



Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto  
Universidade de São Paulo

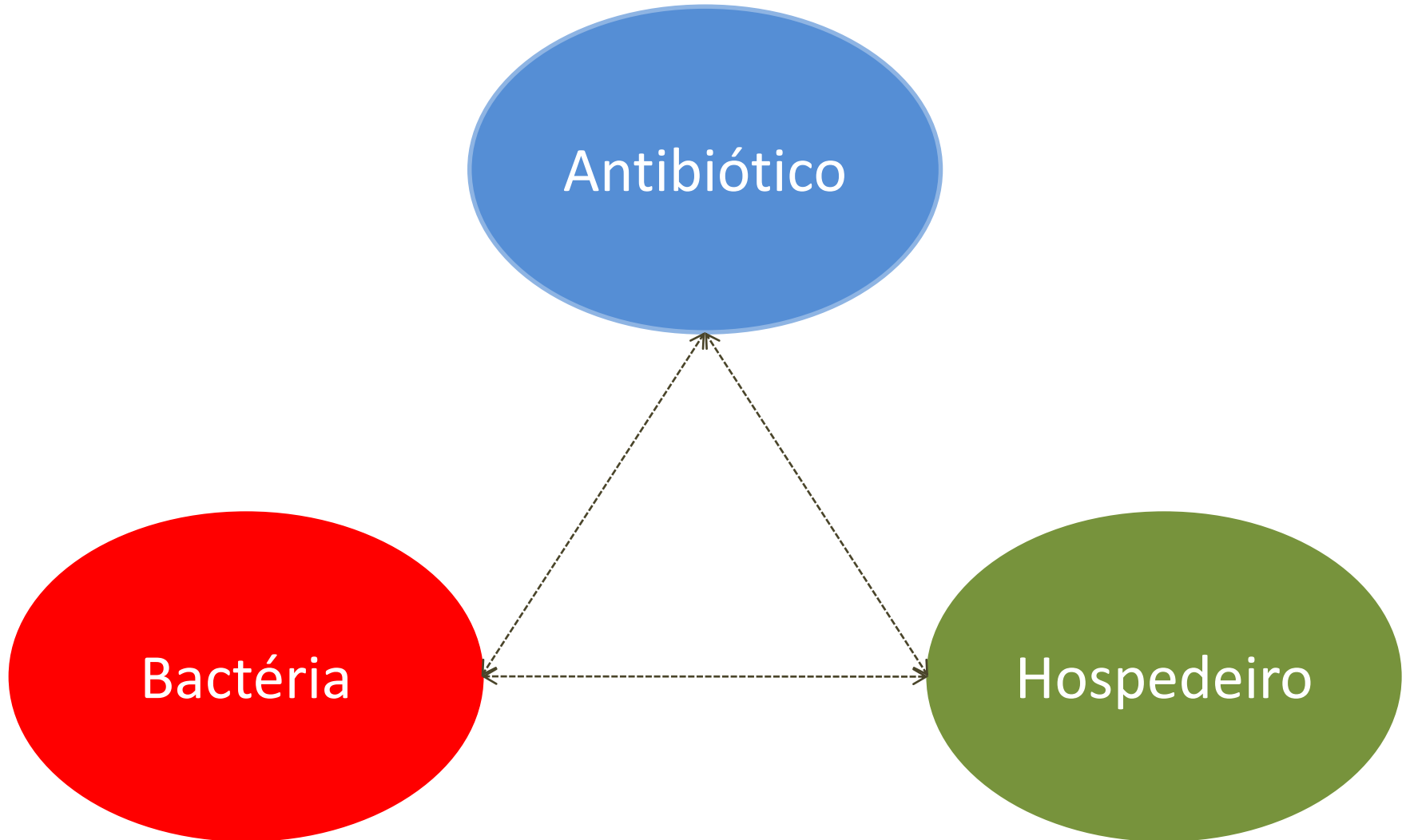
# Princípios de Antibioticoterapia

Rodrigo Santana, Cinara Feliciano e Valdes R. Bollela

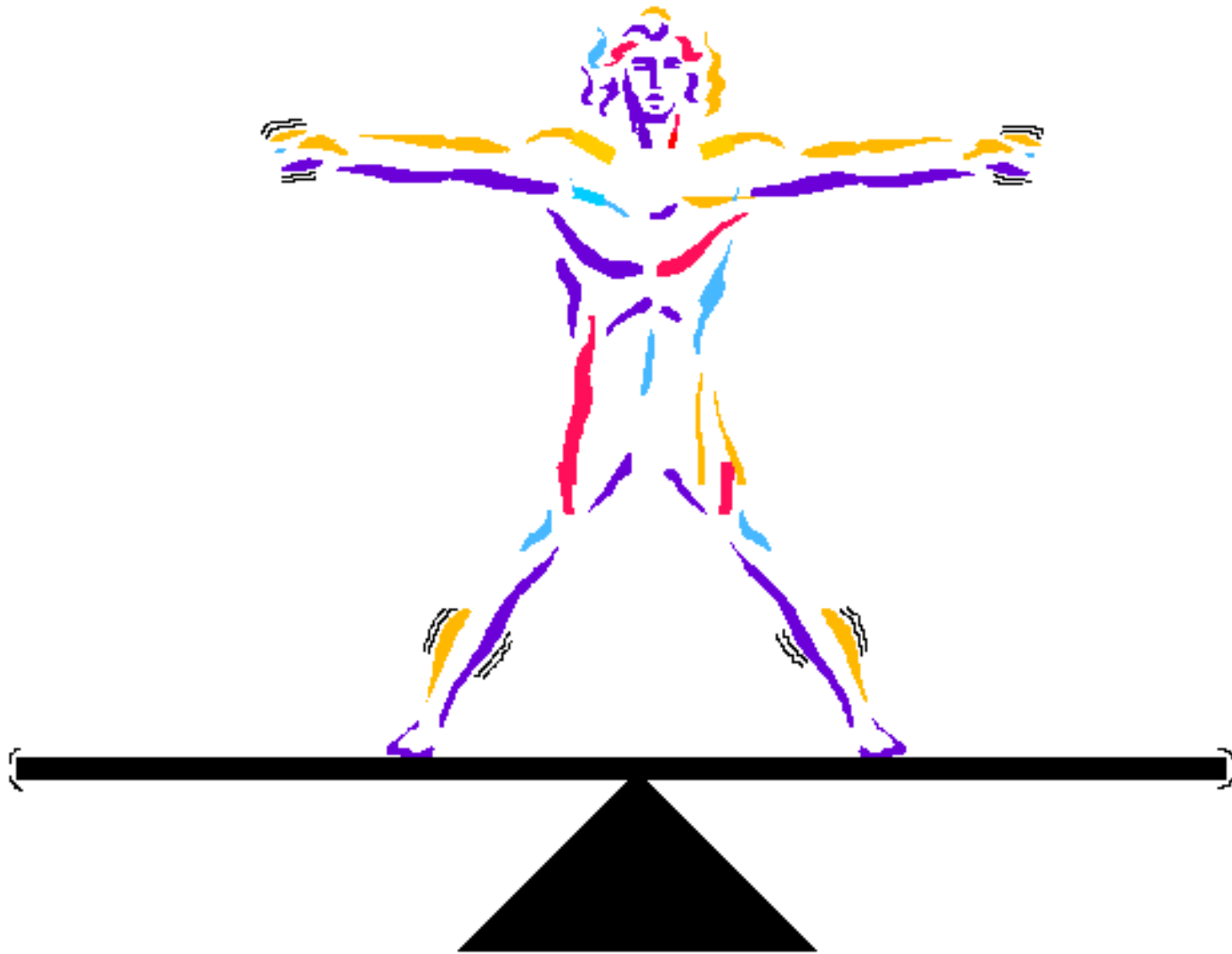
Divisão de Moléstias Infecciosas

Departamento de Clínica Médica da FMRP-USP

# Princípios de Antibioticoterapia

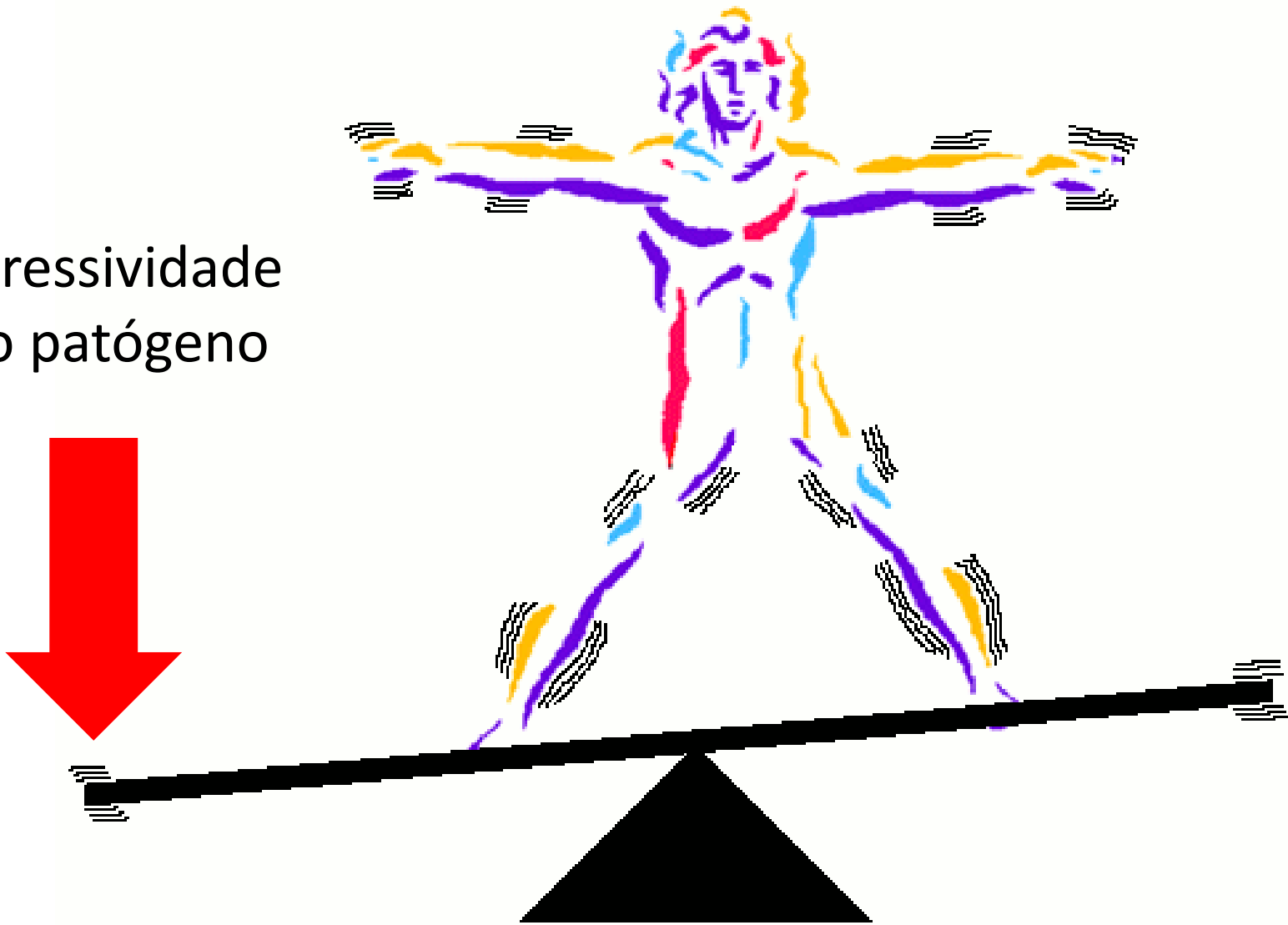


# Homeostase

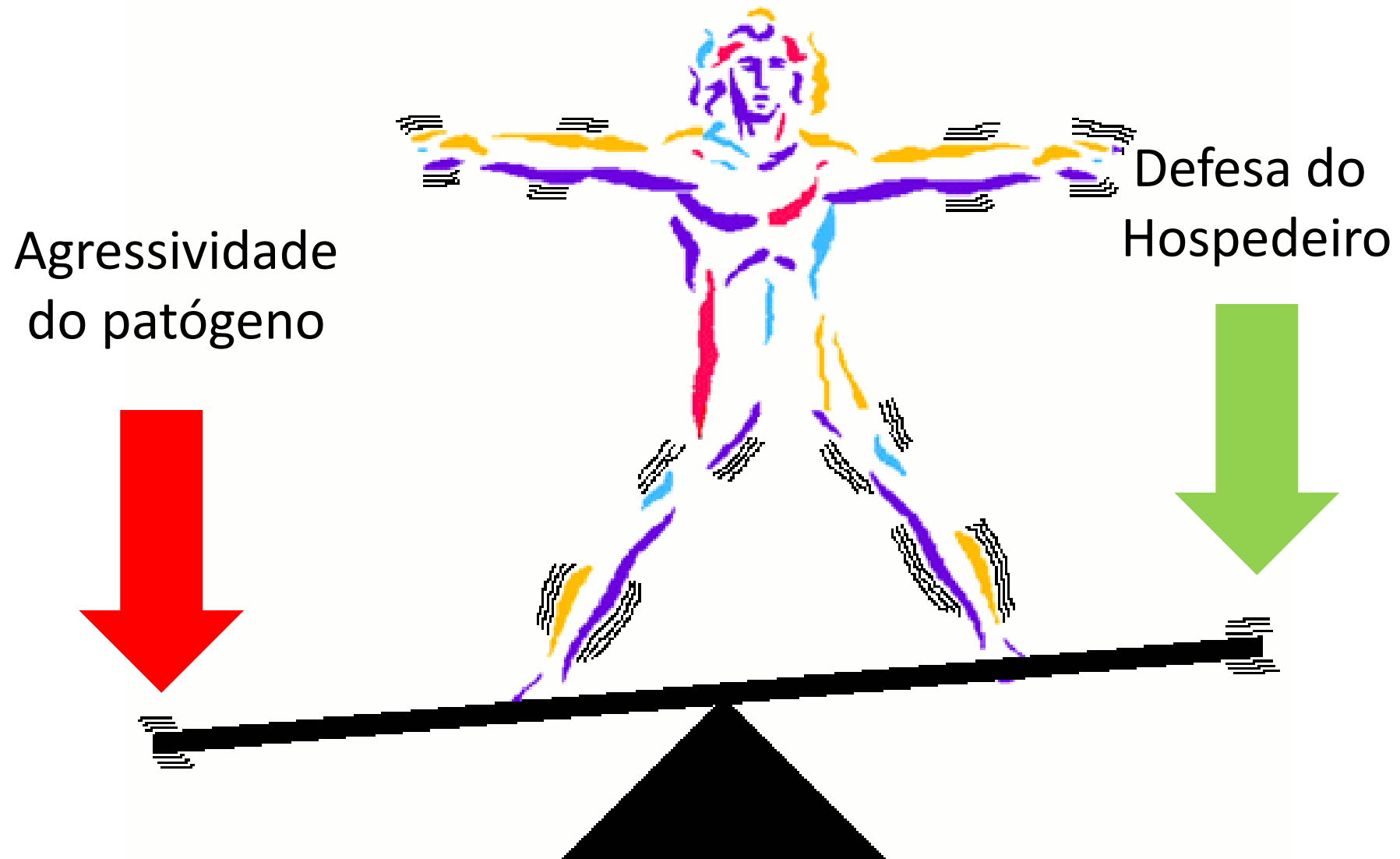


# Fisiopatogenia

Agressividade  
do patógeno



# Fisiopatogenia



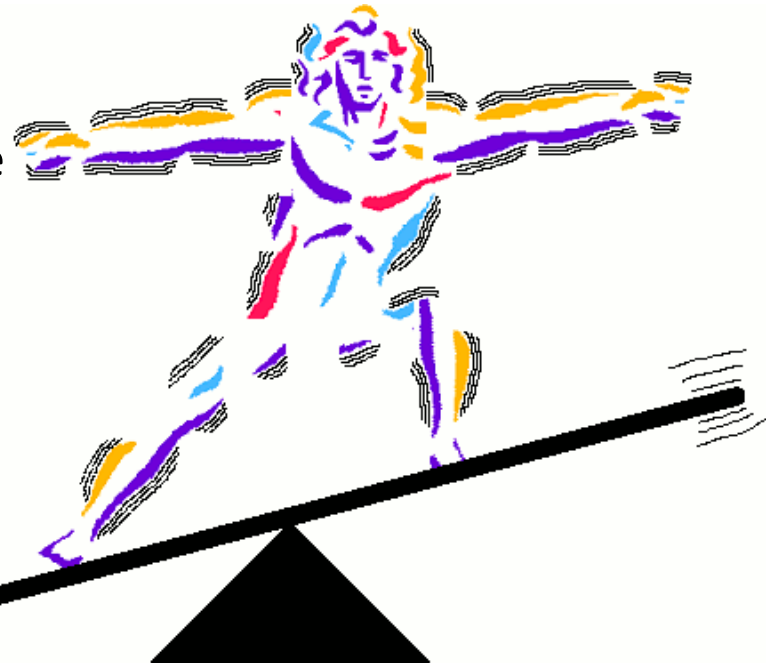
# Infecção → Doença



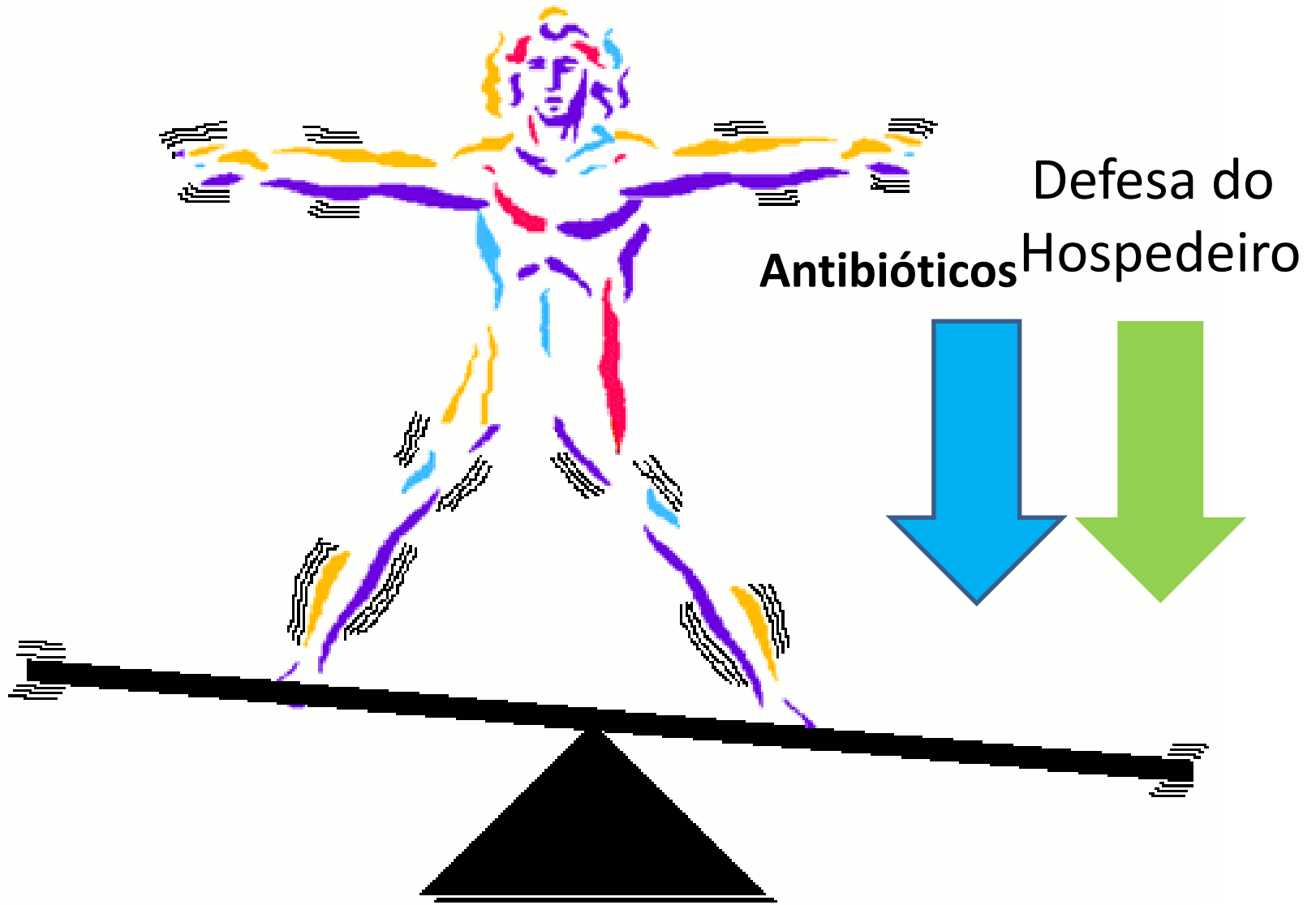
Defesa do  
Hospedeiro



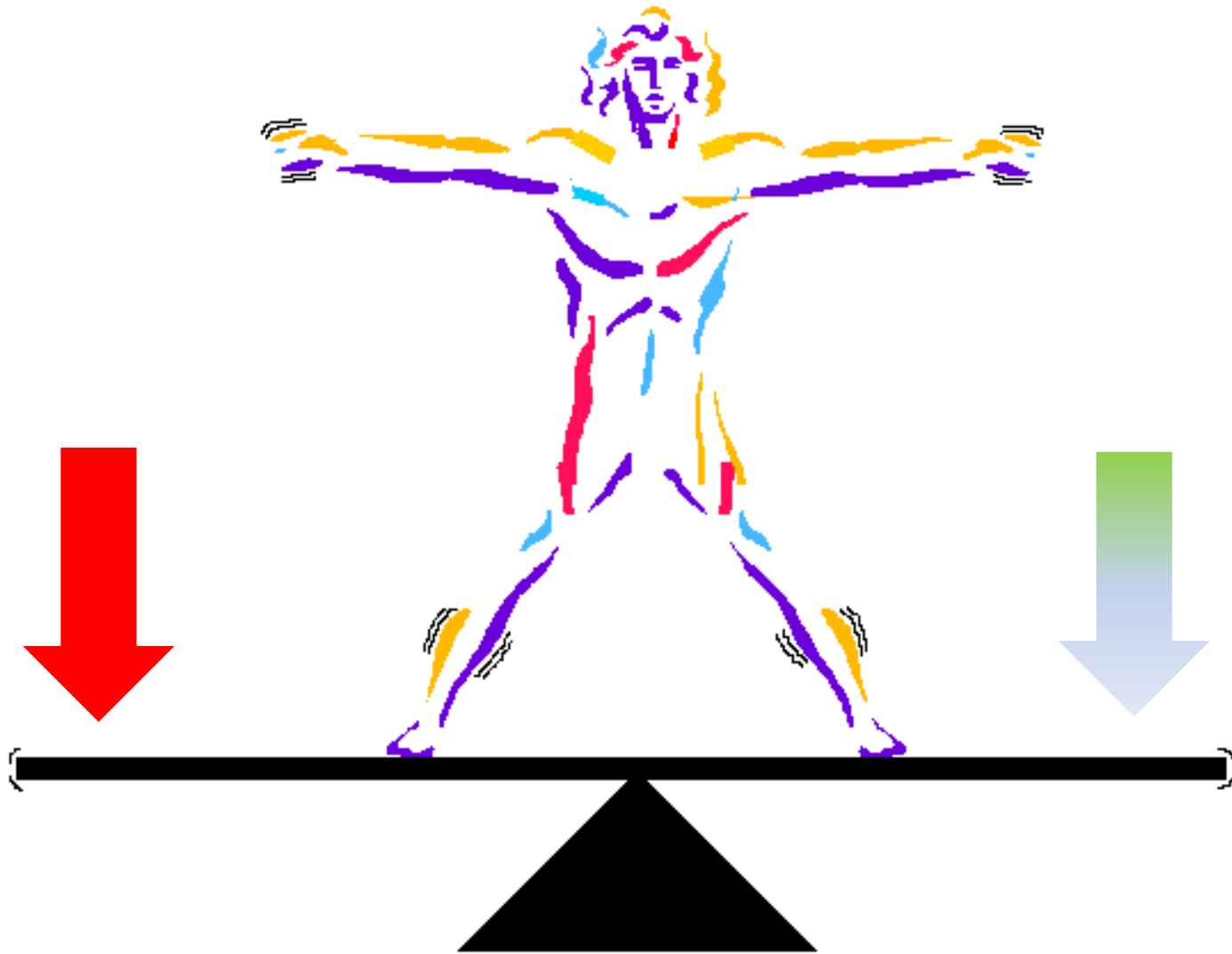
Agressividade  
do patógeno



# Relação Parasita Hospedeiro



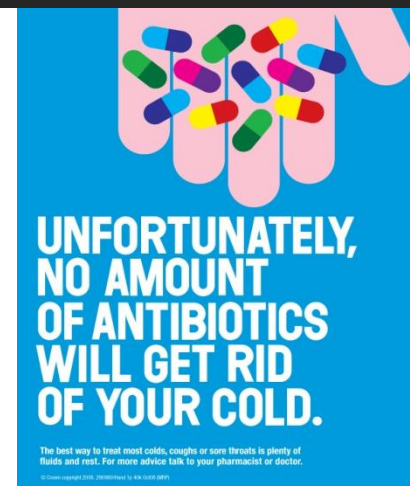
# HOMEOSTASE







# Uso racional de Antimicrobianos



# Princípios de Antibioticoterapia

- Atenção deve ser dada a:
  - Indicação
  - Dose
  - Via de administração
  - Tempo de uso, etc..

# Princípios de Antibioticoterapia

- Indicação incorreta: por que ocorre?
  - Medo ou ansiedade do médico
  - Diagnóstico clínico incorreto
  - Indisponibilidade de exames microbiológicos
  - Interpretação incorreta de exames microbiológicos
  - Desconhecimento dos riscos associados



# Princípios de Antibioticoterapia

- Consequência da má utilização dos ATB:
  - Aumento de eventos adversos
  - Aumento dos custos da assistência médica
  - Elevação do risco de superinfecção
  - Aumento da resistência microbiana

# Princípios de Antibioticoterapia

- Eventos Adversos relacionados ao uso de ATB
  - Nefrotoxicidade:
    - Vancomicina, polimixina B, aminoglicosídeos, anfotericina B
  - Hepatotoxicidade
    - Rifamicinas, azólicos, macrolídeos
  - Cardiotoxicidade
    - Fluoroquinolonas e antimoniais
  - Hipersensibilidade
    - $\beta$ -lactâmicos e sulfamídicos



# Princípios de Antibioticoterapia

- Risco de superinfecção:
  - Não existe vazio ecológico!
  - Facilitação da colonização e infecção por germes mais virulentos.
    - Ex: infecções fúngicas (*Candida sp*), colite pseudomembranosa (*Clostridium difficile*)

# Princípios de Antibioticoterapia

- Resistência Bacteriana
  - Pressão seletiva
    - Elimina população sensível
    - Prolifera germes intrinsecamente R
  - Desenvolver R é inevitável
    - Mas pode ser retardado



# Princípios de Antibioticoterapia

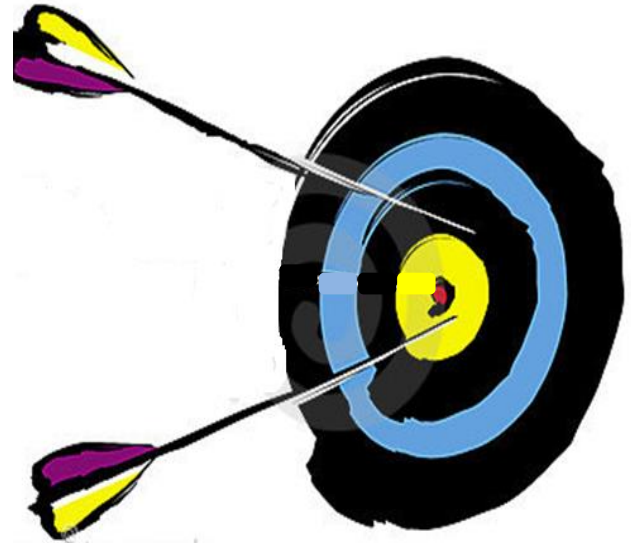
- Situação ideal:
  1. Diagnóstico do Estado Infeccioso (Anat.e Sd.)
  2. Diagnóstico Etiológico
  3. Conhecer a sensibilidade do germe
    - Utilizar o ATB dirigido ao agente e menor espectro

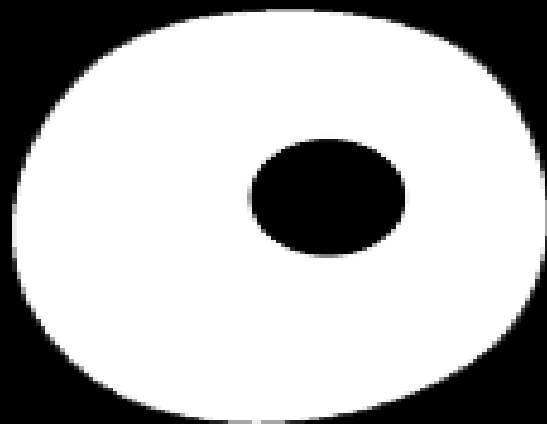




# Princípios da Antibioticoterapia

- Diagnósticos:
  - Diagnóstico Presuntivo
  - Diagnóstico de certeza
    - **ETIOLÓGICO**





# Princípios de Antibioticoterapia



# Princípios Antibioticoterapia

- Diagnóstico presuntivo deve ser guiado pela:
  - Clínica
  - Pelo exame físico
  - Pelos exames complementares



Dúvidas, Comentários?



# Princípios de Antibioticoterapia

- **Fatores relacionados ao Hospedeiro:**
  - Resposta imune
    - Inata
    - Adquirida



# Princípios de Antibioticoterapia

- **Fatores do Hospedeiro**

- História de reação adversa a ATB

- Idade

- **Acidez gástrica** (acloridria < 3 anos e > 60 anos)

- Acidez ↓ absorção de penicilina G

- **Função renal e hepática**

- **Ligação com BRB** (neonatos → kernicterus)

- **Hepatotoxicidade** (↑ com idade → isoniasida)

# Princípios da Antibioticoterapia

- **Via de administração**

- **Via oral**

- Comodidade, economia, e facilidade de uso
    - Reservada para tratamento de casos leves a moderados

- **Via endovenosa**

- Via de escolha para infecções graves
      - Nível terapêutico imediato
      - Comodidade para administrar doses elevadas
      - Biodisponibilidade é integral (sem perda na absorção ou inativação gástrica)

- **Via Intramuscular**

- **Tópica**



# Princípios de Antibioticoterapia

- Fatores do Hospedeiro
  - Sítio da infecção
    - **Penetração da droga no tecido** → concentração
      - Liposolúveis: maior penetração intracelular e LCR,
        - » Cloranfenicol, rifampicina, Trimetropim, INH,
      - Compostos ionizáveis:
        - » Menor penetração SNC, bile, etc.
      - Abscessos
        - » ↓ Concentração e pH ácido
      - Corpo estranho

# Princípios de Antibioticoterapia

- **Fatores do Hospedeiro**

- Gravidez e amamentação

- ATBs atravessam a placenta (expõem o feto)

- Classificação:

- » **Categoria A:** sem risco documentado
        - » **Categoria B:** estudos animais (com risco) porém sem evidência de risco em humanos
        - » **Categoria C:** Toxicidade animal, estudos em humano inadequados. Benefício pode justificar o risco
        - » **Categoria D:** Evidência de risco em humano. Pesar R/B criteriosamente
          - tetraciclina
        - » **Categoria X:** anormalidades fetais em humanos, Risco > benefício
          - Quinino, Ribavirina e miltefosina