



CT\_CC6

IMUNOSSUPRIMIDO COM ASPERGILOSE  
PULMONAR PÓS-TRANSPLENTE RENAL  
TRATADA POR TRIAZÓLICO +  
IMUNOSSUPRESSOR

Lucas Caetano Araújo Silva  
Nº USP: 9328482

# PACIENTE

- D.J.G., 58, homem cisgênero.
- Abusava de álcool e teve cirrose hepática; por isso, precisou de transplante renal (receptor assintomático).
- Segue em abstinência alcoólica permanente até hoje.
- Presença de um defeito do septo atrial (DSA).
- Outros antecedentes pessoais e familiares não foram dignos de nota.



# HISTÓRIA DO TRANSPLANTE INICIAL

- Paciente sofria de cirrose hepática alcoólica e entrou em insuficiência hepática terminal com insuficiência multiorgânica (apresentava varizes esofágicas grau II, gastroduodenopatia portal hipertensiva e ascite).
- Apresentou IgG positiva para citomegalovírus (CMV).
- Extensa preparação pré-transplante com tratamento de corticosteroides.
- **Transplante renal ortotópico** realizado em Dez/2013.
- Duas semanas depois, infecção por CMV foi reativada e ele foi tratado com valganciclovir por 2 semanas, quando PCR deu negativo.
- Imunossupressores (tacrolimo e micofenolato de mofetila) foram iniciados após a remissão da infecção.
- Acompanhamento de 1 ano sem intercorrências, com função satisfatória do enxerto e ausência de sintomas. **No entanto, ele exibiu leucopenia devido ao hiperesplenismo.**



# ADMISSÃO E EXAMES LABORATORIAIS E DE IMAGEM

- Em acompanhamento de rotina, em Jan/2015, foi readmitida.
- **Exame físico:** normal, sem achados patológicos significativos.
- **Exames laboratoriais:**
  - Lavado broncoalveolar: estéril.
  - Exame de urina: microhematúria.
  - Outros exames laboratoriais e microbiológicos: normais; com culturas de sangue e urina negativas para bactérias e fungos.
- **Exames de imagens iniciais:**
  - Ultrassonografia: massa em polo superior do rim esquerdo.
  - Tomografia computadorizada (TC): confirmação da massa.

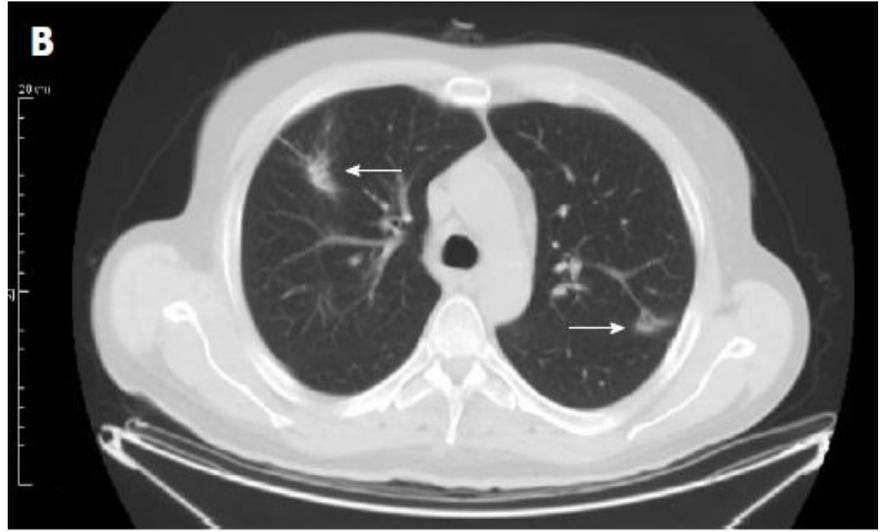


# EXAMES LABORATORIAIS E DE IMAGEM

- **Exames de imagens seguintes:**

- Ressonância magnética (RM): inconclusiva, com descrição de lesão expansiva infiltrando a gordura perirrenal - sugestiva de carcinoma de células renais [Figura A].
- Tomografia computadorizada do tórax: lesões bilaterais em ápices pulmonares sugestivas de tecido cicatricial de inflamação prévia [Figura B].
- Tomografia por emissão de pósitrons (PET): **não realizado**, pois o hospital estava equipado com um scanner de PET e o paciente recusou-se a ser transferido para outra instituição.





**Figura A** - Ressonância magnética do abdômen mostrando uma **lesão expansiva heterogênea no rim esquerdo** infiltrando a gordura perirrenal (seta).

**Figura B** - TC de tórax mostrando tecido cicatricial bilateral em ápices pulmonares com possível diagnóstico de **inflamação pulmonar prévia** (setas).

# DIAGNÓSTICO E TRATAMENTOS

- Em resumo: foi diagnosticado com infecção pulmonar fúngica pulmonar e com tumor no rim transplantado esquerdo.
- Paciente recusou biópsia renal percutânea, então uma nefrectomia radical (remoção cirúrgica do rim e do tecido adiposo circundante) foi realizada 1 MÊS depois.
- Enquanto isso, foram feitos exames pré-operatórios: nitrogênio ureico no sangue, creatinina sérica, cistatina C, níveis de eletrólitos, depuração de creatinina e urinálise (teste para albuminúria/proteinúria).
- Análise histopatológica e microbiológica do rim removido mostrou um pseudotumor micótico causado também por *Aspergillus fumigatus*.
- O tratamento pós-operatório incluiu **voriconazol** por 12 semanas.



# FARMACOTERAPIA

## Valganciclovir

- pacientes receptores de transplante renal, 2x 450 mg VO junto com alimento
- tratamento iniciado até 10º dia pós-transplante e mantido até o 200º dia pós-transplante
- monitorar depuração de creatinina

## Tacrolimo

- para transplantados renais, após recuperação da função do rim, dose inicial de 0,2 mg/kg/dia VO a cada 12h (duas doses)
- nefrotóxico; dose pode ser reduzida pela melhora do paciente.

## Micofenolato de mofetila

- para transplantados renais, 1g VO 2x/dia
- administrar o mais breve possível após transplante renal
- para esses pacientes, não se recomenda ajuste de dose



# FARMACOTERAPIA E INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

## Voriconazol

- para AI e pacientes  $\geq 40$  kg, 200 mg VO a cada 12h
- aumentar p/ 300 mg VO, se resposta inadequada
- insuficiência renal e hemodiálise (de 4h) não afetam consideravelmente PK e não há necessidade de ajuste de dose

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

- **Voriconazol** → **Tacrolimo**: aumenta-se  $C_{m\acute{a}x}$  e AUCt do tacrolimo. Reduzir dose para um terço da inicial e monitorar os níveis (nefrotoxicidade).
- **Voriconazol** → **Micofenolato de mofetila**:  $C_{m\acute{a}x}$  e AUCt do ácido micofenólico não são significativamente afetados. Não há recomendação para ajuste de dose.



## CONCLUSÃO E PÉROLA CLÍNICA

- 4 meses após a cirurgia e a terapia antifúngica concluída, urina do paciente e lavado broncoalveolar estavam estéreis.
- Até o momento da publicação, paciente continuava apresentando função normal do enxerto, sem quaisquer achados radiográficos sugestivos de recidiva de aspergilose ou alteração nas TC de tórax.
- **Pérola Clínica:** “Este caso ilustra como aspergilose invasiva (AI) em receptores de órgãos pode apresentar dificuldades no diagnóstico diferencial. A possibilidade de AI formar ‘aspergilomas’ em diferentes órgãos e tecidos deve ser considerada ao abordar um paciente imunocomprometido com achado de imagem de uma lesão tumoral.”



## REFERÊNCIAS

- Smolovic B, Vukcevic B, Muhovic D, Ratkovic M. Renal aspergillosis in a liver transplant patient: A case report and review of literature. World J Clin Cases. 2018 Dec 26; 6(16):1155-1159. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30613674/>
- Dr. Reddy's Farmacêutica do Brasil. Genérico: cloridrato de valganciclovir. Bula do medicamento.
- Sandoz do Brasil. Genérico: voriconazol. Bula do medicamento.
- Fundação Oswaldo Cruz / Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos). Genérico: tacrolimo. Bula do medicamento.
- Cristália Prod. Quím. Farm. Ltda. Genérico: micofenolato de mofetila. Bula do medicamento.



OBRIGADO...

... e continue se cuidando!

