

Ideias-chave 2.2

- O organismo humano pode ser utilizado por muitos seres vivos, suportando relações bióticas de parasitismo, comensalismo e mutualismo.
- A comunidade de microrganismos que se instala no corpo humano logo após o seu nascimento, designa-se microbiota humana.
- O equilíbrio das populações da microbiota humana – por competição e antagonismo – permite a manutenção da saúde. Os desequilíbrios que permitem a proliferação de microrganismos patogénicos originam doenças.
- A malária é causada por um protozoário que parasita e destrói os eritrócitos humanos. O mosquito é o vetor desta doença, pelo que todas as ações que evitem a sua sobrevivência e as suas picadas são importantes para prevenir esta doença.
- A tuberculose é uma doença causada por bactérias que destroem os alvéolos pulmonares e, posteriormente, outros tecidos. O contágio faz-se de forma direta entre os humanos através de gotículas contaminadas. A higiene, o isolamento e o tratamento dos doentes são essenciais para evitar o contágio.
- As ténias são animais parasitas que vivem no intestino humano. Os ovos das ténias saem nas fezes humanas podendo infetar outros animais. A ingestão de animais crus ou mal cozinhados, infetados com cisticercos de ténia, provoca a infeção do homem. A higiene e a fervura dos alimentos permite evitar a doença.
- A SIDA corresponde a uma situação de debilidade imunitária que permite o aparecimento de muitas infeções e tumores. Deve-se à ação do vírus VIH que destrói os linfócitos humanos. Não existe tratamento. O contágio direto entre humanos faz-se através das relações sexuais não protegidas, gravidez, parto ou amamentação, bem como através do uso de objetos cortantes que tenham sangue infetado.
- O sistema imunitário é responsável pela defesa do organismo, possuindo processos específicos e não específicos de defesa.
- As defesas não específicas atuam de igual modo sobre todos os agentes patogénicos, tentando impedir a sua entrada e a sua disseminação no organismo.
- A primeira linha de defesa não específica é formada por barreiras físicas e químicas: pele, mucosas e secreções.
- A resposta inflamatória é uma segunda linha de defesa não específica. Os leucócitos (especialmente os neutrófilos) desempenham importantes funções fagocitárias.
- Quando os agentes patogénicos são muito agressivos e dificilmente controlados por reações inflamatórias localizadas, ocorre uma reação generalizada que conduz a um aumento da produção de leucócitos e ao surgimento de febre.
- A resposta imunitária específica é dirigida a patogénios específicos. Os linfócitos desempenham um papel fundamental na produção de anticorpos e na memória imunitária.
- A imunização pode ocorrer de forma natural, pelo contacto direto com os agentes patogénicos, ou de forma artificial através da vacinação.
- A imunização pode ser considerada ativa e duradoura, quando o indivíduo produz os seus anticorpos; pode ser passiva e temporária, quando o indivíduo recebe anticorpos produzidos por outros seres.