

Anais do I Encontro de Integração da Área Básica da Saúde da Universidade Católica de Brasília



**I ENCONTRO DE INTEGRAÇÃO
DA ÁREA BÁSICA DA SAÚDE
TRANSPLANTES**

Integrar conhecimentos pela vida

Universidade Católica de Brasília – UCB

Reitor: Afonso Celso Tanus Galvão

Pró-Reitor de Graduação e Extensão: Jorge Hamilton Sampaio

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa: Afonso Celso Tanus Galvão

Pró-Reitoria de Administração: Vanjivaldo da Silva

Secretário Geral: José Teixeira da Costa Nazareth

Coordenação das Disciplinas Básicas da Área da Saúde

Coordenadora: Aline Cabral Braga de Medeiros

Assessora: Adriana Cardoso Furtado Jacó de Oliveira

Analista de planejamento educacional: Emilaine de Paula Oliveira

Auxiliar de curso: Eurimeire Gonçalves

Comissão Organizadora do I Encontro de Integração da Área Básica da Saúde

Profª. Ma. Adriana Cardoso Furtado Jacó de Oliveira

Profª. Ma. Adriana Hanai Cieslinski Tavares

Profª. Dra. Aline Cabral Braga de Medeiros

Profª. Dra. Ana Cristina Casagrande Vianna

Prof. Me. Douglas Araújo dos Santos Albernaz

Profª. Emilaine de Paula Oliveira

Profª. Ma. Eloá Fátima Ferreira de Medeiros (criação da logomarca)

Eurimeire Gonçalves

Prof. Me. Fernando Vieira Cabral Pucci

Prof. Me. Leandro Dias Teixeira

Profª. Ma. Patrícia Silvestre Limeira

Profª. Ma. Ruth da Conceição Costa e Silva Sacco

Profª. Ma. Thaís Gomes Benevenuto

Monitores

Ac. Ana Luísa Otim Gomes

Ac. Bruna Corrales Vidigal de Oliveira

Ac. Caroline de Lima Bittar

Ac. Ítalo Rhuan Ferreira

Ac. Lucas André Moura Silva

Ac. Paela Monisa Rocha da Silva

Ac. Tiago de Assis Patrício Marques

Atenção: Os conteúdos e a redação empregados tanto na descrição e programação do evento quanto nos trabalhos são de inteira responsabilidade de seus organizadores e/ou autores. O texto final de cada evento, contendo informações sobre a instituição promotora, comissão organizadora, programação e trabalhos apresentados, está descrito da mesma forma como foi enviado pela coordenação do evento à Oral Sciences.

Programação completa

Data: 29 e 30 de outubro de 2013

Local: Abertura – Auditório Central da Universidade Católica de Brasília. Palestras – Auditório do Bloco M da Universidade Católica de Brasília

Informações: Sala B-108.1 Telefone: 3356-9313

Grade Científica e Cultural

Terça-feira – 29/10/2013

08h00 - 8h30 - Cerimônia de Abertura

8h30 - 9h30 - Mesa Redonda – Interdisciplinaridade e diálogo - Prof. Dr. Gilmário Guerreiro da Costa (Unidade de Apoio Didático-Educacional-UADE/PRG e Curso de Filosofia da UCB); Prof.^a Dr.^a Iolanda Bezerra dos Santos Brandão (Assessora da Reitoria da UCB); Prof. Dr. Ricardo Almeida de Paula (Curso de Filosofia da UCB); Prof.^a MSc. Tatiana da Silva Portella (Unidade de Apoio Didático-Educacional - UADE/PRG e Curso de Pedagogia da UCB)

9h30 - 10h00 - Coffee Break de Abertura

10h00 - 11h00 - Palestra - Vigilância Sanitária em Bancos de Tecidos: Dr.^a Lara Alonso da Silva (Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária da Gerência de Tecidos, Células e Órgãos – Getor/GGSTO/ANVISA)

11h00 - 11h30 - Mostra cultural – Bateria Pirraça (Curso de Medicina/UCB)

11h40 - 13h00 - Bate-papo com o Geneticista – Prof. Dr. Rinaldo Wellerson Pereira Sala D-001

14h15 - 16h30 - Roda de conversa: abordagem multiprofissional em Transplantes. Biomédico: Dr. Bruno de Abreu Castro (Hospital Santa Lúcia); Dentista: Dr.^a Denise Pinheiro Falcão (Clínica Humanus); Enfermeira: Dr.^a Jullyana Raquel Guimarães Soares (Hospital Brasília); Farmacêutico: Dr. Emmanuel de Oliveira Carneiro (Gerência do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica/GDF); Fisioterapeuta: Dr. Marco Vinicius Fernandes (Clínica Fisiotherape); Nutricionista: Dr.^a Fabiani Lage Beal (Curso de Nutrição da UCB); Psicólogo: Dr. Iuri Luz (CAPS ADI/Secretaria de Saúde do Distrito Federal)

16h30 - 17h30 - Avaliação de pôsteres

Quarta-feira – 30/10/2013

8h15 - 9h30 - Palestra - Realização dos transplantes cardíacos no Distrito Federal: experiência e resultados. Dra. Edna Rodrigues Bezerra (Enfermeira perfusionista assistencial /Instituto de Cardiologia do Distrito Federal)

10h00 - 11h00 - Palestra - HLA e transplantes: Dr. Yuri Santos Oliveira (Hemocentro)

11h00 - 11h30 - Mostra cultural: Emilaine voz e violão (Área Básica da Saúde/UCB)

11h40 - 13h00 - Bate-Papo com o Imunologista – Prof. Dr. André Moraes Nicola Sala D-001

14h15 - 15h30 - Palestra - Vigilância Sanitária em Centrais de Notificação, Captação e Doação de Órgãos: Dr.^a Gláucia Pacheco Buffon (Especialista em Regulação e Vigilância Sanitária da Gerência de Tecidos, Células e Órgãos – Getor/GGSTO/ANVISA)

15h30 - 16h30 - Palestra - Transplante autólogo de medula óssea: um caso real. Dr. Jorge Vaz Pinto Neto (médico oncologista/Clínica Cettro)

16h30 - 17h30 - Premiação dos trabalhos e encerramento - Dr. João Gabbardo dos Reis (Superintendente do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal)

17h30 - 18h00 - Coffee Break de Encerramento

Resumos dos trabalhos apresentados

1 – Categoria: Revisão de Literatura – Graduação

1.1 - Aplicações de terapias com células-tronco em cardiopatias chagásicas

Silva, TC; Fialho, PHM; Oliveira, ACQM; Varela, GM; Carvalho, JM. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: A utilização de células tronco no tratamento de doenças cardiovasculares se encontra sob investigação como alternativa ao transplante cardíaco cirúrgico. A de se considerar o papel do sistema imune nesse processo para que se possa compreender as fases inflamatórias da doença e a diferenciação celular após a transferência das células-tronco, mecanismo totalmente dependente de quimiocinas. **Objetivo:** Demonstrar o uso de Células Tronco no tratamento de cardiopatia isquêmica em pacientes chagásicos. **Metodologia:** Revisão da literatura abrangendo os últimos 05 anos. **Bases de dados:** Scielo e Portal CAPES. **Palavras-chave:** Células Tronco e Cardiopatia. **Discussão:** Em casos de infarto do miocárdio a injeção de células tronco obtidas de medula óssea nas bordas da área lesionada pela isquemia induz o reparo do miocárdio e leva a melhora funcional. Em trabalhos experimentais, demonstrou-se que a melhora funcional estava associada a uma diminuição da área de fibrose, à formação de novos cardiomiócitos e a neovascularização. A terapia com células de medula óssea não cura a doença de Chagas. A literatura refere que não há alteração na carga parasitária, indicando que ela não interfere na infecção pelo T. cruzi. Não se sabe também se esta terapia tem efeito na resposta imune agressora ao coração. O que se espera é que os pacientes convivam com o parasita sem sintomatologia, como ocorre com a maioria dos indivíduos infectados pelo T. cruzi na forma indeterminada da doença. **Conclusão:** Vários são os obstáculos a serem ultrapassados na aplicabilidade da terapia celular na doença de chagas, por exemplo: fontes de células-tronco, identificação dos marcadores de superfície e formas alternativas de identificação celular. Contudo, os avanços nessa área são promissores e tem demonstrado bons resultados.

Palavras-chave: Cardiopatia; Células Tronco; Cardiopatia.

1.2 - Complicações patológicas pós transplante renal e acompanhamento de pacientes transplantados na administração de drogas imunossupressoras

Lima, PM; Santos, SA; Santiago, MDS; e Vieira, EC; Tavares, AHC. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: O Brasil é o segundo país em transplante renal do mundo, sendo que a rede pública é responsável por mais de 90% destes. O transplante é empregado para todo paciente renal crônico. O rim transplantado pode ser de um doador vivo ou cadáver. No período pós-transplante as complicações infecciosas são o principal problema, sendo que o uso de imunossupressores aumenta ainda mais sua severidade. **Objetivo:** Análise das principais complicações e o efeito das drogas imunossupressoras no indivíduo transplantado, como infecções, rejeições do órgão transplantado e suas respostas imunológicas. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando as bases de dados: Scielo, PubMed e Medline, dos artigos publicados no último ano. Utilizaram-se as palavras chave: kidney transplantation; infection; rejeição; insuficiência renal; imunossupressão. **Discussão:** O transplante renal aumenta o índice de sobrevida dos pacientes com doença

renal terminal em termos de morbidade e mortalidade, em comparação com outras formas de terapia. O sistema imunológico reconhece o órgão transplantado como não-próprio e reagirá tentando destruí-lo. Para que não ocorra esta reação, o paciente deve usar drogas imunossupressoras por toda a vida. A ação de algumas delas se baseiam na ligação à proteína do complemento C5, de modo a impedir a sua clivagem, impedindo a formação do Complexo de Ataque à Membrana (MAC). Então a lesão mediada pelo complemento fica inibida. Os imunossupressores também inibem a produção de anticorpos T-dependentes por meio do bloqueio dos linfócitos durante a fase G0 ou G1 do ciclo celular. Assim, há a inibição da liberação de linfocina (fator de crescimento dos linfócitos T), pelas células T ativas. As complicações são relacionadas ao trato urinário, com o uso de sonda vesicular, infecções no local da cirurgia e comprometimento imunológico. Conclusão: No período pós-transplante é essencial o acompanhamento do paciente, principalmente em relação à administração dos imunossupressores. A diminuição da resposta imune é necessária para que não haja rejeição do órgão, entretanto, o paciente fica suscetível à infecções, podendo ir a óbito.

Palavras-chave: Kidney transplantation; infection; Rejeição; Insuficiência renal; Imunossupressão.

1.3 - Consequências do uso de ciclosporina A em pacientes de transplante renal

Mota, AC; Meireles, LP; Santos, MV; Casiocha, TDS; Albernaz, DAS. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: Em casos de transplante renal há necessidade de imunossupressores como a Ciclosporina A (CsA). Assim, é criado um ambiente propício para a reativação de parasitoses e desenvolvimento de fibroadenoma. Metodologia: Organizou-se um levantamento bibliográfico selecionando informações essenciais na base de dados da Scielo no período de 2004 a 2013. Objetivo: Esse artigo visa o conhecimento dos mecanismos de ação do imunossupressor ciclosporina A após transplante renal, explorando outras áreas das ciências para elucidar seus efeitos fisiológicos. Discussão: O uso de CsA pode acarretar a reativação de doenças como a Doença de Chagas e a Toxoplasmose, além do desenvolvimento de fibroadenomas. No caso de reativação da infecção pelo *Trypanosoma cruzi*, a maioria ocorre em transplantados renais, devido à terapia imunossupressora, ou adquirida pelo órgão transplantado. O fibroadenoma é um tumor benigno da mama e geralmente aparece em mulheres jovens. No entanto, estudos vêm demonstrando que ele pode ser uma consequência do uso de CsA. Sabe-se que o medicamento desequilibra os fatores estimuladores (estrogênio, IGF1) e os apoptóticos (TNF e TGF) na mama. A toxoplasmose não é clinicamente tão significativa em indivíduos imunocompetentes, mas merece destaque nos imunodeprimidos. Pode ocorrer rompimento de cistos teciduais em casos crônicos, após transplante renal. Já a infecção aguda sintomática é rara nesses casos. Conclusão: O uso de imunossupressores é de vital importância para o sucesso de transplantes. Apesar do amplo uso, a CsA possui efeitos colaterais. Ainda, deve-se considerar os riscos de reativação de parasitoses quando da sua administração.

Palavras-chave: Ciclosporina A; Fibroadenoma; Transplante renal.

1.4 - Endocardite infecciosa em pacientes com transplante valvar

Marques, RPCA; Sousa, LP; Carvalho, MV; Tavares, AHC. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: A Endocardite Infecciosa (EI) é uma infecção que acomete o endocárdio cardíaco e valvar, podendo ocorrer após o implante de uma prótese valvar tecidual ou mecânica. Apresenta incidência de 0,3% a 1,2% pacientes/ano, sendo mais elevada nos primeiros três meses pós-implante. Acomete indivíduos com condições predisponentes como, lesão endotelial (cardiopatias valvares, congênita ou prótese) e presença de micro-organismos no sangue que são capazes de aderirem à superfície endocárdica ou protética. Objetivos: O trabalho visa definir a infecção e mostrar os principais fármacos utilizados no tratamento do paciente, observando a interação da patologia com o sistema imunológico. Metodologia: Foram utilizados artigos científicos publicados entre os anos de 1996 e 2013, tendo como base de dados para consulta o Scielo e emprego das palavras-chave: endocardite infecciosa, transplante valvar, prótese metálica. Discussão: Os pacientes com endocardite mostram contagem de linfócitos T, TCD4+, TCD8+, B, níveis séricos de IgM, IgG e componente C4 do complemento significativamente mais elevados; sem diferenças significativas para IgA sérica e metabolismo oxidativo de neutrófilos e; diminuição significativa de C3, quimiotaxia e fagocitose por monócitos. Aos pacientes com próteses metálicas submetidos ao transplante valvar, são administrados anticoagulantes que podem causar hemorragias durante processos invasivos ou até mesmo, por complicações após o transplante, como infecção dos cateteres endovenosos e do corte operatório. Outro fator predisponente de EI, é o metal da prótese, que confere maior facilidade à colonização de bactérias, como *Staphylococcus epidermidis* oxacilina-resistente (SARO), comum em infecções hospitalares. Assim que o paciente contrair a infecção, deve-se, portanto, iniciar a antibioticoterapia. Os mais utilizados são as penicilinas, os aminoglicosídeos e, em algumas situações, a vancomicina e as cefalosporinas. Conclusão: A morte por EI pós-transplante se deve, principalmente, à demora de diagnóstico e em procurar o médico, mesmo apresentando febre persistente após a troca valvar, novos sopros cardíacos, insuficiência cardíaca e fenômenos embólicos.

Palavras-chaves: Endocardite infecciosa; Prótese metálica; Transplante valvar.

1.5 - Esteroides anabolizantes aspectos patológicos e imunológicos relacionado aos transplantes

Victor, EB; Silva, WKFL; Carvalho, JM. Universidade Católica de Brasília

Introdução: O aumento do número de academias e usuários deste serviço, assim como o uso de esteroides e anabolizantes (EAs) é notável. O uso desses produtos se relaciona ao transplante de órgãos, tais substâncias afetam as funções de órgãos podendo causar tumores e degeneração do parênquima e estroma. Objetivo: Este trabalho, pretende informar e conscientizar sobre os possíveis danos à saúde associados aos EAs e demonstrar a relação entre o uso de EAs e os danos associados a utilização crônica e sem supervisão profissional, podendo levar a falência de órgãos vitais e consequentemente a necessidade de transplantes. Discussão: O uso de EAs deixou de ser exclusivo de atletas que buscavam aumentar seu desempenho e se estendeu aos não-atletas para fins estéticos. Pesquisas relatam o aumento do número de academias e de usuários de EAs. O que pode representar um risco à saúde pública, em função do compartilhamento de agulhas e seringas se expondo ao risco de adquirir Hepatites e AIDS. O uso de altas doses de EAs pode ocasionar efeitos colaterais como: crescimento de pelos, acne, diminuição dos hormônios luteinizantes e foliculo estimulante, atrofia testicular. Em mulheres: mudança da voz, hipertrofia do clitóris e irregularidade menstrual. E dano hepático grave. Observa-se ainda relatos de danos ósseos, efeitos deletérios aos tendões,

fechamento prematuro das epífises e mudanças comportamentais, alguns indivíduos se tornam agressivos. Quando esses produtos são utilizados por longos períodos e sem o monitoramento de um profissional de saúde podem causar danos graves aos tecidos e culminar na perda da função do órgão. Nos casos em que há lesão do estroma e perda da função a única opção viável é o transplante, e este demanda: doadores disponíveis, compatibilidade imunológica, associada às proteínas do sistema HLA (Antígenos Leucocitários Humanos) e o uso de imunossuppressores pelo resto da vida. Conclusão: Novas pesquisas são necessárias para que se estabeleça quais pacientes realmente necessitam do uso dessas substâncias, em que dose e por quanto tempo, uso este que deve acontecer sob supervisão de profissionais de saúde qualificados. Assim se podem evitar casos graves que resultam em lesões graves do parênquima e estroma de órgãos deixando como única opção terapêutica o transplante e todas as suas complicações. Palavras-chave: Anabolizantes; Antígenos HLA.

1.6 - Hemoglobinúria Paroxística Noturna – Transplante de células tronco

Chagas, JMA; Jager, VFF; Mello, SB; Almenida, ISA; Carvalho, JM. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: Hemoglobinúria paroxística noturna (HPN) é uma anemia crônica adquirida que gera a hemólise. Caracteriza-se por uma tríade: anemia hemolítica, pancitopenia e a trombose. É um defeito mutacional clonal da célula-tronco hematopoietica, tendo como única forma de cura o transplante de medula óssea. Objetivo: Apresentar o transplante de medula óssea como única forma de cura para HPN. Metodologia: Revisão de literatura, por meio de busca eletrônica. Palavras-chave utilizadas: hemoglobinúria Paroxística Noturna e Transplante de Medula Óssea nos últimos 04 anos. Bases de dados acessadas: Bireme, Scielo, PubMed. Período: 18/09 a 02/10 de 2013. Discussão: Na HPN a hemólise ocorre em função dos níveis de CO₂ o que torna o pH sanguíneo ácido e desregula o ancoramento dos antígenos de membrana (CD55; CD59), gerando reconhecimento dos eritrócitos pelo sistema complemento. Na HPN há grande perda de ferro pela urina, alterando a produção dos eritrócitos. Imunossuppressores como o fármaco Soliris®, bloqueia a resposta inflamatória do organismo, porém, o medicamento não está incluso na lista de assistência farmacêutica do Sistema Único de Saúde e seu alto custo torna o tratamento inacessível a muitos. O transplante de células tronco Hematopoieticas (TCTH) é o único meio de cura, desde que haja histocompatibilidade no contexto HLA (Antígeno de Histocompatibilidade Humano), fator limitante nos transplantes, devido a ativação das células T e alto polimorfismo genético, podendo gerar a doença de enxerto contra o hospedeiro (DECH), que é mediada por fatores imunológicos. Conclusão: A cura da HPN depende do TCTH. Os pacientes que são indicados apresentam grandes dificuldades na procura por doadores. Após o transplante o paciente deve ficar em observação para que seja identificado o aparecimento de doenças pós-operatórias, como a DECH. Palavras-chave: Hemoglobinúria Paroxística Noturna; Transplante de Medula Óssea.

1.7- HLA e Transplantes

Franco, ACA; Araújo, NS; Pereira, RW. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: A genética estuda a variabilidade da sequência de DNA nos indivíduos. O nível mais básico de individualidade é a sequência nucleotídica no DNA de cada cromossomos. Com relação aos transplantes, a compatibilidade genética entre o doador e o receptor é essencial para maximizar as chances de

um órgão transplantado ser aceito pelo receptor. A compatibilidade genética é estabelecida por variações em DNA presentes na região genômica que codifica para proteínas do HLA (Human Leukocyte Antigen). Objetivo: Relacionar transplante com as pesquisas atuais de genética. Metodologia: Revisão literária de artigos científicos. Discussão: O MHC (major histocompatibility complex) é responsável pela codificação de moléculas de histocompatibilidade chamadas de HLA. Ele fica localizado no cromossomo 6 e é o gene mais polimórfico. O método inicial para detecção do polimorfismo era o teste sorológico, no qual observava-se a reação entre anticorpo e HLA. Posteriormente, os métodos tipificaram os próprios alelos por meio da amplificação do DNA, utilizando a PCR (Polymerase Chain Reaction), seja por meio do SSP (Sequence Specific Primers) ou do SSOP (Sequence Specific Oligonucleotide Probes). Hoje, softwares são capazes de fazer o sequenciamento automático dos alelos. Conclusão: A tendência é que a codificação gênica do HLA se torne mais práticas e facilitem a utilização clínica dos dados. Os métodos de pesquisa na codificação gênica são promissores e devem ajudar na compreensão clínica de compatibilidade entre doadores e receptores. Conforme as técnicas de codificação se tornem mais acessíveis, o Sistema Único de Saúde (SUS) deve disponibilizar a análise a todos os candidatos a transplante, a fim de atender o princípio de atenção integral da saúde. Palavras-chave: DNA; HLA; Transplantes.

1.8 - Imunossupressão em transplantados cardíacos chagásicos

Krier, FC; Leite, GSL; Khouri, MBS; Albernaz, DAS. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: O transplante cardíaco em pacientes chagásicos é complexo por ser possível a reativação da doença. Entretanto, como o transplante é atualmente a melhor indicação para o tratamento de uma cardiomiopatia terminal, o fator fundamental é a escolha da estratégia para a imunossupressão. Objetivo: Elucidar infecção, alterações causadas pelo Trypanosoma cruzi no coração a ser transplantado, medicamentos, bem como a relação entre a imunossupressão do paciente e o transplante cardíaco como forma de tratamento da Doença de Chagas. Metodologia: Este estudo foi realizado por meio de dados encontrados na literatura, utilizando pesquisas bibliográficas de artigos nas bases de dados da Scielo, Bireme e CAPES. Discussão: A infecção do homem pelo Trypanosoma cruzi, dá-se habitualmente por vetor, via congênita, transfusão e via oral, podendo acometer diversos órgãos, dentre eles o coração. O não diagnóstico e o não tratamento precoces levam à observação de infiltrado inflamatório polifocal com células mononucleares, destruição de fibras miocárdicas, trombozes, áreas de fibrose e necrose, caracterizando a miocardite crônica. Nesse caso, em que a doença já está bastante evoluída, o tratamento de cardiomiopatas chagásicos terminais se resume, satisfatoriamente, em transplante cardíaco. O transplante cardíaco de um chagásico, bem como de outro cardiomiopata requer a prescrição do protocolo de imunossupressão (um esquema triplo de ciclosporina, corticoide e azatioprina). Contudo, no paciente chagásico, a dosagem de imunossuppressores deve ser menor, pelo fato de que a imunossupressão aumenta a probabilidade de reativação da parasitemia. Os fármacos, então, atuarão no sentido de inibir a transcrição de genes específicos nas células T, principalmente aqueles ligados a citocinas (ex. IL-2) inibindo ou destruindo linfócitos T, que desempenham função de defesa. Conclusão: O transplante cardíaco continua sendo a única maneira de sobrevida do paciente cardiomiopata grave. Contudo, percebe-se a necessidade de um acompanhamento na dosagem de

imunossupressores para a redução nas chances de reativação da doença.

Palavras-chave: Doença de Chagas; Imunossupressão; Transplante de coração.

1.9 - Indicações do transplante de condrócitos para o tratamento das lesões cartilaginosas do joelho

Santana, G; Oliveira, I; Veloso, K; Carvalho, JM. Universidade Católica de Brasília– UCB

Introdução: A cartilagem hialina tem importância na redução de atritos e de cargas mecânicas entre as articulações. Este tecido cartilaginoso não possui suprimento vascular, nervoso ou linfático, o que justifica sua baixa capacidade de regeneração. O Transplante Autólogo de Condócitos, do inglês, ACI (Autologous Cartilage Implantation), tem mostrado vantagens, pois repara lesões da cartilagem hialina. Estudos em vários países, incluindo o Brasil, aprimoraram a técnica, sendo esta uma alternativa para o tratamento das lesões condrais do joelho e de outras articulações. **Objetivo:** Este objetiva salientar a importância do Transplante de Condócitos em lesões condrais na cartilagem hialina e a influência do sistema imune neste procedimento. **Metodologia:** Foi realizado um estudo de revisão de literatura, por meio de busca eletrônica utilizando as palavras chave: Transplante, Condócitos. **Base de dados:** Scielo, PubMed. **Discussão:** Nas lesões da cartilagem hialina, fratura, rompimento de vasculatura e defeitos como a osteoartrite, o transplante de condócitos promove reparo tecidual por meio das células progenitoras que possuem alto poder regenerativo a partir de três a seis meses após o implante e não há relatos de complicações graves associados ao procedimento. Como desvantagens relatam-se os altos custos do procedimento e a necessidade de se comprovar a superioridades deste em relação a outros métodos. **Conclusão:** Embora os estudos que se tem realizado não sejam suficientes para se comprovar a eficácia do procedimento, essas técnicas têm apresentado bons resultados e não há relatos de complicações sérias durante o procedimento. **Palavras-chave:** Condócito; Transplante.

1.10 – Lean Thinking aplicado a logística de transplantes de órgãos

Oliveira, DG; Lourenço, ER; Oliveira, BC. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: Transplantes são procedimentos de alta complexidade e que demandam um grande número de movimentações de diversos setores exigindo treinamento e capacitação técnica de alto nível. Podemos incluir técnicas na logística desse serviço visando melhorar a qualidade e eliminando o desperdício de tempo, material e o controle de infecções onde há grande risco por envolver várias etapas desde a coleta com o doador até receptor. **Objetivo:** Sendo a logística umas das maiores causas de transplantes não efetivados, pesquisas mostram que a utilização de técnicas do lean thinking pode ser aplicadas para reduzir o tempo do processo e eliminar os desperdícios. **Metodologia:** As informações reunidas são com base em pesquisa de fontes variadas, como trabalhos publicados e artigos da área de logística e de microbiologia. **Discussão:** São identificados cinco processos independentes, interligados onde o propósito de lean thinking é trabalhar eliminando atividades que não agregam valor ao serviço. A captação de cada órgão é padronizada, os processos infecciosos e o tempo de isquemia variam. A logística no controle de infecção no pré-transplante, a partir da triagem do doador, exames sorológicos, a ordem de retirada dos órgãos e nos seus acondicionamentos garantem a preservação e preparo correto dos mesmos. Doadores com alguns tipos de infecção bacteriana não contra indica o transplante, se detectada antes e tratada.

Conclusão: Conclui-se que com o fluxo sugerido pode haver um aumento considerável de 30% no ciclo total. E podendo usar as ferramentas de Lean thinking para eliminar microrganismos mais encontrados nesse processo *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii* e *Klebsiella pneumoniae*.

Palavras-chave: Lean thinking; *Staphylococcus aureus*; Transplantes.

1.11 - Patologias envolvidas no transplante de medula óssea e a neutropenia em pacientes submetidos a esta terapia. Farmacologia das drogas usadas na ablação da medula

Santana, DVG; Rodrigues, AM; Mialichi, NG; Vasconcelos, TO; Seider, HBK. Universidade Católica de Brasília– UCB

Introdução: O transplante de medula óssea (TMO) consiste em uma terapia celular em que as células progenitoras do sangue de um doador são transplantadas para um receptor, para que sejam capazes de substituir a função da medula afetada. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura do TMO e suas implicações na imunologia, patologia e farmacologia. **Metodologia:** O trabalho foi realizado através de busca bibliográfica em bancos de dados como PubMed e LILACS, e sites sobre o assunto em questão. **Discussão:** O TMO é necessário para tratar algumas doenças que danificam o funcionamento da medula óssea, que assim não consegue produzir células sanguíneas normalmente. As indicações mais comuns são malignidades hematológicas, anemias aplásticas e certos estados de imunodeficiência. O passo inicial para realização do TMO é ablação da medula óssea. Nesta fase o receptor apresenta um quadro de neutropenia prolongada, devido aos fármacos usados. Os neutrófilos são células leucocitárias, polimorfonucleadas e fagocitárias, sendo assim o quadro de neutropenia deixa o receptor susceptível a infecções. Na ablação da medula são administradas altas doses de quimioterápicos antineoplásicos e/ou irradiação junto com antieméticos, analgésicos, imunossupressores e outros, para prevenir ou aliviar efeitos indesejáveis. Uma complicação do TMO que pode ocorrer é a Doença Enxerto-Hospedeiro (DEH). Na fase aguda as principais manifestações clínicas decorrem do envolvimento do sistema imune e dos epitélios do fígado e intestinos. Já na fase crônica, os pacientes têm extensa lesão cutânea, com destruição dos apêndices da pele e fibrose da derme. **Conclusão:** O TMO é uma terapia que está crescendo para tratamento de algumas doenças. Pacientes submetidos a esta terapia podem apresentar infecções associadas, devido à imunidade debilitada associada ao uso de alguns fármacos. Algumas complicações podem ocorrer como a DEH, alteração de base imunológica que possui sérios efeitos patológicos. **Palavras-chave:** Anemia aplástica; Neutropenia; Transplante de medula óssea.

1.12 - Recuperação do coração transplantado

Braz, LBC; Cunha, IPG; Garcez, FCM; Lobo, MO; Netto, OS. Universidade Católica de Brasília– UCB

Introdução: A insuficiência cardíaca é uma condição muito limitante e muitas vezes a recuperação orgânica desses pacientes depende do transplante cardíaco. A doença de Chagas é uma afecção de cardiomiopatia dilatada que culmina em insuficiência cardíaca. **Objetivo:** Discorrer sobre a fisiopatologia da insuficiência cardíaca, e a recuperação deste enxerto com atividades físicas, ilustrando com dados de Brasília, provenientes do DATASUS. **Metodologia:** Análise de artigos científicos e base de dados do DATASUS. **Discussão:** A ação das catecolaminas e angiotensina II, na insuficiência cardíaca, levam a uma hipertrofia, inflamação e arritmia à nível dos miócitos. Este é o gatilho para o remodelamento ventricular esquerdo. Hipertrofico e com capacidade contrátil diminuída

devido à redução da disponibilidade de Ca^{2+} intracelular, o ventrículo esquerdo tem reduzido o seu débito sistólico. Essas características levam a um represamento de sangue no sistema venoso e edema. A melhor técnica cirúrgica é a bicaval, a qual proporciona melhores possibilidades de reinervação simpática e parassimpática. O consumo de O_2 pelo coração transplantado ainda está diminuído, porém com a introdução de atividades físicas progressivas na rotina do paciente, ocorrerá efeitos do óxido nítrico circulante o qual influencia o nó sinoatrial, a tensão na parede atrial bem como as catecolaminas circulantes, auxiliam o coração desnervado no processo da vasodilatação e no controle da frequência cardíaca. Em Brasília 291 internações, em hospitais SUS, ocorreram decorrentes de eventos relacionados à insuficiência cardíaca e transplante cardíaco em agosto de 2013. Conclusão: O paciente com insuficiência cardíaca após passar por transplante deve atentar para os aspectos fisiopatológicos envolvidos na nova condição clínica da qual se encontra, bem como os novos cuidados para não readquirir outras doenças agravantes do seu estado de saúde.

Palavras-chave: Doença de Chagas; Fisiopatologia; Insuficiência cardíaca.

1.13 - Toxoplasmose no período pós-operatório de transplantes

Oliveira, MSL; Araújo, FMS; Rocha, LB; Albernaz, DAS. Universidade Católica de Brasília– UCB

Introdução: A toxoplasmose é uma doença parasitária causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, cuja evolução grave acomete principalmente indivíduos imunodeprimidos, incluindo pacientes em pós-operatório de transplantes. Objetivo: Evidenciar um dos grupos de risco da doença toxoplasmose, que são os pacientes em período pós-transplante. Metodologia: Foi realizada uma revisão de literatura a partir de artigos publicados no período de 2009 a 2013 e disponíveis na plataforma Scielo. Discussão: O sistema imune do ser humano possui uma série de vias de reação a patógenos adquiridos. Nas infecções por *Toxoplasma gondii*, faz-se notória a necessidade de uma resposta imune eficaz para evitar as formas mais graves da doença. O protozoário infecta o hospedeiro na forma taquizoíto, que é fagocitada por macrófagos durante a resposta imune inata do corpo. Os macrófagos geram vacúolos parasitóforos que encapsulam a forma livre do parasito tornando-o bradizoíto, podendo alojar-se em tecidos e manter-se cronicamente no corpo sem gerar sintomas da doença. Nardi et al. (2012) sustenta que em casos de pacientes pós-transplantados, imunodeprimidos, o bradizoíto pode se desencostar voltando à forma livre infectante taquizoíto que reagudiza a toxoplasmose. Exames sorológicos com alta nos índices séricos de IgG e IgM podem sustentar o diagnóstico de doença aguda do *Toxoplasma gondii*. A patogênese destes pacientes é descrita com casos de toxoplasmose do tipo ganglionar, ocular, cerebroespinal e até generalizada. Conclusão: Conhecer o mecanismo de ação do sistema imune do corpo humano e sua influência no acometimento de doenças infecto-parasitárias em imunodeprimidos evidencia aspectos epidemiológicos como o da toxoplasmose em pacientes pós-transplantados apontando a necessidade clínica do acompanhamento de tal doença no período pós-operatório de transplantes.

Palavras-chave: Sistema imune; Toxoplasmose.

1.14 - Transmissão de *Balamuthia mandrillaris* por transplante de órgãos

Monteiro, TVG; Barbosa, VLG; Tavares, AHC. Universidade Católica de Brasília– UCB

Introdução: A *Balamuthia mandrillaris* é uma ameba de vida livre que causa Encefalite Amebiana Granulomatosa (GAE), em animais e humanos, nos quais, desde 1991 foram relatados aproximadamente 200 casos. Geralmente, ocorre em indivíduos imunocomprometidos, podendo ser contraída após contato com solo. A infecção pode começar a partir de uma pequena ulceração da pele, de progressão lenta, que pode estar presente por semanas ou meses antes de ocorrer alguma alteração neurológica. Existem poucos relatos na literatura que descrevem a infecção via transplante.

Objetivo: Relatar dois casos de transmissão de *Balamuthia mandrillaris* por meio de transplante, as manifestações patológicas e sintomas apresentados pelos receptores e descrever o tratamento empregado na ocasião. Metodologia: Foi feita uma revisão bibliográfica de artigos científicos e revistas indexadas do período de 2004 – 2012, publicados nas bases de PubMed e MEDLINE, utilizando as palavras chaves *Balamuthia*, *Balamuthia and transplant*, infecção por *Balamuthia*. Discussão: A *Balamuthia mandrillaris* pode ser transmitida por transplante de órgãos como rins, fígado e pâncreas. No primeiro caso, uma mulher de 31 anos, foi submetida a transplante devido a uma doença renal secundária desencadeada por diabetes e hipertensão. Apresentou náuseas, contrações e espasmos no pescoço, tontura, dor de cabeça e flashes de luz, 20 dias após o transplante. Foram realizados exames como o do fluido cérebro-espinhal, ressonância magnética e PCR. Após diagnóstico confirmado para *Balamuthia mandrillaris*, foi tratada com variados fármacos, porém não resistiu. No segundo caso, um homem de 56 anos, receptor de fígado, apresentou dificuldade para caminhar e diplopia. Foi confirmado com *Balamuthia mandrillaris* após uma coloração histoquímica no tecido hepático e morreu oito dias após ser hospitalizado. Além destes, outro receptor de rim e pâncreas, também confirmado com *Balamuthia mandrillaris*, recebeu um tratamento experimental. Entretanto não resistiu e faleceu seis dias após o início do mesmo. Conclusão: A confirmação de infecção por *Balamuthia mandrillaris* é dificultada pelo diagnóstico tardio, pois a mesma é erroneamente confundida com outras doenças neurológicas. Além disso, o teste de PCR é o mais eficaz para confirmação do diagnóstico, mas não é comercialmente adequado. Resultando em uma taxa de mortalidade superior a 90%.

Palavras-chave: *Balamuthia*; *Balamuthia and transplant*; Infecção por *Balamuthia*.

1.15 – Transplante de células hematopoéticas: estratégia de cura para o HIV

Uchôa, GS; Marçal, TR; Orne, PTSF; Tavares, AHC. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: O HIV é um retrovírus, um grupo de vírus envelopado que possui a enzima transcriptase reversa, que permite ao vírus sintetizar DNA a partir de seu genoma RNA. O HIV passa por três fases para entrar no organismo: ligação da proteína viral gp 120 ao seu receptor CD4, em seguida ocorre ligação do HIV ao co-receptor CCR5 e/ou CXCR4, na terceira e última fase a glicoproteína gp41 sofre alteração estrutural favorecendo a fusão do HIV com a membrana do linfócito TCD4. No transplante de órgãos, é necessário proceder à tipagem tecidual baseada na histocompatibilidade do doador e receptor com o sistema de haplótipos dos antígenos leucocitários humanos (HLA). A histocompatibilidade estrita reduz a probabilidade de rejeição do enxerto e também pode diminuir a necessidade de terapia imunossupressora intensiva. O transplante de células tronco hematopoéticas allogenéticas constitui um tratamento bem estabelecido para muitas doenças malignas e não malignas. Os grupos principais de agentes imunossupressores utilizados são: glicocorticóides, inibidores

da calcineurina, agentes antiproliferativos/antimetabólicos e anticorpos biológicos. Objetivos: Expor estudos que sugerem uma possível estratégia de cura do HIV através de transplante de células hematopoiéticas de indivíduos portadores do gene mutante CCR5. Metodologia: Pesquisa de artigos científicos, websites e livros acadêmicos relacionados ao HIV, transplante de medula e gene CCR5. Discussão: A mutação do gene CCR5 delta 32 a princípio imuniza os indivíduos da infecção do HIV. É o que constata o artigo do caso clínico de um paciente de Berlim portador de AIDS e leucemia, que recebeu um transplante de medula óssea na tentativa de reverter o quadro de câncer, o doador, no entanto, é portador da mutação no gene CCR5, o que resultou na provável cura da AIDS. A CCR5 é uma mutação gênica que gera um alelo defeituoso resultante da deleção de 32 pares de bases azotadas, esta mutação é muito rara e é transmitida por meio de um alelo autossômico recessivo. O gene mutante CCR5 delta 32 localiza-se no braço curto do cromossomo 3 na região p21.3. Ela tem origem espontânea a partir de eventuais erros na replicação do DNA, sendo originada da síntese de uma nova proteína. Em homozigotos essa mutação confere resistência ao HIV e atrasa a proliferação em heterozigotos. O CD4 é o receptor usado pelo vírus da AIDS, e os genes CCR5 e/ou CXCR4 são co-receptores, quando se liga à superfície dos linfócitos T. Quando o HIV se liga ao CXCR4 a mutação no co-receptor CCR5 não impede a entrada do vírus no organismo humano. A grande questão é quando o vírus tenta se ligar às células que expressam a proteína CCR5 Δ 32 não funcional. A porta de entrada do vírus no organismo humano tem 3 fases: primeiramente a proteína viral gp120 liga-se ao receptor CD4. Em seguida, o vírus se liga ao co-receptor CCR5, e/ou CXCR4. Por fim, as alterações estruturais na glicoproteína gp41 provocam a fusão do vírus com a membrana dos linfócitos T. No caso dos indivíduos mutantes, a propagação do vírus não passa da primeira fase, pois estes possuem um alelo defeituoso do gene CCR5, o que origina uma proteína denominada CCR5, que não apresenta o respectivo co-receptor ativo, impedindo, assim, a ligação da proteína viral, gp 120, à membrana do linfócito. Desta forma, os indivíduos portadores desta mutação são imunes ou mais resistentes ao vírus, exceto quando o vírus se liga ao co-receptor CXCR4 e não ao CCR5. Conclusão: A mutação do gene CCR5 confere resistência ao vírus HIV em homozigóticos e atrasa a proliferação em heterozigóticos. Na segunda fase de entrada do vírus, a CCR5, em indivíduos que têm a mutação, o vírus HIV não consegue se ligar na proteína CCR5 delta 32, que é a mutação de fato, isso inviabiliza o parasitismo do vírus e ele não se replica e morre, sugerindo a não infecção do HIV nos linfócitos T sendo comprovado através do teste de PCR. Palavras-chave: Gene CCR5; HIV; Transplante de medula.

1.16 - Transplante de córnea

Bernardes, T J; Schroff, BE; Benevenuto, TG. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: A córnea é uma estrutura transparente anterior ao globo e foca a luz através da pupila. Há diversas causas que geram a necessidade do transplante de córnea, como perda da transparência, da curvatura ou da regularidade. A Ceratopatia Bolhosa (CB) é uma doença consequente da descompensação da função endotelial, caracterizada por importante edema estromal de córnea, com formação de bolhas epiteliais, acompanhada de baixa acuidade visual, dor intensa e inflamação ocular. No Brasil, há uma Fila Única controlada pelas Centrais de Transplantes (CT) de cada região. Objetivo: Enfatizar a CB e mostrar como o sistema imunológico responde ante a córnea transplantada e o processo político-público brasileiro da cirurgia em questão. Metodologia: Utilizaram-se artigos sobre a doença que acusa transplante de córnea, suas

consequências e a logística do processo. Discussão: A principal causa da CB é a perda de células endoteliais por trauma cirúrgico. Após uma cirurgia intraocular ocorre diminuição da ação da bomba de sódio endoteliais nas células basolaterais. No endotélio afetado, há matriz extracelular alterada, modificações dos componentes da membrana basal, depósitos de fibrinogênio e roturas da membrana de Bowman. Em córneas com CB, há supra regulação de fibrilina-1 no endotélio da membrana de Descemet e na camada de colágeno posterior possuem metaloproteinase-2 no local da fibrose subepitelial e acúmulo de células inflamatórias. Bons resultados do transplante contam com a ausência de vasos na córnea, barreira hemato-aquosa, poucas células apresentadoras de antígenos no centro da córnea, indução de apoptose pelo sistema Fas-ligante (CD-95L), imunomoduladores, baixa expressão de antígenos MHC de classe II. Alguns fatores de risco para a possível rejeição são falência prévia, inflamação intraocular, glaucoma e trauma químico. O reconhecimento precoce dos sinais e sintomas colabora para a reversão do quadro. A parte prática do transplante de córnea é realizada por equipes transplantadoras multiprofissionais. Depois de retirada, a córnea doadora é analisada e será determinada se pode restituir a visão do beneficiário registrado na CT. Conclusão: O transplante de córnea é o tratamento com melhor resultado na melhora da acuidade visual. Entre diversos estados do país, a capacidade instalada dos serviços especializados e a quantidade de doações são suficientes para atender a demanda.

Palavras-chave: Ceratopatia bolhosa; Transplante de córnea.

1.17 - Transplante de fezes e reestruturação da microbiota intestinal no combate à infecção por Clostridium Difficile

Rocha, LB; Araújo, FMS; Oliveira, MSL; Mota, AC; Albernaz, DAS. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: A microbiota intestinal se dá por um conjunto de microrganismos que naturalmente habitam o intestino, auxiliando na digestão de alimentos e controlando o crescimento de patógenos. Às vezes, ela acaba por sofrer um desequilíbrio, sendo o transplante de fezes um recurso para sua reestruturação. Objetivo: Analisar a utilização de tratamento não farmacológico, baseado no restabelecimento da microbiota por transplante de fezes, no combate à infecção por Clostridium difficile. Metodologia: Foi realizada uma revisão de literatura a partir de artigos publicados no período de 2009 a 2013 e disponíveis nas plataformas Scielo e Pubmed. Discussão: Certos antibióticos alteram o equilíbrio da microbiota intestinal, permitindo que alguns potenciais patógenos possam proliferar. É uma das causas de infecção por Clostridium difficile (CDI), bacilo Gram positivo responsável por gerar diarreia e febre. O transplante fecal, que engloba o transplante da microbiota intestinal, pode ser utilizado no tratamento para CDI. Faz-se uma lavagem intestinal com solução de polietilenoglicol (laxativo osmótico que estimula a evacuação), seguida por injeção de fezes frescas do doador por colonoscopia no ceco do paciente receptor. Estudos feitos por Mattila et al. (2012) verificaram que 89% dos submetidos a esse tratamento tiveram resposta favorável - em oposição à 50% dos submetidos apenas ao uso de antibióticos (em geral, metronidazol, vancomicina ou fidaxomicina). Brandt et al. (2012) relatam estudo a longo prazo demonstrando taxa de cura primária de 91%. Rohlke e Stollman (2012) apontam que, em múltiplos centros, os índices de cura estão acima de 90% - abrangendo também o transplante por meio de outras vias: enema/tubo retal e tubo nasogástrico/gastroscópio. Conclusão: O transplante de fezes pode ser utilizado para se reestruturar a microbiota intestinal, ajudando, assim, no combate à CDI. Mas, a técnica também pode ser estendida como tratamento para outras doenças no trato gastrointestinal.

Palavras-chave: Clostridium difficile; Microbiota intestinal; Transplante de fezes.

1.18 - Transplante de fígado em pacientes com cirrose hepática gerada por hepatite B

Miranda, PRR; Junqueira, BV; Araújo, RF; Seider, HBK. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: A hepatite B é causada pelo VHB, que infecta hepatócitos. A patologia se desenvolve pela agressão direta do fígado ou inflamação consequente da invasão viral. **Objetivo:** Descrever os mecanismos patológicos da hepatite B, apresentando tratamentos, com destaque para o transplante. **Metodologia:** Revisão de literatura realizada através de artigos disponíveis nas bases de dados MEDLINE, CAPES, Pubmed e Scielo. **Discussão:** O vírus que causa a hepatite B (VHB) é um vírus de DNA. Por esse motivo, os riscos de hepatocarcinoma estão presentes mesmo antes do desenvolvimento de cirrose hepática. Na fase aguda da hepatite B ocorre um processo inflamatório e lesão. Isso se dá pela infecção persistente do vírus que mantém uma resposta inflamatória crônica. Ocorre resposta imune citotóxica dos hepatócitos e ativação constante das células de Kupffer. Essas células liberam citocinas que induzem as células estreladas a produzirem colágeno denso, o que bloqueia o trânsito sanguíneo e gera insuficiência hepática, evoluindo para fibrose e cirrose. A forma crônica é assintomática na maioria dos casos, as manifestações clínicas surgem apenas em fases avançadas como consequência da cirrose hepática, que se desenvolve em 20 a 25% dos doentes. Esses indivíduos são indicados para tratamento com fármacos que suprimem a replicação viral antes que ocorra dano irreversível ao fígado, como o interferon A. O processo de cirrose é irreversível e, portanto, os doentes devem ser avaliados para possível inclusão na lista de transplante hepático. No Brasil a inclusão nessa lista obedece a critérios mínimos como carcinoma hepatocelular restrito ao fígado, síndrome hepatopulmonar com manifestações clínicas, encefalopatia portossistêmica e/ou forte suspeita de doença maligna, sem massa tumoral identificada. Há duas décadas, o transplante hepático no portador de hepatite B tinha resultados muito ruins. Mas melhoras na técnica operatória, em conjunto com novos medicamentos que reduzem a recidiva da hepatite e/ou melhoram a sua evolução, como a imunoglobulina contra a hepatite B, têm demonstrado uma dramática melhora da expectativa após o transplante. **Conclusão:** A hepatite B é um problema de saúde pública, devido a sua grande prevalência. A mortalidade por essa patologia se mantém alta. No Brasil, ocorreram 453 óbitos anuais em 2000. Em 2009, o número manteve-se alto, com 566 mortes. Isso evidencia a importância de estudar essa patologia e seu tratamento.

Palavra-chave: Cirrose hepática; Hepatite B; Transplante de fígado.

1.19 - Transplante de Flora Intestinal

Franco, ACA; Cordeiro, TAM; Shiratori, HYA; Baqueiro, MA; Teixeira, LD. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: Os fenótipos metabólicos individuais são definidos pela relação dos genes do hospedeiro com a flora intestinal, a dieta e o estresse. Experimentos recentes evidenciam as transformações metabólicas decorrentes de terapias baseadas no transplante de flora intestinal. **Objetivo:** Relacionar transplante de bactérias com tratamentos a serem ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). **Metodologia:** Revisão literária de artigos científicos. **Discussão:** O transplante de flora intestinal é considerado um tipo de terapia e já é utilizado em tratamentos de doenças gastrointestinais causadas pela

Clostridium difficile, por exemplo. Por ser considerado um tratamento pouco invasivo e com menor risco de efeitos colaterais, tem-se investido em pesquisas sobre mecanismos moleculares das comunidades bacterianas do corpo humano. Experimentos recentes de transplante de bactérias fecais em camundongos demonstram a influência das bactérias na caracterização fenotípica do animal, comprovando mais uma vez a eficácia desse tipo de terapia. **Conclusão:** Os resultados indicam o ponto inicial para estudos de microbiologia e fenótipos metabólicos. Algumas terapias de transplantes fecais constituem uma alternativa para o tratamento de diabetes, obesidade e doenças intestinais infecciosas. Assim, o SUS deve investir nesse tipo de pesquisa, pois os resultados devem diminuir os custos de tratamento de várias doenças. **Palavras-chave:** Clostridium difficile; Transplante de Flora intestinal.

1.20 - Transplante de medula óssea, doença enxerto-contras hospedeiro e a importância dos aspectos imunológicos

Santana, IMB; Gordo, LB; Soares, CF; Santos, AR; Benevenuto, TG. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: Os transplantes de medula óssea (TMOs) se tornaram, clinicamente, possíveis após a identificação do complexo principal de histocompatibilidade (sistema HLA humano) e do desenvolvimento de medidas eficientes para prevenir a doença do enxerto-contras-hospedeiro (DECH). Para que uma pessoa seja considerada doadora compatível é analisada a compatibilidade antígeno leucocitário humano (HLA). Essa compatibilidade reduz complicações, entre elas a DECH, que pode ocorrer em todas as modalidades de transplantes alogênico, singênico e autogênico. **Objetivo:** Destacar aspectos imunológicos bem como os patológicos relacionados à DECH. **Metodologia:** Análise de artigos do banco de dados Scielo. Utilizou-se as palavras-chave: transplante de medula óssea e doença enxerto-hospedeiro. **Discussão:** O TMO tem relação intrínseca com a imunologia uma vez que todas as células de defesa do sistema imune tem sua origem na medula óssea. Entretanto, de todas as células duas tem maior importância na DECH e no TMO em geral, as células T e as células natural killer cells (NK). Os fatores predisponentes para DECH, bem como sua severidade, dependerão do doador e da fonte de células tronco. Esta pode ser dividida em aguda e crônica. A primeira engloba reações inflamatórias e citotóxicas, e pode evoluir para DECH crônica. Os pacientes com o DECH crônica tem uma qualidade de vida diminuída e nessa forma da doença são secretadas citocinas providas de Th1 e Th2 (IL-4, IFN-gama e TNF- α) que estimulam a produção de colágeno e fibroblasto produzindo lesões fibróticas. **Conclusão:** Foram destacados aspectos imunológicos bem como os patológicos relacionados a DECH uma das principais complicações encontradas no TMO. **Palavras-chave:** Doença enxerto-hospedeiro; Transplante de medula óssea.

1.21 - Transplante simultâneo de pâncreas-rim em portador de diabetes mellitus tipo I

Nascimento, MC; Felix, DB; Sousa, RP; Urbanetto, LS; Benevenuto, TG. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: A diabetes mellitus tipo I é uma doença que apresenta alterações no metabolismo da glicose e está associada com o desenvolvimento de complicações microvasculares específicas, onde as ilhotas pancreáticas do paciente não secretam insulina. O transplante simultâneo de pâncreas-rim (TSRP) em diabéticos do tipo I (DMI) tem mostrado bons resultados no controle da glicemia nos pacientes que apresentam DMI. **Objetivo:** Apresentar uma alternativa eficaz

do controle glicêmico para os pacientes com DMI, diminuindo com isso os efeitos degenerativos da doença. Metodologia: Realizou-se breve revisão bibliográfica, utilizando a base de dados Scielo, com os seguintes descritores: transplante simultâneo de pâncreas-rim, diabetes mellitus tipo I. Discussão: O TSRP atualmente é o único que consegue restaurar e manter com alta taxa de sucesso e por tempo prolongado a normoglicemia em portadores de DM I. O procedimento traz vantagens em relação à qualidade de vida e na evolução das complicações crônicas. O intuito deste transplante é permitir a produção adequada de insulina, permitindo um bom controle glicêmico e ausência de administração de insulina externa¹. Porém, podem ocorrer complicações imunológicas decorrentes de infecções, proporcionando rejeição aguda normalmente ocorrida no primeiro mês pós-transplante. A escolha do doador é feita pela análise, por coleta de dados, da compatibilidade do Antígeno Leucocitário Humano (HLA) de doadores que tenham maior compatibilidade com relação ao HLA e o grupo sanguíneo ABO. Conclusão: O TSRP vem sendo utilizado de forma crescente, sendo utilizado para melhorar a qualidade de vida destes pacientes e minimizar a ocorrência das complicações degenerativas da diabetes. Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo I; Transplante simultâneo de pâncreas-rim.

1.22 – Transpalnte de fígado em pacientes com cirrose alcóolica no SUS

Miranda, IRA; Brizolla, ML; Kassem, KR; Oliveira, BC. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: O Fígado é a maior glândula do corpo humano, localizado no lado direito do abdômen, sendo formado por células denominadas de hepatócitos. Possuindo múltiplas funções que regulam o organismo sendo elas: produção de proteínas, secreção de bile, armazenamento de glicose, metabolização do substâncias provenientes da dieta. O transplante de fígado é aceito como terapia eficaz nas doenças hepáticas avançadas, incluindo a cirrose alcoólica, que no estudo da "Patologia" vem se destacando uma grave doença hepática. É de extrema importância destacar a regulação do Sistema de Serviços de Saúde, em tese a gestão clínica para o procedimento, afim de que esses pacientes tenham todas condições necessárias para receber dentre as normas estabelecidas pela regulação da LEI Nº 9.434 4 de Fevereiro de 1997, que dispõe em parágrafo único: a realização de transplantes ou enxertos de tecidos, órgãos ou partes do corpo humano só poderá ser autorizada após a realização, no doador, de todos os testes de triagem para diagnóstico de infecção e infestação exigidos para a triagem de sangue para doação, segundo dispõem a Lei nº 7.649, de 25 de janeiro de 1988, e regulamentos do Poder Executivo. Objetivo: Apresentar considerações sobre os transplantes viáveis, afim de que o paciente que recebe o órgão, tenha segurança e qualidade de vida seguinte o tratamento. Discussão: Dentre um dos vícios das populações está o consumo abusivo de álcool, em diversos tipos de bebidas alcoólicas, comprometendo severamente o tecido hepático levando a lesões então chamadas de cirrose alcoólica; termo usado para designar a doença crônica do fígado. Alguns pacientes chegam a ponto de não reverter a situação e necessitar entrar na espera de transplantes, para que os mesmo não entre em óbito, o transplante assim então, é aceito como uma terapia eficaz, já que, por um lado, os resultados em termos de sobrevida entre 1 a 5 anos pós-transplante nos pacientes com cirrose alcoólica. O transplante hepático tornou-se uma alternativa terapêutica adotada para reversão de lesões hepáticas. No entanto, havia-se receio em estabelecer o transplante em pacientes com transtornos hepáticos por consumo de álcool pelo fato de poder haver

recaída do paciente e consequente dano ao enxerto. Referindo-se à indicação de pacientes com cirrose alcoólica e com hepatites crônicas virais são bastante polêmicas em relação às doenças hepáticas agudas ou crônicas em estado terminal pelo fato de que, no último, o transplante seja o procedimento mais viável. As contra-indicações baseiam-se na baixa expectativa de sobrevida em casos de pacientes com tumores. O principal fator a ser considerado é o de compatibilidade dos envolvidos no processo (doador-receptor), o que torna ainda mais difícil a ocorrência de doação. No Brasil, há apenas uma fila de espera, sendo o atendimento por ordem de chegada, onde há uma série de órgãos administrativos coordenados pelo SUS. É bom ressaltar que o transplante de fígado produz, com frequência, rejeição. Conclusão: Conclui-se que realmente deve haver uma indicação adequada para o ato transfusional diante um paciente com lesão hepática por cirrose alcoólica, pois além de submeter o paciente a tal procedimento, é importante que o mesmo seja conscientizado de que uma recaída após a transfusão acarretará a um quadro clínico ainda mais delicado. Ainda completando que, há pacientes em espera que podem realmente ter uma alta necessidade da transfusão por estar em estado terminal. O direito à vida é para todos, por isso é oferecido pelo Sistema Único de Saúde brasileiro.

1.23 - *Trypanossoma cruzi* e transplantes cardíacos

Borges, MRM; Magalhães, RR; Diniz, PG; Tavares, AHC. Universidade Católica de Brasília – UCB

Introdução: Na Doença de Chagas o reconhecimento do *Trypanosoma cruzi* e a ativação da resposta imune inata contribuem para a sua patogênese, pois gera um excessivo processo inflamatório por meio da indução da liberação, pelos macrófagos, de citocinas e quimiocinas pró-inflamatórias. O papel da resposta imune no início da infecção é reduzir e controlar a replicação do parasito.

O acometimento cardíaco na forma crônica produz arritmias ventriculares, bloqueios intracardíacos, anormalidades contráteis regionais e insuficiência cardíaca, fenômenos tromboembólicos e morte súbita. Quadros graves têm tido como último recurso o transplante cardíaco. Objetivo: Descrever a necessidade de transplante cardíaco em pacientes com a forma crônica da doença de Chagas e as possíveis complicações da terapia imunossupressora no seu quadro infeccioso. Metodologia: Foi realizado um levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos, mediante pesquisa nos bancos de dados PubMed, Scielo e MEDLINE. Utilizaram-se as palavras-chave: Chagas and transplant, immunosuppression, transplante cardíaco. Discussão: As manifestações cardíacas aparecem na fase crônica da doença, onde há também a intensidade do infiltrado inflamatório, porém não tem relação com a presença e quantidade de parasitas, essas manifestações levam o paciente a ter necessidade de receber um transplante cardíaco e posterior terapia imunossupressora para a não rejeição do órgão. A imunodepressão pode causar a reativação da infecção crônica pelo *T. cruzi*. Porém, bons resultados em transplantes cardíacos foram obtidos em grupos brasileiros, com sobrevida superior às outras etiologias como miocardiopatia isquêmica e idiopática. Conclusão: Os casos de reativação da doença devem ser acompanhados e a administração de tratamento antiparasitário, tem apresentado bons resultados para o paciente. Além disso, doses menores ou modificação de imunossupressores podem ser um diferencial na terapêutica desses pacientes.

Palavras-chave: Chagas and transplant; Immunosuppression; Transplante cardíaco.

1.24 - Tuberculose renal

Moura, KS; Araújo, EM; Costa, ER; Souza, NR; Benevenuto, TG.

Introdução: A tuberculose renal (TR) é causada pela *Mycobacterium tuberculosis* que acomete 27% das complicações renais pós-transplante mundialmente. Existe disseminação da bactéria por via hematogênica, acometendo outros órgãos e/ou disseminação linfática provocando TR na região cortical renal. A doença ocorre devido a drogas imunossupressoras para evitar a rejeição do órgão enxertado e esse quadro leva a extensas lesões renais. **Objetivo:** Descrever as características patológicas da TR em pacientes que receberam transplante renal. **Metodologia:** Realizado levantamento bibliográfico sobre a doença, utilizando a base de dados Scielo. Os descritores utilizados foram: tuberculose renal, *Mycobacterium tuberculosis* e transplante renal. **Discussão:** A *M. tuberculosis* instala-se na região cortical renal e devido ao imunocomprometimento do paciente, a lesão não progredirá para um tecido fibroso hialino onde irá formar um granuloma e posteriormente uma possível calcificação. Será formado lesão extensa com poucos neutrófilos, micro abscessos e inúmeros bacilos ácido-resistente, levando à destruição do parênquima renal e comprometendo a filtração glomerular. Os bacilos disseminam-se para dentro dos túbulos onde novos focos formam-se na região piramidal, levando à necrose papilar, de onde podem alcançar a pelve renal, ureter e bexiga. **Conclusão:** A TR acontecerá pela imunossupressão do paciente, para evitar a rejeição do órgão transplantado elevando a chance do indivíduo apresentar infecção por micro-organismo, como por exemplo, a *M. tuberculosis*. **Palavras-chave:** *Mycobacterium tuberculosis*; Transplante renal; Tuberculose renal.

2 – Categoria: Caso Clínico – Graduação

2.1 - Rejeição de transplante de córnea.

Bittar, C.L; Martins, C.F; Gomes, GS; Freitas, LC; Tavares, AHC; Benevenuto, TG. Universidade Católica de Brasília– UCB

Introdução: O ceratocone é uma doença degenerativa, hereditária de causa ainda não exatamente conhecida. A doença leva a uma alteração morfológica da córnea que assume uma forma de cone diminui a sua espessura. O desenvolvimento do ceratocone pode se iniciar geralmente na adolescência. No estágio final a única alternativa terapêutica é a realização do transplante. A rejeição do transplante de córnea é um processo de reação imunológica celular e humoral que ocorre no período pós-operatório onde se tem relatados episódios de 14 dias a 30 anos. A rejeição do tecido endotelial é a maior causa que leva a rejeição tecidual, nota-se que quanto mais vascularizado o leito receptor, maior é a chance de rejeição do tecido. A razão principal para o sucesso do transplante de córnea é o privilégio imunológico corneano, que ocorre pela ausência de vasos sanguíneos e linfáticos, barreira hematoaquosa, pequena quantidade de células apresentadoras de antígenos, indução de apoptose pelo sistema Fas-Fas ligante na câmara anterior e baixa expressão antigênica. O mecanismo que contribui para esse desvio imunológico perde sua eficiência durante o processo inflamatório, aumentando o número de células de Langerhans e a expressão de Moléculas de Histocompatibilidade Principal (MHC) de classe I e II. Ocorre também a diminuição da competência microvascular pela

quebra da barreira hematoaquosa que leva ao aumento de citocinas pró-inflamatórias oculares como o fator de crescimento endotelial vascular, levando a neovascularização corneana. Os sinais e sintomas característicos da rejeição de transplante são: hiperemia conjuntival, pressão intra-ocular elevada, infiltrados sub epiteliais, vermelhidão, fotofobia, embaçamento visual e dor. **Objetivo:** Abordar os aspectos imunológicos e patológicos do processo de rejeição ao longo do tempo. **Metodologia:** Relatar um caso clínico de rejeição ao transplante de córnea e realizar uma breve revisão de literatura atual sobre o tema. Utilizou-se a base de dados Scielo, utilizando os descritores: transplante de córnea e ceratocone. **Relato de caso:** Paciente L.F.M., 51 anos, gênero masculino, portador de ceratocone, diagnosticado aos 18 anos, miopia e astigmatismo. Realizou o transplante de córnea na época com sucesso. Após 33 anos paciente relata embaçamento visual, fotofobia, vermelhidão, prurido e dor. **Considerações finais:** De acordo com o caso clínico, o paciente apresentou rejeição após 33 anos de transplante, conforme previsto em literatura. **Palavras-chave:** Ceratocone; Transplante de córnea.

2.2 – Relato de caso: transplante renal, considerações imunopatofarmacológica

Sousa, KK; Matins, MO; Neves, SM; Castro, RSM; Tavares, AHC. Universidade Católica de Brasília– UCB

Introdução: O transplante renal é um procedimento cirúrgico que viabiliza a reabilitação das funções renais do transplantado. O sucesso do transplante está relacionado às condições imunopatológicas do paciente, bem como da interação fisiopatológica. Torna-se possível a partir da compatibilidade no sistema HLA e anamnese, atestando o percentual de sucesso do procedimento. **Objetivo:** Relatar os aspectos imunopatofarmacológico envolvidos num transplante renal, a partir da observação clínica e bioquímica do transplantado. **Metodologia:** O relato desse caso clínico tornou-se possível a partir do estudo do prontuário de um transplantado renal. Para obter acesso ao mesmo, foi aplicado um termo de consentimento livre e esclarecido à mãe do paciente e a ela foram realizados questões semi-estruturadas. Em seguida o nefrologista responsável pelo caso foi contatado, com intuito de prestar informações precisas e conceder acesso ao prontuário. **Relato de caso:** Paciente masculino, 16 anos, clínico transplantado renal no DF em 2006, deu entrada no pronto socorro de nefrologia do Hospital de Base do DF após encaminhamento do ambulatório, devido à piora da função renal. Os exames laboratoriais revelaram anemia, exacerbação dos níveis de creatina, ureia e potássio, leucograma e plaquetograma homeostático. Clinicamente, verificou-se hipertensão arterial descompensada, região pélvica tumefada e ausência de edemas nas extremidades. Na Anamnese, o paciente negou náuseas e diarreia, afirmou febre, tosse, dispneia, diminuição da diurese e alegou uso contínuo e ininterrupto dos imunossupressores. A etiologia da insuficiência renal primária é a síndrome hemolítica urêmica. A SHU é caracterizada pela anemia microangiopática, insuficiência renal aguda e trombocitopenia. Costuma afetar crianças por via oral, a partir da bactéria *E. Coli* 0157h7, responsável por liberar toxinas que quando em interação na corrente sanguínea destroem os eritrócitos. **Considerações finais:** O paciente foi transplantado há 7 anos, durante esse tempo teve agudizações de sua insuficiência renal crônica. Na última crise, evoluiu ao óbito após 18 dias de internação, apresentando bradicardia que evoluiu para assistolia irreversível, mesmo diante de reanimação cardiopulmonar. **Palavras-chave:** Sistema HLA; Transplante renal