O conceito dado pelos acadêmicos para a instrutoria, foi em sua grande maioria o conceito 5 (20/54), seguido do conceito 4 (15/54).

Na seção dos comentários, os mesmos citaram a necessidade de ocorrerem, como dito, mudanças quanto a maior carga horária das instrutorias práticas em relação às teóricas, disponibilidade do cronograma das aulas no início do semestre, instituição das datas de aulas distantes da atividade da ACI, disponibilidade de transporte até o biotério, horário que abranja todo um período (manhã ou tarde) e maior participação dos alunos nas aulas práticas, pois embora tenham percebido empenho do instrutor, faltaram instrumentos para todos.

Em que pese, que uma minoria considerou a instrutoria irrelevante, sugerindo que a mesma fosse apenas optativa, tal opinião, deve ser acolhida e nos incentivar à

busca pela contínua reflexão e aperfeiçoamento.

CONCLUSÃO

Embora os resultados se mostrem favoráveis, o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem há que ser dinâmico, ao identificar e resolver com antecedência os problemas.

Desse modo, o estudo faz parte de um contínuo e diligente planejamento da Instrutoria de Pesquisa Experimental.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL- Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Resolução CNE/CES n. 3, de 20 de junho de 2014, publicado no DOU de 23 de junho de 2014, Seção 1, p. 8-11.
2. BRASIL- Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 510 de 7 de abril de 2016. Artigo 1º, Parágrafo único, Incisos VII, VIII. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acesso: 4 de abril de 2019.
3. BATISTA, N. A.; BATISTA, S. H. S. S. A prática como eixo da aprendizagem na graduação médica. Em: PUCCINI, R. F.; SAMPAIO, L. O.; BATISTA, N. A.; org. A formação médica na Unifesp: excelência e compromisso social. São Paulo: Editora Unifesp, 2008. p.101-15.
4. ALMEIDA, E. G.; BATISTA, N. A. Desempenho docente no contexto PBL: essência para aprendizagem e formação médica. Rev. bras. educ. med., Rio de Janeiro, v. 37, n. 2, p. 192-201, 2013.
5. ADLER, S. M. Aprendizado em construção: as vozes da primeira turma da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de São Carlos [tese]. São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 2015.
6. CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. Cad Saude Publica. 2004; 20(3):780-8.

COGNIÇÃO E NEUROPLASTICIDADE DE JOVENS ADULTOS COM SÍNDROME DE DOWN NA ASSOCIAÇÃO SÍNDROME DE DOWN, TERESÓPOLIS – RJ

Hielen Aquino da Cruz¹, Tatiana de C. Speroto¹, Mariana Louvaglio Rosa¹, Jessica Castelo B. De Vasconcellos¹, Ana Clara do A. Soares¹, Marina M. Freire (Orientadora)¹

¹ Curso de Medicina, UNIFESO.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down - SD é caracterizada por um erro na distribuição dos cromossomos das células, apresentando um cromossomo extra no par 21, que ocorre durante a divisão celular. Esse excesso de carga genética caracterizará o indivíduo ao longo de sua vida. Entretanto, é evidente que as características divergem de pessoa para pessoa (Silva & Kleinhans, 2006).

A constatação da trissomia não tem valor no prognóstico, nem determina o aspecto físico mais ou menos pronunciado, nem uma maior ou menor eficiência intelectual, havendo um consenso da comunidade científica de que não há graus diferenciados da SD (Silva & Kleinhans, 2006). É possível dizer que o fenótipo, inclusive comportamental, é o resultado de um processo de equilíbrio entre o genótipo e o ambiente (Haase & Lacerda, 2004).

Quando aprendemos movimentos complexos, o cérebro em primeiro lugar reconhece movimentos motores básicos e os divide e armazena-os em um determinado modelo que é então lembrado. A mesma rede de neurônios ativar-se-á cada vez que observamos, pensamos ou fazemos um certo movimento, ou ouvimos sons que nos lembram desse movimento. Sabendo-se que portadores de SD possuem habilidades motoras mais escassas que a população em geral, torna-se de vital importância a repetição e prática de atividades que estimulem a coordenação motora fina (Demarin & Morovic & Béné, 2014).

Os acadêmicos de Medicina do UNIFESO são expostos a cenários práticos desde início de sua graduação por meio das atividades de IETC, sendo inseridos na ASSIND (Associação Síndrome de Down de Teresópolis), a fim de se trabalhar com os integrantes uma abordagem relacionada à diferenciação de características psicomotoras intrínsecas e individuais, analisando as diferenças dos desenvolvimentos entre os indivíduos.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Foram propostas atividades diversas correlacionadas com o tópico alimentação saudável. Apresentaram-se jogos de memória, desenhos para serem coloridos, dinâmicas sobre preferências dos alimentos que agradam os paladares de cada indivíduo, premiações condicionadas ao encontro de objetos escondidos pela área comum de atendimento, danças e degustação de frutas diversas.

A dinâmica com alimentos foi realizada por meio de perguntas sobre as preferências alimentares dos integrantes. Após as respostas, as escolhas foram escritas em um cartaz, destacando o nome dos mesmos e suas escolhas. Assim, foi possível observar o tipo de alimentação que cada um tinha no seu dia-a-dia, o que serviu como norteador para determinar os alimentos que estavam em carência. Além disso, ressaltou-se a necessidade de dialogar sobre a importância da alimentação diversificada, visto que alguns dos integrantes relataram gostar de apenas um tipo de fruta ou então ficavam restritos a pouca variedade em suas alimentações.

A partir da atividade de colorir imagens impressas de frutas e legumes juntamente com o jogo da memória que consistia em 25 pares de peças, constituído por uma metade o nome do alimento e seu par formado pela imagem correspondente, foi possível observar a coordenação motora, desenvolvimento cognitivo. A apresentação dessas novas frutas aos membros da ASSIND ocorreu de forma dinâmica e interativa, proporcionando uma interessante vivência de descoberta e ampliação dos gostos e hábitos alimentares. Nesta atividade foram observados dois participantes que tiveram destaque sobre os demais. Uma apresentava maior controle das suas habilidades motoras finas pintando dentro dos limites das figuras e com as cores corretas referentes às frutas. Já outros participantes apresentavam dificuldade na manipulação dos lápis para realizar as tarefas e também coloriam de forma desorientada com relação às cores e os limites das imagens.

Ao trabalhar o jogo da memória foi observado o grande interesse e competitividade entre os jovens adultos e o valor dado quando os mesmos acertavam as cartas. No início do jogo eles demonstravam mais dificuldades, visto que, não tinham tido essa vivência anteriormente e além disso, havia muitas cartas para serem memorizadas. No decorrer da atividade, três participantes se destacaram, sendo o primeiro o mais velho do grupo e este apresentou grande dificuldade motora para manipular as cartas do jogo e só escolhia as peças próximas a ele. A segunda jovem que se destacou apresentou desempenho satisfatório durante todo o jogo, pois apresentou grande domínio de sua

memória. Já a terceira participante apresentou um alto nível de ansiedade, não conseguindo esperar por sua vez de jogar e interferindo, com intuito de ajudar, quando as rodadas eram referentes a outros colegas e não às suas próprias.

Além de terem sido realizadas essas dinâmicas, os estudantes de Medicina participaram da aula de zumba que é rotineiramente praticada na ASSIND. Nessa atividade, cada estudante ficou ao lado de um aluno da instituição com o objetivo de observar a desenvoltura sinestésica e para ajudar caso fosse necessário. Notou-se um maior envolvimento dos participantes, visto que, a atividade já era realizada com frequência na instituição. Entretanto, alguns jovens apresentaram maior dificuldade no acompanhamento da coreografia devido a um déficit motor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os encontros dos acadêmicos de Medicina com os integrantes da ASSIND puderam mostrar como qualquer ser humano possui diferenças e habilidades únicas. Com o estímulo certo foi visto um reconhecimento e confiança dos jovens para com os acadêmicos, mostrando que apesar de algumas limitações eles sempre estavam dispostos a aprender e a se relacionar com as pessoas a sua volta, de forma amigável e sociável. Diante do exposto, a experiência na ASSIND mudou a visão dos acadêmicos de Medicina em relação ao tema abordado, por meio dos encontros, diálogos e experiências, mostrando a estes estudantes as qualidades que se sobressaiam aos agravos da síndrome, outrossim, a avaliação dos estudantes corrobora para o pensamento adiante: “A pessoa com síndrome de Down é um indivíduo calmo, afetivo, bem-humorado e com prejuízos intelectuais, porém podem apresentar grandes variações no que se refere ao seu comportamento” (Centro de educação a distância, 2013).

De forma geral, pode-se compreender e avaliar as inúmeras diferenças individuais entre os integrantes da ASSIND, diferenças estas demonstradas pelas distintas habilidades que fascinam e aqueles que os rodeiam. As dinâmicas apontam para a necessidade de trabalhar essas habilidades motoras de forma direcionada e individualizada.

REFERÊNCIAS

1. CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. A aprendizagem do aluno com síndrome de down, 2013 – Disponível em: < <https://pedagogiaaopedaletra.com/aprendizagem-do-down>

aluno- com-sindrome-de-down/

2. DEMARIN, V.; MOROVICI, S.; BÉNÉ. R.; - Neuroplasticity - PERIODICUM BIOLOGORUM VOL. 116, No 2, 209–211, 2014

3. HAASE, V. G; LACERDA, S. S. Neuroplasticidade, variação interindividual e recuperação funcional em neuropsicologia. Temas psicol. vol.12 no.1 Ribeirão Preto jun. 2004

4. SILVA, M. F. M. C; KLEINHANS, A. C. S. Processos cognitivos e plasticidade cerebral na síndrome de down. Rev. Bras. Ed. Esp., 2006, v.12, n.1, p.123-138.

DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA: TRATAMENTOS E SUAS INDICAÇÕES

Emanuela Belgone de Caeres Carneiro¹, Larissa Rodrigues Ramos¹, Ítalo Franco Barreto e Barreto¹, Carlos P. Nunes²

¹ Curso de Medicina, CCS, UNIFESO., ² Professor do Curso de Medicina, UNIFESO.

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

O trabalho apresentado discute os estudos comparativos entre técnicas de revascularização e o tratamento conversador no manejo da doença arterial coronariana. A doença arterial coronariana caracteriza-se pela insuficiência de irrigação sanguínea no coração por meio das artérias coronárias. Está diretamente relacionada ao grau de obstrução do fluxo sanguíneo pelas placas ateroscleróticas, resultando em estreitamento das artérias coronárias (estenose), o qual, devido à redução do fluxo sanguíneo coronariano, diminui a chegada do oxigênio ao coração (PINHO, 2010). As doenças cardiovasculares (DCV) lideram os índices de morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo, sendo a DAC a causa de um grande número de mortes e de gastos em assistência médica. Devido a sua grande ocorrência e pior prognóstico em eventos cardiovasculares é necessário um tratamento assertivo para cada paciente. (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2018).

METODOLOGIA

Pesquisa em base de dados, PUBMED e CIELO com análise dos principais e mais importantes estudos na cardiologia sobre reperfusão coronariana, desde 1995 a 2018.

RESULTADOS

A partir de todos os artigos revisados apresenta-se um número expressivo de vezes onde a cirurgia de revascularização do miocárdio trouxe maiores benefícios, uma maior sobrevida, menor necessidade de revascularização, menor ocorrência de infarto agudo do miocárdio quando comparada a intervenção coronária percutânea, já quando comparada a tratamentos medicamentosos apresenta maior resolução dos sintomas anginosos.

DISCUSSÃO

Atualmente são diversas as técnicas para a reperfusão do miocárdio atingido por essa obstrução, como a colocação de *stents* farmacológicos, angioplastia coronária, com ou sem a colocação de *stents* coronários, cirurgias com a colocação de ponte de safena e também o tratamento farmacológico com o uso de estatinas e anticoagulantes. Para a escolha do melhor método muitos cardiologistas utilizam o Syntax Score, uma ferramenta desenvolvida a partir do estudo Syntax. O estudo que inicialmente foi apresentado nos Congresso da Sociedade Européia de Cardiologia, em 2008, foi o primeiro estudo a comparar os resultados clínicos da intervenção coronária percutânea (ICP) com uso de *stents* farmacológicos (Taxus), com a cirurgia de revascularização miocárdica (CRM), em pacientes com doença coronária triarterial e/ou lesão de tronco de artéria coronária esquerda. O Score Syntax baseia-se na anatomia coronariana, no número de lesões presentes e nas repercussões funcionais, localização e complexidade. Quando o Escores Syntax é elevado, indica uma condição mais complexa e potencialmente de pior prognóstico para realização de ICP. (MORH, 2013).

CONCLUSÃO

Quando comparamos a revascularização do miocárdio e o tratamento clínico, os maiores benefícios são apresentados nos tratamentos invasivos, com melhora na sobrevida, absoluta e relativa. A cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) apresenta maiores benefícios ao ser comparada a intervenção coronária percutânea e ao tratamento conservador, porém cada um dos tratamentos tem indicações precisas, sendo o quadro clínico do paciente determinante para o tratamento mais adequado.

REFERÊNCIAS

1. PINHO, R.A.; ARAÚJO. M.C.; GHISI, G.L.M.; BENETTI, M. Doença Arterial Coronariana, Exercício Físico e Estresse Oxidativo. Arq. Bras Cardiol 2010;94(4): 549-555.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes Brasileiras para Utilização de Stents em Pacientes com Doença Coronariana Estável de Junho de 2018. Secretaria De Atenção À Saúde Secretaria De Ciência, Tecnologia E Insumos Estratégicos. Disponível em <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/agosto/08/PCDT-STENT-CORONARIANO.pdf>. Acesso em 10 de novembro de 2018.
3. DE BRUYNE, B.; BARTUNEK, J.; STANISLAS, U. Relation Between Myocardial Fractional Flow Reserve Calculated From Coronary Pressure Measurements and Exercise-Induced Myocardial Ischemia. Jul 1995Circulation. 1995; 92:39–46.
4. THE BYPASS ANGIOPLASTY REVASCULARIZATION INVESTIGATION (BARI) Investigators. Comparison of Coronary Bypass Surgery with Angioplasty in Patients with Multivessel Disease. July 25, 1996. N Engl J Med 1996; 335:217-225

5. MORRISON, D.A., SETHI, G., SACKS, J.; HENDERSON, W. et ali. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass graft surgery for patients with medically refractory myocardial ischemia and risk factors for adverse outcomes with bypass: a multicenter, randomized trial. *Journal of the American College of Cardiology*. Volume 38, Issue 1, July 2001
6. HACHAMOVITCH, R.; HAYES, S.W.; FRIEDMAN, J.D.; COHEN, I.; BERMAN, D.S. Comparison of the Short-Term Survival Benefit Associated With Revascularization Compared With Medical Therapy in Patients With No Prior Coronary Artery Disease Undergoing Stress Myocardial Perfusion Single Photon Emission Computed Tomography. 27 May 2003. *Circulation*. 2003; 107:2900–2907.
7. RODRIGUEZ, A.E.; BALDI, J.; PEREIRA, C.F.; NAVIA, J.; ALEMPARTE, M.R.; DELACASA, A.; VIGO, F. et ali. Five-Year Follow-Up of the Argentine Randomized Trial of Coronary Angioplasty With Stenting Versus Coronary Bypass Surgery in Patients With Multiple Vessel Disease (ERACI II). *Journal of the American College of Cardiology*. Volume 46, Issue 4, August 2005.
8. MOHR, F.W.; MORICE, M.C.; KAPPETEIN, P.; FELDMAN; T.E.; STÅHLE, E.; COLOMBO, A. et al. Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomised, clinical SYNTAX trial. *The Lancet*, volume 381, issue 9867, p629-638, february 23, 2013

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE LACTULOSE E RIFAXIMINA PARA MELHOR TERAPÊUTICA DA ENCEFALOPATIA HEPÁTICA

Bianca B Meneguetti¹; Hanna Y Benevides¹; Sara G. Kaiser¹; Vitória P. Pinheiro¹; Carlos P. Nunes^{1,2}

¹ Aluno do curso de Medicina do UNIFESO Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO., ² Orientador e Professor do Curso de Medicina do UNIFESO Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

A encefalopatia hepática é a complicação neuropsiquiátrica mais comum que pode ocorrer em hepatopatas agudos e crônicos⁹. Estudos revelaram que a amônia, que se acumula por uma falha na circulação portal, é desviada para a circulação sistêmica e atravessa a barreira hematoencefálica, causando alterações na neurotransmissão e na cognição⁷. A terapia atual concentra-se na diminuição da produção intestinal de amônia e em facilitar a remoção de amoníaco pelo corpo¹⁰. Este trabalho tem como objetivo abordar a encefalopatia hepática e comparar a terapêutica isolada e a terapêutica associada dos fármacos mais utilizados na encefalopatia hepática, a lactulose e a rifaximina. Tem como o intuito melhorar o prognóstico dos pacientes acometidos ou que possam vir a desenvolver essa complicação tão comum da insuficiência hepática.

MÉTODOS

Este artigo baseou-se em uma revisão bibliográfica. Os artigos foram selecionados através de uma pesquisa de base de dados eletrônicos que incluem PUBMED, Scielo e Google acadêmico. Utilizamos os descritores como termos de pesquisas: Encefalopatia Hepática, Lactulose, Rifaximina e Tratamento. Foram incluídos artigos do idioma inglês e espanhol. Foram encontrados 14474 artigos, foi feita uma seleção pelo título, revisões sistemáticas e publicações nos últimos 5 anos, os quais foram escolhidos 20 artigos.

RESULTADOS

A lactulose é um medicamento de primeira linha no tratamento da EH, sendo de baixo custo e fácil distribuição, porém baixa tolerabilidade^{2,3,14,16}. Um estudo analisou a eficácia da lactulose como profilaxia secundária em 170 pacientes e dos 78% que

apresentaram recorrência da EH, 38% foram associados à não aderência ao tratamento². Duas meta-análises compararam a eficácia da lactulose e rifaximina em uso monoterápico e ambos são igualmente eficazes, porém a rifaximina se mostrou com menos efeitos adversos^{3,7,9,18}. Vários ensaios clínicos e estudos práticos aplicados na clínica evidenciaram que a combinação de lactulose e rifaximina é superior ao uso de lactulose isolada, apresentando menor recorrência de EH e redução de hospitalizações^{1,2}. Um estudo também demonstrou a diminuição da taxa de readmissão em um período de 6 meses nos pacientes que recebiam terapia combinada⁴.

DISCUSSÃO

O diagnóstico dessa patologia é basicamente clínico utilizando critérios para analisar sua gravidade¹⁷. Assim, foram elaboradas três classificações principais para avaliar um paciente com encefalopatia hipertensiva, analisando quanto ao grau de comprometimento, grau de manifestações clínicas e quanto a duração^{9,12,17}. O tratamento visa a identificação dos fatores precipitantes, estabilização e nutrição, associado a intervenção específica para reversão do quadro³. A terapêutica específica tem como objetivo a redução da produção e absorção de amônia pelo intestino, como também sua maior eliminação^{8,14}. Dentre os medicamentos mais utilizados há a lactulose, um dissacarídeo que reduz a produção e absorção de amônia^{2,15}. Outro medicamento amplamente utilizado no tratamento é a rifaximina, um antibiótico de amplo espectro que tem como função a supressão da flora intestinal e sua atividade metabólica, levando a diminuição da produção da amônia e de outras toxinas derivadas das bactérias⁹. Diante de estudos recentes que compararam a eficácia de dissacarídeos não absorvíveis orais e rifaximina na gestão da EH observou-se que não é possível evidenciar superioridade, mostrando que são igualmente eficazes, mas a rifamixina é mais bem tolerada^{7,9,10,18}. Além disso, quando adicionado à terapia com lactulose, a rifaximina mostrou reduzir significativamente a recorrência de eventos EH e a taxa de hospitalização relacionada à EH, por isso, diretrizes como da American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) e European Association for the Study of Liver (EASL) recomendam a terapia adjuvante^{1,2}.

CONCLUSÃO

A lactulose, é o fármaco de primeira escolha para o tratamento da EH, é

acessível e de baixo custo, porém apresenta muitos efeitos adversos não graves e transitórios. Já a rifaximina é um antimicrobiano de amplo espectro com pouco efeito adverso, que diminui a frequência e duração das hospitalizações. Neste trabalho foi demonstrado que a rifaximina em combinação com lactulose, apresenta melhores desfechos em pacientes com EH em comparação ao uso de lactulose isolada. Estudos também evidenciaram que o uso de rifaximina ou lactulose de forma isolada possuem a mesma eficácia, porém a rifaximina possui melhor tolerabilidade. Todavia, a rifaximina é um medicamento de custo elevado e ainda não disponível no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Neffl G, Zachry III W. Systematic Review of the Economic Burden of Overt Hepatic Encephalopathy and Pharmacoeconomic Impact of Rifaximin. *Pharmacoeconomics* (2018) 36: 809–822 <https://doi.org/10.1007/s40273-018-0641-6>
2. Hudson M, Schuchmann M. Long-term management of hepatic encephalopathy with lactulose and/or rifaximin: a review of the evidence. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 2019, 31:434–450 Published online 2018 Dec 21. doi: 10.1097/MEG.0000000000001311
3. Kornerup S L, Gluud L L, Vilstrup H, Dam G. Update on the Therapeutic Management of Hepatic Encephalopathy. *Current Gastroenterology Reports* (2018) 20: 21 <https://doi.org/10.1007/s11894-018-0627-8>
4. Bajaj S J, Barrett C A, Bortey E, Paterson C, Forbes P W. Prolonged remission from hepatic encephalopathy with rifaximin: results of a placebo crossover analysis. *Alimentary Pharmacology Therapeutics* 2015; 41:39–45.
5. Khokhar N, Qureshi O M, Ahmad S, Ahmad A, Khan H H, Shafiqat F, et al. Comparison of once a day rifaximin to twice a day dosage in the prevention of recurrence of hepatic encephalopathy in patients with chronic liver disease. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 30 (2015) 1420–1422
6. Eelco F M, Wijdicks M D. Hepatic Encephalopathy. *The New England Journal of Medicine* 2016; 375:1660-70
7. Courson, A, Jones G M, Twilla J D. Treatment of Acute Hepatic Encephalopathy: Comparing the Effects of Adding Rifaximin to Lactulose on Patient Outcomes. *Journal of Pharmacy Practice*, 2016 29(3), 212–217. <https://doi.org/10.1177/0897190014566312>
8. Hasan S, Datta S, Bhattacharjee S, Banik S, Saha S, Bandyopadhyay D. A Randomized Controlled Trial Comparing the Efficacy of a Combination of Rifaximin and Lactulose with Lactulose only in the Treatment of Overt Hepatic Encephalopathy. *Journal of The Association of Physicians of India* Vol. 66 January 2018
9. *Gastroenterologia Endoscopia Digestiva. Encefalopatia Hepática: Relatório da 1a Reunião Monotemática da Sociedade Brasileira de Hepatologia* Volume 30 - Separata - Out/Dez, 2011 GED gastroenterol. endosc.dig. 2011: 30(Separata):10-34
10. Hadjihambi A, Arias N, Sheikh M, Jalan R. Hepatic encephalopathy: a critical current review. *Hepatology International*. 2018 Feb; 12(Suppl 1): 135–147. <https://doi.org/10.1007/s12072-017-9812-3>
11. Ge S P, Runyon A B. Serum Ammonia Level for the Evaluation of Hepatic

Encephalopathy. JAMA Diagnostic Test Interpretation Clinical Review & Education. August 13, 2014 Volume 312, Number 6

12. Weissenborn K. Hepatic Encephalopathy: Definition, Clinical Grading and Diagnostic Principles. *Drugs* February 2019, Volume 79, Supplement 1, pp 5-9 <https://doi.org/10.1007/s40265-018-1018-z>

13. Sivolap Y, Prevention and treatment of hepatic encephalopathy. *Journal of Neurology and Psychiatry*, 10, 2017 (10):144-147. <https://doi.org/10.17116/jnevro2017117101144-147>

14. Kornerup S L, Gluud L, Vilstrup H, Dam G. Update on the Therapeutic Management of Hepatic Encephalopathy. *Current Gastroenterology Reports* (2018) 20: 21 <https://doi.org/10.1007/s11894-018-0627-8>

15. Sanchez-Delgado J, Miquel M. Papel de la rifaximina en el tratamiento de la encefalopatía hepática. *Gastroenterol Hepatol*. 2016; 39:282---292.

16. Sanchez-Delgado J, Miquel M. Papel de la rifaximina en el tratamiento de la encefalopatía hepática. *Gastroenterol Hepatol*. 2016; 39:282---292.

17. Hasan S, Datta S, Bhattacharjee S, Banik S, Saha S, Bandyopadhyay D. A Randomized Controlled Trial Comparing the Efficacy of a Combination of Rifaximin and Lactulose with Lactulose only in the Treatment of Overt Hepatic Encephalopathy. *Journal of The Association of Physicians of India* Vol. 66 January 2018

18. Maharshi S, Sharma C B, Srivastava S, Jinda A. Randomised controlled trial of lactulose versus rifaximin for prophylaxis of hepatic encephalopathy in patients with acute variceal bleed. *Gut* 2015; 64:1341-1342.

19. Leise D M, Poterucha J, Kamath S P, Kim W R. Management of Hepatic Encephalopathy in the Hospital. *Mayo Clin Proceedings* February 2014;89(2):241-253 <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2013.11.009>

20. Tapper B E, Jiang G Z, Patwardhan R V. Refining the Ammonia Hypothesis: A Physiology- Driven Approach to the Treatment of Hepatic Encephalopathy. *Mayo Clinic Proceedings* XXX 2015; nn(n):1-13 <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.03.003>

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS

Ana Luiza R. Oliveira¹, Danielle Paola P. De Lucca¹, Valter Luiz Gonçalves¹ (orientador).

¹Curso de Graduação em Medicina - UNIFESO

INTRODUÇÃO

As condições clínicas multifatoriais caracterizadas por níveis de pressão arterial maior ou igual a 140 mmHg por 90 mmHg são definidas como hipertensão arterial sistêmica (HAS). Constantemente está relacionada com modificações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo, identificados como sendo os rins, o encéfalo, os vasos sanguíneos e o coração, e com distúrbios metabólicos, podendo ser ou não fatal. (MALACHIAS et al., 2016).

Segundo Damas et al. (2016, p. 1 e 2), a prevalência de hipertensão arterial na população em geral é de cerca de 51,80%: entre o sexo masculino, 53,90%; de 57,95% em indivíduos com excesso de peso; nas pessoas com 40 anos ou mais é de cerca de 72,08% e de 58,51% nas que apresentavam adiposidade abdominal.

É de conhecimento das pessoas que o estilo de vida tem enorme importância na saúde cardiovascular, e a adoção de vida saudável é salientada como direção fundamental de intervenção (SANTOS E LIMA, 2009). Apesar do acréscimo na expectativa de vida e no avanço da medicina, é crescente a prevalência de fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a Hipertensão Arterial Sistêmica (ASSUNÇÃO et al., 2017).

A Hipertensão Arterial Sistêmica ilustra uma das doenças mais prevalentes no Brasil. É considerada um determinante de alta mortalidade e um dos principais fatores de risco para doenças cerebrovasculares e cardiovasculares.

Para que ocorra promoção de saúde, prevenção dos agravos causados pela HAS e aumento da expectativa de vida, é necessário conhecer como esse quadro clínico é caracterizado, seus fatores de risco e os dados epidemiológicos brasileiros. Os objetivos do presente trabalho são: avaliar a relação entre estilo de vida e Hipertensão Arterial Sistêmica; reconhecer os fatores de risco de Hipertensão Arterial Sistêmica; apresentar os dados epidemiológicos relacionados à hipertensão; conhecer as consequências de um quadro clínico hipertensivo.

METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão simples. Durante a pesquisa foi utilizado como plataforma de dados EBSCO e a Sétima Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, em que foram empregadas as seguintes palavras como forma de pesquisa: “Hipertensão Arterial Sistêmica”, “estilo de vida”, “consequências”, “doenças relacionadas”, “Hipertensão”, “Hipertensão Arterial”. Como forma de validar os artigos encontrados, usou-se a plataforma Scupira.

Na busca, foram selecionados artigos publicados no período que compreende os anos entre 2013 e 2018, além da a Diretriz do ano de 2016. Foram selecionados artigos escritos em português e inglês, com títulos relacionados à hipertensão arterial e às doenças crônico-degenerativas. Ademais, foram selecionados artigos que abordavam as consequências do quadro clínico hipertensivo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Damas et al., 2016, em uma amostra de 456 indivíduos, em torno cerca de 51,75% são suspeitos de apresentarem diagnóstico de hipertensão arterial. Dessa amostra, 236 pessoas tinham predisposição a serem ou se tornarem hipertensos, dentre os quais 53,90% (153) eram do sexo masculino. A avaliação dos adultos era em sua grande maioria do sexo feminino e grande parte apresentavam idade maior ou igual a 40 anos (52,75%). Com bases nos hábitos de vida, cerca de 64,90% da amostra consumia elevadas quantidades de gorduras, em contrapartida 96,91% se alimentava adequadamente com frutas e legumes. Foi possível observar uma relação direta da prevalência de hipertensão arterial sistêmica com o tabagismo (35,41%), bebidas alcoólicas (48,68%) e ausência de atividades físicas (69,74%). O excesso de peso se mostrou presente em 58,02% da amostra.

Em outro artigo escolhido para formulação do presente estudo, em que foi analisada a população chinesa, houve a participação de 500.223 pessoas, em que 59% foram do sexo feminino e 41% do sexo masculino. Aproximadamente 55,9% eram de área rural, 57% tinham renda familiar anual de menos de 20.000 ienes e 18,5% não haviam estudado. A hipertensão arterial sistêmica se mostrou mais presente em pessoas que apresentavam menores níveis educacionais (34,8% em indivíduos que não estudaram e 30,7% nos que frequentaram escolas e universidades). A prevalência de pressões elevadas foi significativamente maior no inverno (39,6%) do que no verão (24,9%) e nas estações de primavera e outono apresentavam valores intermediários, cerca de 33,3% (LEWINGTON et al., 2016).

Conforme o estudo de Souza et al., 2016, a amostra foi composta exclusivamente por crianças pré-escolares, em que foram avaliados as variáveis antropométricas e o estado nutricional das mesmas e suas relações com o desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica. Aproximadamente 15,8% das crianças avaliadas apresentavam prevalência de HAS. Verificou-se que a pressão arterial sistólica e a pressão arterial diastólica relacionaram-se com o estado nutricional e com o índice de massa corporal de crianças e adolescentes. Através dessa correlação, foi possível observar que estudantes com sobrepeso e obesidade tinham significativamente maiores chances de apresentarem pressões arteriais sistólica e diastólica e PAS/PAD alteradas, além da circunferência da cintura modificada.

De acordo com Assunção et al., 2017, foi investigado um grupo de idosas da cor branca entre 60 a 69 anos dentro de um Centro de Referência e Atenção ao Idoso, e a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica nesta amostra foi de 59,9%. Os fatores de risco analisados foram o histórico familiar de doença hipertensiva, se eram ex-fumantes, ingestão de bebidas alcoólicas, se realizavam ou não atividades físicas e o grau de excesso de peso. Pode-se entender, então, a maior prevalência de HAS em idosas com maior idade, em ex-tabagistas, nas que faziam o uso de bebidas alcoólicas e nas que eram menos ativas fisicamente.

Segundo Fraga et al., 2017, há um aumento da mortalidade por doença cardíaca hipertensiva devido as alterações anatomo-fisiológicas devido a HAS, isso ocorre devido à falta de assistência à saúde, prevenção, controle e acompanhamento.

Variáveis	n	%	Prevalência de hipertensão		RP (IC95%)
			n	%	
Sociodemográficas					
Sexo (n = 456)					
Masculino	154	33,77	83	53,90	1,06 (0,88 – 1,28)
Feminino	302	66,23	153	50,66	
Idade (n = 455) (anos)					
≥ 40	240	52,75	173	72,08	2,50 (2,00 – 3,13)
< 40	215	47,25	62	28,84	
Escolaridade (n = 454) (anos)					
< 8	232	51,10	144	62,07	1,53 (1,27 – 1,85)
≥ 8	222	48,90	90	40,54	
Renda (n = 449) (salários-mínimos*)					
≤ 2	362	80,62	187	51,66	0,96 (0,77 – 1,19)
> 2	87	19,38	47	54,02	
Cor de pele (n = 455)					
Negra	429	94,29	221	51,52	0,96 (0,66 – 1,38)
Não negra	26	5,71	14	53,85	
História familiar de hipertensão (n = 392)					
Sim	310	79,08	168	54,19	1,27 (0,97 – 1,66)
Não	82	20,92	35	42,68	
Hábitos de vida					
Consumo de frutas/legumes (n = 453)					
Não	14	3,09	4	28,57	0,55 (0,24 – 1,26)
Sim	439	96,91	229	52,16	
Tabagismo (n = 449)					
Sim	159	35,41	97	61,01	1,31 (1,10 – 1,56)
Não	290	64,59	135	46,55	
Consumo de álcool (n = 456)					
Sim	222	48,68	104	46,85	0,83 (0,69 – 0,99)
Não	234	51,32	132	56,41	
Atividade física (n = 456)					
Não	318	69,74	158	49,69	0,88 (0,73 – 1,05)
Sim	138	30,26	78	56,52	
Antropométricas					
IMC (n = 455) (kg/m ²)					
≥ 25	264	58,02	153	57,95	1,35 (1,11 – 1,64)
< 25	191	41,98	82	42,93	
Circunferência da cintura (n = 451)					
Alterada	335	74,28	196	58,51	1,83 (1,38 – 2,93)
Normal	116	25,72	37	31,90	

RP (IC95%): razão de prevalência (intervalo de confiança de 95%); IMC: índice de massa corporal; *salário-mínimo de R\$1.020,00.

Fonte: DAMAS et al., 2016

Variáveis	Categorias	n	%
IMC	Baixo peso	46	15,8
	Eutrófico	154	52,7
	Excesso de peso	92	31,5
Nível de atividade física	Insuficientemente ativo	132	42,2
	Suficientemente ativo	147	47,0
	Muito ativo	34	10,9
História de HAS	Não	125	42,1
	Pai e mãe	48	16,2
	Somente mãe	91	30,6
	Somente pai	33	11,1
Uso de tabaco	Não fumante	235	75,1
	Fumante	10	3,2
	Ex-fumante	68	21,7
Bebida alcoólica	Sim	40	12,8
	Não	273	87,2

IMC: índice de massa corporal; HAS: hipertensão arterial sistêmica.

Fonte: ASSUNÇÃO et al., 2017

DISCUSSÃO

Com bases nos dados apresentados por Damas et al., 2016, em que teve um foco do seu trabalho mais voltado para a relação entre os hábitos de vida e a hipertensão arterial sistêmica, é aceitável considerar que o estilo de vida dos indivíduos afeta diretamente no aparecimento, desenvolvimento e manutenção de níveis elevados de pressão arterial.

Através dos dados obtidos pelo estudo de LEWINGTON et al., 2016, que foram citados anteriormente, observou-se que além dos fatores de risco, condições ambientais representam variáveis que influenciam nos níveis pressóricos, como aumento de pressão nas estações mais quentes e mais frias do ano, e que a prevalência de HAS se relaciona com o aparecimento de doenças cardiovasculares, como doença renal crônica, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, entre outras.

Como falado no decorrer do trabalho, as alterações metabólicas são consideradas fatores de risco importantes para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e de hipertensão arterial sistêmica, portanto, é extremamente necessário ressaltar que todas as medidas antropométricas são válidas para se avaliar os riscos de uma pessoa se tornar hipertensa e também de medida das consequências desse quadro clínico hipertensivo, assim como foi relatado por Souza et al., 2016.

Pelo que foi exposto por Assunção et al., 2017, por meio da análise de um grupo de idosas em um Centro de Referência e Atenção ao Idoso, a maior prevalência de HAS em idosas era naquelas com maior idade, nas em ex-tabagistas, nas que faziam o uso de bebidas alcoólicas e nas que eram menos ativas fisicamente.

Pela análise dos artigos selecionados, pode-se concluir que o aumento da prevalência de hipertensão arterial sistêmica em determinadas regiões do Brasil está relacionado com o comprometimento da assistência à saúde e das medidas farmacológicas e não farmacológicas de controle da HAS, como, por exemplo, o que acontece na região Nordeste.

Frequentemente, as condições hipertensivas estão associadas com o surgimento de diversos processos patológicos, principalmente no que diz respeito às lesões que acometem os chamados órgãos-alvo, como os rins, o encéfalo, os vasos sanguíneos e o coração, e às disfunções metabólicas. Por conta desse comprometimento de diversos sistemas e tecidos corporais, é necessária uma assistência adequada aos indivíduos que se encontram em tal situação.

A falta de acesso ao sistema de saúde para acompanhamento das condições clínicas e às informações sobre como a hipertensão arterial sistêmica pode ser prevenida através de mudanças de hábitos de vida, com alimentação mais saudável, realização de atividades físicas, entre outras, acabam mantendo elevados os índices de prevalência na sociedade mundial atual, tanto de HAS como de complicações desencadeadas por ela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados analisados, foi possível responder o objetivo principal do presente estudo, que era verificar a relação entre estilo de vida e desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica. Concluiu-se, então, que as principais causas para esse quadro clínico são, dentre outras: o tabagismo, a falta de atividade física, a dieta desbalanceada, a idade, a cor de pele, o nível de escolaridade, o IMC, o consumo de bebidas alcoólicas e o histórico familiar hipertensivo. Observou-se também a diferença em relação à prevalência de HAS nos dois sexos, mostrando-se mais presente no feminino.

REFERÊNCIAS

1. ASSUNÇÃO, T.C.L. et al. Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica em idosas de um centro de referência. *Ciência & Saúde* 2018; 11 (1):14 – 19.
2. DAMAS, L.V.O.; NASCIMENTO, M.A.; SOBRINHO, C.L.N. Prevalência de hipertensão e fatores associados em usuários do Programa Saúde da Família de um município do Nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Hipertensão*. Volume 23 (2): 39-46, 2016.
3. FRAGA, S.F.; SÁ, C.K.C; TENÓRIO, M.C.C. Mortalidade por doença cardíaca hipertensiva nas macrorregiões brasileiras. *Ciência & Saúde* 2017; 10 (2): 77 – 81.
4. LEWINGTON, S.F. et al. The Burden of Hypertension and Associated Risk for Cardiovascular Mortality in China. *JAMA Internal Medicine* April 2016. Volume 176, Number 4.
5. MALACHIAS, M.V.B. et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Sociedade Brasileira de Cardiologia* • ISSN-0066-782X • Volume 107, Número 3, Supl. 3, setembro 2016.
6. SANTOS, A.C.; ABREU - LIMA, C. Hipertensão de difícil controle: impacto do estilo de vida. *Revista Brasileira de Hipertensão*. Volume 16 (Supl 1): S5-S6, 2009.
7. SOUZA, W.C. et al. Prevalência de pré-hipertensão e de hipertensão arterial e sua associação com variáveis antropométricas e estado nutricional de pré-escolares. *Revista Brasileira de Hipertensão*. Volume 23 (2): 47 - 51, 2016.

IMPACTOS DA APRENDIZAGEM DE EMERGÊNCIA EM ESCOLAS DE TERESÓPOLIS E MAGÉ

Marianna Alves Molina¹, Matheus Gaspar da S. A. Pereira¹, Daniela Dias Goncalves¹, Diego Doczy Morgado¹, Mhariana T. Dantas Rebello¹, Marina Moreira Freire¹ (orientador)

¹Curso de Medicina, UNIFESO

INTRODUÇÃO

Os socorros de urgência, tais como o Suporte Básico de Vida (SBV) e os primeiros socorros, são medidas iniciais e imediatas aplicadas a uma vítima de qualquer acidente ou mal súbito, fora das unidades de saúde e que tem como principal objetivo aumentar as chances de vida do paciente e diminuir possíveis sequelas causadas. Essas condutas iniciais podem ser realizadas por pessoas que não sejam profissionais de saúde, mas que possuam capacitação e treinamento para tanto, se tornando capazes de realizar procedimentos de elevada relevância para a sobrevivência em casos de emergências. Acidentes no ambiente escolar são muito frequentes, sendo fundamental que, tanto os profissionais de educação quanto os estudantes, saibam como se comportar frente a esses eventos, como evitá-los e como realizar os primeiros socorros, controlando a situação até que o socorro especializado esteja disponível. Desta forma, mostra-se clara a necessidade de recursos humanos capacitados nas escolas para agir em emergências, assim como para garantir sua prevenção.

O projeto CapacitAÇÃO, desenvolvido por acadêmicos do UNIFESO, qualifica professores, funcionários e estudantes de escolas do município de Teresópolis em SBV e primeiros socorros, de forma teórica e prática. No último ano, o projeto capacitou 353 pessoas, sendo 255 estudantes e 98 funcionários. Desta forma, o objetivo deste relato é descrever a experiência vivenciada, neste último ano, durante a realização do projeto.

RELATO DE CASO/NARRATIVA DE PRÁTICA

O projeto CapacitAÇÃO surge da observação dos acadêmicos de Medicina do UNIFESO sobre a necessidade de qualificar os profissionais e estudantes de escolas do município de Teresópolis em SBV e primeiros socorros.

Em meados de abril de 2018 foram iniciadas as buscas bibliográficas sobre primeiros socorros e SBV relacionados a acidentes prevalentes em ambiente escolar e acidentes comuns que pudessem ser alvo desta capacitação.

Os acadêmicos de Medicina envolvidos no projeto se prepararam para

capacitação teórico-prática por meio de uma simulação realizada no LH e após esta atividade definiu-se que esta seria feita com a apresentação dos conceitos teóricos e sua fixação em seguida através da prática.

Os alunos extensionistas se dividiram, formando 3 duplas. Um par ficou responsável pela capacitação relacionada aos temas politrauma, parada cardiorrespiratória e afogamento, a segunda dupla encarregou-se dos assuntos entorse, fratura, hemorragia, epistaxe e convulsão e o terceiro dueto tratou dos conteúdos relacionados à avulsão dentária, engasgamento, queimadura, cortes e desmaio.

As capacitações teórico-práticas foram iniciadas com a realização de um questionário pré-capacitação, com intuito de avaliar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a temática. Após a capacitação, o mesmo questionário foi repassado para então se analisar o aprendizado após o treinamento.

Até o presente momento foram realizadas capacitações teórico-práticas de alunos em oito escolas, a saber: CESO, Único, Ponto de Apoio, Centro Educacional Helena de Paula Tavares (CEHPT), Escola George March, Colégio São Paulo, CEM e Colégio Estadual Alda Bernardo dos Santos Tavares (CEABST). No que diz respeito a capacitação de professores e funcionários, foram realizados treinamentos em 2 turmas de funcionários e professores do Colégio São Paulo e uma turma de professores do CEM.

Os alunos participantes mostraram-se muito atentos e interessados, participando ativamente das práticas. Pode-se notar também um desconhecimento prévio da maioria dos estudantes sobre como proceder aos primeiros socorros e o SBV em casos de acidentes. Porém, acredita-se que o modelo utilizado para o aprendizado destes alunos foi bem-sucedido, uma vez que mesmo sem conhecimentos pregressos, os estudantes se envolveram na capacitação, participando ativamente tanto da parte teórica quanto da prática (Figura 1).



Figura 1 – Parte prática da Capacitação.

Em relação aos resultados dos questionários aplicados para avaliar o nível de conhecimento sobre SBV e primeiros socorros antes e após a capacitação, alguns fatos relevantes foram observados, tal como um percentual médio de acertos de 77% nas respostas dos alunos quando se observa todas as escolas capacitadas. Além disso, observou-se uma melhora de 83% nas respostas após a capacitação quando são consideradas todas as escolas em conjunto (Gráfico 1).

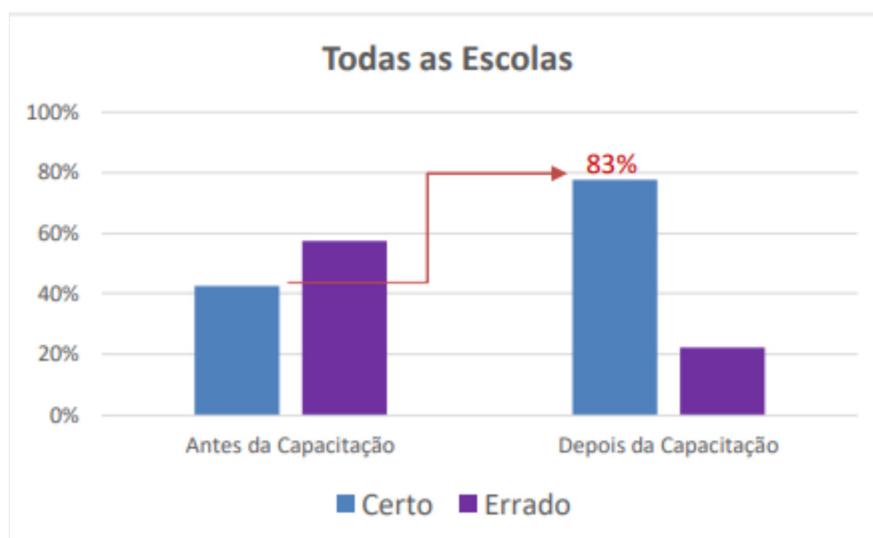


Gráfico 1 – Percentual de repostas certas e erradas dos questionários aplicados nas escolas antes e depois da Capacitação, assim como o percentual de melhora dos alunos após a Capacitação.

A participação dos funcionários do CEM e Colégio São Paulo foi bastante interessante e desafiadora, pois muitos trouxeram questionamento baseados em suas experiências práticas, uma vez que os mesmos se encontram em ambientes escolares o que os coloca em contato com situações onde há necessidade de primeiros socorros e SBV. Desta forma, pode-se ver a importância prática e real do projeto CapacitAÇÃO. Diversos exemplos e questionamentos foram trazidos pelos participantes, evidenciando

o interesse dos participantes.

Está sendo preparado um banner com informações básicas sobre a Capacitação realizada, para ficar exposto nos ambientes escolares capacitados. O intuito deste material é manter o conhecimento adquirido sempre a vistas dos estudantes e funcionários para que os mesmos possam, sempre que quiserem, recorrerem ao banner para relembrar o que foi apreendido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É sabido que a capacitação do leigo para o atendimento precoce em situações de emergência e instituição do Suporte Básico de Vida (SBV) é fundamental para salvar vidas e prevenir sequelas (Pergola, 2009). Desta forma, o treinamento sobre primeiros socorros nas escolas, espaço cujos acidentes constituem uma grande parcela de preocupação diária, é uma ferramenta válida para minimizar danos advindos da incorreta manipulação com a vítima e falta de socorro imediato (Macedo *et al.*, 2017).

As atividades realizadas no âmbito do Projeto CapacitACÃO obtiveram bastante êxito já mostrando resultados positivos, tais como a grande adesão às propostas do projeto tanto dos diretores das escolas, quanto dos alunos, professores e funcionários envolvidos, além do grande aprendizado observado dos participantes. Acredita-se que o projeto vem atingindo seu objetivo de capacitar alunos, professores e funcionários de escolas de Teresópolis em primeiros socorros e SBV, assim como irá transformar esse público em multiplicadores das informações adquiridas.

Além disso, pôde-se observar, assim como mencionado por *Lemos* (2012), o grande impacto da atividade de capacitar para o estudante de medicina, colaborando para sua formação como educador em saúde, proporcionando o desenvolvimento de profissionais mais completos e capacitados para lidar com situações de ensino em suas rotinas acadêmicas.

REFERÊNCIAS

1. LEMOS, E. F. L. et al. Educação em saúde: a experiência de alunos de medicina no ensino em primeiros socorros. *Participação*, Brasília, n. 20, 2011. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/participacao/article/viewArticle/6392>>
2. MACEDO, T. T. et al. Conhecimento sobre parada cardiorrespiratória (PCR), para escolares do ensino médio, do colégio de Aplicação da Unincor. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 6, n. 2, 2017.
3. PERGOLA, A. M., & ARAUJO, I. E. M. O leigo e o suporte básico de vida. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(2), 335-342, 2009.

INDUÇÃO DA ENDOMETRIOSE EXPERIMENTAL

Juliana de Sousa Mocho¹, Beatriz Ribeiro Duarte¹, Ana Beatriz Xavier Pedrosa Batista¹, Gabriel Souza Calian¹, Lorena Helena Ramos Leal¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)².

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)., ²Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A endometriose é uma doença inflamatória, caracterizada pela presença de endométrio funcional ectópico e responsivo a estímulos hormonais em locais como ovários, peritônio, ligamentos uterossacrais, região retrocervical, septo retovaginal, além da bexiga, cólon sigmoide, reto e outras porções do tubo digestivo (D'HOOGHE, 2003).

A endometriose causa dor pélvica crônica, dismenorréia e infertilidade. A sobrevivência do endométrio ectópico relaciona-se com o processo de angiogênese, fundamental na formação de uma nova rede vascular para sua manutenção e desenvolvimento (GROOTHUIS, 2000).

A ciclooxigenase-2 (COX-2) é uma enzima que participa da síntese da prostaglandina E2 (PGE2), sendo expressa em níveis elevados no tecido endometriótico e resultando no aumento de sua concentração (CHISHIMA et al, 2002; CARVALHO et al, 2004; BECKER e D'AMATO, 2007; BANU et al, 2008; CARLI et al, 2009).

Por sua vez, a ativação da COX-2 resulta no aumento da expressão do VEGF (Fator de crescimento endotelial vascular), induzindo a diferenciação, proliferação e migração de células endoteliais sobre uma variedade de condições patológicas.

Inibidores seletivos da COX-2, além de inibir a síntese de prostaglandinas em processos inflamatórios, possuem atividade anti-angiogênica (GATELY, 2000; CHISHIMA et al, 2002; CARVALHO et al, 2004; BECKER e D'AMATO, 2007; BANU et al, 2008; CARLI et al, 2009).

Embora a inibição da COX-2 previna o estabelecimento e o crescimento de lesões endometrióticas em diferentes modelos animais, pouco se sabe sobre os mecanismos básicos desta regressão (HIRATA et al, 2005). Em que pese, que a endometriose ocorre espontaneamente apenas em primatas, estes se mostram onerosos para uso experimental. Tal fato nos orientou na escolha do modelo experimental de Jones (JONES, 1984).

O estudo objetivou reproduzir o modelo, para testes terapêuticos com uso de anti-inflamatórios não esteroidais, inibidores da COX-2.

METODOLOGIA

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), sob o número 490/2018.

Seis fêmeas (*Rattus norvegicus albinus*), da linhagem Wistar, com média de idade de três meses e peso de 250 g, foram mantidas sob ciclo circadiano (12h claro / 12h escuro), controle de temperatura ($22 \pm 2^{\circ}\text{C}$), umidade relativa do ar em torno de 45-60%, exaustão de ar (10-15 trocas de ar/hora), alimentadas com ração específica para roedores e água potável *ad libitum*, além de cuidados padronizados de higiene.

Os animais foram anestesiados com a associação de cloridrato de cetamina a 10% (100 mg/kg) e cloridrato de xilazina a 2% (10 mg/kg), por via intraperitoneal. Após a abertura da cavidade abdominal, um fragmento do hemicorno uterino direito ($\pm 0,3 \text{ cm}^2$) foi ressecado em seu terço médio e os vasos ligados. O fragmento foi implantado no peritônio visceral por sutura simples com fio de poliglactina 910 (Vicryl[®] 3-0), mantendo-se o contato do endométrio com a musculatura (Figura 1). Após o implante, seguiu-se a rafia da musculatura abdominal e da pele (nylon 3-0), além do uso de analgésico (Cloridrato de tramadol, 5 mg/kg via intraperitoneal, por três dias). Vinte e um dias após a cirurgia os animais serão reoperados com objetivo de se comprovar macroscopicamente o desenvolvimento das lesões e iniciar a fase de testes com AINE's.

Figura 1. Implante peritoneal de fragmento do útero.



RESULTADOS

O projeto se encontra em sua fase inicial. Os animais implantados não apresentaram intercorrências transoperatórias ou complicações pós-cirúrgicas.

Após 21 dias as mesmas, serão reoperadas, verificando-se a formação de endometrioma no peritônio visceral e a eficácia do método.

CONCLUSÃO

A reprodução de um modelo de endometriose, simples, factível e de baixo custo

em ratas Wistar, tem o potencial de abrir caminhos para investigações fisiopatológicas e terapêuticas.

REFERÊNCIAS

1. BANU, S. K.; LEE, J.; SPEIGHTS, V. O.; STARZINSKI-POWITZ, A.; AROSH, J. A.
2. Cyclooxygenase-2 regulates survival, migration, and invasion of human endometriotic cells through multiple mechanisms. *Endocrinol.* 2008;149(3):1180-189.
3. BECKER, C. M.; D'AMATO, R. J. Angiogenesis and antiangiogenesis therapy in endometriosis. *Microvas Res.* 2007; 74:121-130.
4. CARVALHO, W. A.; CARVALHO, R. D. S.; SANTOS, F. R. Analgésicos inibidores específicos da ciclooxigenase-2: avanços terapêuticos. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 54, n. 3, p. 448-464, 2004.
5. CARLI, C.; METZ, C. N.; AL-ABED, Y.; NACCACHE, P. H.; AKOUM, A. Up-regulation of cyclooxygenase-2 expression and prostaglandin E2 production in human endometriotic cells by macrophage migration inhibitory factor: involvement of novel kinase signaling pathways. *Endocrinology.* 2009;150(7):3128-3137.
6. CHISHIMA, F.; HAYAKAWA, S.; SUGITA, K.; KINUKAWA, N.; ALEEMUZZAMAN, S.;
7. NEMOTO, N. Increased expression of cyclooxygenase-2 in local lesions of endometriosis patients. *Am J Reprod Immunol.* 2002; 48:50-56.
8. D`HOOGHE, T. M.; DEBROCK, S.; HILL, J. A.; MEULEMAN, C. Endometriosis and subfertility: is the relationship resolved? *Seminars in Reproductive Medicine.* v. 21, n. 2, p. 243-254, 2003.
9. GROOTHUIS, P.G.; NAP, A.W.; WINTERHAGER, E.; GRÜMMER, R. Vascular development in endometriosis. *Angiogenesis.* 2005;8(2):147-156.
10. GATELY, S. The contributions of cyclooxygenase-2 to tumor angiogenesis. *Cancer Metastase.* 2000; 19:19-27.
11. JONES, R. C. The effect of a luteinizing hormone releasing hormone (LRH) agonist (Wy-40,972), levonorgestrel, danazol and ovariectomy on experimental endometriosis in the rat. *Acta Endocrinol.* 1984; 106(2):282-8.
12. HIRATA, T.; OSUGA, Y.; YOSHINO, O.; HIROTA, Y.; HARADA, M.; TAKEMURA, Y.; et al. Development of an experimental model of endometriosis using mice that ubiquitously express green fluorescent protein. *Hum Reprod.* 2005; 20(8):2092-6.

INDUÇÃO DO DIABETES ALOXÂNICO EM RATOS WISTAR

Laís Arêdes Rodrigues¹, Maria Carolina O. Ribeiro Gomes¹, Maria João R. Ferreira*, Paula Regina Teixeira Amiti¹, Samira Guedes Rodrigues, Marcel Vasconcellos (Orientador)²

¹ Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO). *E-mail: mariajoaorf12@gmail.com, ² Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

O Diabetes Mellitus (DM) é um problema de saúde pública mundial. Estima-se que existam mais de 170 milhões de pessoas com diabetes no mundo, sendo que projeções da Organização Mundial de Saúde para 2025, sugerem que esse número possa chegar a 350 milhões (MACHADO, J. L. M.; et. al., 2000).

No campo experimental, o diabetes pode ser induzido em roedores, pela administração intraperitoneal de um análogo tóxico da glicose, a aloxana monohidratada a 2% (Sigma Aldrich, EUA) (CARVALHO, E. N.; et. al., 2003).

A aloxana é capaz de elevar a taxa glicêmica para níveis séricos em torno de 246 mg/dL, em um tempo médio de oito dias.

Essa substância causa insuficiência insulínica primária do pâncreas, provocando resposta trifásica nos níveis glicêmicos durante as primeiras horas de sua administração, seguida do estabelecimento de diabetes permanente nas 24 horas subsequentes. Sua citotoxicidade seletiva é condicionada pela grande capacidade da célula β -pancreática em acumular a droga (SILVA, F. R. M. B.; et. al., 2002).

No entanto, a aloxana apresenta estreita margem de segurança entre as doses diabetogênicas e letais (SILVA, F. R. M. B.; et. al., 2002). Em relação à estas, a literatura médica mostra recomendações que variam de 50 a 200 mg/kg, e o uso da via intravenosa ou intraperitoneal (OLIVEIRA, G. I. V., 2012).

O estudo tem por objetivo simular o Diabetes do Tipo I em ratos Wistar, para estudo histomorfométrico do reparo tecidual de feridas cutâneas em ratos Wistar diabéticos, utilizando fitoterápicos.

METODOLOGIA

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), sob o número 489/2018.

Foram incluídos aleatoriamente no estudo, dezesseis ratos (*Rattus norvegicus*

albinus), da linhagem Wistar, de ambos os gêneros, pesando 280 ± 30 g e média de idade de três meses, mantidos sob ciclo circadiano (12h claro / 12h escuro), controle de temperatura ($22 \pm 2^\circ\text{C}$) e umidade relativa do ar (45 - 60%). Os animais foram alimentados com ração específica para roedores e água potável *ad libitum*, além de cuidados padronizados de higiene na Instalação de Ciência Animal do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

Após a contenção, foi aplicada por via intraperitoneal, no Grupo Diabetes, uma dose de 120 mg/kg de aloxana a 2%, diluída em solução de cloreto de sódio 0,9% (LERCO, M. M.; et. al., 2003). Administrou-se uma solução glicosada 5% por via oral por 24 horas para evitar as complicações da hipoglicemia aloxânica (SILVA, F. R. M. B.; et. al., 2002). Realizou-se o controle glicêmico antes e após o experimento com uso do glicosímetro Accu-Chek[®] (Active, Roche, Mannheim, Alemanha) e fitas reativas (Roche[®]).

A normoglicemia em *Rattus norvegicus albinus* varia de 50 a 135 mg/dL (CARVALHO, E. N.; et. al., 2003). Neste estudo, ratos com glicemia superior à 200 mg/dl serão considerados portadores de diabetes grave.

RESULTADOS

Quadro 1. Indução do diabetes aloxânico

Gênero	Glicemia de jejum (12h) mg/dL	Glicemia 8 dias após a indução mg/dL
Macho	122	ÓBITO
Fêmea	72	ÓBITO
Macho	103	120
Fêmea	104	102
Macho	66	110
Fêmea	83	135
Macho	97	ÓBITO
Fêmea	109	120
Média ± DP	94,50 ± 17,97	117,40 ± 11,09

DP= Desvio padrão da média.

Não foi verificada diferença entre machos: $97,0 \pm 20,13$ e fêmeas: $92,0 \pm 15,11$ mg/dL, na determinação da glicemia de jejum.

Após a indução, os animais não alcançaram o valor mínimo de 200 mg/dL necessários para confirmar o diabetes grave, sendo observados três óbitos.

DISCUSSÃO

SILVA et al., (2002), relataram a estreita margem de segurança entre as doses diabetogênicas e letais, fato este comprovado pelo óbito em 24h de 3/8 animais. No entanto, após oito dias, cinco animais ainda se encontravam normoglicêmicos.

Devido aos resultados controversos, as causas da falha na indução, não foram compreendidas.

ELZIRICH (1996), em estudo *in vitro* e *in vivo* revelou que as células podem desencadear mecanismos eficientes de recuperação após injúrias não-letais provocadas por aloxana, o que poderia em parte, ter ocorrido nos animais normoglicêmicos. Nesse caso, embora as doses tenham sido as mesmas para todos animais, apenas a diferença de sensibilidade individual justificaria a perda de três animais.

Outro aspecto controverso, e que não na literatura não se observou consenso, foi o tempo necessário de jejum. No estudo piloto, não se observou haver diferenças entre a glicemia pós-prandial e em jejum dos animais após 12h. Estudos relatam períodos de jejum que oscilam entre 6 a 48 horas (FERREIRA, L. M.; et. al., 2005), (FERREIRA, C.

L. R.; et. al., 2011), o que sugere que a determinação fisiológica deste período seja feita, em separado, nos animais do biotério.

Corroborando com CARVALHO et al., (2003), o estudo determinou a taxa glicêmica média de $94,5 \pm 17,97$ mg/dL.

Contrapondo a cultura da divulgação de resultados positivos, o trabalho seguiu as Diretrizes ARRIVE (KILKENNY, C.; et. al., 2010), relatando a experiência, ainda que negativa com a aloxana a 2%.

Oportunamente o método será replicado, com objetivo de constatar sua eficácia e/ou mortalidade associadas.

Outra opção para o desenvolvimento do diabetes experimental, é a de utilizar um protocolo com uso da streptozotocina (STZ), o que exigirá nova solicitação à CEUA.

CONCLUSÃO

Em que pese, a ausência de resultados favoráveis, estes contribuíram para o desenvolvimento dos autores quanto à necessária resiliência e transparência em experimentos científicos.

REFERÊNCIAS

1. CARVALHO, E. N.; CARVALHO, N. A. S.; FERREIRA, L. M. Modelo experimental de indução de diabetes mellitus em ratos. Acta Cir Bras 2003, vol.18, p. 60-64.

2. ELZIRIK, D. A-cell defence and repair mechanisms in human pancreatic islets. *Hormone and Metabolic Research*, Stuttgart, v. 8, n. 6, 302-306. 1996.
3. FERREIRA, L. M.; HACHMAN, B.; BARBOSA, M. V. J. Experimental models in research. *Acta Cir Bras* v 20, n. 2, p. 28-34, 2005.
4. FERREIRA, C. L. R.; NICOLAU, R. A. Diabetes experimental em ratos - Revisão sistemática. XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e XI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. p.1-5. 2011.
5. KILKENNY, C.; BROWNE, W. J.; CUTHILL, I. C.; EMERSON, M.; ALTMAN, D.
6. G. Improving bioscience research reporting: the ARRIVE guidelines for reporting animal research. *PLoS Biol.* 2010; 8(6): e1000412.
7. LERCO, M. M.; SPADELLA, C. T.; MACHADO, J. L. M.; SCHELLINI, S. A.;
8. PADOVANI, C. R. Caracterização de um modelo experimental de Diabetes mellitus, induzido pela aloxana em ratos. Estudo clínico e laboratorial. *Acta Cir Bras* 18 (2): p. 133-142, 2003.
9. MACHADO, J. L. M.; MACEDO, A.; SILVA, D. R.; SPADELLA, C. T.;
10. MONTENEGRO, M. R. G. Caracterização de um modelo experimental de neuropatia em tecidos diabéticos induzidos pela aloxana. *Acta Cir Bras* 2000; 15 (2): p. 86-93.
11. OLIVEIRA, G. I. V. Monitoramento da indução do Diabetes mellitus em ratos Wistar com aloxana em diferentes doses. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente.
12. SILVA, F. R. M. B.; SZPOGANICZ, B.; PIZZOLATTI, M. G.; WILLRICH, M. A. V.;
13. SOUZA, E. Acute effect of *Bauhinia folicata* on serum glucose levels in normal and alloxan-induced diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology.* (3): p. 33-37;2002.

INFLUÊNCIA CIRCADIANA NA ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE REPRODUTIVA DE RATOS WISTAR.

**Tainara Calgaro Reis¹, Edeonne Carla Sousa Ferreira¹, Igor Nathan K. Guimarães Tallon¹,
Larissa Brandão Pereira¹, Luiz Henrique N. Sales¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)²**

¹ Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), ² Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

O Instituto Nacional de Saúde (*National Institute of Health*) dos EUA, conceitua a deficiência do sono como um conceito amplo que ocorre se um indivíduo não dorme o suficiente (privação do sono); se os hábitos de sono do indivíduo estão fora de sincronia com o ritmo circadiano natural do corpo (dormir na hora errada do dia); ou se a qualidade ou quantidade de sono for diminuída devido a um distúrbio do sono ou fatores externos (TAKAHASHI, J.S.; et al, 2008; SCHEER, F. A.; et al, 2007).

O trabalho em turnos é capaz de aumentar o risco de obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares. Isso resulta da desadaptação fisiológica de hábitos de sono e alimentação em períodos anormais e cronicamente (SCHEER, F. A. J. L.; et al, 2009).

Os ritmos circadianos endógenos, regulados por melatonina, cortisol e temperatura corporal central, em indivíduos saudáveis, revela que o período intrínseco do marcapasso circadiano humano é de 24, 18 horas. Esse achado tem distribuição consistente com outros mamíferos, o que justifica o estudo de disfunções do sono em demais espécies, favorecendo, portanto, o entendimento da fisiopatologia do sono interrompido em humanos (CZEISLER, C. A.; et al, 1999).

Em um estudo realizado pela Fundação Serra dos Órgãos (UNIFESO) sobre “Efeitos da Insônia no Comportamento de Ratos Wistar” publicado na Revista da Sociedade Brasileira de Ciência em Animais de Laboratório em 2018, os pesquisadores observaram que um casal de ratos expostos ao ciclo escuro por 72 horas, aumentou o consumo de ração, porém reduziu o peso corporal devido à maior atividade (OELZE E., et al., 2018).

Ademais, a capacidade reprodutiva de um organismo é sensível às alterações do ambiente, uma vez que integra a disponibilidade de recursos e perigos no habitat. Eventos desafiadores, como a mudanças circadiana, ativam o sistema central de resposta ao estresse, regulado pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. A ativação deste

eixo inibi, majoritariamente, a função reprodutiva, e é também capaz de modificar o desenvolvimento fetal. Isso decorre de ações diretas no cérebro, gônadas e tecidos embrionários (JOSEPH, D. N., et al., 2017).

O presente estudo piloto tem por objetivo quantificar esta redução ponderal, e o aumento do consumo alimentar e hídrico dos animais, sob condições similares de um ciclo escuro prolongado (72h).

Em adição, a relação entre o transtorno do sono e a fertilidade, será investigada por meio da determinação da concentração plasmática de ACTH, corticosterona, estradiol, progesterona e testosterona em um grupo de ratos da linhagem Wistar, expostos ao ciclo claro prolongado de 72h.

O estudo busca estimular nos discentes a prática da construção do conhecimento científico e a execução de projetos de pesquisa.

METODOLOGIA

O projeto foi submetido à Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), e aprovado sob o número 485/2018.

Foram utilizados seis ratos (*Rattus norvegicus albinus*), da linhagem Wistar, de ambos os gêneros, com idade de três meses e peso médio de 250 g. Os animais foram formados e distribuídos aleatoriamente em dois grupos: Grupo Controle (n = 3); 1 macho e 2 fêmeas expostos ao ciclo circadiano padrão de 12h claro / 12h escuro; Grupo Escuro (n = 3); 1 macho e 2 fêmeas expostos ao ciclo escuro por 72h, em sala isolada. A quantidade de ração e água ingerida, foi determinada antes e após o período experimental. O consumo de ração foi acompanhado diariamente como descrito para o peso corpóreo. A determinação foi realizada através da pesagem da ração remanescente (não ingerida) descontada do total daquela depositada no dia anterior. A diferença representou a quantidade ingerida por gaiola diariamente. A quantidade média de ração ingerida por animal foi obtida através da divisão da massa total de ração ingerida pelo número de animais contidos por gaiola. Os resultados foram expressos em gramas de ração ingeridos por quilo de peso corpóreo.

RESULTADOS

Os resultados foram expressos no Quadro 1.

Quadro 1. Consumo alimentar, hídrico e desempenho ponderal

Grupo Controle (12h claro x 12h escuro)	Consumo Alimentar (g)	Consumo Hídrico (ml)	Peso (g)	
			t = 0	96h
Média ± DP	92,0 ± 12	293,0 ± 17	690,0 ± 30	725,0 ± 22
Grupo Experimental (72h escuro)	Consumo Alimentar (g)	Consumo Hídrico (ml)	Peso (g)	
			t = 0	96h
Média ± DP	176,0 ± 14	410,0 ± 22	690,0 ± 30	782,0 ± 8

DP= Desvio padrão da média.

Cada grupo foi composto por três animais (1 macho e 2 fêmeas).

DISCUSSÃO

Foi observado aumento significativo do consumo alimentar (82,7%) e hídrico (39,3%) no grupo exposto ao ciclo escuro por 72h, corroborando com o estudo de OELZE et al., (2018)³, porém apenas um discreto ganho de peso nesses animais (5,7%).

Tais achados podem estar correlacionados ao hábito noturno da espécie, que induz a maior atividade no ciclo escuro, e conseqüentemente maior consumo alimentar e hídrico, que, no entanto, não foram suficientes para um ganho de peso expressivo, possivelmente justificado por uma maior atividade recreativa e reprodutiva nestes animais.

Contraditoriamente, o macho exposto ao ciclo escuro, e que foi criado num sistema que adotou a permanência paterna até a vida adulta, se mostrou arreado em relação às fêmeas. Tal achado etológico, assim como a taxa de concepção serão oportunamente analisadas em ambos os grupos.

CONCLUSÃO

Em que pese, o baixo poder da amostra, um maior ciclo escuro parece favorecer um ganho em hábitos recreativos e reprodutivos, corroborando com aspectos comportamentais geneticamente herdados, que favoreceram a sobrevivência da espécie aos predadores naturais.

REFERÊNCIAS

1. CZEILER, C. A.; et al. Stability, precision, and near-24-hour period of the human circadian pacemaker. (see comments) *Science*. 1999; 284:2177–2181.
2. JOSEPH, D. N.; WHIRLEDGE, S. Stress and the HPA Axis: Balancing Homeostasis and Fertility. *International Journal of Molecular Sciences*. 2017;18(10):2224.
3. OELZE, E.; LOPES MARQUES, V. C.; SANTOS, C. R. F.; SILVA, M. E.M. Os

- efeitos da insônia no comportamento de ratos Wistar. RESBCAL, vol.6, n.1, p.38. 2018.
4. SCHEER, F. A. J. L.; HILTON, M.F.; MANTZOROS, C.S.; SHEA, S. A. Adverse metabolic and cardiovascular consequences of circadian misalignment. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2009;106(11):4453-458.
 5. TAKAHASHI, J.S.; et al., The genetics of mammalian circadian order and disorder: implications for physiology and disease. *Nat Rev Genet*, 2008. 9(10): p. 764-75.
 6. SCHEER, F. A.; et al., Plasticity of the intrinsic period of the human circadian timing system. *PLoS One*, 2007. 2(8): p. e721.

INFLUÊNCIA DA UNIFORMIDADE GENÉTICA, AMBIENTAL E EXPERIMENTAL NOS PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS DE RATOS WISTAR

**Ana Alaide F. de Almeida^{1*}, Juliana Allan de O. Silva Henriques¹, Luila Portes Bevilaqua¹,
Maria Clara P. Rebello¹, Nathalia C. Vasconcelos¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)².**

¹ Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)., ² Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Após dez anos do Congresso Nacional ter sancionado a Lei n. 11.794/2008 que regulamentou o uso de animais em pesquisa, e que teve como desdobramento a criação do Conselho Nacional de Controle em Experimentação Animal (CONCEA), ainda não se encontram estabelecidos, a exemplo dos países com longa tradição em pesquisa experimental, valores de referência hematológicos em ratos (*Rattus norvegicus albinus*), da linhagem Wistar (SILVA et al., 2015).

Há que se ressaltar, que esses roedores, são mamíferos homeotérmicos extremamente sensíveis, que apresentam variações fisiológicas resultantes das diferenças de linhagem, gênero e idade, além de serem influenciados por fatores externos tais como clima, macro e microambiente, nutrição, manuseio e status sanitário (NUNES et al., 2006).

Em face do atual desenvolvimento da Ciência de Animais de Laboratório, e de sua capacidade em reproduzir padrões fisiológicos consistentes, a perspectiva de investigar a similaridade entre parâmetros hematológicos dos animais provenientes da Instalação de Ciência Animal do UNIFESO e a de outros biotérios, pareceu-nos, exequível.

No entanto, LILLIE et al., 1996, aduziram que a generalização dos parâmetros fisiológicos em roedores, somente podem ser aplicadas em condições de uniformidade genética, ambiental e experimental.

Com objetivo de verificar a assertiva, foi realizada uma análise estatística pareada entre os valores hematológicos dos animais do UNIFESO e a de outros quatro estudos de referência nacionais.

O estudo buscou estimular o desenvolvimento do espírito investigativo de acadêmicos de Medicina, a prática da construção do conhecimento científico e a

execução de projetos em pesquisa experimental.

METODOLOGIA

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), sob o número 487/2018.

Utilizaram-se seis ratos (*Rattus norvegicus albinus*), da linhagem Wistar, machos, peso 250 ± 20 g e média de idade de três meses, mantidos sob ciclo circadiano (12h claro / 12h escuro), controle de temperatura ($22 \pm 2^\circ\text{C}$), e cuidados padronizados de alimentação e higiene.

Os animais foram anestesiados com uma associação de 100 mg/kg de cloridrato de cetamina a 10% e 10 mg/kg de cloridrato de xilazina a 2%, por via intraperitoneal. Com uso de dispositivo intravenoso Scalp 23G BD[®] e seringa descartável de 5ml foi realizada a colheita de 2 ml de sangue total por punção intracardíaca.

Após a colheita, o sangue foi colocado em tubo com anticoagulante EDTA a 10%, e os animais eutanasiados por sobredose anestésica. As amostras foram refrigeradas e submetidas à análise laboratorial.

Os resultados foram analisados utilizando o teste t de Student com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Como critérios de inclusão, adotou-se animais de gênero, peso, idade, condições ambientais e de manejo similares, além do mesmo método de colheita sanguínea, e contagem hematológica automatizada.

RESULTADOS

Os parâmetros hematológicos de ratos Wistar do UNIFESO foram expressos no Quadro 1, e poderão ser considerados como referência para avaliação dos resultados em procedimentos experimentais que utilizem roedores na Instalação de Ciência Animal.

Quadro 1. Valores hematológicos dos estudos

Parâmetros Hematológicos	Ref. ² UFPB n = 20 média ± DP	Ref. ⁵ UFS n = 23 média ± DP	Ref. ⁴ UNIT n = 44 média ± DP	Ref. ⁷ ULBRA n = 20 média ± DP	UNIFESO n = 6 média ± DP
Hemácias (10 ⁹ /μL)	7,30 ± 0,10	8,00 ± 0,55	8,65 ± 1,11	8,40 ± 0,40	7,80 ± 0,20
Hemoglobina (g/dL)	15,00 ± 0,20	14,50 ± 0,78	15,00 ± 1,45	15,10 ± 0,50	13,10 ± 0,50
Hematócrito (%)	34,00 ± 0,50	44,20 ± 2,95	43,30 ± 3,51	44,90 ± 2,80	37,30 ± 3,60
VCM (fL)	48,00 ± 0,30	55,50 ± 2,22	47,75 ± 2,89	53,60 ± 3,30	47,82 ± 3,00
HCM (pg)	20,00 ± 0,20	18,20 ± 0,57	16,51 ± 0,30	18,00 ± 0,70	16,79 ± 0,30
CHCM (g/dL)	42,00 ± 0,20	32,80 ± 1,09	34,89 ± 2,41	33,70 ± 1,60	35,12 ± 0,80
Plaquetas (10 ³ /μL)	730,00 ± 0,33	1.095,00 ± 152,56	982,34 ± 167,50	1.071,00 ± 93,50	879,00 ± 122,00
Neutrófilos (%)	27,00 ± 1,50	24,80 ± 7,85	33,16 ± 14,99	15,60 ± 5,50	33,00 ± 4,85
Linfócitos (%)	67,00 ± 1,60	70,00 ± 7,37	67,36 ± 15,31	83,70 ± 5,40	60,00 ± 9,60
Monócitos (%)	5,10 ± 0,30	3,90 ± 1,31	5,27 ± 3,52	0,80 ± 0,50	4,00 ± 0,30
Eosinófilos (%)	1,00 ± 0,10	1,30 ± 0,82	1,25 ± 1,09	1,00 ± 0,50	2,00 ± 0,10

Ref.² Castelo Branco et al. (2011) Biotério da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Ref.⁵ Melo et al. (2012) Biotério da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Ref.⁴ Lima et al. (2014) Biotério da Universidade de Tiradentes (UNIT), Ref.⁷ Silva et al. (2015) Biotério da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Ref.⁸ Instalação de Ciência Animal do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), (n) número de animais., (DP) Desvio padrão da média

No Quadro 2, estão expressos os valores da variância e valor t de Student.

Quadro 2. Valores t de Student

Parâmetros hematológicos	UFPB Limites da aceitação da H ₀ Superior 1,711 Inferior - 1,711			UFS Limites da aceitação da H ₀ Superior 1,703 Inferior - 1,703			UNIT Limites da aceitação da H ₀ Superior 1,677 Inferior - 1,677			ULBRA Limites da aceitação da H ₀ Superior 1,711 Inferior - 1,711		
	σ ²	Valor t	H ₀	σ ²	Valor t	H ₀	σ ²	Valor t	H ₀	σ ²	Valor t	H ₀
Hemácias (10 ⁹ /μL)	0,010	-5,9062	REJEITA	0,30	1,4207	ACEITA	1,23	-4,5651	REJEITA	0,16	-4,9543	REJEITA
Hemoglobina (g/dL)	0,040	9,0924	REJEITA	0,61	5,3641	REJEITA	2,10	-6,3527	REJEITA	0,25	-8,5934	REJEITA
Hematócrito (%)	0,250	-2,2389	REJEITA	8,70	4,3308	REJEITA	12,32	-3,8411	REJEITA	7,84	-4,7574	REJEITA
VCM (fL)	0,090	0,1467	ACEITA	5,8657	REJEITA	8,35	0,0538	ACEITA	10,89	-4,0424	REJEITA	
HCM (pg)	0,040	24,6196	REJEITA	0,32	8,2619	REJEITA	0,09	2,1446	REJEITA	0,49	-6,0882	REJEITA
CHCM (g/dL)	0,040	20,8709	REJEITA	1,19	-5,8306	REJEITA	5,81	0,4708	ACEITA	2,56	2,9313	REJEITA
Plaquetas (10 ³ /μL)	0,109	-2,9916	REJEITA	23274,55	3,6549	REJEITA	28056,25	-1,8506	REJEITA	8742,25	-3,5545	REJEITA
Neutrófilos (%)	2,250	-2,9877	REJEITA	61,62	-3,1919	REJEITA	221,71	-0,0535	ACEITA	30,25	7,4651	REJEITA
Linfócitos (%)	2,560	1,7787	REJEITA	54,32	2,3755	REJEITA	234,40	-1,6182	ACEITA	29,16	-5,7791	REJEITA
Monócitos (%)	0,090	7,8773	REJEITA	1,72	-0,3341	ACEITA	12,39	-2,3319	REJEITA	0,25	19,2967	REJEITA
Eosinófilos (%)	0,010	-21,4834	REJEITA	0,67	-3,9821	REJEITA	1,19	4,4295	REJEITA	0,25	8,4017	REJEITA

O enunciado da hipótese nula (H_0) de que: “Não existem diferenças significativas entre as médias das variáveis dos dois grupos comparados” (variável do estudo externo vs. variável do estudo do UNIFESO), foi rejeitada em 37/44 (84%) amostras pareadas, demonstrando que as diferenças encontradas foram estatisticamente significantes ($p < 0,05$).

Figura 1. Colheita de sangue venoso de origem central, por punção intracardíaca



DISCUSSÃO

A ausência dos dados originais das publicações, impediu que a análise de variância fosse aplicada, o que permitiria que vários grupos pudessem ser comparados a um só tempo. Desse modo, foi necessária, a comparação pareada entre amostras independentes, uma a uma, determinando-se o valor t de Student. Admitiu-se que as amostras seguiram uma distribuição normal.

O teste de hipóteses, rejeitou 37/44 variáveis medidas (84%), demonstrando que houve em sua maioria, diferenças estatisticamente significantes entre os valores hematológicos das publicações, daqueles obtidos nos animais da Instalação de Ciência Animal do UNIFESO.

NUNES et al., 2004, aventaram que tais diferenças fisiológicas são resultantes das desigualdades de linhagem, gênero e idade, além de serem influenciadas por fatores externos tais como clima, macro e microambiente, nutrição, manuseio e status sanitário.

Considerando que os critérios de inclusão para os estudos escolhidos, tiveram por premissa similaridade metodológica, aduz-se que esta não foi suficiente em conferir paridade entre os trabalhos.

Reitera-se que o estudo de LILLIE et al., 1996, propugnou que a generalização dos parâmetros fisiológicos em roedores, somente podem ser aplicadas em condições de estrita uniformidade genética, ambiental e experimental, e desse modo, aventou-se que as diferenças genéticas entre as linhagens heterogênicas, com distintos *backgrounds* genéticos, assim como as diferenças experimentais entre os biotérios,

justificaram as discrepâncias observadas.

CONCLUSÕES

A determinação dos valores hematológicos próprios de cada biotério, constituem-se no meio mais seguro para garantir resultados confiáveis às diversas linhas de pesquisa experimental.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do §1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11794.htm. Acesso em: 13 abr. 2019.
2. CASTELLO BRANCO, A. et al. Parâmetros bioquímicos e hematológicos de ratos Wistar e camundongos Swiss do Biotério Professor Thomas George. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v.15, n.2, p.209-14, 2011.
3. LILLIE, E.; TEMPLE, N.; FLORENCE, L. Reference values for young normal Sprague-Dale rats: weight gain, hematology and clinical chemistry. Hum. Exp. Toxicol, v.15, n.8, p. 612-16, 1996.
4. LIMA, C. M. et al. Valores de referência hematológicos e bioquímicos de ratos (*Rattus norvegicus*, linhagem Wistar) provenientes do Biotério da Universidade de Tiradentes. Scientia plena, v.10, n.3, p.1-9, 2014.
5. MELO, M. G. D. et al. Valores de referência hematológicos e bioquímicos de ratos (*Rattus norvegicus*, linhagem Wistar) provenientes do Biotério Central da Universidade Federal de Sergipe. Scientia plena, v.8, n.4, p.1-6, 2012.
6. NUNES, D. C. S. et al. Evaluation of cellular profile and main constituents the rat and mouse blood from the animal house of the Federal University of Ceará, Brazil. Rev. Med. UFC, v.34, n.1, p.21-29, 2004.
7. SILVA, L. et al. Perfil hematológico de ratos (*Rattus norvegicus*, linhagem Wistar) do Biotério da Universidade Luterana do Brasil. XV Fórum de Pesquisa Científica e Tecnológica, 2015.

MANEJO TERAPÊUTICO E ATUALIZAÇÃO ACERCA DAS COMPLICAÇÕES DA ASSOCIAÇÃO: HIPOTIREOIDISMO E GESTAÇÃO

Vitória P. Pinheiro¹; Bianca B Meneguetti¹; Hanna Y Benevides¹; Lucas R Schiavo¹; Sara G Kaiser¹; Carlos P. Nunes^{1,2}

¹Aluno do curso de medicina do UNIFESO Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO., ²Orientador e Professor do curso de Medicina do UNIFESO Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

A disfunção tireoidiana é o segundo distúrbio endócrino mais comum que acomete mulheres em idade reprodutiva³. O hipotireoidismo, caracterizado por elevação de TSH e diminuição dos hormônios tireoidianos, quando sob forma evidente tem prevalência mantida entre 0,3 a 3% das gestações e o subclínico em 1,5 a 3%^{1,2,4,5}. É comprovada a alteração fisiológica da função tireoidiana na gravidez, contudo quando ela não é regulada pelo organismo, pode evoluir com complicações tanto para a mãe, quanto para o feto¹. Sendo assim, torna-se necessário identificar os riscos e as possíveis medidas de intervenção. O objetivo primário do trabalho é promover uma atualização das complicações comprovadamente relacionadas a associação do hipotireoidismo e por meio dessa análise, evidenciar a importância de um manejo correto diante dessa situação.

METODOLOGIA

As pesquisas eletrônicas foram feitas nas plataformas digitais do PUBMED, MEDLINE, Scielo e Lilacs. O artigo foi construído por meio de revisão de artigos pré-selecionados de todas as bases de dados citadas, sendo encontrado primeiramente, um total de 1.659 artigos, com os descritores, hipotireoidismo, gestação e complicações. A partir disso, foram empregados filtros direcionados para restringir a procura e foram então selecionados 19 artigos, que foram capazes de contemplar o tema abordado, sendo então lidos por completo e avaliados.

RESULTADOS

A partir da análise dos artigos selecionados e da bibliografia descrita, evidencia-se que a relação entre hipotireoidismo e gestação interfere no risco aumentado de repercussões negativas para o binômio mãe-feto. São eles: baixo peso ao nascer, parto

premature, autismo, paralisia cerebral espástica unilateral, cesárea, hipotireoidismo congênito e QI diminuído. No entanto, o que prejudica a melhor intervenção médica nessa situação é a ainda controversa, melhora desses resultados com o tratamento adequado e triagem universal para todas as gestantes.

DISCUSSÃO

Os hormônios tireoidianos têm um impacto importante em vários estágios do desenvolvimento neurológico fetal, incluindo proliferação e diferenciação de precursores neuronais, mielinização e migração neuronal de células do córtex, cerebelo e hipocampo^{2,12}. A American Thyroid Association apoia o uso de intervalos de referência de 2,5 mIU / litro durante o primeiro trimestre e 3,0 mIU / litro durante o segundo e terceiro trimestres^{3,8}. Atualmente, acredita-se que é apropriado administrar baixas doses de T4 para que o TSH fique abaixo de 2,5 mIU / litro, sendo a dose geralmente incrementada em 4 a 6 semanas de gestação e pode requerer um aumento de 30% ou mais^{5,8,16}. Os testes da função tiroide devem ser reavaliados dentro de 30 a 40 dias e depois a cada 4-6 semanas e pelo menos uma vez entre a 26-32 semanas de gestação^{5,7}. Por fim, é necessário levantar que após quatro semanas do parto, as mulheres deverão diminuir a dosagem do hormônio, que foi aumentando durante a gestação, voltando para a dose que tomavam no período pré-gestacional¹⁵. Naquelas que iniciaram as doses dos hormônios na gravidez, necessitarão da metade da dose que tomavam antes do parto¹⁵. As intercorrências mais comuns vistas como desfechos da relação hipotireoidismo e gestação e que procuram ser minimizadas, compreendem: baixo peso ao nascer (mulheres com altos níveis de TSH apresentam um risco duas vezes maior de ter um recém-nascido com essa característica), parto prematuro (por ação de ocitocinas inflamatórias e pela ação direta dos hormônios no metabolismo fetal), autismo (o manejo do hipotireoidismo materno pode melhorar o risco de desenvolver ASD), hipotireoidismo congênito (o denominador comum foi a falta de tratamento durante a gravidez com uma relação já estabelecida), cesárea (relaciona-se com o risco quatro vezes maior nessas pacientes) e quociente de inteligência (estima-se que o ambiente pré-natal seja responsável por 20% do QI da prole)^{1,4,6,12,13,19}.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o ideal é tratar com l-tiroxina, as gestantes com concentrações de TSH acima dos valores de referência e T4L diminuído associado, aquelas TSH acima

de 10,0 mUI / L e hipotireoidismo subclínico na presença de TPO-Abs. Embora os efeitos ainda não estejam totalmente previstos, a terapêutica precoce, com tempo prolongado e meta de valor de TSH > 4 mUI / L, interfere negativamente no desenvolvimento das complicações relacionadas. Seguindo o objetivo primário desse estudo, a atualização acerca das intercorrências restringiu-se a relação com o baixo peso ao nascer, parto prematuro, autismo, paralisia cerebral espástica unilateral, cesárea, hipotireoidismo congênito e QI diminuído.

REFERÊNCIAS

1. Nasirkandy MP, Badfar G, Shohani M, Rahmati S, Yektakooshali MH, Abbasalizadeh S, et. al. The Relation of Maternal Hypothyroidism and Hypothyroxinemia During Pregnancy on Preterm Birth: Na Update Systematic Review na Meta-analysis. *International Journal of Reproductive BioMedicine* 2017 Sep, [s.l.], v. 15. n. 9, p.543-552.
2. Lopes FBRA, Santos GCA. Hipotireoidismo e Gestação: Importância do Pré-natal no Diagnóstico, Tratamento e Acompanhamento. *Revista Mineira de Enfermagem* 2017 mai.
3. Blatt AJ, Nakamoto JM, Kaufman HW. National Status of Testing for Hypothyroidism during Pregnancy and Postpartum. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2012 Mar, [s.l.], v. 97. n. 3, p.777-784.
4. Casey BM, Thom CA, Peaceman AM, Varner MW, Sorokin Y, Hirtz DG, et.al. Treatment of Subclinical Hypothyroxinemia in Pregnancy. *New England Journal* 2017 Mar, [s.l.], v. 376. n. 9, p.815-825.
5. Groot L, Abalovich M, Alexander EK, Amino N, Barbour L, Cobin RH, et. al. Management of Thyroid Dysfunction During Pregnancy and Postpartum. *Endocrine Society Clinical Practice Guideline* 2012 Aug, [s.l.], v. 97, n. 8, p.2543-2565.
6. Karakosta P, Alegakis D, Georgiou V, Roumeliotaki T, Fthenou E, Vassilaki M, et.al. Thyroid Dysfunction and Autoantibodies in Early Pregnancy Are Associated with Increased Risk of Gestational Diabetes and Adverse Birth Outcomes. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2012 Dec, [s.l.], v. 97. n. 12, p.4464-4472.
7. Brenta G, Vaisman M, Sgarbi JA, Bergoglio LM, Andrada NC, Bravo PP, et. al. Diretrizes clínicas práticas para o manejo do hipotireoidismo. *Arq Bras EndocrinolMetab* 2013 [s.l.], v. 57. n. 4.
8. Stagnaro-Green A, Abalovich M, Alexander E, Azizi F, Mestman J, Negro R, Nixon A, et. al. Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and Postpartum 2011, [s.l.], v. 21, n. 10, p.1081-1125.
9. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et. al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid* 2017 Mar; [s.l.], v. 27, n. 3, p.315- 389.
10. Bryant SN, Nelson DB, McIntire DD, Casey BM, Cunningham G. Na Analysis of Population-based Prenatal Screening for Overt Hypothyroidism. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2015 Feb.

11. Petersen TG, Andersen MMN, Uldall P, Paneth N, Rasmussen UF, Tollanes MC, et.al. Maternal Thyroid Disorder in Pregnancy and Risk of Cerebral Palsy in the Child: A Population-based Cohort Study. BMC Pediatrics 2018.
12. Thompson W, Russell G, Baragwanath G, Matthews J, Vaidya B, Thompson-Coon J. Maternal Thyroid Hormone Insufficiency During Pregnancy and Risk of Neurodevelopmental Disorders in Offspring: A Systematic Review and Meta-analysis. Willey Blackwell Online Open 2018 Apr, [s.l.], v. 88, n. 4, p.575-584.
13. Getahun D, Jacobsen SJ, Fassett MJ, Wing DA, Xiang AH, Chiu VY. Association Between Maternal Hypothyroidism and Autism Spectrum Disorders in Children. Pediatric Research 2018 Jan, [s.l.], v. 83, p.580-588.
14. Korevaar TIM, Tiemeier H, Peeters RP. Clinical Associations of Maternal Thyroid Function With Fetal Brain Development: Epidemiological Interpretation and Overview of Available Evidence. Clinical Endocrinology 2018 Apr, [s.l.], v. 89, p.129-138.
15. Shields BM, Knight BA, Hill AV, Hattersley AT, Vaidya B. Five-Year Follow-Up for Women With Subclinical Hypothyroidism in Pregnancy. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2013 Dec, [s.l.], v. 98. n. 12, p.1941-1945.
16. Sullivan SD, Downs E, Popoveniuc G, Zeymo A, Jonklaas J, Burman KD. Randomized Trial Comparing Two Algorithms for Levothyroxine Dose Adjustment in Pregnant Women With Primary Hypothyroidism. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2017 Sep, [s.l.], v. 102. n. 9, p.3499-3507.
17. Nazarpour S, Tehrani FR, Simbar M, Tohidi M, Minoos S, Rahmati M, et. al. Effects of Levothyroxine on Pregnant Women With Subclinical Hypothyroidism, Negative for Thyroid Peroxidase Antibodies. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2018 Mar, [s.l.], v. 103. n. 3, p.926-935.
18. Ju R, Lin L, Long Y, Zhang J., Huang J. Clinical Efficacy of Therapeutic Intervention for Subclinical Hypothyroidism During Pregnancy. Genetics and Molecular Research 2016 Nov, [s.l.], v. 15. n. 4
19. Christensen-Adad FC, Santos CTM, Goto MMF, Sewaybricker LE, D'Souza LFR, Junior GG, et. al. Neonatal Screening: 9% of Children With Filter Paper Thyroid-Stimulating Hormone Levels Between 5 and 10 mUI /mL Have Congenital Hypothyroidism 2017 Jan, [s.l.], v. 93. n. 6, p. 649-654.

MÉTODOS SUBSTITUTIVOS NO ENSINO DA PESQUISA EXPERIMENTAL.

***Raquel Gonçalves da C. Nogueira^{1*}, Alex Cesar Ferreira¹, Anna Carolinne G. Coelho¹,
Camila S. Belmont¹, Lorenzo Ribeiro Nogueira¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)².***

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO). *E-mail: raquelnogueira10@hotmail.com, ²Docente da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Compreende-se por método alternativo, qualquer método que possa ser utilizado para substituir, reduzir ou refinar o uso de animais em atividades de pesquisa (Resolução n. 17, CONCEA, 3/07/2014).

Por sua vez, métodos substitutivos são recursos educacionais ou abordagens educativas que substituam o uso de animais ou complementem práticas humanitárias de ensino, tais como: Modelos (manequins) (Figura 1) e simuladores; Filmes e vídeos; Estudos observacionais a campo; Procedimentos *in vitro*; Programas de computador; Uso de carcaças (Figura 2).

Estes métodos, possibilitam o treinamento de diversos procedimentos experimentais como técnicas de contenção, gavagem, intubação endotraqueal, administração pelas vias intravenosa, subcutânea e intramuscular e colheita de sangue (veia da cauda, safena e punção cardíaca). Ademais, permitem, o treinamento de técnicas em microcirurgia, anastomoses, canulação e transplante de órgãos e vasos.

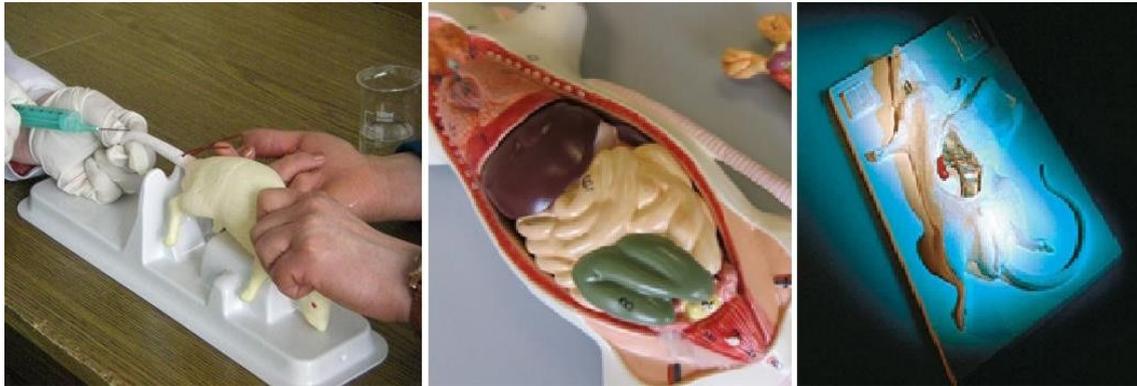
METODOLOGIA

O uso de carcaças provenientes do descarte sanitário da Instalação de Ciência Animal do UNIFESO, vem sendo utilizado com sucesso no estudo piloto de diversos procedimentos operatórios em ratos Wistar. Para tanto, seu uso foi submetido e aprovado pela CEUA, sob o número de referência 492/2018.

Após a eutanásia humanitária por sobredose da associação anestésica de cloridrato de cetamina a 10% e cloridrato de xilazina a 2% (cinco vezes a dose usual), os animais foram congelados em freezer a -20 °C. No dia anterior à aula, o mesmo é descongelado em água a temperatura ambiente, mantendo as mesmas características anatômicas.

RESULTADOS

Figura 1. Modelos substitutivos



Fonte: Web: <http://www.kokenmpc.co.jp/english/products/life_simulation_models/animal_experiment/Im-046a/video.html>

Figura 2. Uso de carcaças



Fonte: Arquivo pessoal (UNIFESO)

CONCLUSÃO

O método substitutivo do uso de carcaças em procedimentos invasivos, demonstrou resultados quanto ao entusiasmo, participação ativa dos discentes e desenvolvimento de habilidades psicomotoras e competências. Ademais, o método reduziu o número de animais em experimentação.

REFERÊNCIAS

1. BOGDANSKE, J. J.; HUBBARD-VAN S. S.; RILEY, M. R.; SCHIFFMAN, B. M. Laboratory Rat Procedural Techniques: Manual and DVD. CRC Press, 2010.
2. BOGDANSKE, J. J.; et al. Laboratory Mouse Procedural Techniques: Manual and DVD. CRC Press, 2010.
3. MORTON, D. B. Removal of blood from laboratory mammals and birds. Lab Anim, v. 27, p. 1-22, 1993.
4. RODENT HANDLING AND RESTRAINT TECHNIQUES: <https://www.jove.com/pdf/10221/jove-scienceeducation-10221-rodent-handling-and-restraint-techniques> Manual Restraint and Common Compound Administration Routes in Mice and Rats. <https://www.jove.com/video/2771/manual-restraint-common-compound-administration-routes-mice>.

5. RUSSEL, W. M. S.; BURCH, R. L. The Principles of Humane Experimental Technique. London: Methuen. 1959. Available from:<http://altweb.jhsph.edu/pubs/books/humane_exp/het-toc>. Acess: Feb. 15, 2019. IACUC. Guideline Humane Intervention and Endpoints for Laboratory Animal Species, University of Pennsylvania, disponível em <http://www.upenn.edu/regulatoryaffairs/Documents/iacuc/guidelines/iacucguideline-humaneendpoints-8%2023%2011.pdf>.

6. GUIDE FOR THE CARE AND USE OF LABORATORY ANIMALS, 8th ed. – National Research Council (EUA) – 2011 - <http://grants.nih.gov/grants/olaw/Guide-for-the-Care-and-Use-of-Laboratory-Animals.pdf>.

MODELO CIRÚRGICO DE LESÃO DE REPERFUSÃO E ISQUEMIA INTESTINAL

Rogério Nunes Barreto¹, Carolina Miranda M. Bastos¹, João Jerônimo B. de Oliveira¹, Natalie Campello N. Albertino¹, Thaynara R. da Silva¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)².

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)., ²Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A isquemia mesentérica aguda (IMA), é uma emergência cirúrgica e pode ser definida como uma interrupção súbita do suprimento de sangue esplâncnico, mais comumente da artéria mesentérica superior, em um segmento do intestino delgado ou cólon, levando a isquemia, dano celular, necrose intestinal e morte do paciente se não for tratada (CHIU et al., 1970), (CLAIR & BEACH, 2016).

A isquemia mesentérica possui um prognóstico reservado e a despeito do tratamento cirúrgico, as taxas de mortalidade ainda estão em torno de 32 a 42% (KARKKAINEN & ACOSTA, 2017), (KARKKAINEN et al., 2015). O aumento das defesas antioxidantes é considerado uma estratégia na redução do dano oxidativo, que se torna mais evidente quando o fluxo sanguíneo é reestabelecido aos tecidos (fase de reperfusão) (KARKKAINEN et al., 2015). O estresse oxidativo está envolvido na patogênese da reperfusão intestinal, onde espécies reativas de oxigênio podem modular vias de sinalização relacionadas com a apoptose celular (EGIN et al., 2018), (FOLEY & ROGERS, 2016), (GIRARD et al., 2017), (KARKKAINEN & ACOSTA, 2017). Desse modo, o conhecimento dos fatores envolvidos na patogênese da isquemia / reperfusão intestinal, tem estimulado o estudo experimental de substâncias com objetivo de reduzir o dano tecidual.

O presente estudo objetiva inicialmente reproduzir o modelo de isquemia mesentérica aguda, para estudo ulterior com a pentoxifilina, um fármaco vasodilatador de ação periférica (EGIN et al., 2018).

METODOLOGIA

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), sob o número 491/2018.

Foram incluídos aleatoriamente no estudo, seis ratos (*Rattus norvegicus albinus*), da linhagem Wistar, machos, pesando 250 g e média de idade de três meses,

mantidos sob ciclo circadiano (12h claro / 12h escuro), controle de temperatura ($22 \pm 2^\circ\text{C}$), umidade relativa do ar (45-60%) e exaustão de ar (10-15 trocas de ar/hora). Os animais foram alimentados com ração específica para roedores e água potável *ad libitum*, além de cuidados padronizados de higiene na Instalação de Ciência Animal do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

Após a aplicação da associação anestésica de cloridrato de cetamina a 10% (100 mg/kg) e cloridrato de xilazina a 2% (10 mg/kg) por via intraperitoneal, seguiu-se a antisepsia, laparotomia mediana e clampeamento parcial da artéria mesentérica superior.

Durante o período de manutenção da isquemia por 30 minutos, as alças intestinais foram cobertas com gaze estéril umedecidas com solução de cloreto de sódio a 0,9% para minimizar a perda de líquido. Seguiu-se a fase de reperfusão por 45 minutos, sendo os animais ao final deste período induzidos a morte sem dor, com o uso de sobredose anestésica. Amostras do segmento intestinal isquemiado e reperfundido foram colhidas para realização de exame histopatológico.

Figura 1. Modelo experimental de lesão de reperfusão intestinal



Laparotomia mediana e exposição das alças intestinais B) Isquemia parcial da artéria mesentérica superior por 30 minutos C) Aspecto macroscópico das alças intestinais, após 45 minutos de reperfusão.

RESULTADOS

A reprodução do modelo de isquemia / reperfusão intestinal foi bem-sucedida, não havendo óbitos durante o procedimento ou intercorrências. Aguarda-se os resultados dos exames histopatológicos para compararmos as alterações histológicas do grupo submetido à isquemia, com os animais controles.

DISCUSSÃO

O conhecimento dos fatores envolvidos na patogênese da isquemia / reperfusão intestinal, tem estimulado o estudo experimental de substâncias com objetivo de reduzir o dano tecidual.

Em que pese, que a maioria das substâncias estudadas (propofol, alopurinol, *Ginkgo-biloba*, eritromicina, L-arginina, sal tetrazólico, somatostatina e papaverina) não apresentaram boa resposta, porém, em alguns casos, como no uso de pentoxifilina (fármaco vasodilatador periférico, derivado da xantina, utilizado principalmente no tratamento de claudicação intermitente), verificaram-se efeitos promissores, muito embora discrepâncias entre estudos foram observadas (CLAIR & BEACH, 2016).

A busca por um fármaco e de uma dose ideal que possa atuar reduzindo a liberação das espécies reativas de oxigênio, limitando a resposta inflamatória neste fenômeno, constitui uma opção válida para o controle das lesões intestinais após isquemia arterial aguda ou transplante intestinal.

CONCLUSÕES

A reprodução do modelo se mostrou simples, factível e de baixo custo, permitindo testes terapêuticos na espécie.

REFERÊNCIAS

1. CHIU, C. J.; McARDLE, A. H.; BROWN, R.; SCOTT, H. J.; GURD, F. N. Intestinal mucosal lesion in low-flow states. I. A morphological, hemodynamic, and metabolic reappraisal. *Arch Surg.* 1970;101(4):478-83.
2. CLAIR, D. G.; BEACH, J. M. Mesenteric Ischemia. *N Engl J Med.* 2016;374(10):959-68.
3. EGIN, S.; İLHAN, M.; BADEMLER, S.; et al. Protective effects of pentoxifylline in small intestine after ischemia-reperfusion. *J Int Med Res.* 2018;46(10):4140-156.
4. FOLEY, T. R.; ROGERS, R. K. Endovascular Therapy for Chronic Mesenteric Ischemia. *Curr Treat Options Cardiovasc Med.* 2016;18(6):39.
5. GIRARD, E.; ABBA, J.; BOUSSAT, B.; TRILLING, B.; MANCINI, A.; BOUZAT, P.; et al. Damage Control Surgery for Non-traumatic Abdominal Emergencies. *World J Surg.* 2017.

6. KALOGERIS, T.; BAINES, C. P.; KRENZ, M.; KORTHUIS, R. J. Ischemia/Reperfusion. *Compr Physiol.* 2016;7(1):113-70.
7. KARKKAINEN, J. M.; ACOSTA, S. Acute mesenteric ischemia (part I) - Incidence, etiologies, and how to improve early diagnosis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2017;31(1):15-25.
8. KARKKAINEN, J. M.; LEHTIMAKI, T. T.; MANNIEN, H.; PAAJANEN, H. Acute Mesenteric Ischemia Is a More Common Cause than Expected of Acute Abdomen in the Elderly. *J Gastrointest Surg.* 2015;19(8):1407-14.

MODELO EXPERIMENTAL DE COLESTASE EXTRA- HEPÁTICA

Alice Breda de Jesus¹, Isadora Torres Sena Comin¹, Fernanda Rodrigues Vessoni¹, Laura Rosendo Szura¹, Milena Vieira Pires¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)².

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).,

²Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A obstrução mecânica do fluxo da bile para o duodeno, denominada colestase extra-hepática, pode ser causada por neoplasias, cistos, cálculos, pancreatite ou estreitamento do ducto biliar, podendo comprometer o fluxo biliar e induzir fibrose hepática (POLLOCK; MINUK, 2017).

O acúmulo hepático de compostos biliares causa dano celular inespecífico e iniciação de uma cascata de eventos inflamatórios e fibrogênicos no fígado.

Embora vários modelos experimentais de insuficiência hepática tenham sido estabelecidos durante as últimas décadas, a tradução desse conhecimento para a prática clínica ainda é limitada (WEISKIRCHEN; WEISKIRCHEN; TACKE, 2018).

Entre os diversos modelos de colestase obstrutiva, a mais utilizada é a ligadura do ducto biliar comum (KONTOURAS; BILLING; SCHEUER, 1984)

Em hipótese, na colestase, a ressecção do íleo terminal, com reconstrução do trânsito intestinal, por meio de anastomose íleo-cólon ascendente poderia diminuir a absorção dos ácidos biliares no íleo terminal, por aumento de sua excreção fecal, reduzindo sua formação e lesões hepáticas (SAVLANIA; TRIPATHI, 2017).

O objetivo inicial do estudo, é o de reproduzir o modelo de colestase obstrutiva por ligadura do ducto biliar comum. Após o domínio da técnica operatória, a hipótese acima poderá ser aplicada ao modelo experimental.

METODOLOGIA

O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), sob o número 488/2018.

Dezoito ratos (*Rattus norvegicus albinus*), da linhagem Wistar, com idade de três meses, peso corporal de 300 g, machos, serão distribuídos em três grupos: Grupo SHAM (GS) (n = 6) laparotomia e laparorráfia; Grupo LDB (n = 6); Ligadura do ducto biliar comum; Grupo ANASTOMOSE (n = 6) Ligadura do ducto biliar comum associado a

resseccção do íleo, anastomose íleo-cólon ascendente e laparorráfia. Após 21 dias os animais serão eutanasiados. Serão coletadas amostras sanguíneas aos 7, 14 e 21 dias para análise das enzimas hepáticas e renais (ALT, AST, FA, GGT, bilirrubina total, creatinina, ureia), e dos tecidos hepático e renal após a eutanásia, para histologia por meio do preparo de lâminas histológicas coradas por H&E.

A ligadura do ducto biliar comum é um procedimento relativamente rápido e a taxa de mortalidade baixa. Após a visualização do ducto biliar e disseccção meticulosa da tríade portal (ducto biliar, veia porta e artéria hepática), uma incisão única é realizada entre a ligadura proximal e a distal. Ratos Wistar são particularmente resistentes a infecções (KONTOURAS; BILLING; SCHEUER, 1984), e assim, no pós-operatório são utilizados apenas analgésicos (cloridrato de tramadol, 5 mg/kg, via intraperitoneal, uma vez ao dia, durante 5 dias).

RESULTADOS

O estudo piloto do modelo de colestase extra-hepática por ligadura do ducto biliar comum, se encontra em desenvolvimento, como demonstrado na Figura 1.

Figura 1. Dupla ligadura do ducto biliar e incisão medial



CONCLUSÃO

Para o domínio da técnica operatória, uma curva de aprendizagem se faz necessária. Após esta fase, os grupos experimentais poderão ser desenvolvidos com segurança.

REFERÊNCIAS

1. HOLLANDS, C. M.; RIVERA-PEDROGO, F. J.; GONZALLES-VALLINA, R. et al.
2. Ileal exclusion for Byler's disease: an alternative surgical approach with promising early results for pruritus. *J Pediatr Surg.*1998; 33(2):220-4.

3. KONTOURAS, J.; BILLING, B. H.; SCHEUER, P. J. Prolonged bile duct obstruction: a new experimental model for cirrhosis in the rat. *Br J Exp Pathol.* 1984;65(3):305-11.
4. POLLOCK, G.; MINUK, G. Y. Diagnostic considerations for cholestatic liver disease. *J Gastroenterol Hepatol.* 2017;32(7):1303–9.
5. SALSANO, G.; SALSANO, A.; S´PORTELLI, E.; PETROCELLI, F.; DAHMANE, M.; SPINELLA, G.; et al. What is the Best Revascularization Strategy for Acute Occlusive Arterial Mesenteric Ischemia: Systematic Review and Meta-analysis. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2017.
7. SAVLANIA, A.; TRIPATHI, R. K. Acute mesenteric ischemia: current multidisciplinary approach. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2017;58(2):339-50.
8. WEISKIRCHEN, R.; WEISKIRCHEN, S.; TACKE, F. Recent advances in understanding liver fibrosis: bridging basic science and individualized treatment concepts. *F1000 Research.* 2018;7: F1000 Faculty Rev-921.

O USO DE RATOS WISTAR NA PESQUISA CIENTÍFICA

Thainá Viana Lamas¹, Lucas B. de F. Brandão¹, Luiza M. Borges¹, Mauro José de C. G. dos Santos¹, Rayanne P. P. de Souza¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)²

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO),
²Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Os ratos (*Rattus norvegicus*) foram as primeiras espécies de mamíferos especificamente domesticadas para uso em pesquisas experimentais (AITMAN, T.; et al, 2016).

Em 1906, os ratos foram introduzidos na pesquisa biomédica, e a primeira linhagem utilizada foi a Wistar (Figura 1), mantida aleatoriamente pelo Instituto Wistar, Filadélfia, EUA. Dessa forma, várias linhagens se espalharam pelo mundo e atualmente, existem várias instituições biomédicas, nas quais estes animais são mantidos em sistemas reprodutivos aleatórios ou estritamente endogâmicos.

A linhagem Wistar contribuiu com alguns modelos principais como Wistar BB, Worcester BB, Wistar e GK para estudos de obesidade e diabetes (GIRIDHARAN, N. V., 2018). Tais modelos baseiam-se principalmente nas semelhanças estruturais fisiológicas, anatômicas e genéticas entre humanos e animais (TWIGGER, S.N., et al, 2008).

Esses roedores contribuíram em questões científicas básicas, nas áreas de fisiologia, imunologia, farmacologia, toxicologia, nutrição, comportamento e aprendizagem, e mais recentemente, genética da hipertensão, artrite, diabetes e câncer (SHEPEL, L. A., et al, 1998).

Consequentemente, uma grande quantidade de dados foi coletada, o que se traduziu em seu uso extensivo como modelo clínico e cirúrgico para doenças humanas.

O banco de dados do genoma de ratos do Centro de Pesquisa em Bioinformática da Faculdade Médica de Wisconsin (EUA) (RAT GENOME DATABASE (RGD), 2019), mantém registros de mais de 3.000 linhagens e sub-linhagens. A crescente disponibilidade de linhagens de ratos com mutações genéticas geradas quimicamente, mutações genéticas sítio específicas e edições genômicas, expandiram significativamente a importância dos estudos genômicos e genéticos de ratos na pesquisa de doenças (SHEPEL, L. A., et al, 1998). Atualmente sabemos que quase todos os genes humanos ligados à doença que conhecemos atualmente, possuem genes

equivalentes dentro do genoma do rato (TWIGGER, S.N., et al, 2008).

Desse modo, a presente revisão tem por objetivo mostrar a importância da espécie como modelos na medicina translacional (SHEPEL, L. A., et al, 1998).

Figura 1. *Rattus norvegicus albinus* da linhagem Wistar



Fonte: Biotério Central da Faculdade de Medicina da USP. Disponível em:<http://www.biot.fm.usp.br/index.php?mpg=03.00.00&tip=rato&id_ani=17&caract=sim>.

METODOLOGIA

Realizou-se uma análise das publicações indexadas na base dados PubMed[®], nos últimos dez anos, associando os descritores na língua inglesa: *genomic mouse sequencing*; *Wistar rats*.

RESULTADOS

Do total de 147 publicações, obtiveram-se 6 publicações, cujo resumo, ou acesso completo disponíveis foram validados pela correlação com o tema.

DISCUSSÃO

Pesquisadores preferem ratos ao invés de camundongos, por uma série de razões. Eles são maiores em tamanho o que facilita o manuseio, a amostragem e a realização de procedimentos.

Para estudos fisiológicos, sabemos muito mais sobre as respostas e vias em ratos do que em camundongos, devido à riqueza de dados coletados ao longo de anos, o que significa que grande parte da pesquisa fundamental já foi feita.

Na pesquisa comportamental eles também se mostram mais adequados para estudos de aprendizagem e cognição, haja visto sua capacidade de aprender tarefas com maior rapidez do que os camundongos (HOWE, D. G., et al, 2018).

No entanto, a escolha do modelo animal deve ser fortemente influenciada pela questão científica a ser abordada, e assim, modelos que utilizam ratos têm mostrado vários benefícios, incluindo seu maior tamanho, baixo custo e maior resiliência a estressores quando comparados a espécies como camundongos (*Mus musculus*).

Entre as principais limitações ao uso de ratos, estão listados a falta de reagentes

biomoleculares, tais como anticorpos comercialmente disponíveis, e a falta da capacidade de utilizar técnicas genéticas (HOWE, D. G., et al, 2018).

Ademais, a resiliência ao estresse também é desvantajosa em determinados experimentos, já que os ratos têm uma tolerância superior à contaminação bacteriana e às endotoxinas em comparação aos humanos (GIRIDHARAN, N. V., 2018).

CONCLUSÕES

Embora os métodos de indução experimental, sejam em sua maioria bem-sucedidos na reprodução de doenças em modelos animais, é necessário que esses métodos e seus respectivos resultados estejam de acordo com a fisiopatologia e os mecanismos envolvidos no desenvolvimento da doença humana. Assim, os pesquisadores devem conhecer as vantagens / desvantagens de cada modelo animal e escolher o modelo adequado.

REFERÊNCIAS

1. AITMAN, T.; DHILLON, P.; GEURTS, A. M. A rational choice for translational research? *Dis. Model. Mech* 9, 1069–1072 (2016).
2. GIRIDHARAN, N. V. Glucose & energy homeostasis:Lessons from animal studies. *Indian J Med Res.* 2018;148(5):659–669.
3. HOWE, D. G.; BLAKE, J. A.; BRADFORD, Y. M.; et al. Model organism data evolving in support of translational medicine. *Lab Anim (NY)*. 2018;47(10):277–289.
4. RAT GENOME DATABASE (*RGD*). Available in: <<https://rgd.mcw.edu>>. Access: April 4, 2019.
5. SHEPEL, L. A.; et al. Genetic identification of multiple loci that control breast cancer susceptibility in the rat. *Genetics*. 149, 289–99 (1998).
6. TWIGGER, S.N.; PRUITT, K.D.; FERNÁNDEZ-SUÁREZ, X. M.; KAROLCHIK, D.;
7. WORLEY, K. C.; MAGLOTT, D. R. What everybody should know about the rat genome and its online resources. *Nat Genet.* 2008;40(5):523–527.

OS NOVOS TRATAMENTOS DA NEFROPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

*Bianca B. Meneguetti¹, Matheus O. Duarte¹, Hanna Y. Benevides¹, Vitória P Pinheiro¹,
Sara G. Kaiser¹, Carlos P. Nunes^{1,2}*

¹ Aluno do curso de Medicina do UNIFESO Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. ² Orientador e Professor do Curso de Medicina do UNIFESO - Centro Universitário Serra dos Órgãos.

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é um problema de saúde pública crescente mundialmente. É um distúrbio metabólico caracterizado pela hiperglicemia, que a longo prazo gera complicações crônicas microvasculares. A nefropatia diabética (ND) é uma complicação crônica da DM e seus principais fatores de risco são a hiperglicemia, a hipertensão arterial sistêmica, a dislipidemia e a susceptibilidade genética. O tratamento da ND consiste no controle glicêmico, da pressão arterial e a administração de IECA, BRA ou fármacos que atuam no Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA). Novos tratamentos para a ND se direcionam para sua fisiopatologia com foco para novos estudos que permitam novas abordagens terapêuticas. Este estudo apresenta os novos tratamentos da nefropatia diabética dos últimos anos elucidando suas repercussões na saúde da população alvo.

MÉTODOS

Revisão bibliográfica que compreende artigos selecionados através de uma pesquisa de base de dados eletrônicos como PUBMED e Scielo, de acordo com os descritores como termos de pesquisas: Diabetes Mellitus, Nefropatia Diabética e Tratamento. Além disso, o livro Medicina Interna do Harrison foi pesquisado para aprofundar os conhecimentos sobre o assunto, assim como os Caderno de Atenção Básica Ministério da Saúde Diabetes Mellitus de 2006 e 2013, Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes do ano de 2018 e Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus de 2002 do Ministério da Saúde.

RESULTADOS

Novas terapias envolvem a combinação de antagonistas de aldosterona, inibidores de endotelina e bloqueadores dos receptores da quimiocina com bloqueio de SRA. Outra abordagem seriam os ativadores da AMPK e também a suplementação de vitamina D como tratamento adjuvante. Outros estudos abrangem que altas doses de

tiamina e derivados diminuem a taxa de microalbuminúria, um dos marcadores da progressão da ND. O tratamento com inibidores beta da proteína cinase C está em foco devido sua capacidade de normalizar a taxa de filtração glomerular (TFG), diminuir a taxa de excreção em roedores, necessitando mais estudos em humanos. O desobesilato de cálcio tem principal eficácia na retinopatia diabética, porém há diversos estudos em andamento sobre seus efeitos na nefropatia diabética. A inflamação também contribui para o desenvolvimento de ND, com envolvimento dos fatores de crescimento tumorais e podem ser alvo de estudos para biomarcadores ou nova terapêutica. O tratamento com antioxidantes tem demonstrado uma boa opção para a ND, mas necessitam mais estudos para avaliação a longo prazo sobre seus efeitos. Nova terapias focam na perda de podócitos e sua restauração como uma possível reversibilidade para a ND. A sudolexide é um fármaco com estudos em andamento que podem demonstrar atingir a nefropatia diabética precoce. A inibição do PAR-1 por Vorapaxar pode ser uma das opções de novos tratamentos, porém ainda está em fase de estudos e apresenta avanços na DM tipo 1. Inibidores de SGLT-2 também oferecem resultados promissores em investigação ativa sendo mostradas como benéficas na terapêutica da ND.

DISCUSSÃO

O controle rígido glicêmico e da PA com o bloqueio do SRAA continua sendo a primeira linha no tratamento para retardar a progressão da DRT. Terapias combinadas usando antagonistas da aldosterona, inibidores da endotelina e bloqueadores dos receptores da quimiocina com bloqueio do SRA, assim como o uso de ativadores da AMPK se apresentam como novas abordagens terapêuticas na ND. A vitamina D diminui a albuminúria em diabetes tipo 2, sua suplementação pode ser um complemento à terapêutica atual da ND. Iniciar inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) ou bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRAs) como primeira linha com terapia dupla de IECA e BRA não são mais recomendados. Altas doses de tiamina e de seus derivados tem mostrado redução na taxa de microalbuminúria em ND experimental. O tratamento com um inibidor beta da proteína cinase C normaliza a TFG, diminui a taxa de excreção de albumina e melhora as lesões glomerulares em roedores diabéticos. Pimagedine, um inibidor de segunda geração do produto final de glicação avançada, reduz a excreção urinária de proteínas e diminui a TFG. O Desobesilato de Cálcio reduz o estresse oxidativo e inibe os fatores de crescimento, sendo eficaz na retinopatia diabética. A restauração da densidade de podócitos está associada à reversão das lesões estruturais da lesão glomerular diabética avançada. O sulodexide tem um efeito

renoprotetor através da restauração da permi-selectividade iônica glomerular, mas o mecanismo exato ainda não está claro. Novos agonistas do PPAR γ com efeitos colaterais mínimos ganham novamente o foco da pesquisas.

CONCLUSÃO

A Nefropatia Diabética e a Doença Renal Terminal continuam sendo um problema significativo e crescente no mundo. O tratamento multifatorial continua sendo a melhor abordagem incluindo controle glicêmico e inibição do SRAA para hipertensão ou albuminúria. Novas abordagens terapêuticas para o tratamento da doença renal diabética estão se expandindo rapidamente, mais pesquisas são necessárias e um grande desafio será decidir quais ideias seguir e aplicar na prática médica.

REFERÊNCIAS

1. Braunwald E et al. Medicina Interna de Harrison (Voll.). 18^a ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. LONGO, Dan L. Medicina interna de Harrison. 18. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2013. 2 v. ISBN 978-85-8055-122-8 (obra compl.).
2. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. -- São Paulo: Editora Clannad, 2017. <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>
3. CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA. Ministério da saúde Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica DIABETES MELLITUS. Cadernos de Atenção Básica - n.º 16. Brasília - DF 2006. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus_cab16df
4. CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção Básica DIABETES MELLITUS. Cadernos de Atenção Básica - n.º 36. Brasília - DF 2013. http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_36.pdf
5. Lim A. K. H. Diabetic nephropathy – complications and treatment. International Journal of Nephrology and Renovascular Disease 2014;7 361–381
6. Ferreira, L T, Saviolli I H, Valentil V E, Abreu L C A. Diabetes melito: hiperglicemia crônica e suas complicações Diabetes mellitus: hyperglycemia and its chronic complications. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v.36, n. 3, p. 182-8, Set/Dez 2011
7. Gomes M B, Bregman R, Kirsztajn G M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. Revista Associação Médica Brasileira 2010; 56(2): 248-53
8. Protocolo de Atenção à Saúde Manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde. Portaria SES-DF Nº 161 de 21 de fevereiro de 2018, publicada no DODF Nº 37 de 23.02.2018.
9. Ministério da Saúde Secretaria de Políticas de Saúde Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus. Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus. Brasília - 2002. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da

atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001

10. Haller H, Ji L Stahl K, Bertram A, Menne J. Molecular Mechanisms and Treatment Strategies in Diabetic Nephropathy: New Avenues for Calcium Dobesilate—Free Radical Scavenger and Growth Factor Inhibition. *BioMed Research International* Volume 2017, Article ID 1909258, 11 pages <https://doi.org/10.1155/2017/1909258>

11. Keri K C, Samji N S, Blumenthal S. Diabetic nephropathy: newer therapeutic perspectives. *JOURNAL OF COMMUNITY HOSPITAL INTERNAL MEDICINE PERSPECTIVES* 2018, VOL. 8, NO. 4, 200–207 <https://doi.org/10.1080/20009666.2018.1500423>

12. Johnson S A Spurney R F. Twenty years after ACEIs and ARBs: emerging treatment strategies for diabetic nephropathy. *Am J Physiol Renal Physiol* 309: F807–F820, 2015. First published September 2, 2015

13. Kowalski A, Krikorian A, Lerma E V. Diabetic Nephropathy for the Primary Care Provider: New Understandings on Early Detection and Treatment. *The Ochsner Journal* 14:369–379, 2014. Academic Division of Ochsner Clinic Foundation

14. Nazar C M J. Diabetic nephropathy; principles of diagnosis and treatment of diabetic kidney disease. *J Nephroarmacol.* 2014; 3(1): 15–20. <http://www.jnephroarmacology.com>

15. Barutta F, Bruno G, Grimaldi S, Gruden G. Inflammation in diabetic nephropathy: moving toward clinical biomarkers and targets for treatment. Received: 16 July 2014 / Accepted: 21 September 2014 Ó Springer Science+Business Media New York 2014

16. Kandhare A D, Mukherjee A, Bodhankar S L. Antioxidant for treatment of diabetic nephropathy: A systematic review and meta-analysis. *Chemico-Biological Interactions* 278 (2017) 212–221

17. Alpers C E, Hudkins K L. Pathology identifies glomerular treatment targets in diabetic nephropathy. *Kidney Reserch and Clinical Practice* 37:106-111, 2018(2) pISSN: 2211-9132 • eISSN: 2211-9140 <https://doi.org/10.23876/j.krcp.2018.37.2.106>

18. Li R, Xing J, Mu X, Wang H, Zhang L, Zhao Y et al. sulodexide therapy for the treatment of diabetic nephropathy, a meta-analysis and literature review. *Drug Design, Development and Therapy* 2015:9

19. Jia Z, Sun Y, Yang G, Zhang A, Huang S, Heiney K M et al. New Insights into the PPAR γ Agonists for the Treatment of Diabetic Nephropathy. Hindawi Publishing Corporation PPAR Research Volume 2014, Article ID 818530, 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/818530>

20. Waasdorp M, Duitman J W, Florquin S, Spek C A. Vorapaxar treatment reduces mesangial expansion in streptozotocin-induced diabetic nephropathy in mice. *.oncowwwtarget.com Oncotarget*, 2018, Vol. 9, (No. 31). Published: April 24, 2018.

PARALISIA CEREBRAL: PRINCIPAIS INOVAÇÕES DOS ÚLTIMOS DEZ ANOS

CEREBRAL PALSY: MAIN INNOVATIONS OF THE LAST TEN YEARS

Manuela P. Gomes¹; Andreia S. S. Moreira²

¹ Discente do curso de Medicina do UNIFESO. Autora principal e apresentadora. ² Professor do curso de Medicina do UNIFESO, Centro Universitário Serra dos Órgãos.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata de uma revisão bibliográfica sobre Paralisia Cerebral atualmente chamada de Encefalopatia Crônica Não Progressiva ou Não Evolutiva. O termo paralisia cerebral (PC), não se refere a uma doença específica, mas sim a um grupo de condições com variáveis gravidade que tem certas características de desenvolvimento em comum. Pode ser definida como um grupo de desordens permanentes do desenvolvimento de movimento e postura, causando limitação nas atividades, que são atribuídas a distúrbios que ocorreram no desenvolvimento do sistema nervoso central fetal, perinatal ou infantil. Os distúrbios motores da paralisia cerebral são muitas vezes acompanhados de distúrbios de sensação, percepção, cognição, comunicação, comportamento, epilepsia e por problemas musculoesqueléticos secundários. É importante ressaltar que a lesão não é progressiva e que sua etiologia pode variar desde a imaturidade cerebral, até infecções congênicas. Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de PC são a prematuridade e o baixo peso ao nascer. O quadro clínico é caracterizado por déficit motor, redução do tônus muscular e distúrbios posturais. A idade em que o paciente é diagnosticado é ainda na fase de lactente. O profissional de saúde deve ficar atento quanto a alterações do desenvolvimento neuropsicomotor, retardo da perda dos reflexos primitivos e atrasos significantes nos marcos de desenvolvimento. Não é incomum que essas crianças apresentem outras doenças neurológicas associadas e nos últimos anos, verificou-se a alta prevalência na associação de PC com o Transtorno do Espectro Autista.

O objetivo deste artigo é fazer uma revisão sobre PC, considerando sua epidemiologia, patogênese, classificação e condutas, analisando as mudanças nas abordagens ao paciente nos últimos 10 anos.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão não sistemática da literatura sobre as mudanças que ocorreram nos últimos 10 anos nas abordagens da paralisia cerebral. Para desenvolver

este trabalho foram utilizados 19 artigos, dentre eles, metanálises, estudos comparativos e relatos de caso. Durante a pesquisa foram utilizadas as bases de dados Scielo, Pubmed e Google Acadêmico, através dos seguintes descritores: paralisia cerebral, desenvolvimento infantil, fatores de risco. Os idiomas utilizados para a busca da bibliografia utilizada nesta pesquisa foram Português, Espanhol e Inglês. Foram utilizados artigos publicados nos últimos 10 anos. A seleção foi realizada primeiramente pela leitura dos Abstracts com base nos títulos que se enquadravam ao tema. Em seguida, foi realizada a leitura completa das publicações escolhidas para compor as referências deste trabalho.

RESULTADOS/ DISCUSSÃO

Nos Estados Unidos da América, em 2008, foi realizado um levantamento que buscou comparar a prevalência de Transtorno do Espectro Autista em crianças com PC. Foram avaliadas 451 crianças pela Rede de Monitoramento de Incapacidade Autista, a incidência de Transtorno Autista foi de 6,9% nas crianças com PC, quando avaliadas as crianças sem alterações motoras espásticas, esse percentual aumentou para 18,4%. Os autores ainda não encontraram uma possível explicação para o caso e concluíram que esse aumento de percentual nas PC não espásticas deve ser melhor investigado.

Nos últimos dez anos, a toxina botulínica vem ganhando espaço na terapêutica da PC. A injeção de toxina botulínica tipo A tem sido correlacionada à redução da espasticidade, prolongando ou atrasando o encurtamento muscular. Seu mecanismo de ação é conhecido por bloquear a liberação de acetilcolina na placa motora, reduzindo o tônus e contração muscular. O procedimento tem se mostrado seguro, no entanto alguns casos de intoxicação foram relatados nos últimos anos. A maior indicação da aplicação de toxina botulínica é em crianças na faixa etária pré-escolar e escolar, com grande potencial de crescimento, presença de pé equino e alto risco de intervenções cirúrgicas recorrentes.

No Brasil foi realizado um estudo que avaliou a qualidade de vida de crianças portadoras de Paralisia que foram submetidas às aplicações de toxina botulínica tipo A. Foram avaliados 68 pacientes e a seguir foram divididos em três grupos diferentes, de acordo com a aplicação prévia da toxina e o intervalo em que a mesma foi realizada. Os resultados foram mais evidentes no grupo que já tinha realizado a aplicação prévia e estava realizando novamente, neles foi constatada melhor qualidade de vida, melhor desenvolvimento postural e ganho de interação e comunicação nos pacientes tetraplégicos. No grupo que realizou a primeira aplicação durante o estudo, também

houve uma melhora do quadro, porém esta foi menor quando comparada ao primeiro grupo. No terceiro grupo, estavam pacientes que haviam realizado a aplicação prévia da toxina, porém não foi realizada novamente, deste modo não foram relatadas diferenças significativas.

Um estudo realizado no Brasil em 2013 buscou avaliar se as crianças portadoras PC têm uma diminuição na qualidade de vida quando suas famílias apresentam baixos índices sócio econômicos. Foram selecionadas 49 crianças brasileiras, portadoras de PC, na faixa etária de três a sete anos e meio. Suas famílias foram divididas nos grupos de baixa e alta rendas, de acordo com o Critério de Classificação Econômica do Brasil. Os resultados demonstram que a gravidade da PC está diretamente relacionada aos custos do tratamento, de modo que os grupos que apresentam menor nível socioeconômico encontram maiores dificuldades de oferecer as medidas terapêuticas, bem como maior qualidade de vida. É importante ressaltar, que este estudo não levou em conta somente os fatores financeiros, mas também o nível de esclarecimento do grupo familiar. Sendo assim, quanto menor o nível socioeconômico, maior será o comprometimento da terapêutica.

As crianças portadoras de PC geralmente apresentam déficits nutricionais e diminuição do crescimento. Este tem como etiologia o estado de subnutrição, associado à atrofia muscular devido à imobilidade, alto gasto energético decorrente da espasticidade e anomalias endócrinas. Sendo assim, no Brasil 2012 foram pesquisadas as dosagens de IGF-1 (Fator Semelhante à Insulina-1) e de GH (Hormônio do Crescimento) em crianças portadoras de PC, crianças saudáveis e crianças com distúrbios de crescimento. Foram selecionadas 30 crianças de cada grupo, sendo que no grupo dos portadores de PC, sete apresentavam restrição do crescimento. Após a dosagem, verificou-se que o grupo de pacientes com PC e restrição do crescimento apresentou níveis basais menores de IGF-1.¹⁹ Além disso, os pacientes com a deficiência não responderam adequadamente à insulina, sugerindo que há um déficit no eixo hormonal do crescimento, mais precisamente na hipófise destes pacientes. Desse modo, os autores sugeriram que mais estudos nesta área sejam realizados.

A PC é uma doença grave, de grande impacto na qualidade de vida de seu portador e de toda a sua família, sem falar dos custos financeiros. Diante disso, diversos estudos vêm progredindo no contexto da profilaxia da PC. Sem dúvidas, o acompanhamento pré-natal é imprescindível, uma vez que detecta possíveis infecções congênitas e intercorrências que levam ao desenvolvimento de PC. Porém, muito se tem

estudado sobre o uso de Sulfato de Magnésio na prevenção de PC e na redução de sua gravidade.

Em 2009 foi feito um estudo randomizado sobre o efeito neuroprotetor do Sulfato de Magnésio para as mulheres com risco elevado do feto desenvolver PC ou morte. O sulfato de Magnésio foi implementado entre a 32^a e 34^a semanas de idade gestacional e antes da 30^a semana de idade gestacional. No grupo que utilizou o Sulfato de Magnésio entre a 32 e 34 semanas, não houve redução significativa no risco de morte, porém ocorreu uma redução de 30% no número de casos que desenvolveram PC. Além disso, também foi observado o menor número de pacientes acometidos pela doença moderada-grave, resultando em aproximadamente 40 a 45% dos casos. Tais dados foram maiores e mais significativos no grupo que fez o Sulfato de Magnésio antes da 30^a semana. Dessa forma, fica explícito que esta droga apresenta fundamental importância para a prevenção de PC e demais acometimentos neurológicos. Apesar do bom desfecho, o estudo não evidenciou uma dose adequada para a neuroproteção, necessitando de mais pesquisas sobre o tema.

Com relação ao prognóstico, a maioria das crianças sobrevive até a vida adulta, porém os relatos mais atuais sugerem que tal fato depende da qualidade de vida que o paciente, nível de gravidade da doença, peso ao nascer, número de deficiências associadas, grau de incapacidade do paciente e condições socioeconômicas familiares. A principal causa de morte desses pacientes são as pneumonias aspirativas.

CONCLUSÃO

O tratamento da PC deve ser multiprofissional, com atenção à alimentação desses pacientes, pois grande parte deles apresenta um déficit nutricional que pode ser consequente a alterações endócrinas que envolvem os hormônios envolvidos no crescimento. Essas crianças devem ser submetidas à exercícios físicos e fortalecimento muscular, o principal foco da terapêutica é dar independência aos pacientes. A toxina botulínica apresentou efeitos positivos na redução da espasticidade e controle do tônus muscular e seu uso na terapêutica deve ser encorajado. Quando se fala em profilaxia, deve-se ter em mente a extrema importância de um pré-natal completo. O sulfato de magnésio quando implementado antes da 30^a semana mostrou efeito neuroprotetor reduzindo os números de PC em pacientes de risco em 40-45%.

REFERÊNCIAS

1. Rosenbaum P et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. Dev. Med. Child Neurol. Suppl. 109, 8–14; 2007.

2. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev. Med. Child Neurol.* 44, 633–640 ;2002.
3. Christensen D et al. Prevalence of cerebral palsy, occurring autism spectrum disorders, and motor functioning — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, USA, 2008. *Dev. Med. Child Neurol.* 56, 59–65 ;2014.
4. Kuban KCK et al. Cranial ultrasound lesions in the NICU predict cerebral palsy at age 2 years in children born at extremely low gestational age. *J. Child Neurol.* 24, 63–72; 2009.
5. Costantine MM, Weiner SJ. Effects of antenatal exposure to magnesium sulfate on neuroprotection and mortality in preterm infants: a meta-analysis. *Obstet. Gynecol.* 114, 354–364 2009.
6. Jacobs SE et al. Cooling for new borns with hypoxicischaemic encephalopathy. *Cochrane Database Syst. Rev.* 1, CD003311 2013.
7. Glader L, Barkoudah E. Evaluation and diagnosis of cerebral palsy. Up to Date. Literature review current through: May 2018.
8. Patterson MC. Management and prognosis of cerebral palsy. Up to Date, Literature review current through: May 2018.
9. Rebel G. Motor prognosis and current perspectives in Cerebral palsy. *Ver Bras Crescimento Desenvolvimento Hum*, 20(2): 342-350, 2010.
10. Barkhoudad E. Epidemiology, etiology, and prevention of cerebral palsy. Up to Date Literature review current through: May 2018.
11. Gleader L. Clinical features and classification of cerebral palsy. Up to Date Literature review current through: May 2018.
12. Madeira EAS, Carvalho SG. Paralisia cerebral e fatores de risco ao desenvolvimento motor: uma revisão teórica. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do desenvolvimento, São Paulo*, v.9, n.1, p.142-163, 2009.
13. Silva DBR, Pfeifer L, Funayama CAR. Gross Motor Function Classification System Expanded & Revised (GMFCS E & R): reliability between therapists and parents in Brazil. *Braz J PhysTher*, 17(5):458-463, 2013.
14. Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, Livingston M. GMFCS – E & R. Sistema de Classificação da Função Motora Grossa Ampliado e Revisto. *Can Child*, 2007.
15. Dalvand H et al. Relationship Between Gross Motor and Intellectual Function in Children With Cerebral Palsy: A Cross-Sectional Study. *Arch Phys Med Rehabil* Vol 93, 2012.
16. Assis TRS, Forlin E, Bruck I, Antoniuk SA, Santos LHC. Quality Of Life Of Children With Cerebral Palsy Treated With Botulinum Toxin. *Arq Neuropsiquiatry*; 66(3-B):652-658, 2008.
17. Madeira EAS, Carvalho SG. Desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral de níveis sócio econômicos alto e baixo. *Rev Paul Pediatría*;31(1):51-7, 2013.
18. Verschuren O. Nutrition and physical activity in people with cerebral palsy: Opposite sides of the same coin. *Dev Med Child Neurol*; 58(5): 426, 2016.
19. Hegazi MA et al. Growth hormone/insulin-like growth factor-1 axis: a possible non-nutritional factor for growth retardation in children with cerebral palsy. *Jornal de Pediatría - Vol. 88, N° 3*, 2012.

PARTO PRÉ-TERMO: ESTRATÉGIAS DE PEDIÇÃO

Tássia Santoro

Medicina, Centro de Ciências e Saúde, UNIFESO

INTRODUÇÃO JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

No mundo, estima-se que 15 milhões de recém-nascidos são pré-termo (nascem antes de 37 semanas completas de gestação) e, segundo a Organização Mundial de Saúde, o Brasil é o décimo na escala mundial nesse quesito. As complicações de parto prematuro são a principal causa de morte entre crianças menores de 5 anos de idade, responsáveis por aproximadamente 1 milhão de óbitos em 2015 (WHO, 2018). A etiologia do quadro é multifatorial, tornando sua precoce predição, um desafio. Por isso, condutas como uso de corticoides para maturação pulmonar e de sulfato de magnésio para neuroproteção são despendidas em gestantes que, por vezes, acabam não tendo parto pré-maturo (Dória e Spautz, 2011).

Atualmente são analisados os fatores de risco, como parto prematuro anterior, gestação múltipla, sangramento vaginal, infecções, extremos na idade reprodutiva, tabagismo e doenças crônicas maternas como fatores de risco do parto pré-termo, mas principalmente, são avaliados os sinais clínicos de início de trabalho de parto, como contrações rítmicas. Apesar disso, quase 50% das pacientes que apresentam esses sinais antes de 37 semanas, acabam tendo um parto a termo, ou seja, dentro do período previsto para o parto. Com o intuito de prever os potenciais casos de parto pré-termo, reduzindo condutas precipitadas ou iatrogênicas, a busca por estratégias de rastreio mais fidedignas é intensa (Kaplan e Ozgu-Erdinc, 2018). O objetivo desse resumo é explicar os mais recentes métodos preditivos de parto pré-maturo.

METODOLOGIA

Para tanto, foram utilizados os termos de busca “preterm”, “birth” e “prediction” na plataforma de busca do PUBMED, e utilizados os filtros “revisão” e selecionados artigos de 2019. Foram apresentados 4 resultados. Além disso, foi feita uma busca ativa na página da revista NATURE, onde foi encontrado uma reportagem científica sobre o assunto, publicado também em 2019. Os artigos foram analisados e foi feito um compilado dos dados.

RESULTADOS

Segundo McKeating e colaboradores (2019), a nutrição materna interfere

diretamente na homeostase da gestação e, conseqüentemente no sucesso do desenvolvimento fetal. De acordo com o grupo, a busca ativa de níveis plasmáticos de micronutrientes e, posterior correção de eventuais deficiências possuem uma melhora significativa dos eventos de parto pré-termo. Cálcio, magnésio, selênio e ferro são os micronutrientes que apresentaram valor nutricional protetor ao parto prematuro, sendo o último ainda associado a redução da anemia, fator de risco já conhecido para parto antes de 37 semanas completas.

No mesmo sentido, Álvarez-Fuente e colaboradores (2019) apresentaram que gestantes com descontrole glicêmico induzem um aumento de insulina plasmática. Tal cenário induz uma hipoinsulinemia relativa fetal, o que causa redução nos níveis do fator de crescimento semelhante à insulina (IGF-1) e, segundo o grupo, níveis reduzidos desse fator estão intimamente relacionados com parto pré-termo e a comorbidades no recém-nascido, como a displasia broncopulmonar.

Em uma revisão bibliográfica, Suff e colaboradores (2019) apresentam a ultrassonografia (USG) com medição do colo de útero em segundo trimestre de gestação como fator preditivo de parto pré-termo. O dado apresenta um bom índice de rastreio, sendo colos com tamanho menores que 25 mm um fator de risco. Outro achado de USG é a presença de lodo de líquido amniótico perto do orifício interno do colo. Ambos os sinais aumentam a possibilidade de parto pré-maturo. Contrapartida, há o viés da necessidade de um profissional bem treinado para estas análises.

Dentre os marcadores bioquímicos, a fibronectina fetal, encontrada entre o córion e a decídua apresentou ser um bom marcador para parto pré-termo quando analisado quantitativamente, principalmente em mulheres com fatores de risco. Além desse, marcadores pró-inflamatórios como Il-6, Il-1B e RANTES (regulado por ativação, expressão e secreção normal de T) detectado no fluido cervico-vaginal no segundo trimestre também aparentam ser bons marcadores preditivos para parto prematuro.

Por fim, o trabalho apresentou a recente associação entre o microbiota vaginal e o risco de parto prematuro. No entanto, devido ao alto custo e à natureza trabalhosa das técnicas de sequenciamento de DNA 16S bacteriano, a tradução dessas associações em um teste preditivo clinicamente relevante ainda está em fase de desenvolvimento (Suff *et al*, 2019)

Hallman e colaboradores (2019) apresentam a hereditariedade como responsável por 25 a 40% de fator de risco para parto pré-termo. Dentre os genes candidatos incluem o crescimento (o fator de alongamento específico para

selenocisteína (EEFSEC)), diferenciação (WNT4, que regula a decidualização), função endócrina, imunidade e outras funções de defesa (proteínas de choque térmico A (HSP70) membro 1), além de fatores associados a parto como produção de prostaglandina e ocitocina e fatores anatômicos, como distensibilidade uterina.

Mais recentemente, Cook e colaboradores (2019) identificaram biomarcadores plasmáticos de miRNA que predizem o nascimento prematuro e / ou encurtamento cervical, dentre eles hsa-let-7a-5p, hsa-miR-374a-5p, hsa-miR-15b-5p, hsa-miR-19b-3p, hsa-miR-23a-3p, hsa-miR-93-5p, hsa-miR-150-5p, hsa-miR-185-5p e hsa-miR-191-5p. Esses apresentaram alta significância ($P < 0,001$) em mulheres que apresentaram parto prematuro e/ou encurtamento cervical já em primeiro trimestre.

DISCUSSÃO

A prematuridade é considerada um fator predisponente de comorbidades neonatais (Dória e Spautz, 2011). A confiabilidade e a precocidade da predição seriam vantajosas para prevenir partos prematuros. Evitar que a gestante se exponha a fatores de risco representaria apenas uma porcentagem de prevenção, uma vez que fatores genéticos e ambientais também estariam influenciando na deflagração do trabalho de parto pré-termo.

Para garantir o sucesso na prevenção, garantir a homeostase nutricional da gestante é de extrema importância, visto que níveis plasmáticos reduzidos de micronutrientes como cálcio, zinco, magnésio e ferro estão intimamente relacionados com gestantes que tiveram parto prematuro. Estudos mostraram que gestantes que tiveram detectados tais níveis no plasma e receberam suplementação correta não apresentaram parto antes das 37 semanas, o que permite concluir que tais nutrientes são fatores protetores para gestações a termo quando em concentrações ideais. Ainda nesse sentido, manter níveis de ferro aos valores de referência previne anemias, que por si só, já é fator de risco para parto prematuro (McKeating *et al*, 2019).

Além disso, o controle glicêmico nas gestantes, tanto convergem para o parto pré-termo (Álvarez-Fuente *et al*, 2019) quanto para o aumento de citocinas pró-inflamatórias (Suff *et al*, 2019) sendo ambas já descritas como fatores predisponentes para prematuridade. Acrescido a esses, o aumento da glicemia em gestante permite um aumento da proliferação da microbiota vaginal, contribui para o quadro (Suff *et al*, 2019).

Marcadores genéticos e de miRNA parecem ser uma realidade distante no contexto brasileiro, contudo é notório que o avanço nas pesquisas nesse sentido nos leva a crer que, em um futuro próximo, essas tecnologias sofram redução de valores e

alcancem nosso sistema. Dessa forma, observar tais pesquisas é de suma importância.

Ao analisar marcadores genéticos, é possível prever mulheres predisponentes a partos prematuros, e essas podem ser enquadradas em sistema de rastreio mais rigorosos. Adicionado a essas, mulheres sem tais marcadores, mas que apresentem os miRNA em primeiro trimestre também poderiam ser enquadradas nesse sistema. A vantagem da precocidade da predição de trabalho de parto prematuro é exatamente ter tempo hábil para aplicar condutas pertinentes para evita-lo e, dessa forma, reduzindo as diversas complicações que um recém-nascido prematuro apresenta.

Por agora, os mais tangíveis exames complementares preditivos de parto pré-termo seriam a medição de tamanho de colo e a quantificação de fibronectina fetal. Tais fatores apresentaram valor preditivo pertinente e somatório quando analisados conjuntamente, o que quer dizer que, quando alterados, demonstram maior predisposição ao trabalho de parto antes das 37 semanas completas (Suff *et al*, 2019).

CONCLUSÕES

Com esse trabalho, pode-se inferir que a predição precoce de trabalho de parto pré-termo é de suma importância para preveni-lo. A busca por marcadores com confiabilidade é intensa e vem se desenvolvendo mais recentemente para o viés genético e molecular, porém tais marcadores ainda não estão disponíveis a nível clínico. No contexto brasileiro, os principais marcadores seriam a fibronectina fetal e a medição de colo de útero por USG. Paralelo a isso, suplementação com micronutrientes e controle glicêmico são condutas pertinentes para evitar trabalho de parto prematuro.

REFERÊNCIAS

1. Álvarez-Fuente M, Moreno L, Mitchell JA, Reiss IK, Lopez P, Elorza D, Duijts L, Avila-Alvarez A, Arruza L, Orellana MR, Baraldi E, Zaramella P, Rueda S, Aauri AGD, Guimarães H, Rocha G, Proença E, Thébaud B e Cerro MJ. Preventing bronchopulmonary dysplasia: new tools for an old challenge. *NATURE Pediatric Research*. V 85 P 432–441. 2019.
2. Cook J, Bennett FP, Kim SH, Teoh TG, Sykes L, Kindinger LM, Garrett A, Binkhamis R, MacIntyre DA e Terzidou V. First Trimester Circulating MicroRNA Biomarkers Predictive of Subsequent Preterm Delivery and Cervical Shortening. *NATURE Scientific Reports*. 9:5861. 2019.
3. Dória MT e Spautz CC. Trabalho de parto prematuro: predição e prevenção. *FEMINA*. V.39 N 9. 2011.
4. Hallman M, Haapalainen A, Huusko JA, Karjalainen MK, Zhang G, Muglia LJ e Rämetsä M. Spontaneous premature birth as a target of genomic research. *Pediatric Research*. V 85, P422–431. 2019.
5. Kaplan ZAO e Ozgu-Erdinc S. Prediction of Preterm Birth: Maternal Characteristics,

Ultrasound Markers, and Biomarkers: An Updated Overview. *Journal of Pregnancy*. 2018.

6. McKeating DR, Fisher JJ e Perkins AV. Elemental Metabolomics and Pregnancy Outcomes. *Nutrients*. V. 11(1) 73. 2019

7. Suffa N, Storya L e Shennana A. The prediction of preterm delivery: What is new? *Fetal and Neonatal Medicine*. V24 P27-32. 2019 <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> Acessado dia 13 de abril de 2019 às 17:00.

PLATAFORMA CIRÚRGICA PARA ROEDORES

Ariane Santos Oliveira¹, Alexandre A. N. Pereira¹, Carla Carolina de P. Liberato¹, Isabel A. de Oliveira¹, Laura do C. Tavares¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)².

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO),
²Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Procedimentos operatórios em roedores exigem além de uma boa iluminação, ampliação do campo cirúrgico, aquecimento do animal (37° C), contenção adequada, assepsia e possibilidade do registro de imagens (BROWN, M. J.; et al, 1993; DUKE UNIVERSITY & MEDICAL CENTER, 2018; PRITCHETT-CORNING, K. R.; et al, 2011).

Plataformas cirúrgicas inadequadas podem promover maus resultados experimentais, obrigando a repetição de procedimentos invasivos e o uso desnecessário de animais (RUSSELL, W. M. S.; et al, 2018).

Devido ao elevado custo das plataformas cirúrgicas importadas (cerca de USD 1.000), o presente estudo objetiva desenvolver um protótipo de plataforma com baixo custo, dentro da linha de pesquisa de Inovação & Tecnologia, que atenda as especificações descritas (BRAINTREE SCIENTIFIC INC. EUA., 2018).

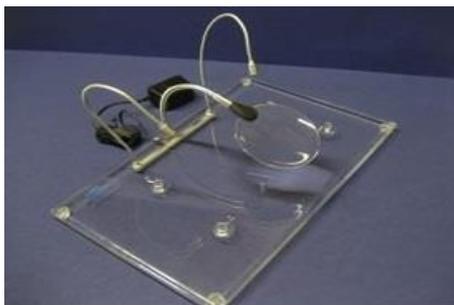
METODOLOGIA

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), sob o número de referência 486/2018.

A plataforma cirúrgica será construída sobre placa de acrílico com 3 mm de espessura nas medidas: 20 cm largura x 30 cm comprimento, contendo em sua superfície (01) placa com controle de temperatura (15 cm largura x 28 cm comprimento); (01) lupa de mesa bifocal LED (*Light Emitting Diode*) com pedestal flexível; (01) suporte flexível para câmera digital.

Para efeito de ilustração, a Figura 1 mostra uma plataforma comercial.

Figura 1. Modelo de plataforma para roedores



Fonte: Braintree Scientific Inc. EUA. (BRAINTREE SCIENTIFIC INC. EUA., 2018)

Para a avaliação do protótipo, será utilizado um rato (*Rattus norvegicus albinus*), da linhagem Wistar, macho, com peso de 250 g e média de idade de três meses, mantido sob ciclo circadiano (12h claro / 12h escuro) e controle de temperatura ($22 \pm 2^{\circ}\text{C}$). O animal será alimentado com ração específica para roedores e água potável *ad libitum*, além de cuidados padronizados de higiene na Instalação de Ciência Animal do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

Após o término do projeto, um cirurgião(ã) independente será convidado(a) para utilizar o protótipo, realizando um procedimento de laparotomia exploratória, e em seguida, respondendo ao questionário:

1. O método de contenção do animal foi adequado?
2. A iluminação foi suficiente? Ocorreu a formação de sombras ou artefatos? Há necessidade de maior intensidade luminosa?
3. A lupa de aumento auxiliou o procedimento ou foi insuficiente?
4. O espaço entre os dispositivos dificultou de alguma forma sua técnica operatória?
5. A temperatura do animal manteve-se constante?
6. Quais suas sugestões/críticas sobre o protótipo?
7. Você recomendaria seu uso?
8. Você observou diferença entre o protótipo e os métodos convencionais?
 Sim. Não. Quais? _____
9. De 0 a 5, qual sua pontuação geral para o protótipo? _____

RESULTADOS

O projeto encontra-se em sua fase inicial. Estão sendo definidos os materiais a serem usados, considerando-se o custo de aquisição e observações práticas, tais como: localização ideal da fonte de luz, dimensões da plataforma e tipo de dispositivo para contenção do animal. Foi observada a falta da eficiência do uso de lupa em microcirurgias.

Numa fase seguinte, será verificada a existência de registro de patente dos componentes do protótipo junto ao INPI.

DISCUSSÃO

A construção de um protótipo, exige que a patente de seus componentes ainda não tenha sido registrada pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

Por definição, todas as criações que impliquem em desenvolvimento, e que acarretem em solução de um problema ou avanço tecnológico em relação ao que já existe possuindo aplicação industrial podem, a princípio, ser passíveis de proteção⁶.

No caso em questão, deverá oportunamente ser requerida a “Patente de Modelo de Utilidade” referente a plataforma cirúrgica, suscetível de aplicação industrial, que apresente uma nova forma ou disposição, e que resulte em melhoria funcional no seu uso, custo final ou em sua fabricação.

É importante ressaltar, que esta deve representar algo mais do que o resultado de uma mera combinação de características conhecidas, mas de fato, agregar avanço tecnológico⁶.

CONCLUSÃO

O desafio do projeto é o, de produzir uma plataforma diferenciada de baixo custo e equiparável em qualidade às disponíveis no mercado, incentivando os discentes a busca de soluções para problemas vivenciados nos países em desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRAINTREE SCIENTIFIC INC. EUA. Lab Research products. Surgical Tables & Boards. Available in: <<https://www.braintreesci.com/>>. Acess: August 28, 2018.
2. BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/guia-basico-de-patentes>>. Acesso: 7 de abril de 2019.
3. BROWN, M. J.; PEARSON, P. T.; TOMSON, F. N. Guidelines for animal surgery in research and teaching. AVMA Panel on Animal Surgery in Research and Teaching, and the ASLAP (American Society of Laboratory Animal Practitioners). Am J Vet Res. 1993; 54:1544–1559, 1993.
4. DUKE UNIVERSITY & MEDICAL CENTER. Guidelines for Rodent Analgesia. Available in: <http://vetmed.duhs.duke.edu/GuidelinesforRodentAnalgesia.html> Acess: September 9, 2018.
5. PRITCHETT-CORNING, K. R.; MULDER, G. B.; LUO, Y.; WHITE, W. J. Principles of Rodent Surgery for the New Surgeon. Journal of Visualized Experiments: JoVE. 2011;(47):2586, 2011.
6. RUSSELL, W. M. S, BURCH, R. L. The Principles of Humane Experimental Technique. London: Methuen. 1959. Available in: <http://altweb.jhsph.edu/pubs/books/humane_exp/het-toc>.Acess: May 30, 2018.

PROBLEMAS VISUAIS RELACIONADOS A DIFICULDADES ESCOLARES

Bernardo Vieira Nogueira¹, Giulia Marangoni Ferreira¹, João Pedro de Carvalho Santa Cruz¹, Maria Eduarda Citty Rezende Gonçalves¹ e Leandro Vairo (Orientador)¹

¹Fundação Educacional Serra dos Órgãos

INTRODUÇÃO

Os encontros na escola proporcionados pela faculdade através da Integração Ensino, Trabalho e Cidadania (IETC) abordam assuntos estudados na instituição com a posterior execução destas. Isso permite um aperfeiçoamento das técnicas e o contato direto com possíveis pacientes. O objetivo deste trabalho constituiu-se em realizar uma avaliação da acuidade visual (AV) em crianças da Escola Municipal Pastor Assis Cabral (PAC), do 1º, 2º, 3º e 5º ano mediante autorização da direção da escola. A estratégia utilizada ocorreu através de aulas coletivas que explicaram a anatomia e fisiologia ocular de forma lúdica, para que todos os alunos de diferentes faixas etárias compreendessem a saúde visual. Além de ressaltar a importância de consultas regulares com o oftalmologista, para que pudessem ser feitos os exames de rotina, assim, tendo uma avaliação profissional do estado em que se encontram. Após a coleta dos dados foram identificados prováveis problemas de visão que evidenciaram a necessidade de encaminhamento destas crianças ao oftalmologista.

RELATO

Na pesquisa elaborada acerca da acuidade visual, foi utilizado um espaço amostral que continha 52 crianças e adolescentes que são alunos do primeiro, segundo, quarto e quinto ano do Ensino Fundamental e turma de aceleração da Escola Municipal Pastor Assis Cabral, dentro os quais 16 eram meninos e 29 eram meninas.

No local analisado, observou-se que a maioria dos estudantes apresenta acuidade visual normal. No entanto, nota-se também a presença de estudantes com acuidade visual baixa. Ou seja, esses estudantes com baixa acuidade possivelmente apresentam dificuldade no rendimento escolar devido a algum problema relacionado à visão.

Um dos acadêmicos de medicina que aplicava o teste observava alguns sinais e sintomas, que o aluno poderia vir a ter, como: lacrimejamento; inclinação persistente da cabeça; piscar contínuo de olhos; desvio ocular; cefaleia; testa franzida; e olhos

semicerrados. Caso alguns desses sintomas ou sinais fosse apresentado, eram feitas cartilhas com tais e enviado uma observação para os pais, já com o encaminhamento em nome da Unifeso para a respectiva UBSF do aluno.

DISCUSSÃO

A prevalência de baixa acuidade visual encontrada nos escolares de primeira, segunda, quarta e quinta séries no presente estudo foi de 36,7%. Na literatura, poucos trabalhos foram realizados apenas com escolares dessas mesmas séries, o que estabelece limites nas comparações. Além disso, muitos apresentam diferentes metodologias. A maioria utiliza o teste de AV apenas como um exame preliminar para selecionar as pessoas que necessitam de exames mais detalhados. Mesmo assim, foram feitas algumas comparações dos resultados alcançados com os trabalhos que têm alguma similaridade. Entre esses trabalhos de metodologia semelhante ao presente estudo, a prevalência variou de 7,6 a 29%. Portanto, quando se compara a prevalência de baixa AV no PAC com outros trabalhos, pode-se verificar que o município se encontra em uma situação elevada. Isso não significa dizer que os escolares de Teresópolis se encontram em situação de baixa saúde ocular, pois a prevalência de 36,7% provavelmente pode ser reduzida considerando o número de escolares ausentes no dia da realização do teste e a baixa escolaridade dos alunos avaliados.

Quando a condição de trabalho escolar das crianças com a acuidade visual levemente diminuída está satisfatória, algumas dificuldades e muitas vezes até sintomas podem ser ocultados, como por exemplo, lacrimejamento, piscar continuo dos olhos, desconforto ou franzir da testa. Por isso, a triagem da acuidade visual deve ser realizada para todas as crianças em fase escolar, anualmente.

Portanto é possível afirmar que as pesquisas evidenciaram a necessidade de buscar o retorno cognitivo e o entendimento das particularidades dos alunos, nesse caso, de maneira mais objetiva, a respeito da saúde visual dos estudantes,

REFERÊNCIAS

1. Alves MR, Kara-José N. Campanha “Veja Bem Brasil”. Manual de Orientação. Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 1998.
2. Alves, M. R., Temporini, E. R., & Kara-José, N. (2000). Atendimento oftalmológico de escolares do sistema público de ensino no município de São Paulo: aspectos médico-sociais. *Arq Bras Oftalmol*, 63(5), 359-63.
3. Foster A. Curso de Epidemiologia de Causas de Cegueira. Fundacion Oftalmologica de Santander. Bucaramanga-Colombia. Maio, 1996.
4. Gianini, Reinaldo José et al. Prevalência de baixa acuidade visual em escolares da

rede pública, Sorocaba. Revista de Saúde Pública, v. 38, p. 201-208, 2004.

5. Guyton, Arthur Clifton, John E. Hall, and Arthur C. Guyton. Tratado de fisiologia médica. Elsevier Brasil, 2006.

6. Taleb, A., Faria, M. A. R. D., Ávila, M., & MELLO, P. A. D. A. (2012). As condições de saúde ocular no Brasil: 2012. In As condições de saúde ocular no Brasil: 2012 (pp. 162-162).

PROMOÇÃO E VALORIZAÇÃO DA AUTOIMAGEM EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Ariane Santos Oliveira¹, Juliana Allan de Oliveira Silva Henriques¹, Larissa Brandão Pereira¹, Pedro Augusto Costa Menezes¹, Marina Moreira Freire²

¹Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).,

²Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

INTRODUÇÃO

A autoestima compreende o sentimento, o apreço e a consideração que uma pessoa sente por si própria, sendo uma construção sociopsicológica de grande importância para a saúde do idoso (ROSENBERG, 1965).

As alterações físicas próprias do envelhecimento se chocam com uma sociedade que claramente discrimina pessoas não atraentes. Esses idosos estão mais sujeitos a se encontrarem com ambientes sociais que irão promover rejeição para estes, desestimulando uma possibilidade de criação de um autoconceito ideal e desencorajando ao desenvolvimento de novas habilidades sociais.

Desta forma, é importante abordar que uma autoestima vulnerável pode contribuir para o aparecimento de sintomas depressivos, e que no caso dos idosos o início da vulnerabilidade se dá com as perdas, sendo estes aspectos evidenciados em diversas literaturas (NÓBREGA, I. et al., 2015).

Uma autoestima positiva, que promove uma inserção no contexto social e promove a confiança, adequação e auto aceitação, em geral, é algo muito importante para uma vida satisfatória. É necessário relatar, que o conhecimento da relação que o idoso mantém com o seu corpo e as implicações disso no seu cotidiano social, são conhecimentos fundamentais para os profissionais de saúde abordarem em suas práticas, através de avaliações e intervenções na autoestima do idoso, envolvendo todos os aspectos de saúde que promovam um certo conforto para o indivíduo, sendo estes físicos, psicológicos, emocionais, mentais, buscando ampliar o entendimento e a estimulação do idoso de forma holística (OLIVEIRA, D; et al., 2017).

Os acadêmicos de Medicina do UNIFESO são expostos a cenários práticos desde início de sua graduação, sendo inseridos a partir do 3º período no asilo "Mansão dos Velhinhos", da Instituição Maria de Nazareth, em Teresópolis, estado do Rio de Janeiro, onde residem 56 idosos, sendo 24 mulheres e 32 homens, com idade superior a 60 anos.

RELATO DE EXPERIÊNCIA/NARRATIVA DE PRÁTICA

O presente trabalho surge da observação dos acadêmicos de Medicina do UNIFESO sobre a importância de avaliar, promover e valorizar a autoimagem dos idosos. Para isso, foram planejadas atividades que trabalhassem a autoestima dos mesmos, realizadas em dois encontros no asilo "Mansão dos Velhinhos".

No primeiro encontro, os acadêmicos foram apresentados à instituição e aos idosos. Em seguida, realizaram a anamnese desses, registrando as informações coletadas e as impressões de momento em uma ficha de evolução. Posteriormente, os alunos se reuniram e apresentaram sua percepção em relação à saúde daqueles idosos, assim como ideias de ações concretas que pudessem ser desenvolvidas para promover a qualidade de vida deles.

Diante da importância da promoção da autoimagem na saúde do idoso, foram realizadas no encontro seguinte atividades de Avaliação da Autoestima e Dia da Beleza a fim de promover e valorizar sua autoimagem.

AVALIAÇÃO DA AUTOESTIMA

Foi realizada utilizando a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), capaz de classificar a autoestima em baixo, médio e alto nível. A baixa autoestima se expressa pelo sentimento de incompetência, inadequação e incapacidade de enfrentar os desafios; a média é caracterizada pela oscilação do indivíduo entre o sentimento de aprovação e rejeição de si; e a alta consiste no autojulgamento de valor, confiança e competência. (ROSENBERG, 1965).

As respostas das questões são apresentadas em quatro itens no formato Likert (concordo totalmente; concordo; discordo; discordo totalmente). Para os itens de avaliação anunciados positivamente, os números das respostas devem ser: concordo totalmente = 4; concordo = 3; discordo = 2; discordo totalmente = 1. Para os anunciados negativamente, os números das respostas devem ser: concordo totalmente = 1; concordo = 2; discordo = 3; discordo totalmente = 4. Dessa forma, a soma das respostas dos itens questionados fornece o escore da escala, cuja pontuação total oscila de 10 a 40, sendo que a obtenção de uma pontuação alta reflete a autoestima elevada. Conforme Simonetti apud Viscardi (2017) a autoestima satisfatória é definida como escore maior ou igual a 30 na referida Escala.

Dos idosos residentes na Instituição Maria de Nazareth, 24 foram submetidos à EAR, compondo o grupo amostral. Estes foram questionados a respeito de seus sentimentos de valor e aprovação/desaprovação em relação a si mesmos. Essa

avaliação vem sendo considerada uma ferramenta importante na identificação e na prevenção de problemas psicológicos nos idosos, principalmente a depressão (FAN & FU, 2001).

Da amostra total, 12 (50%) foram ranqueados com 20-30 pontos, apresentando autoestima não satisfatória; outros 12 (50%) com escore 30-40 pontos, apresentando autoestima satisfatória.

Os itens considerados no instrumento validado por Meurer et al. são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Representação do número de idosos pelo item de avaliação escolhido em cada afirmação

Itens de Avaliação	1	2	3	4
A) Em geral, estou satisfeito comigo mesmo.	16	5	0	3
B) Às vezes, acho que não sirvo para nada.	11	4	3	6
C) Eu sinto que tenho um tanto de boas qualidades.	18	5	1	0
D) Sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das outras pessoas.	19	4	1	0
E) Eu sinto que não tenho muito do que me orgulhar.	7	4	6	7
F) Às vezes, eu realmente me sinto inútil.	10	3	1	10
G) Eu sinto que sou uma pessoa de valor, igual as outras pessoas.	1	1	6	16
H) Eu gostaria de ter mais respeito por mim mesmo.	6	3	3	12
I) Quase sempre estou inclinado a achar que sou um fracassado.	3	5	9	7
J) Eu tenho uma atitude positiva em relação a mim mesmo.	17	3	0	4
Total 24 idosos				

Dos resultados apresentados acima, destacam-se, entre respostas positivas: 16 idosos (66,67%) alegaram concordar plenamente quando perguntados se estão satisfeitos consigo mesmos, 18 (75%) concordaram plenamente sentir ter boas qualidades e 19 idosos (79,2%) estão de pleno acordo que se sentem capazes de realizar tarefas tão bem quanto os outros.

Em contraponto, 11 idosos (45,8%) concordaram plenamente quando perguntados se às vezes sentem que não servem para nada, e 10 (41,7%) concordaram completamente com afirmação que se sentem inúteis. Outros 10 idosos discordaram totalmente com essa afirmação.

Os resultados demonstraram oscilação entre 21-37 pontos, e média de 30,4 pontos, abaixo da média de 35,2 pontos obtida por um estudo análogo feito pela Universidade Nacional Autônoma do México (RICARDI et. al 2016).

Considerando que a pesquisa mexicana foi realizada em um grupo de idosos não reclusos, o resultado inferior obtido no presente trabalho é esperado devido à restrição ao convívio familiar e a sociedade. Esse resultado inferior, porém, dentro do satisfatório, pode ter sido influenciado pelas estratégias para autoestima promovidas no mesmo dia da entrevista.

DIA DA BELEZA

O dia da beleza objetivou a valorização da autoimagem na terceira idade. Para a realização dessa atividade, parte do grupo maquiaram e arrumaram os idosos, que foram fotografados. As fotografias foram utilizadas para a identificação do leito de cada idoso, com intuito de que estes desenvolvam sentimentos de pertencimento e identidade do local onde vivem.

Foi notória a evolução da autoestima, visto que no primeiro encontro os idosos apresentavam-se acanhados, e quando as estratégias foram implementadas a adesão foi significativa. Ademais, a fotografia proporcionou a eles uma reflexão acerca de sua imagem, fortalecendo sua autoestima.



Figura 1. Idosa sendo maquiada por aluna na ação do Dia da Beleza.



Figura 2. Idosa sendo maquiada por aluna na ação do Dia da Beleza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado apontou dados significativos e esclarecedores quanto a autoestima dos idosos do asilo "Mansão dos Velinhos". Os resultados obtidos reforçam a importância de trabalhar a auto aprovação e o sentimento de valor em relação a si mesmos. Além disso, esta atividade mostrou a grande importância da inserção dos acadêmicos de Medicina do UNIFESO desde os primeiros períodos da faculdade em cenários de prática, fato que favorece o desenvolvimento acadêmico, por meio da realização de atividades como a relatada, o que intensifica a relação médico paciente.

REFERÊNCIAS

1. FAN, F.; Fu, J. Self-concept and mental health of college students. *Chinese Mental Health Journal*, v. 15, p. 76-77, 2011
2. NÓBREGA, I. et al. Fatores associados à depressão em idosos institucionalizados: revisão integrativa. *Saúde em Debate*, v. 39, p. 536-550, 2015.
3. OLIVEIRA, D; et al. Investigation of the emotional and psychological factors of elderly persons frequenting ballroom dancing clubs. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 20, n. 6, p. 797-804, 2017.
4. RICARDI, C. A., MÉNDEZ, M. G. Escala de Rosenberg en Población de Adultos Mayores. *Cienc. Psicol.*, Montevideo, v.10, n. 2, 2016.
5. ROSENBERG, M. *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press, Princeton, 1965.
6. VISCARDI, A; CORREIA, P. Questionários de avaliação da autoestima e/ou da autoimagem: vantagens e desvantagens na utilização com idosos. *R. bras. Qual. Vida*, Ponta Grossa, v. 9, n. 3, p. 261-280, jul. /set. 2017.

REAÇÃO CUTÂNEA GRAVE À MEDICAÇÃO: DIFERENCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME STEVENS JOHNSON E NECRÓLISE EPIDÉRMICA TÓXICA

*SERIOUS CUTANEOUS REACTION TO MEDICATION:
DIFFERENTIATION BETWEEN STEVENS JOHNSON SYNDROME AND
TOXIC EPIDERMAL NECROLYSIS.*

***Sara Kaizer Galo Perusso¹; Luiz Filipe de Arruda Flávio¹; Bianca Bologneze Meneguetti¹;
Hanna Ypiranga Benevides¹; Vitória Penedo Pinheiro¹; Carlos P. Nunes^{1,2}***

¹Curso de Graduação em Medicina, 10^o Período, UNIFESO, ²Professor do Curso de Graduação de Medicina do UNIFESO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

As reações adversas à medicação estão entre as principais causas de internação hospitalar. De todos os órgãos afetados o principal acometido é a pele. A maioria das reações adversas cutâneas são benignas, sendo apenas erupções maculopapulares ou urticária. Portanto, apenas um vigésimo destes casos oferece risco de vida ao paciente. Estes incluem a Pustulose Aguda Generalizada Exantemática, Reação da Droga com Eosinofilia e Sintomas Sistêmicos, Síndrome de Stevens Johnson e Necrólise Epidérmica Tóxica. Este trabalho tem como objetivo lucidar o quadro clínico da Síndrome de Stevens Johnson e da Necrólise Epidérmica Tóxica, diferenciando-as, pois trata-se de uma condição clínica importante que necessita de seu reconhecimento e manejo adequado rápido.

METODOLOGIA

As pesquisas eletrônicas foram realizadas nas bases de dados do Scielo (Scientific Electronic Library Online) e PUBMED (US National Library of Medicine National Institutes of Health), com os seguintes descritores: reactions, drugs e Stevens Johnsons. A partir dessas descrições foram encontrados 1.161 artigos no total, onde foram empregados filtros: (I) conter o assunto principal, (II) artigos com menos de 5 anos de publicação, (III) ser artigo de revisão. Os artigos foram pré-selecionados através da leitura do título e do resumo. A partir disso, os mesmos foram lidos na íntegra.

Ao analisar a pré-seleção dos artigos, foram selecionados 15 artigos que abrangiam o tema e as descrições necessárias

RESULTADOS

A síndrome de Stevens Johnson e a Necrólise Epidérmica Tóxica são afecções cutâneas graves, geralmente causadas por reações a medicamentos e por infecções, que ocorrem raramente, mas que podem ser fatais se não tratadas prontamente. Em ambas enfermidades, os pacientes costumam apresentar sintomas como descamação da pele, febre, dores pelo corpo, erupções vermelhas planas e bolhosas, além de feridas em mucosas. Dessa forma, o que irá diferenciar as duas doenças é o tamanho da superfície corporal afetada. Na síndrome de Stevens-Johnson, menos de 10% da superfície corpórea será deslocada, enquanto que na necrólise epidérmica tóxica no mínimo 30% da superfície do corpo se desprende. Após a pesquisa extensa é possível afirmar que seu reconhecimento clínico rápido e manejo adequado, com a retirada do agente causador e medidas de suporte para os pacientes são as intervenções que mais impactam no prognóstico do paciente. É importante ressaltar a necessidade de diferenciação destas duas afecções devido a diferença de gravidade entre as duas, apesar de seu manejo ser o mesmo.

DISCUSSÃO

A Síndrome de Stevens Johnson e a Necrólise Epidérmica tóxicas são reações adversas cutâneas que representam graus distintos de gravidade, entretanto, ambas condições são consideradas potencialmente fatais, estas podem ocorrer tanto na população adulta quanto pediátrica. A principal diferença destas duas síndromes está relacionada a porcentagem de área corpórea afetada pela descamação cutânea. A perda da integridade da barreira cutânea promove o aumento da probabilidade de infecções bacterianas secundárias, como também, distúrbios da termorregulação e hidroeletrólítico. A predisposição genética é um fator importante para o desenvolvimento das reações adversas cutâneas graves. Foi elucidado por diversos estudos que o principal fator etiológico relacionado aos casos de Síndrome de Stevens Johnson e Necrólise Epidérmica Tóxica é a utilização de uma droga. Não há exames laboratoriais que confirmam o diagnóstico nem a etiologia da Síndrome de Stevens Johnson ou da Necrólise Epidérmica Tóxica, portanto, o diagnóstico é clínico. O diagnóstico precoce da doença, com o reconhecimento do agente causador com sua retirada imediata são as ações mais importantes no tratamento.

CONCLUSÕES

A síndrome de Stevens Johnson e a Necrólise Epidérmica Tóxica são afecções

cutâneas graves que ocorrem raramente, entretanto, após a pesquisa extensa é possível afirmar que seu reconhecimento clínico rápido e manejo adequado, com a retirada do agente causador e medidas de suporte para os pacientes são as intervenções que mais impactam no prognóstico do paciente. Devido a relevância deste tema, mais pesquisas devem ser realizadas com o intuito de se obter uma terapêutica mais precisa para diminuir a mortalidade dessas reações.

REFERÊNCIAS

1. Col Rajesh Verma; Lt Col Biju Vasudevan; Lt Col Vijendran Pragasam. Medical Journal Atmed Forces India. Publicado online em Mar 2013. [citado 2018 Nov 13]. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mjafi.2013.01.007>.
2. Hoetzenecker W, Nageli M, T. Mehra E, N. Jensen A, Saulite I, Schmid- Grendelmeier P et al. Adverse cutaneous drug eruptions: current understanding. Springer. 2015.
3. Marzano A, Borghi A, Cugno M. Adverse drug reactions and organ damage: The skin. European Journal of Internal Medicine. 2016; 28:17-24.
4. Mockenhaupt M. Stevens-John syndrome and toxic epidermal necrolysis: clinical patterns, diagnostic considerations, etiology, and therapeutic management. Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery. 2014;33(1):10-16.
5. Faith L. Chia; Khai Pang Leong. Severe cutaneous adverse reactions to drugs. Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology 2007, 7:304–309. [citado 2018 Nov 13].
6. Thomas Harr; Lars E. French. Stevens- Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis. Chem Immunol Allergy. Basel, Karger, 2012, vol 97, pp 149–166. [citado 2018 Nov 13].
7. Belver M, Michavila A, Bobolea I, Feito M, Bellón T, Quirce S. Severe delayed skin reactions related to drugs in the paediatric age group: A review of the subject by way of three cases (Stevens–Johnson syndrome, toxic epidermal necrolysis and DRESS). Allergologia et Immunopathologia. 2016;44(1):83-95.
8. Abe R. Immunological response in Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis. The Journal of Dermatology. 2014;42(1):42-48.
9. Wong, Anthony; Malvestiti, A.A; Hafner, S.F.M. Stevens- Johnson Nécrose síndrome e epidérmica tóxica: uma revisão. Estudo conduzido pelo Centro de Assintência Toxicológica, Instituto da Criança, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, Brasil. 2015 mai. [citado 2018 Nov 13].
10. Cartotto R. Burn Center Care of Patients with Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis. Clinics in Plastic Surgery. 2017;44(3):583-595.
11. Alerhand S, Cassella C, Koyfman A. Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis in the Pediatric Population. Pediatric Emergency Care. 2016;32(7):472-476.
12. Fakoya A, Omenyi P, Anthony P, Anthony F, Etti P, Otohinoyi D et al. Stevens - Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis; Extensive Review of Reports of Drug-Induced Etiologies, and Possible Therapeutic Modalities. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2018;6(4).
13. Roni P. Dodiuk-Gad; Wen-Chung Hung; Laurence Valeyrie-Allanore; Neil H. Shear.

Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: An Update. Publicado online 2015 Oct. [citado 2018 Nov]. Doi: 10.1007/s40257-015-0158-0.

14. Darlenski R, Kazandjieva J, Tsankov N. Systemic drug reactions with skin involvement: Stevens-Johnson syndrome, toxic epidermal necrolysis, and DRESS. *Clinics in Dermatology*. 2015;33(5):538-541.

15. Rufini S, Ciccacci C, Politi C, Giardina E, Novelli G, Borgiani

16. P. Stevens–Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: an update on pharmacogenetics studies in drug-induced severe skin reaction. *Pharmacogenomics*. 2015;16(17):1989-2002.

REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL DA SÍFILIS CONGÊNITA

*Larissa Rodrigues¹, Fábio Nascimento Sá¹, Camila Gomes Pereira¹, Jayne Lima Silva¹,
Vinícius Barbosa Neumann¹, Margarete Domingues Ribeiro²*

¹ Acadêmico do curso de medicina – UNIFESO., ² Docente do curso de medicina – UNIFESO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A maioria dos recém-nascidos (RN) infectados pela sífilis se apresentam assintomáticos, fato que dificulta a identificação inicial (CONASEMS, 2017). No decorrer dos primeiros anos de vida um espectro amplo de manifestações pode vir a ocorrer, entre elas alterações articulares, oftalmológicas, auditivas, viscerais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). O acompanhamento ambulatorial deste RN deve ser feito até 18 meses. Este acompanhamento deve ser multidisciplinar onde o acompanhamento oftalmológico se faz necessário (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Esse projeto se justifica pela necessidade de identificar e avaliar o acompanhamento clínico dos casos de sífilis congênita tratados com ceftriaxone ou penicilina nos anos de 2016 e primeiro semestre de 2018 no ambulatório de referência no município de Teresópolis. É importante ressaltar que poucos estudos estão disponíveis nas bases de dados acerca do uso dos esquemas não penicilínicos para o tratamento dos casos de sífilis nos lactentes, o que também justifica a realização do projeto.

Analisar a frequência mensal no primeiro ano de vida dos recém-nascidos na consulta de puericultura para analisar crescimento e desenvolvimento no ambulatório de pediatria do programa DST/AIDS no município de Teresópolis nos anos 2016 a primeiro semestre de 2018. Analisar profissionais envolvidos no acompanhamento ambulatorial de pediatria no programa DST/AIDS nos anos de 2016 a primeiro semestre de 2018. Verificar o registro da contra-referência as especialidades neurológicas e oftalmológica no ambulatório de pediatria do programa DST/AIDS no município de Teresópolis nos anos de 2016 a primeiro semestre de 2018.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva utilizando como coleta de dados os prontuários de todos os casos de sífilis congênita no município de Teresópolis

nos anos de 2016 a primeiro semestre de 2018.

RESULTADOS

Somente um profissional no ambulatório de pediatria no programa DST/AIDS onde fica impossível de seguir os princípios do SUS como integralidade a saúde. Para as crianças com sífilis congênita é essencial o acompanhamento oftalmológico, no entanto apenas 34(47%) possuem registro de acompanhamento e 48 (53%) não realizaram ou não foram informados. A dificuldade do seguimento com especialista pode ser citada como fator importante na apresentação desses dados. Em relação a neurologia temos um percentual de 100% dos pacientes sem acompanhamento nos anos de 2016 a primeiro semestre de 2018.

DISCUSSÃO

Os recém-nascidos portadores de sífilis congênita precisam além de cuidados rotineiros um trabalho multidisciplinar que atue de maneira holística, integral e humanizada. Apesar dos avanços no SUS o processo de descentralização é hoje fragmentado e um obstáculo para atenção integral à saúde (LUPPI et al, 2018). O desafio de lidar com a complexa inter-relação entre acesso principalmente a especialistas se torna cada vez mais difícil (MINISTERIO DA SAÚDE, 2005). Sabe-se que nenhum profissional consegue ter um acúmulo de conhecimentos e habilidades práticas que possam suprir simultaneamente todas as áreas necessárias no acompanhamento da sífilis congênita (SMS/RJ, 2017). Tendo em vista a realidade analisada no ambulatório de pediatria do programa DST/AIDS no município de Teresópolis fica evidente a fragilidade do modelo proposto pelo ministério da saúde, tendo em vista a disponibilidade de apenas um profissional e a dificuldade de contra referência para especialistas tornando impossível cumprir as metas estabelecidas pelo ministério da saúde.

CONCLUSÃO

Espera-se que as reflexões levantadas nesse estudo possam excitar inovações nas políticas de saúde vigentes e formações de rede pensadas sob a luz da complexidade e flexibilidade para tornar esse sistema eficaz. É de suma importância maior fluidez no sistema de referenciamento para especialidades tão necessárias no acompanhamento de crianças portadoras de sífilis congênita.

REFERÊNCIAS

1. CONASEMS. Ações vão priorizar 100 municípios que concentram 60% dos casos de Sífilis do país. Novembro de 2017. <<http://www.cosemsmt.org.br/conasems-acoes-vaopriorizar-100-municipios-que-concentram-60-dos-casos-de-sifilis-do-pais/>> Acesso em 12 de março de 2018.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes, Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais de Junho de 2017 – Comissão nacional de incorporação de tecnologias no SUS. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2017/Relatorio_PCDDT_PrevencaoTransmissaoVertical_HIV_Sfilis_HepatitesVirais_CP.pdf> Acesso em 12 mar. 2018
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ceftriaxona para tratamento da Sífilis em gestantes com alergia confirmada à penicilina. Brasília – DF, 2015. Disponível em: <https://www.caism.unicamp.br/PDF/Relatorio_Ceftriaxona_Sfilis_final.pdf>.
4. LUPPI, CARLA; DOMINGUES, CARMEM; GOMES, SOLANGE. Guia de bolso para manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde. 2016. Disponível em: <http://www.saude.campinas.sp.gov.br/doencas/sifilis/guidebolsodasifilis_2edicao2016.pdf>. Acesso em 12 março 2018
5. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Manual de Bolso das Doenças Sexualmente Transmissíveis / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde. 2005.
6. SMS/RJ. 2017. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. RIO DE JANEIRO. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DA SÍFILIS CONGÊNITA - CÂMARA TÉCNICA DE NEONATOLOGIA 2017.

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A SÍFILIS GESTACIONAL NO BAIRRO MEUDON

Paula C. C. Filgueiras¹, Yasmin P. Silva¹, Pedro Aguiar¹, Marcos Filgueiras^{1,2} (orientador)

¹ Acadêmico do Curso de Medicina, Instituição Unifeso, ² Docente do Curso de Medicina, Instituição Unifeso

INTRODUÇÃO

O presente trabalho se trata de um relato de prática sobre o expressivo número de casos de sífilis gestacional no bairro Meudon, localizado na área urbana da cidade de Teresópolis, no estado do Rio de Janeiro. O objetivo deste relato é demonstrar a incidência dessa doença em nosso meio e, dessa forma, permitir a reflexão sobre o assunto e propor uma intervenção para que esses casos se reduzam, melhorando a qualidade de vida da gestante e impedindo a transmissão para o feto.

A sífilis é uma doença infecciosa, sistêmica, de evolução crônica, que pode ser transmitida pela via sexual ou transplacentária, podendo ser classificada, respectivamente, em sífilis adquirida ou congênita. Estima-se que mais de 900 mil novos casos ocorram por ano no Brasil. Ela é causada por uma bactéria espiroqueta anaeróbia de movimentos lentos – gênero *Treponema pallidum*, subespécie *pallidum*, família *spirochaetaceae*, que se caracteriza por não se corar pela técnica de Gram, sendo um patógeno exclusivo do ser humano. Se ocorrida na gestação, a sífilis pode provocar a morte do neonato ou a morte intra-útero. Apesar de cerca de 20% dos recém-natos de gestantes infectadas não tratadas não apresentarem sintomas, a doença pode se relacionar a diversas complicações, como: crescimento intrauterino restrito, parto prematuro, anomalias congênitas, alterações respiratórias, icterícia, anemia severa e lesões cutâneas.

Estima-se que a prevalência da sífilis gestacional seja de 10 a 15%. Quanto mais recente a fase da infecção materna, maiores as taxas de transmissão vertical da sífilis, o que pode ser explicado pela maior carga de espiroquetas encontradas nas infecções recentes.

Com base nos dados apresentados e nas experiências vividas no cenário de prática, notou-se a importância de documentar os casos de sífilis e prevenir sua ocorrência, visto que esta doença é um problema de saúde pública.

RELATO DE CASO/NARRATIVA DE PRÁTICA

O tema foi considerado a partir da inserção na Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) do Meudon, durante o rotatório em Teresópolis do internato do curso de Medicina do Centro Educacional Serra dos Órgãos. Durante os dois meses de atividade nessa unidade, verificou-se durante os atendimentos médicos a quantidade considerável de casos de sífilis apresentados pelas gestantes no pré-natal. Visto isso, alarmou-se para a necessidade de uma intervenção na comunidade.

As pacientes se apresentavam, em geral, com um quadro de lesões exantemáticas, maculares e papulosas, na pele e mucosas. Dentro desse quadro, destacaram-se as lesões cutâneas características da doença, sendo a mais observada o exantema papular nas palmas das mãos, mais específico da sífilis secundária.

O trabalho teve início no dia 05/02/2018, dia em que as atividades se iniciaram no posto do Meudon, e término no dia 30/03/18. As consultas foram feitas às quartas-feiras, no turno da manhã e da tarde, visto que esse dia era reservado apenas para atendimento ao Pré-Natal.

O assunto abordado veio da necessidade assinalada pela equipe de saúde da UBSF Meudon 2 e percebida também pelos estudantes de uma ação voltada para a sífilis gestacional. Para isso, foi preciso confirmar e quantificar os casos na comunidade. Na anamnese, foi possível detectar fatores de risco para a sífilis apresentados pelas pacientes, como relação sexual desprotegida e múltiplos parceiros sexuais. No exame físico, identificou-se a presença de lesões cutâneas características da doença. O prontuário médico também foi de grande valia para que fossem coletadas informações progressivas das pacientes. Após colher os dados relevantes, se abria uma discussão com a preceptora do local para melhor entendimento do assunto.

Para a realização deste trabalho, foram entrevistadas todas as pacientes da unidade que apresentavam sífilis gestacional, em uma amostra de quatro pacientes.

Durante a consulta, foi explicado para as pacientes quais são os sinais e sintomas da doença e como prosseguir diante das lesões, aventando para a necessidade da busca imediata de auxílio médico na presença destas ou na suspeita da doença. Além disso, foram orientadas a respeito do uso de medicação para o tratamento da sífilis e a importância do tratamento do parceiro, evitando assim a reinfecção.

Em relação à prevenção da doença, foi feita a orientação sobre a necessidade do uso de preservativo durante as relações sexuais para o controle da mesma.

Por fim, o cartão da gestante foi essencial para a documentação e controle das

sorologias, assim como o número de consultas de pré-natal realizadas pelas pacientes. Em todos os casos foi feita a notificação da doença.

Para a elaboração do plano de intervenção, foi necessária a realização de pesquisa bibliográfica com o intuito de solidificar o conhecimento sobre o tema, além das semanas de prática no cenário proposto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante os meses de atividade na UBSF do Meudon, através da análise dos casos de sífilis gestacional, foi possível investigar os obstáculos enfrentados pelos profissionais de saúde na prevenção desta enfermidade e propor estratégias que possam minimizar essa situação.

Essas estratégias, que tiveram como objetivo principal a promoção a saúde, basearam-se em: promover ações educacionais com a realização de palestras nos postos de saúde sobre a sífilis; estimular campanhas a favor do uso de preservativos; expor os preservativos na entrada da unidade de saúde para que não haja constrangimento da população em pedir o mesmo; realizar o tratamento imediato dos casos diagnosticados tanto na gestante quanto no parceiro e garantir a assistência pré-natal para todas as gestantes, priorizando no mínimo seis consultas.

Com a implementação dessas ações, esperou-se alcançar resultados significativos, com redução de pelo menos metade dos casos de sífilis na gestação, diminuindo conseqüentemente a incidência da doença congênita.

Diante do exposto desse trabalho, pode-se concluir que foi de fundamental importância para a formação profissional dos envolvidos, permitindo um maior conhecimento acerca da doença e um maior preparo médico para lidar com a situação, promovendo o melhor atendimento possível para as pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. Ação integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis. Ministério da Saúde, 2015.
2. REZENDE JR, MONTENEGRO CAB. Obstetrícia Fundamental. 13^o edição, Guanabara Koogan, 2014.
3. DAMASCENO, ABA et al. Sífilis na gravidez. Revista Hospital Pedro Ernesto, vol 13, número 03, 2014.

REPERCUSSÕES NEONATAIS DA INFECÇÃO CONGÊNITA PELO ZIKA VÍRUS: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS

Débora Furtado Cerqueira¹, Simone Rodrigues², Cássia Murta³

¹Discente do curso de Medicina do UNIFESO- Centro Universitário Serra dos Órgãos., ² Diretora de Ensino do HCTCO- Hospital das Clínicas de Teresópolis Constantino Ottaviano., ³ Docente do curso de Medicina do UNIFESO- Centro Universitário Serra dos Órgãos.

INTRODUÇÃO

O vírus Zika é um arbovírus considerado emergente. Pertence ao gênero *Flavivirus*, família *Flaviviridae*, com características genotípicas compatíveis com outras doenças que tem grande repercussão na saúde pública do nosso país, como Dengue, Febre Amarela e Chikungunya, transmitidas pela mesma espécie de artrópode, o *Aedes aegypti* (BRASIL, 2016).

Os modos de transmissão do Zika vírus (ZIKV) são variados. O modo vetorial é o mais conhecido e confirmado, feito diretamente pela picada do mosquito fêmea contaminado. Além disso, comprovou-se que o ZIKV pode ser transmitido ao feto durante o parto, se a mãe estiver no período de viremia. (BRASIL, 2016).

A síndrome congênita do Zika (SCZ) faz parte de um conjunto de achados clínicos e manifestações sistêmicas que os neonatos podem apresentar ao nascimento e/ou em pouco tempo de vida e que refletem os níveis de danos intrauterinos. A principal característica a ser identificada e a mais alarmante é a microcefalia. Além disso, outros achados que podem ser encontrados e que indicam um possível acometimento das células neuronais corticais envolvem múltiplos órgãos e sistemas como: musculoesqueléticas, oculares, auditivas, neurológicas (convulsões e hipotonia), pulmonares, geniturinárias, desproporção craniofacial, além de restrição de crescimento intrauterino. (RUSSO et al, 2017).

Em vista do pouco conhecimento sobre a infecção pelo Zika e suas consequências, assim como o espectro de sinais clínicos que essa patologia pode manifestar em recém-nascidos, é importante conhecermos os achados que podem ser tão prevalentes quanto a microcefalia, pois trata-se de um problema de saúde pública atual. O objetivo dessa pesquisa consiste num levantamento de dados referentes aos casos de infantes acompanhados pelo serviço de Saúde Pública do município de Teresópolis, estado do Rio de Janeiro, que apresentaram no período fetal e/ou neonatal

aspectos clínicos compatíveis com a Síndrome congênita do Zika vírus.

RELATO

Esse estudo consiste em uma pesquisa de campo do tipo descritiva, na qual o número total da amostra foi de 08 lactentes com a Síndrome Congênita do Zika vírus, incluindo os casos com a presença ou ausência microcefalia, ao nascimento, no período de junho a dezembro de 2018, atendidos no Centro Materno-Infantil do serviço de saúde pública do município de Teresópolis. As informações à cerca dos pacientes foram obtidas através da consulta de seus respectivos prontuários, referentes à história materna e neonatal, sendo os dados colhidos provenientes apenas de registros médicos feitos nas consultas de acompanhamento. Os critérios de inclusão foram o de mulheres com história clínica e/ou confirmação laboratorial de doença aguda pelo Zika durante a gestação e de seus respectivos lactentes que tiveram o diagnóstico de microcefalia confirmado pós-natal e evidência clínica e/ou laboratorial de uma provável infecção congênita pelo Zika.

A partir de cada prontuário, no que se refere à parte materna, foram analisados os seguintes dados: número de consultas de pré-natal, sintomas/sinais clínicos suspeitos de Zika na gestação (especificados), confirmação laboratorial para Zika e resultados de sorologias para TORCHS (Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes Simples), além de Sífilis e HIV na gestação. Em relação aos lactentes, foi verificado sexo, idade, idade gestacional do parto, peso ao nascer, perímetro cefálico do nascimento, idade atual, presença de alterações ultrassonográficas na vida intrauterina, evidência laboratorial de infecção pelo Zika, sorologias para TORCHS, exames de neuroimagem, alterações oftalmológicas, avaliação auditiva, presença de anormalidades motoras, alterações urinárias e outros achados sistêmicos individualizados e/ou em comum apresentados no período pós-natal. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UNIFESO, sob o CAAE: 03642818.1.0000.5247 e se encontra isento de conflito de interesses.

DISCUSSÃO

Em 2016, o Ministério da Saúde adotou a definição padronizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em relação aos novos valores de PC (perímetro cefálico), separando as medidas por sexo e idade gestacional ao nascimento. Para neonatos nascidos com 37 ou mais semanas gestacionais, o novo ponto de corte para microcefalia será de igual ou inferior a 31,9 cm para meninos e, igual ou inferior a 31,5 cm para meninas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Por não afetar somente o Sistema

Nervoso Central, mas também o Sistema Nervoso Periférico, cientistas da área médica descobriram que a replicação viral do Zika continua mesmo após o nascimento, podendo levar a uma desaceleração do crescimento cerebral, mesmo que a criança tenha nascido com o Perímetro cefálico dentro dos padrões de normalidade para idade e sexo. Quase 2/3 das crianças com a SCZ tem microcefalia grave (PESSOA et al, 2018).

O diagnóstico da SCZ depende da exclusão de etiologias que mimetizam o quadro clínico e que fazem parte de um grupo denominado de TORCHS (Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes simples) (CHAN et al, 2016).

Por meio dos resultados apresentados, foi verificado sua concordância com as variáveis distintas com outros estudos previamente realizados, no que se refere às repercussões natais e pós-natais, evidenciando as comorbidades de infantes associadas à uma infecção pelo Zika vírus durante a vida intrauterina, podendo levar a quadros leves ou mais graves, dependentes do período gestacional em que ocorreu a patogenia.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO, T. V. B. et al. Association between Zika virus infection and microcephaly in Brazil, January to May, 2016: preliminary report of a case-control study. *Lancet.*, v. 16, n. 12, p. 1356-1363, 2016.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. PREVENÇÃO E COMBATE DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA [homepage na internet]. Brasil adota recomendação da OMS para microcefalia. 2016. Disponível em: <http://www.combateaedes.saude.gov.br/pt/noticias/398-brasil-adota-recomendacao-da-oms-e-reduz-medida-para-microcefalia>.
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE GESTÃO DO TRABALHO E DA EDUCAÇÃO NA SAÚDE. Zika abordagem clínica na atenção básica. UFMS, FIOCRUZ, UNA-SUS; Brasília, 2016.
4. BRASIL P. et al. Zika Virus Infection in Pregnant Women in Rio de Janeiro., *N Engl J Med.* v. 375, n. 24, p. 2321-2334, 2016.
5. BROUTET N. et al. Zika vírus as a Cause of Neurologic Disorder., *N Engl J Med.* v. 374, n. 16, p. 1506-1509, 2016.
6. CHAN, J.F.W. et al. Zika fever and congenital Zika syndrome: An unexpected emerging arboviral disease? *J Infect. Elsevier.* v. 74, n. 5, p. 507-524, 2016.
7. DRIGGERS R.W. et al. Zika Virus Infection with Prolonged Maternal Viremia and Fetal Brain Abnormalities. *N Engl J Med.*, v. 374, n.16, p. 2142-2151, 2016.
8. EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. Rapid risk assessment: Microcephaly in Brazil potentially linked to the Zika virus epidemic – 24 November 2015. Stockholm: ECDC; 2015.
9. FREITAS B.P. et al. Ocular Findings in Infants With Microcephaly Associated With Presumed Zika Virus Congenital Infection in Salvador, Brazil. *JAMA Ophthalmol.*, v. 134, n. 5, p. 529–535, 2016.
10. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ [homepage na internet]. Zika atinge placenta em

qualquer fase da gestação. 2016. Disponível em: https://agencia.fiocruz.br/zika-atinge-placenta-em-qualquer-fase-da-gestacao?utm_source=Facebook&utm_medium=Fiocruz&utm_campaign=campaign&utm_term=term&utm_content=content Acesso em: Agosto 2018.

11. KARWOWSKI, M. P. et al. Zika Virus disease: a CDC update for pediatric health care providers. *Pediatr.*, v. 137, n. 5, p. 1-15, 2016.

12. LEAL M.C. et al. Characteristics of Dysphagia in Infants with Microcephaly Caused by Congenital Zika Virus Infection, Brasil, 2015. *Emerg Infect Dis.*, v. 23, n. 8, p. 1253-1259, 2017.

13. LEAL M.C. et al. Hearing Loss in Infants with Microcephaly and Evidence of Congenital Zika Virus Infection – Brazil, November 2015–May 2016. *MMWR morb. mortal. wkly. rep.*, v. 65, n. 34, p. 917-919, 2016.

14. LINDEN, V. V. D. et al. Description of 13 Infants Born During October 2015–January 2016 With Congenital Zika Virus Infection Without Microcephaly at Birth — Brazil. *MMWR morb. mortal. wkly. rep.*, v. 65, n. 47, p. 1343-1348, 2016.

15. MONTEIRO L.M.C. et al. Neurogenic bladder findings in patients with Congenital Zika Syndrome: A novel condition. *PLoS One.*, v. 13, n. 3, 2018 e0193514. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0193514>.

16. OEHLER, E. et al. Zika virus infection complicated by Guillain-Barré syndrome – case report, French Polynesia, December 2013. *Euro. Surveill.*, v. 19, n. 9, p. 1-3, 2014.

17. PESSOA A. et al. Motor Abnormalities and Children With Evidence of Congenital Zika Virus Infection. *Pediatrics.*, v. 141, Suppl 2, p. 167-179, 2018.

18. RUSSO F.B. et al. Zika infection and the development of neurological defects. *Cell Microbiol.* v.19, n. 6, 2017 e12744. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cmi.12744>. Acesso em: junho de 2018.

19. VENTURA C.V. et al. Ophthalmologic Manifestations Associated With Zika Virus Infection. *Pediatrics.*, v. 141, Suppl. 2, p. 161-166, 2018.

20. WHEELER A.C. et al. Development of Infants With Congenital Zika Syndrome: What Do We Know and What Can We Expect? *Pediatrics.*, v. 141, Suppl. 2, p. 154-160, 2018.

SÍNDROME DE KABUKI: PRINCIPAIS ALTERAÇÕES CLÍNICAS

Lissa Avila B. Carnauba¹, Jaqueline Lima Jacomini¹, Luiza M. Zamith¹, Carlos Pereira Nunes^{1,2} (orientador)

¹ Curso de Medicina, CCS, UNIFESO, ² Professor do Curso de Medicina, UNIFESO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

A Síndrome da Maquiagem de Kabuki (SK) ou Síndrome de Niikawa-Kuroki é um distúrbio congênito raro, caracterizado pela “Pêntade de Niikawa”: face dismórfica em 100% dos casos; anomalias esqueléticas; alterações dermatoglíficas; retardo mental leve a moderado; e retardo do crescimento pós-natal. (GABRIELI, 2002)

Ela foi inicialmente relatada no Japão em 1981 por Niikawa e Kuroki como uma anormalidade rara de origem não identificada, onde uma fácies típica se assemelha à maquiagem do tradicional teatro japonês Kabuki. (GABRIELI, 2002)

A prevalência no Japão foi estimada em 1: 32000. No restante do mundo, um número crescente de pacientes está sendo diagnosticado, sem preferência de gênero ou raça. A síndrome vem sendo encontrada no Norte da Europa, Brasil, Vietnã, Filipinas, leste da Índia, China, Oriente Médio, México e África. A incidência mundial ainda é desconhecida. A modificação genética da SK é incerta e anormalidades cromossômicas, provavelmente incidentais, têm sido descritas. (CHEON, 2015; GABRIELI, 2002)

A SK é uma condição heterogênea, dois genes causadores foram identificados até o momento. Mutações no gene MLL2 / KMT2D (MIM # 602113) são encontradas em 55% -80% dos pacientes, enquanto que deleções ou mutações no gene KDM6A (MIM # 300128) foram relatadas em 9% -14% dos indivíduos negativos para KMT2D. Dentre os mecanismos de mutação do gene KMT2D estão mutações absurdas, deleções, missense, inserção, splicing, indel, rearranjo. (CHEON, 2015; DENTICI, 2013)

Tanto o gene MLL2 quanto o gene KDM6A foram relatados como importantes genes modificadores de histonas envolvidos na patogênese do câncer. (MEULEN, 2014). Diante o pouco conhecimento da doença e possível subdiagnóstico, o presente trabalho tem objetivo revisar as principais características clínicas da Síndrome de Kabuki.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica onde foram utilizadas as bases de dados: SciELO, PUBMED. As palavras chaves utilizadas foram: kabuki make up syndrome

kabuki syndrome. Os critérios de inclusão foram artigos revisão e texto disponível na base de dados e publicados nos últimos 18 anos. Todos os artigos foram retirados da base de dados PUBMED e Scielo que estavam relacionados com o tema e o objetivo do estudo. O critério de exclusão foram artigos e livros que não se relacionavam ao tema. Os resultados das buscas nas bases de dados foram um total de 56 artigos, aplicando os filtros e realizando leitura dos títulos e resumos foram encontrados um total de 6 artigos. Os critérios de exclusão foram: artigos não se relacionavam ao tema ou publicados fora do período determinado.

RESULTADOS

Baseado nos artigos selecionados foi observado que o diagnóstico clínico da SK frequentemente é desafiador nos primeiros meses de vida, visto que o fenótipo tende a evoluir com o tempo. O espectro de características clínicas da SK no período infantil é amplo, incluindo anomalias faciais distintas e uma variedade de malformações. Os recém-nascidos apresentam anomalias faciais mais leves e mais malformações de órgãos quando comparados com indivíduos mais velhos.

Como a Síndrome de Kabuki é de baixa prevalência, e não há exames laboratoriais para confirmação diagnóstica, o diagnóstico desta síndrome é realizado pelas características clínicas.

DISCUSSÃO

Por ter um diagnóstico clínico, é importante observar suas principais alterações. A característica mais importante é a fâcies típica. No entanto, novos estudos recomendam que a realização de testes genéticos seja prontamente realizada em recém-nascidos nos quais se suspeita. (DENTICI, 2013)

A fâcies típica apresenta fissura palpebral longa, eversão da parte externa da pálpebra inferior, orelhas grandes, sobrelha arqueada com rarefação de pelos e terço lateral esparso, ponta nasal deprimida e septo nasal curto, palato alto e arqueado, fenda palatina. Além disso, também pode ser visto excesso de pele nugal, orifícios labiais inferiores, baixa implantação occipital dos cabelos, retrognatia, estrabismo, escleras azuladas, dentição deficiente. (DENTICI, 2013; GABRIELI, 2002)

São observados parâmetros de crescimento abaixo do percentil 10, dificuldades de alimentação, alguns pacientes necessitando de colocação de sonda nasogástrica ou gastrostomia. Também são observados sobrepeso e obesidade em 57% em crianças maiores e adolescentes. (CHEON, 2015; DENTICI, 2013)

Em relação ao sistema musculoesquelético foram descritos luxação congênita do quadril, hipotonia, maturação óssea tardia, hiperplasia da falange média do quinto dedo da mão, braquidactilia, além de hiper mobilidade articular. Alterações vertebrais também são vistas, como defeitos de segmentação e digenesia sacral. (DENTICI, 2013; GABRIELI, 2002)

No caso da epilepsia, diferentes tipos de crises e alterações no EEG são encontrados. Esses episódios apresentam uma idade variada de início, variando do período neonatal até cerca de 10 anos de idade. As anormalidades no EEG tendem a diminuir durante a adolescência. Geralmente são responsivos a antiepiléticos, com curso favorável. (CHEON, 2015; DENTICI, 2013; GABRIELI, 2002)

A disfunção auditiva é frequente na SK, chegando a 24%. As anormalidades do ouvido interno são apontadas como causadoras desses problemas auditivos, no entanto, a otite média recorrente também pode ter um papel etiológico. Atualmente, é recomendado realizar uma tomografia computadorizada de ossos da orelha e audiometria para um reconhecimento precoce de anormalidades auditivas. Cerca de 95% dos pacientes apresentam função vestibular normal. (CHEON, 2015; GABRIELI, 2002)

Outra característica frequente é a tendência aumentada para infecções, envolvendo até 60% dos pacientes. Infecções de repetição como pneumonia, otite média e infecção das vias aéreas superiores podem ser observadas. Diminuição dos níveis de IgA e IgG foram observados em 79% e 42%, respectivamente. Ainda não está claro o que contribui para esses processos infecciosos. Devido a possibilidade de infecções graves, podem ser realizados regularmente exames complementares, como contagem de células sanguíneas, níveis de IgA sérico, e exames de urina para detecção precoce. (CHEON, 2015; GABRIELI, 2002; STAGI, 2016).

Defeitos cardíacos congênitos são encontrados em 55% da população geral de SK. Eles incluem coarctação da aorta, válvula aórtica bicúspide e defeitos do septo ventricular/atricul isoladamente ou em associação. A coarctação é mais comum em meninos do que em meninas. (CHEON, 2015; DENTICI, 2013)

Anormalidades do trato urinário podem estar presentes em 30 a 40% dos casos. Estão inclusas as alterações: rim em ferradura, criptorquidia, hipospádia, escroto bífido e escroto em xale em homens, megaloureter, hidronefrose, hidroureter, displasia renal, hipoplasia renal, posição anormal, sinostose coronal bilateral e infecções do trato urinário (CHEON, 2015; GABRIELI, 2002)

CONCLUSÕES

Em conclusão, o espectro de características clínicas associadas ao SK no período infantil é amplo, incluindo uma grande variedade de malformações, muitas vezes graves. O fenótipo facial é menos marcado na infância, com muitas características distintas, como sobrancelhas arqueadas, menos pronunciadas. No entanto, algumas características clínicas, como orelhas grandes e proeminentes e fissuras palpebrais alongadas, podem induzir a suspeita clínica de SK, particularmente quando associadas a hipotonia, dificuldades de alimentação e malformações.

REFERÊNCIAS

1. CHEON, C. K.; KO, J.M. Kabuki syndrome: clinical and molecular characteristics. *Korean J Pediatr.* 2015 Sep;58(9):317-24. Doi: 10.3345/kjp.2015.58.9.317. Epub 2015 Sep 21.
2. DENTICI, M.L.; PEDE, A.; LEPRI, F. R.; ET AL. Kabuki syndrome: clinical and molecular diagnosis in the first year of life. *Arch Dis Child Published Online First*: [please include Day Month Year] doi:10.1136/archdischild-2013-305858.
3. GABRIELI, A. P. T.; ROVARIS, F. V.; BISOL, L. E.; BORGES, L.; MICHELIN, M. M.; LOVATTO, L. Síndrome da maquiagem de kabuki. *ACTA ORTOP BRAS* 10(3) - Jul/Set, 2002
4. LIU, S.; HONG, X.; SHEN, C.; SHI, Q.; WANG, J.; XIONG, F.; ET AL. Kabuki syndrome: a Chinese case series and systematic review of the spectrum of mutations. *BMC Med Genet.* 2015 Apr 21; 16:26. Doi: 10.1186/s12881-015-0171-4.
5. MEULEN, J. V.; SPELEMAN, F.; VLIERBERGHE, P.V. The H3K27me3 demethylase UTX in normal development and disease. *Epigenetics* 9:5, 658–668; May 2014; © 2014 Landes Bioscience.
6. STAGI, S.; GULINO, A.V.; LAPI, E.; RIGANTE, D. Epigenetic control of the immune system: a lesson from Kabuki syndrome. *Immunol Res.* 2016 Apr;64(2):345-59. Doi: 10.1007/s12026-015-8707-4.

TRANSGÊNEROS: POPULAÇÃO MARGINALIZADA E COMPLICAÇÕES DA TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL

Mayara Desiderati T. Da Silva¹, Giovana R. di Paola Santos¹, Amanda H. da Silva¹, Jéssica de C. Haddad¹, Lucas A. M. do Nascimento¹, Leandro O. Costa^{1,2} (Orientador).

¹Curso de medicina, CCS, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), ²Curso de medicina, departamento de ensino UNIFESO

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A disforia de gênero é um distúrbio caracterizado pela sensação de incongruência entre a auto identidade do indivíduo e seu sexo biológico, para compreender é preciso conhecer algumas terminologias. Sexualidade diz respeito às características biológicas e psicológicas que definem homem e mulher. Já identidade de gênero conceitua-se como o senso de ser homem ou mulher independente do sexo biológico. A orientação sexual ou preferência sexual refere-se ao sexo pelo qual a pessoa se sente atraída. O indivíduo transexual nega seu sexo biológico de forma irreversível com persistência de que pertence ao sexo oposto, o que gera no indivíduo uma sensação de desconforto. O transexualismo tem sua etiologia desconhecida, porém acredita-se ser de origem multifatorial. O processo para alteração do sexo biológico é longo, envolvendo etapas como o diagnóstico através de psicoterapia, terapêutica hormonal e em alguns casos a cirurgia de reatribuição sexual. São diversas as complicações possíveis, sempre dependendo do tipo de transição. Esse trabalho tem como objetivo englobar as principais definições sobre gênero e sexualidade, afirmar a importância do conhecimento médico em relação aos pacientes transexuais, o manejo da terapia de reposição hormonal e complicações mais comuns.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura realizada por alunos do nono e décimo segundo período do Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO). Para a pesquisa as bases de dados consultadas foram: Lilacs e PubMed, usando os descritores: “Transgender”, “Hormone therapy” e “Gynecology”. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos (2008 a 2018), escritos na língua portuguesa e inglesa, e que tinham como foco afinidade com o tema e suas relações entre os profissionais de saúde e os pacientes transgêneros, assim como conceitos atuais sobre questões do gênero. O filtro

utilizado foi de textos completos grátis. Foram excluídos todos os artigos que não condiziam com o tema escolhido, os que eram antigos e os possuíam um baixo grau de evidência. Após a busca, dos 86 artigos encontrados foram selecionados 6 para a construção do trabalho, levando em consideração a afinidade com o tema e com foco na relação do profissional de saúde com o paciente transgênero.

RESULTADOS

Inicialmente, todos os que apresentam um desacordo psíquico entre o sexo biológico e o sentimento de pertencimento ao sexo oposto ao do nascimento, devem ter um atendimento cauteloso, de modo a identificar as demandas e garantir o acesso ao serviço com respeito a sua identidade de gênero, utilizando o nome social. Os pacientes transgêneros encaram diversos obstáculos diariamente relacionados a cuidados com a saúde, educação e até habitação. Tudo isso é reflexo de uma assistência médica inadequada, muitas vezes devido ao desconhecimento do diagnóstico e da procedência das possíveis terapias. Portanto, é sabido que o médico ginecologista tem um importante papel no cuidado desses pacientes, e por isso devem compreender os cuidados gerais para essa parcela da população. É necessário a compreensão pelo ginecologista de que, antes da realização das mudanças, o paciente deve estar ciente que são em sua maioria irreversíveis, por este motivo o diagnóstico deve ser cauteloso e feito de forma multidisciplinar (A. UNGER; 2014). Além disso, o paciente deve ser orientado quanto ao uso adequado da hormonioterapia, seus riscos e complicações. O diagnóstico de disforia de gênero tipo transexual é clínico, baseado no auto-relato do paciente e em critérios diagnósticos estabelecidos pelo DSM – V, esses critérios serão preenchidos pelo médico psiquiatra. É papel do psiquiatra fornecer o diagnóstico de transexualismo, laudo autorizando (ou não) a terapia hormonal conforme a confirmação diagnóstica e o nível de preparo do paciente. A terapia hormonal (TH) deve anteceder a cirurgia de redesignação sexual (caso o paciente a deseje), de modo a propiciar a aquisição de caracteres sexuais secundários relativos ao sexo almejado (LARA et al; 2013). A terapia de reposição hormonal em adultos baseia-se na administração de esteroides sexuais. Tem como objetivo: diminuir os hormônios endógenos sexuais e com isso atenuar as características sexuais secundárias definidas pelo sexo biológico, e substituição através dos hormônios do sexo de desejo. De forma geral, o esquema terapêutico utilizado ocorre de forma individualizada, pois este difere em relação aos centros de tratamento e as características do próprio paciente e seus objetivos, tais como suas contra-indicações e comorbidades. Além de questões econômicas e sociais (DANIELA FILIPA; 2012). Um

exemplo de esquema, é o utilizado na Universidade de São Paulo – USP, nela a terapia transexual de homem-mulher, é empregado doses até três vezes maiores de estrogênio do que a utilizada para a reposição hormonal em mulheres na pós-menopausa. No caso do valerato de estradiol, são utilizados 2–6 mg/dia. O objetivo é manter níveis femininos para estrogênio sérico aproximadamente de 200 ng/mL e testosterona <50 ng/dL. Para o transexual mulher-homem, utiliza-se o cipionato ou enatato de testosterona intramuscular na dose de 100–200 mg a cada 15 dias. Aqui, também devem manter os níveis hormonais (estrogênio e testosterona) correspondentes aos níveis masculinos (LARA et al; 2013).

DISCUSSÃO

Diante desse processo de Hormonioterapia, o acompanhamento é fundamental. A cada consulta, durante o período de reposição hormonal, devem ser avaliados o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários, além do controle da pressão e peso. Também é de rotina para monitorização realizar exames laboratoriais, trimestralmente no primeiro ano de tratamento de resignação, e após até duas vezes ao ano. Tais exames podem ser exemplificados por: LH, FSH, testosterona, estradiol, prolactina, enzimas hepáticas, hemograma completo, perfil lipídico, coagulograma, proteína C ativada; também devem ser feitas ultrassonografia de mama anualmente, densitometria óssea a cada 2 anos e dosagem de PSA em pacientes acima de 50 anos. Tudo isso tem implicação, uma vez que as dosagens altas de hormônios podem levar a complicações, como: ginecomastia, hepatite, dislipidemia e principalmente, aumento do risco cardiovascular (BRASIL; 2018). Além disso, é necessário um acompanhamento com endocrinologista, inicialmente para afastar patologias endócrina e posteriormente no período pós-cirúrgico, associado a monitorização do perfil fisiológico hormonal durante toda a vida do paciente. Antes do início do tratamento também deve ser assinado um termo de consentimento informado, que assegura que o candidato compreende os riscos e benefícios das mudanças, sua evolução temporal e prevenir expectativas irreais. Dentre as complicações deve-se atentar o aumento do risco cardiovascular durante a terapia estrogênica (Transexuais homem para mulher). Cabe ressaltar que com o uso de etinilestradiol esse risco triplica em relação aos demais. Sendo assim deve ser estimulado a abstinência de tabagismo, diminuição da ingestão de álcool e aumento na atividade física. No entanto, a utilização do estradiol está associada a outras comorbidades, como tromboembolismo, macroprolactinemia, câncer de mama, doença coronariana, doença cerebrovascular e migração severa. Enquanto na terapia

androgênica (transexuais mulher para homem), está mais associado a alterações lipídicas e hepáticas. Embora seja sabido que a testosterona está relacionada a um elevado risco de desenvolvimento de câncer de endométrio e mama, devido a hiperproliferação celular (DANIELA FILIPA; 2012). Por isso, o câncer de mama é uma complicação que pode estar relacionada com a resignação sexual e sua terapia hormonal. Esse fato pode ser explicado pelo aumento da proliferação celular mamária quando exposta excessivamente a estrogênios, como acontece na transição de homem para mulher. Outros fatores também podem ser adicionados a esse risco, como a obesidade, onde o tecido adiposo também é capaz de produzir esse hormônio. Além disso, a ação de androgênios, principalmente a testosterona tem uma ação de proteção mamária e, como seus níveis devem estar reduzidos para reduzir os caracteres masculinos, o risco é ainda mais incrementado (SILVA et al; 2017). A testosterona pode atuar em nível de endométrio sob forma direta, a partir de estimulação dos receptores androgênicos, ou indiretamente pela aromatização local ou periférica da testosterona a estradiol (OLIVEIRA et al; 2008). Por esse motivo, a terapêutica com testosterona origina níveis biologicamente ativos de estrogênio. Sendo indicada a administração concomitante de um progestagênio à terapêutica com testosterona em transgêneros não hysterectomizados. Desse modo, a incidência de câncer de endométrio aumenta na terapia androgênica, graças à proliferação endometrial (DANIELA FILIPA; 2012).

CONCLUSÃO

A disforia de gênero é uma condição caracterizada pelo não reconhecimento do sexo biológico com a sua auto identidade. Por essa razão, podemos evidenciar a necessidade de um conhecimento médico livre de preconceitos, para realizar o diagnóstico e guiar esse paciente da melhor maneira, dando ênfase ao acompanhamento psicológico, além de explicações sobre os riscos e benefícios da mudança. As complicações são diversas e o paciente deve estar ciente de algumas questões que são de extrema relevância para dar continuidade ao tratamento. São necessários mais estudos quanto ao assunto, para aperfeiçoamento da terapêutica e do bem-estar destes pacientes.

REFERENCIAS

1. UNGER, C. Care of the transgender patient: the role of the gynecologist. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2014.
2. BRASIL. Ministério da Educação. Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Protocolo do Ambulatório Multiprofissional para o Atendimento de Travestis e Transexuais. Mato Grosso do Sul, 2018. 13p.
3. FILIPA SANTOS DE PAIVA DIAS, DANIELA. Transexualismo e Endocrinologia. Mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, 2012.
4. FLORENCIO-SILVA, R. et al. Androgênios e mama. *Reprodução & Climatério*, v. 32, n. 2, p. 127-131, 2017.
5. LARA, Lucia Alves da Silva; ABDO, Carmita Helena Najjar; ROMAO, Adriana Peterson M Salata. Transtornos da identidade de gênero: o que o ginecologista precisa saber sobre transexualismo. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 6, p. 239-242, June 2013.
6. OLIVEIRA, Tichana Ribeiro de et al. Fatores associados à dislipidemia na pós-menopausa. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 12, p. 594-601, Dec. 2008.

TRANSPLANTE ALOGÊNICO DAS ILHOTAS DE LANGERHANS

Leilane Maria M. Araujo¹, Barbara B. da Cruz¹, Marcelli Caroline do A. Costa¹, Lucas Vasques de P. Hobaik¹, Rogério N. Barreto¹, Marcel Vasconcellos (Orientador)².

¹ Discente do Curso de Graduação em Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), ² Docente do Curso de Graduação da Faculdade de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO).

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou em 2014, que 422 milhões de adultos eram portadores de diabetes mellitus (DM) no mundo. Dados sobre a DM no Brasil são escassos (2st BRAZILIAN DIABETES SOCIETY CONGRESS).

Considerando que o transplante de pâncreas e de ilhotas pancreáticas são as únicas alternativas terapêuticas disponíveis atualmente capazes de recompor o padrão fisiológico de secreção de insulina em pacientes diabéticos, a presente revisão tem por objetivo investigar as perspectivas atuais sobre o alotransplante de ilhotas de Langerhans.

Recentes pesquisas mostram que as taxas de sobrevivência dos aloenxertos aumentaram com a descoberta de novas drogas imunossupressoras e o uso de diferentes locais do enxerto. Tais avanços têm o potencial de superar a escassez de doadores de ilhotas, melhorando o tratamento dos portadores de diabetes tipo 1.

Há que se ressaltar, que estudos experimentais com roedores nesse campo, mostram-se promissores.

METODOLOGIA

Realizou-se uma análise das publicações indexadas na base dados PubMed®, nos últimos vinte anos, associando os seguintes descritores na língua inglesa: “pancreatic islet transplantation”.

RESULTADOS

Do total de 25 publicações, obtiveram-se 9 publicações, cujo resumo, ou acesso completo disponíveis foram validados pela correlação com o tema.

DISCUSSÃO

A história moderna do Transplante de ilhotas pancreáticas se inicia em 1972, quando Lacey conseguiu, pela primeira vez, reverter o diabetes químico em roedores

(MERANI & SHAPIRO, 2006).

No entanto, apenas em 1990, Scharp e cols. reportaram ter obtido a insulino-independência em um paciente portador de Diabetes melittus Tipo I (DM1) pelo prazo de um mês (MERANI & SHAPIRO, 2006).

Em um estudo de referência, SHAPIRO et al., 2000, relataram que sete pacientes consecutivos tratados com transplantes de ilhotas sob o protocolo de Edmonton (Universidade de Alberta- Canadá), mantiveram independência de insulina por 1 ano.

Dados do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT) em 2018, apontam que a taxa de transplante de pâncreas no país ainda é baixa (0,7 pmp - números por milhão de população). Cerca de 70% desses transplantes são simultâneos com o renal, 24% após o transplante renal e 6% transplante de pâncreas isolado (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS, 2018).

Para obter um maior incremento do número de doadores de pâncreas no Brasil, foi proposto um critério mais abrangente para aceitação de doadores. Destarte, o atual critério de aceitação não se restringe somente a valores laboratoriais, idade, peso e condição clínica do doador, mas principalmente a uma avaliação macroscópica (inspeção e palpação) durante a retirada do pâncreas do doador falecido (SALVALAGGIO et al., 2005).

O transplante de ilhotas pancreáticas (i.e., agrupamento de células beta produtoras de insulina), é considerado uma terapia celular não-cirúrgica e permite a obtenção do controle metabólico sem a necessidade de insulina exógena em aproximadamente 70% dos casos, quando números suficientes de ilhotas de Langerhans podem ser recuperadas do pâncreas. As ilhotas pancreáticas representam apenas 1% a 2% da massa celular do pâncreas, sendo o resto do órgão formado por tecido não-endócrino (PIEMONTE & PILEGGI, 2006).

O procedimento atual, considerado minimamente invasivo, consiste no isolamento, purificação e quantificação das ilhotas pancreáticas (IEQ's) e sua infusão no parênquima hepático por cateterização transcutânea guiada por ultrassonografia. No entanto, foi observado que tanto a função quanto a sobrevivência das ilhotas transplantadas intrahepaticamente se deterioram com o tempo, devido a fatores relacionados com a revascularização dos enxertos. Ademais, o seguimento de longo prazo permitiu identificar efeitos colaterais tardios, como o desenvolvimento de focos de esteatose hepática, provavelmente decorrente do ambiente de hiperinsulinismo

exacerbado em torno das áreas onde as ilhotas se implantaram (LEE et al., 2007).

Nesse cenário, outros locais de implantes foram propostos como a medula óssea ou músculo estriado, os quais tem potencial de revelar-se locais alternativos válidos para o transplante de ilhotas.

CHRISTOFFERSON et al., 2010, sinalizaram que o transplante alogênico de ilhotas em tecido muscular, promoveu melhores resultados no controle glicêmico, quando comparados ao método convencional de infusão na veia porta. Os resultados obtidos neste estudo podem estar associados a maior viabilidade dos enxertos musculares. Se considerarmos que a angiogênese é induzida durante uma variedade de patologias, mas que, durante condições fisiológicas, ocorre apenas nos ovários (durante o ciclo ovariano), na placenta (durante o desenvolvimento placentário) e nos músculos (durante o exercício), o estiramento mecânico e aumento da tensão da parede do vaso durante o exercício podem promover aumento da capilaridade devido à elevação dos níveis do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), fator induzido por hipóxia-1 β e metaloproteinase de matriz-2 nos locais de implante.

Embora, apenas pequena parcela dos pacientes se mantenha livre de insulina após cinco anos de seguimento, o procedimento pode vir a representar a fronteira na inovação tecnológica para o tratamento de um grupo específico de pacientes portadores de DM1. Atualmente é um procedimento terapêutico aprovado no Canadá, em fase de aprovação nos Estados Unidos e experimental nos demais países, incluindo o Brasil. Não obstante, não deve ser considerado para a maioria dos pacientes como método capaz de reverter o diabetes, contudo o desenvolvimento laboratorial de células-tronco diferenciadas e melhores técnicas de indução da imunotolerância e do imunisolamento poderão tornar a terapia de reposição celular aplicável a uma parcela maior de pacientes (ELIASCHEWITZ et al., 2009).

CONCLUSÕES

A considerar que os transplantes de pâncreas e de ilhotas pancreáticas são as únicas alternativas terapêuticas disponíveis atualmente capazes de recompor o padrão fisiológico de secreção de insulina em pacientes diabéticos, estudos experimentais nesse campo, mostram-se relevantes e justificáveis.

REFERÊNCIAS

1. 21st Brazilian Diabetes Society Congress. Diabetol Metab Syndr. 2018;10(Suppl 1):27.
2. Merani S, Shapiro AM. Current status of pancreatic islet transplantation-1. Clin Sci (Lond). 2006; 110:611-25.

3. Shapiro AM, Lakey JR, Ryan EA, Korbutt GS, Toth E, Warnock GL, et al. Islet transplantation in seven patients with type 1 diabetes mellitus using a glucocorticoid free immunosuppressive regimen. *N Engl J Med.* 2000;343(4):230-8.
4. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período. Registro Brasileiro de Transplantes. Ano XXIV. n. 3. 2018. Disponível em:<<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=566&c=1118&s=0&friendly=rbt-2018>>. Acesso em: 10 de abril de 2019.
5. Salvalaggio PRdeO, Perosa M, Figueiró JM. Otimização do uso dos enxertos pancreáticos no Brasil. *JBT. J Bras Transpl.* 2005; 8:390-95.
6. Piemonti L, Pileggi A. Islet Transplantation. [Updated 2016 Jan 29]. In: De Groot LJ, Chrousos G, Dungan K, et al., editors. *Endotext.* South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278966/>>.
7. Lee Y, Ravazzola M, Park BH, Bashmakov YK, Orci L, Unger RH. Metabolic mechanisms of failure of intraportally transplanted pancreatic beta-cells in rats: role of lipotoxicity and prevention by leptin. *Diabetes.* 2007; 56:2295-301.
8. Christoffersson G, Henriksnäs J, Johansson L, Rolny C, Ahlström H,
9. J Caballero-Corbalan J, Segersvärd R, Permert J, Korsgren O, Carlsson P-O, Phillipson M. Clinical and Experimental Pancreatic Islet Transplantation to Striated Muscle. *Diabetes.* 2010, 59 (10) 2569-578.
10. Eliaschewitz FG, Franco DR, Mares-Guia TR, Noronha IL, Labriola L, Sogayar MC. Transplante de ilhotas na prática clínica: estado atual e perspectivas. *Arq Bras endocrinol metab.* 2009;53/1.

TRANSTORNOS MENTAIS NA ADOLESCÊNCIA: UMA ABORDAGEM PREVENTIVA

Annita Fundão Carneiro dos Reis¹, Priscila da Silva Siqueira¹, Ana Facuri¹, Maressa Duarte Lima Bomfim¹, Danillo Benitez¹ (orientador)

¹Medicina, Centro de Ciências da Saúde, UNIFESO

INTRODUÇÃO

De acordo com a OMS, existem duas categorias específicas de transtornos mentais na infância e adolescência: transtornos do desenvolvimento psicológico e transtornos de comportamento e emocionais. Os transtornos do desenvolvimento psicológico têm início na primeira ou na segunda infância, com comprometimento ou retardo do desenvolvimento. Já os transtornos comportamentais e emocionais incluem os transtornos hipercinéticos (THIENGO, 2013).

Vários fatores tornam os adolescentes mais vulneráveis a sofrerem problemas na área de saúde mental, como exemplo: os fatores individuais (sexo, idade) os familiares (história de problemas de saúde mental, álcool/drogas, e ainda os socioculturais, como pobreza e violência (ASSIS & COLS, 2006).

Além disso, é a fase em que ocorre a transição da infância para a vida adulta e, por conseguinte, o aumento da quantidade e da complexidade das responsabilidades, gerando um conflito interno.

Apesar da existência comprovada desse problema, é evidente uma marcada defasagem entre a necessidade de atenção em saúde mental para adolescentes (COUTO & COLS, 2008). A oferta de atendimento psicológico é muito importante, pois se trata de abrir a possibilidade de viabilizar auxílio ao adolescente na vigência de uma crise que afetará suas escolhas de vida (MEDEIROS, 2011).

Com o conhecimento dessa defasagem e do percentual de problemas psíquicos na adolescência, o grupo planejou uma ação informativa e educativa sobre saúde mental para os adolescentes da Escola Municipal Manoel da Silva Medeiros Sobrinho, na faixa etária dos 12 aos 16 anos. Já que se acredita que quando o espaço escolar incorpora as atividades de educação em saúde, o trabalho ganha nova dimensão, tornando-se mais eficaz (BRASIL, 2008). Com isso, é importante analisar os fatores intrínsecos e extrínsecos dos transtornos mentais dessa fase, e buscar medidas de intervenção que visam incentivar os adolescentes a buscarem ajuda psicológica adequada.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Durante a inserção dos estudantes na escola, surgiu a demanda de abordar o tema “Saúde Mental”, em virtude dos casos de automutilação, depressão, bullying e comportamento suicida, relatados pela direção. Foi realizada uma conversa sucinta com cada turma, na qual explicou-se quais as principais problemáticas associadas à saúde mental, reiterando a importância de sua abordagem. Além disso, utilizou-se uma caixa para o depósito anônimo de dúvidas, em que foram verificadas perguntas acerca do bullying, do suicídio e de outros temas. Com isso, definiu-se que os seguintes assuntos seriam abordados: depressão, ansiedade, bullying e perspectiva de vida, pontuando o suicídio como agravo desses assuntos. Houve a preocupação em apresentar o conteúdo da maneira mais adequada para a faixa etária, através da dinamização e a ludicidade. Ao final do planejamento, estavam definidas sete etapas:

- 1) Gincana de Mitos e Verdades: foram formuladas 15 afirmativas acerca do tema e de maior relevância, sendo algumas verdadeiras e outras, falsas. O aluno deveria levantar a mão, conforme acreditava que a afirmativa era verdadeira. Buscou-se esclarecê-las na etapa 3.
- 2) Vídeo sobre Depressão: o vídeo “O que é depressão? ”
- 3) (FEUERSCHUTTE, 2018) aborda como assunto principal a depressão, esclarecendo os mecanismos neuronais em uma linguagem acessível e desmitificando diversos consensos constatados na sociedade. Há a correlação com a ansiedade e com o suicídio, enfatizando a importância da sua prevenção.
- 4) Conversa Informal: foi projetada para esclarecer os mitos da etapa 1, abordar quaisquer outras dúvidas, comentar o vídeo e discutir o bullying. A intenção dessa etapa é ser um espaço livre, que seria desenvolvido conforme a demanda dos alunos.
- 5) Leitura de um texto breve sobre perspectiva de vida: o texto foi utilizado com a intenção de suscitar uma discussão com os alunos sobre perspectiva de vida, de caráter motivacional. Além disso, expõe de maneira breve a dinamicidade da vida, tornando possível iniciar uma conversa sobre as dificuldades inerentes à adolescência e a capacidade de superá-las.
- 6) Dinâmica do Espelho: há uma caixa com um espelho no interior, que será passada de aluno para aluno com a explicação de que há a foto de um monstro e de um herói, cujas características eles devem citar. Ao abrir a caixa,

o aluno irá se deparar com o próprio reflexo, devendo citar suas próprias características, sejam elas positivas ou negativas. Ao final, explica-se que a intenção da dinâmica é demonstrar que, muitas vezes, o maior “monstro” ou obstáculo que se pode enfrentar, na realidade, reside em si mesmo, assim como o herói que o derrota.

- 7) Dinâmica da Bala: uma bala é distribuída para cada aluno e é instruído que eles devem abrir a bala sem usar as suas mãos. Dito isso, a bala poderia ser aberta pelas mãos de outra pessoa, mas percebe-se que muitos tentam realizar a tarefa utilizando outras partes do corpo, como a boca e os pés. A intenção é despertar nos alunos que, em situações de dificuldade, a melhor maneira de superá-las pode ser através do auxílio de terceiros, seja ele familiar ou profissional.
- 8) Centros de apoio e obtenção de ajuda: foram oferecidas aos alunos diversas opções acessíveis de apoio psicológico, como o Centro de Valorização à Vida (CVV), adicionando as formas de contato, e o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), reiterando a validade de buscar auxílio no ambiente escolar, na família e nos amigos. Dessa maneira, a estratégia consistiu não só em informar e conscientizar, como também adquiriu um caráter preventivo, à medida que ofereceu subsídios para a procura de setores especializados.

Na prática, algumas modificações tiveram de ser realizadas, entretanto, a intenção e o significado de todas as etapas foram mantidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a intervenção, realizada por meio de palestras, dinâmicas e informações apresentadas, 17,5% dos alunos alegaram que já haviam apresentado sintomas de depressão e/ou ansiedade e buscaram encaminhamento à um apoio psicológico. É importante destacar que um dos principais fatores que permitiu que os alunos de medicina atingissem o objetivo final, de despertar o interesse por ajuda, foi a criação de um vínculo entre os estudantes de medicina e os alunos da escola durante os encontros. Em virtude disso, é extremamente relevante preocupar-se com a existência de transtornos mentais em adolescentes, para buscar formas de prevenir possíveis agravos e consequências futuras.

REFERÊNCIAS

1. ASSIS, S. G; AVANCI, J. Fatores Associados aos Problemas de Saúde Mental em Adolescentes. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, 2007.

2. BENETTI, S. P. C. Adolescência e saúde mental: revisão de artigos brasileiros publicados em periódicos nacionais. Rio Grande do Sul: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2007.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do Adolescente: competências e habilidades, Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
5. COUTO, M. C. V. A saúde mental infantil na Saúde Pública brasileira: situação atual e desafios. São Paulo: Revista Brasileira de Psiquiatria, 2008.
6. DALGALARRONDO, P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 3ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2018.
7. FEUERSCHUTTE, L. R. O que é Depressão? 2018. (7m50s). Disponível em. https://www.youtube.com/watch?v=NMAIHIC8_Q&t=1s. Acesso em: 23 set 2018,
8. JATOBA JAVN: BASTOS, O Depressão e ansiedade em adol nascentes de escolas públicas e privadas. Recife: J. Bras Psiquiatr.
9. MACHADO, ABM; HAERTEL, L. M. Neuroanatomia funcional. 3ª Edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2014.
10. MEDEIROS, M. Motivos de busca de atendimento psicológico por adolescentes em uma clínica escola. Rio Grande do Sul: Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2011.
11. OLIVEIRA, E. S. G. Adolescência, internet e tempo: desafios para a Educação. Curitiba: Educar em Revista, 2017.
12. PAPALIA, E. D.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. O mundo da criança: da infância à adolescência. 11ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2010.
13. THIENGO, D. L. Prevalência de transtornos mentais entre crianças e adolescentes e fatores associados: uma revisão sistemática. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013.