

Pneumonia em paciente pediátrico com transmissão vertical de HIV



Bruna Prates Garcia
9820193
Controle Terapêutico



Apresentação da paciente



- x Sexo feminino, 12 anos;
- x 1,60m 54Kg;
- x Adotada ainda com meses;
- x Vacinação em dia com exceção da pneumocócica e contra influenza;
- x História prévia de rinite alérgica, asma e dermatite atópica;
- x Histórico de duas internações no ano anterior por pneumonia;
- x O histórico de sua família biológica não era disponível.

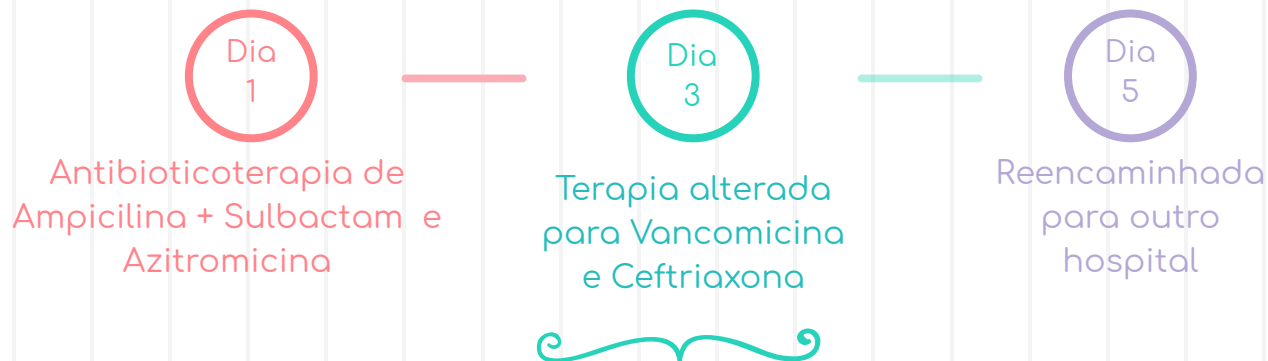
Queixa atual

Exame Físico

- Febre de 40°C;
- Tosse produtiva;
- Falta de respiração;
- Saturação de O₂ de 62%.



Em consulta a outro hospital



Avaliação Clínica de Admissão

Temperatura

37,2°C

Batimentos cardíacos

134 bpm
Taquicárdia

PAS

118/64 mmHg

Achado clínico

Presença de
monilíase
persistente na
mucosa oral

Saturação de O₂

94-96% com a
utilização de uma
cânula nasal com
fluxo 4-5L de O₂/min

Sons respiratórios

Mostraram roncos
e retração
sub-costeal

Exames Clínicos

1

Leucócitos

6200 uL

2

Proteína C reativa

7,19 mg/dL

3

pH

7,33

4

pCO₂

53 mmHg

5

pO₂

20 mmHg

6

HCO₃⁻

27 mmol/L



Suspeita-se de Imunodeficiência adquirida



Terapia Empírica - PD

Meropenem

Antibacteriano

Inibe a síntese da parede bacteriana.

Administração IV

Dose: 20mg/kg 8h

Max: 2000mg/Kg

Levofloxacino

Antibacteriano

Inibe a DNA girase bacteriana.

Administração IV

Dose: 750mg 1x

Zidovudina (AZT)

Antiretroviral

Interfere com a DNA polimerase RNA dependente viral.

Administração VO

Dose: 300mg 12h;

Valganciclovir

Antiretroviral

Metabolizado a Ganciclovir;

Inibe a síntese do DNA viral;

Administração VO;

Dose: 900mg/ dia

Anfotericina B

Antifúngico

Altera a permeabilidade celular fúngica.

Administração IV;

Dose: de 0,1 mg/kg/dose à 1mg/kg/dose a cada 6 horas





Terapia Empírica - PK

Meropenem

Infusão estendida
Baixa ligação a proteínas plasmáticas;
Metabolismo Hepático;
 $\frac{1}{2}$ vida de 1 hora;
Excreção urinária.

Levofloxacino

Baixa ligação a proteínas plasmáticas;
Metabolismo minimamente hepático;
 $\frac{1}{2}$ vida de 6 horas;
Excreção urinária.

Zidovudina (AZT)

Baixa ligação a proteínas plasmáticas;
Metabolismo hepático via glicorunidação;
 $\frac{1}{2}$ vida de 1,5 horas;
Excreção urinária.

Valganciclovir

Baixa ligação a proteínas plasmáticas;
 $\frac{1}{2}$ vida de 5-6 horas;
Excreção urinária.

Anfotericina B

Infusão estendida;
Alta ligação a proteínas plasmáticas;
 $\frac{1}{2}$ vida de 20 horas;
Excreção urinária.



Transmissão Vertical de HIV

- x Pode se dar tanto intrauterinamente quanto pelo aleitamento materno.

Sinais de infecção pelo HIV em crianças e adolescentes

- Infecções recorrentes das vias aéreas superiores;
- Linfadenomegalia, hepatomegalia e/ou esplenomegalia;
- Parotidite de repetição;
- **Pneumonias de repetição;**
- **Monolíase oral persistente;**
- Diarréia recorrente ou crônica;
- Déficit ponderal e de estatura;
- Atraso no desenvolvimento psicomotor;
- Febre de origem indeterminada.

A profilaxia da transmissão vertical do HIV com ARV deve ser realizada imediatamente após o nascimento de crianças nascidas de mães com HIV.



Plano terapêutico otimizado



Isolado identificado: Streptococcus Pneumoniae

Exclusão da Anfotericina B e alteração da farmacoterapia Antiretroviral após a identificação da sorotipagem do HIV e contagem de $2,4 \text{ cel/mm}^3$ e a carga viral era de 60.598.

TDF

Tenofovir

Administração VO;
Dose 300 mg 1x;
Baixa ligação a proteína plasmática
 $\frac{1}{2}$ vida sérica 17h;
 $\frac{1}{2}$ vida intracelular 10-50h;
Excreção urinária

3TC

Lamivudina

Administração VO;
Dose: 60mg 2x;
Baixa ligação a proteína plasmática;
 $\frac{1}{2}$ vida intracelular 10-15h;
Excreção urinária

Objetivos da Farmacoterapia ARV

1

Reduzir a morbimortalidade e melhorar a qualidade de vida.

2

Propiciar crescimento e desenvolvimento adequados.

3

Melhorar o funcionamento do sistema imunológico.

4

Suprimir a replicação do HIV.

5

Reduzir o processo inflamatório.

6

Diminuir o reservatório viral.





Acompanhamento pós alta



01

Fortalecer a rede
de apoio do
adolescente

02

Reforçar a
importância da
adesão ao
tratamento

03

Estar atento a
sinais de infecções
oportunistas



Estratégia de Adesão



- x Escolha do esquema ARV mais simples possível;
- x Considerar a rotina e as variações semanais do paciente e de seus cuidadores;
- x Promover o acesso a informações de saúde;
- x Terapia diretamente observada;
- x Lembretes como alarmes, post its para lembrar de cada tomada do medicamento;
- x Técnicas motivacionais, por meio do uso de reforços positivos;
- x Grupos de adesão e apoio.





Referências

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28757752/>

https://www.uptodate.com/contents/meropenem-drug-information?search=meropenem&source=search_result&selectedTitle=1~103&usage_type=panel&kp_tab=drug_general&display_rank=1#F193304

https://www.uptodate.com/contents/zidovudine-pediatric-drug-information?search=zidovudine&source=search_result&selectedTitle=2~101&usage_type=panel&kp_tab=drug_pediatric&display_rank=1#F235130

https://www.uptodate.com/contents/levofloxacin-systemic-pediatric-drug-information?search=levofloxacin&source=search_result&selectedTitle=2~143&usage_type=panel&display_rank=2

https://www.uptodate.com/contents/lamivudine-pediatric-drug-information?search=lamivudine&source=search_result&selectedTitle=2~137&usage_type=panel&kp_tab=drug_pediatric&display_rank=1#F186615

https://www.uptodate.com/contents/amphotericin-b-cholesteryl-sulfate-complex-united-states-not-available-pediatric-drug-information?search=amphotericin&selectedTitle=1~139&usage_type=panel&display_rank=1&kp_tab=drug_pediatric&source=search_result

https://www.uptodate.com/contents/tenofovir-disoproxil-fumarate-pediatric-drug-information?search=tenofovir&selectedTitle=1~146&usage_type=panel&display_rank=1&kp_tab=drug_pediatric&source=search_result

https://www.uptodate.com/contents/search?search=valganciclovir&sp=0&searchType=PLAIN_TEXT&source=USER_INPUT&searchOffset=1&autoComplete=true&language=en&max=10&index=0~4&autoCompleteTerm=valganciclovir

PCDT infantil de tratamento ao HIV:

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-criancas-e>