Universidade Federal do Rio de Janeiro
Instituto de Microbiologia Paulo de Góes
Concurso Público para provimento efetivo de vagas no cargo de Professor da Carreira de Magistério Superior

Edital UFRJ nº 875, de 19 de setembro de 2025(Publicado em: 22/09/2025 | Edição: 180 | Seção: 3 | Página: 74) Retificação publicada no DOU em 01/10/2025 | Edição: 187 | Seção: 3 | Página: 80, código MC-061 – Setorização: Parasitologia – Departamento de Microbiologia Geral – Instituto de Microbiologia Paulo de Góes – CCS – UFRJ.

PROVA ESCRITA

CANDIDATO: 573380

TÓPICO 3: MECANISMOS CELULARES E MOLECULARES DE INTERAÇÃO ENTRE PROTOZOÁRIOS E SEUS HOSPEDEIROS VERTEBRADOS; EVASÃO DO SISTEMA IMUNE

EVOLUTIVAMENTE, DIVERSAS ESPÉCIES DE PROTOZOÁRIOS DESENVOLVERAM MECANISMOS CELULARES E MOLECULARES DE INTERAÇÃO COM SEUS HOSPEDEIROS VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS. DENTRE ESSAS INTERAÇÕES, MECANISMOS DE EVASÃO BENEFICIARAM OS PATÓGENOS, SEJA FACILITANDO SUA INFECÇÃO, SEJA NA MANUTENÇÃO E TRANSMISSÃO NO HOSPEDEIRO VERTEBRADO DEFINITIVO.

NA ORDEM KINETOPLASTIDA, POR EXEMPLO, HÁ MECANISMOS DE EVASÃO BEM DESCRITOS EM ESPÉCIES DE LEISHMANIA SP. E TRYPANOSOMA CRUZI. EM LEISHMANIA SP., O SISTEMA IMUNE DO HOSPEDEIRO, AO ENTRAR EM UM PERFIL ANTIINFLAMATÓRIO (TH2) MEDIADO POR IL-4, IL-10 E TGF-β, FAVORECE O

Rascunho.

Digitalizado com CamScanner

ESCAPE DO PATÓGENO DE UMA RESPOSTA CELULAR LOCAL EFETIVA, PERMITINDO UMA INFECÇÃO MAIS EFICIENTE NA CÉLULA ALVO E UMA REPRODUÇÃO INTRACELULAR CONTÍNUA. JÁ NO TRYPANOSOMA CRUZI, APÓS EVASÃO DO SISTEMA COMPLEMENTO E INFECÇÃO DE MACRÓFAGOS, FIBROBLASTOS, CÉLULAS MUSCULARES, ENTRE OUTRAS, A MANUTENÇÃO DO PARASITA NO FAGOLISOSSOMA DESTAS CÉLULAS O MANTÉM PROTEGIDO DO SISTEMA IMUNE. OUTROS PROTOZOÁRIOS COMO PLASMODIUM FALCIPARUM E TOXOPLASMA GONDII, DURANTE SEUS CICLOS NO HOSPEDEIRO VERTEBRADO, PODEM ENCISTAR EM TECIDOS E SE MANTER INVISÍVEIS AO SISTEMA IMUNE. JÁ PARASITAS GASTROINTESTINAS COMO AMOEBA SP. E GIARDIA SP. SE BENEFICIAM DA IMUNOTOLERÂNCIA LOCAL PARA EVADIR O SISTEMA, MESMO SOB AÇÃO DE EOSINÓFILOS.

TÓPICO 5: TRATAMENTO ANTI-PROTOZOÁRIOS - FÁRMACOS DISPONÍVEIS, MECANISMOS DE RESISTÊNCIA E NOVAS ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS.

DIVERSAS ESTRATÉGIAS MEDICAMENTOSAS VÊM SENDO DESENVOLVIDAS HÁ DÉCADAS PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÕES CAUSADAS POR PROTOZOÁRIOS. ESSAS DROGAS DEPENDEM DE DIVERSAS VARIÁVEIS PARA QUE SUA EFICÁCIA SEJA BEM EXPRESSA. DENTRE ESSAS

Digitalizado com CamScanner

VARIÁVEIS, PODE-SE DESTACAR A FASE DE APLICAÇÃO (AGUDA OU CRÔNICA), IDADE, GÊNERO E SINTOMATOLOGIA DO PACIENTE, A PARASITEMIA, ENTRE OUTROS. DE QUALQUER FORMA, POUCAS SÃO AS DROGAS REALMENTE EFICAZES NAS INFECÇÕES POR PROTOZOÁRIOS.

PARA LEISHMANIOSE, ANTIMONIAIS PENTAVALENTES TÊM SIDO A ESTRATÉGIA DE PRIMEIRA ESCOLHA APÓS DIAGNÓSTICO CLÍNICO / LABORATORIAL; PARA DOENÇA DE CHAGAS, NIFURTIMOX E BENZONIDAZOL PODEM SER EFICAZES SE APLICADOS NA INFECÇÃO AGUDA RECENTE; JÁ PARA MALÁRIA, O TRATAMENTO CONTÍNUO COM CLOROQUINA CONTINUA SENDO O MAIS UTILIZADO.

MUITAS DESTAS DROGAS PODEM GERAR TOXICIDADE AGUDA E/OU EFEITOS ADVERSOS GRAVES NOS PACIENTES, ALÉM DE GERAR RESISTÊNCIA NOS PARASITAS. SENDO ASSIM, NOVAS ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS VÊM SENDO PESQUISADAS PARA MINIMIZAR OS EFEITOS ADVERSOS E MAXIMIZAR A EFICIÊNCIA SOBRE A INFECÇÃO. NESSE CONTEXTO, A IMUNOTERAPIA TEM APRESENTADO BONS RESULTADOS. ALGUNS IMUNOTERÁPICOS PODEM SER BASEADOS NA AÇÃO DE CITOCINAS COMO IFN-GAMMA, ENQUANTO OUTROS SÃO BASEADOS EM ANTICORPOS MONOCLONAIS CONTRA ALVOS ESPECÍFICOS DOS PARASITAS.

Digitalizado com CamScanner

TÓPICO 7: EPIDEMIOLOGIA E DINÂMICA DE TRANSMISSÃO DE PROTOZOÁRIOS.

O PRINCIPAL OBJETIVO DA EPIDEMIOLOGIA É A PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE SURTOS, EPIDEMIAS OU PANDEMIAS. NESTE CONTEXTO, A AVALIAÇÃO DE RISCOS E DAS TAXAS DE INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA, LETALIDADE, MORTALIDADE NAS DOENÇAS CONFIGURAM ESTRATÉGIAS MAIS UTILIZADAS.

EM SE TRATANDO DE DOENÇAS CAUSADAS POR PROTOZOÁRIOS, O MEIO AMBIENTE É O PRINCIPAL OBJETO A SE AVALIAR, EPIDEMIOLOGICAMENTE, POR SER RESPONSÁVEL POR ALBERGAR FASES DA VIDA, VETORES DE TRANSMISSÃO OU CICLOS COMPLETOS DE PARASITAS.

A AUSÊNCIA DE SANEAMENTO, CONDIÇÕES SOCIAIS E DE INFRAESTRUTURA DESFAVORÁVEIS, PRESENÇA DE UMA POPULAÇÃO MACIÇA DE VETORES E DESMATAMENTO, FAVORECEM A DINÂMICA DESSAS INFECÇÕES EM DIVERSAS REGIÕES. POR EXEMPLO, FONTES DE ÁGUA CONTAMINADA ALIADO A MAUS HÁBITOS DE HIGIENE FAVORECEM A TRANSMISSÃO DE PROTOZOÁRIOS DE INFECÇÃO GASTROINTESTINAL COM CICLO REPRODUTIVO NO HOSPEDEIRO VERTEBRADO CUJAS FEZES LANÇADAS EM REGIÕES SEM SANEAMENTO GERA INFECÇÃO DE NOVOS HOSPEDEIROS. CONDIÇÕES ESTRUTURAIS INSALUBRES SOMADAS À PRESENÇA MACIÇA DE VETORES COMO MOSQUITOS,

Digitalizado com CamScanner

FLEBÓTOMOS E BARBEIROS, FAVORECEM A MANUTENÇÃO DE SURTOS DE MALÁRIA, LEISHMANIOSE E DOENÇA DE CHAGAS RESPECTIVAMENTE. MAUS HÁBITOS DE HIGIENE DE ALIMENTOS PODEM FAVORECER A TRANSMISSÃO DO TOXOPLASMA GONDII, ENTRE OUTROS.

SENDO ASSIM, A EPIDEMIOLOGIA AVALIA ESSES E OUTROS FATORES A FIM DE MONITORAR A PRESENÇA E DISPERSÃO DE PROTOZOÁRIOS PARASITAS E SUA AÇÃO NOS HOSPEDEIROS HUMANOS.

Digitalizado com CamScanner