

Universidade de São Paulo
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
Departamento de Medicina Social
Disciplina RCG 436 – Medicina Preventiva – 2020

CONCEITOS BÁSICOS EM EPIDEMIOLOGIA DE DOENÇAS INFECCIOSAS

Fonte de infecção:

Pessoa, animal, objeto ou substância da qual o agente infeccioso passa imediatamente a um hospedeiro.

Portador:

Pessoa (ou animal) infectado que alberga um agente infeccioso de uma doença, sem apresentar sintomas clínicos e constituindo-se fonte potencial de infecção para o ser humano.

Portas de saída:

Respiratória, genitourinária, digestiva, cutânea, placentária

Reservatório:

Qualquer pessoa, animal, artrópode, planta, solo ou matéria inanimada, onde normalmente vive e se multiplica um agente infeccioso e do qual depende para a sua sobrevivência, reproduzindo-se de maneira que possa ser transmitido a um hospedeiro susceptível.

Exemplos de doenças com reservatórios exclusivamente humanos: DSTs, malária, doença meningocócica, difteria, sarampo, hepatite B.

Exemplos de doenças que têm reservatórios extra-humanos (chamadas zoonoses): raiva, peste, doença de Chagas, tétano, febre amarela.

Hospedeiro:

Uma pessoa ou animal vivo, incluindo as aves e artrópodos, que permite a subsistência ou abriga um agente infeccioso em condições naturais.

Primário ou definitivo: no qual o parasita atinge a maturidade ou passa por seu estágio sexual.

Secundário ou intermediário: no qual o parasita está em estágio larvário ou assexuado.

Transmissão de uma doença:

Pode ser direta e indireta. A indireta pode se fazer por três mecanismos principais:

- a) através de veículos (água, leite, sangue, etc)
- b) através do ar (aerossóis microbianos)
- c) através de vetores

A transmissão vetorial pode ser:

Mecânica: o agente é transportado pelo vetor, sem multiplicação no seu interior.

Biológica: o agente sofre um período de multiplicação no organismo do vetor.

Período de transmissibilidade:

Tempo durante o qual o agente infeccioso pode ser transferido, direta ou indiretamente, de uma pessoa infectada a outra pessoa, de um animal infectado ao homem ou de um homem a um animal, inclusive artrópodes.

Período de incubação:

Intervalo de tempo que decorre entre a exposição a um agente infeccioso e o aparecimento de sinais ou sintomas da doença respectiva.

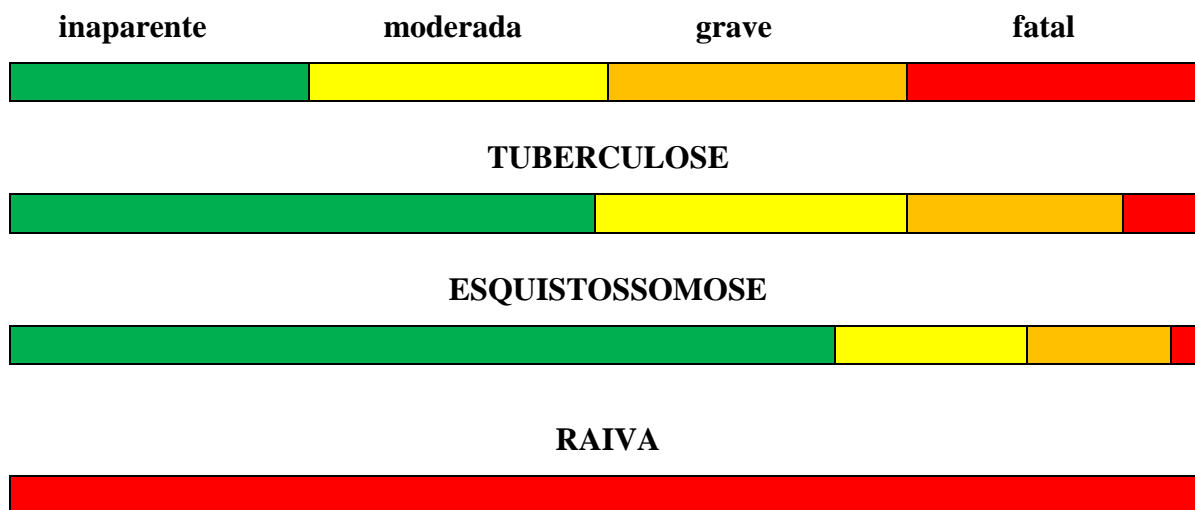
Susceptibilidade:

Estado de qualquer pessoa ou animal que não possui, presumivelmente, resistência contra determinado agente patogênico e que, por essa razão, pode contrair a doença se posto em contato com esse agente.

Infecção:

Entrada e desenvolvimento ou multiplicação de um agente infeccioso no organismo de uma pessoa ou animal.

Espectro da infecção:



Infectividade:

Propriedade do agente de poder alojar-se e multiplicar-se (infectar) dentro do hospedeiro.

Patogenicidade:

Capacidade do agente de produzir doença clinicamente detectável.

Virulência:

Capacidade do agente de produzir casos graves e fatais.

INFECCÃO

INAPARENTE	APARENTE		
	Moderada	grave	fatal
a	b	c	d

$$\text{Patogenicidade} = \frac{b + c + d}{a + b + c + d} = \frac{\text{casos de doença aparente}}{\text{total de infectados}}$$

$$\text{Virulência} = \frac{c + d}{b + c + d} = \frac{\text{casos graves e fatais}}{\text{total de casos aparentes}}$$

Resistência:

Conjunto de mecanismos corporais que servem de defesa contra a invasão ou multiplicação de agentes infecciosos ou contra os efeitos nocivos de seus produtos tóxicos.

Imunidade:

Estado de resistência geralmente associado com a presença de anticorpos que possuem ação específica contra o microrganismo responsável por uma doença infecciosa específica ou sobre suas toxinas.

Tipos de imunidade:

1. Ativa
 - Natural (produzida pela doença)
 - Artificial (vacinas)
2. Passiva
 - Natural (transplacentária)
 - Artificial (soros)

Endemia:

Ocorrência usual (esperada) de uma certa doença numa área geográfica determinada, numa unidade de tempo.

Epidemia:

Ocorrência de um grupo de casos de uma doença em uma comunidade ou região, claramente em excesso ao número habitual (esperado) desses casos.

Isolamento:

Separação das pessoas e/ou animais durante o máximo período de transmissibilidade, para prevenir ou limitar a transmissão.

Quarentena:

Restrição das atividades de pessoas e/ou animais que foram expostas a um caso de doença transmissível, durante o máximo período de incubação.

Variações temporais das doenças:

São de três tipos: cíclicas, sazonais e seculares.

Variações cíclicas são explicadas pelo mecanismo de esgotamento de susceptíveis, seguido do aparecimento de novas gerações de indivíduos sem imunidade.

Variações sazonais devem-se à alterações climáticas, maior número de aglomerações, etc.

Variações seculares podem ser devidas à melhoria na atenção médica, nos padrões alimentares, etc.

Zoonose

Infecção ou doença infecciosa que pode ser transmitida, em condições naturais, de animais vertebrados para o ser humano.

Controle de uma doença:

Uso de medidas dirigidas à comunidade com o objetivo de reduzir a morbidade e a mortalidade causada por uma doença.

Eliminação de uma doença:

Corresponde a situações em que já não existem casos da doença, porém persiste a causa que potencialmente pode produzi-los.

Erradicação:

Corresponde à situação em que não somente se eliminaram os casos, mas também as causas (em particular o agente) que potencialmente podem produzir a doença.

Existem alguns pressupostos necessários à erradicação de uma doença, cinco dos quais de natureza biológica:

1. reservatórios humanos apenas
2. um único agente causal
3. curto período de incubação
4. ausência ou raridade de casos assintomáticos
5. disponibilidade de vacina eficaz

Além desses pressupostos de natureza biológica deve existir a decisão política de se levar adiante a erradicação.