



Serviço de Neurologia
Diretor: Dr. Vasco Salgado

Via Verde do AVC

Ana Amélia Nogueira Pinto
Mariana Santos

3 de Março de 2016

Caso Clínico do Serviço de Urgência

O que poderia ter corrido melhor?

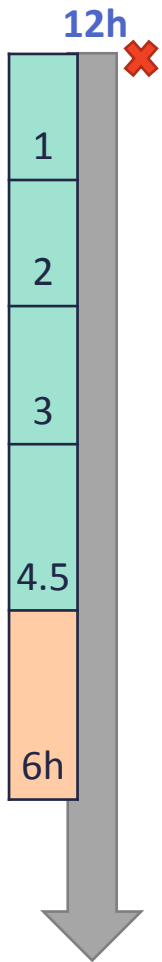
♂ **44 anos**, chinês, informático, residente em Paris com a mulher e com as filhas

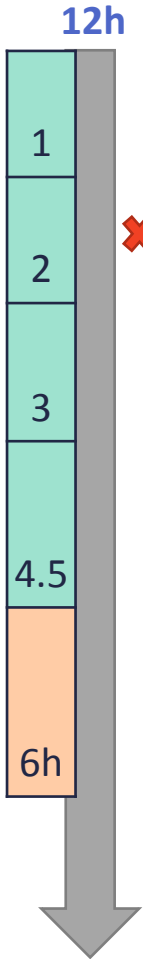
História prévia:

- Sem doenças conhecidas ou internamentos prévios
- Sem terapêutica habitual
- Viagens regulares à China, última com regresso a Paris a 5/12
- Sintomas de infeção respiratória alta desde 5/12
- De férias em Portugal desde 21/12/2015
- Queixas de cefaleia biparietal ligeira na semana precedente

12h, comboio da Linha de Sintra

Cefaleia, vertigem, desequilíbrio e descoordenação dos membros (+esquerda) de instalação súbita





12h, comboio da Linha de Sintra

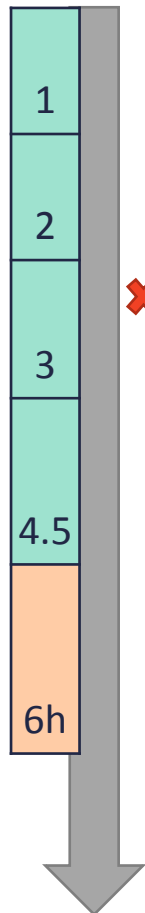
Cefaleia, vertigem, desequilíbrio e descoordenação dos membros (+esquerda) de instalação súbita

CODU
Bombeiros

13:39h (1:39h) – TRIAGEM HFF

LARANJA: “Trazido por mal estar súbito, com tonturas, náuseas e vômitos, hemiparésia esquerda, vai para box”. Duração das queixas: “2 dias”
GCS 15, BMT 100, SpO2 99%, FC 57

12h



12h, comboio da Linha de Sintra

Cefaleia, vertigem, desequilíbrio e descoordenação dos membros (+esquerda) de instalação súbita

CODU
Bombeiros

13:39h (1:39h) – TRIAGEM HFF

LARANJA: “Trazido por mal estar súbito, com tonturas, náuseas e vômitos, hemiparésia esquerda, vai para box”. Duração das queixas: “2 dias”
GCS 15, BMT 100, SpO2 99%, FC 57

14:15h (2:15h) – Observação nos BALCÕES MEDICINA

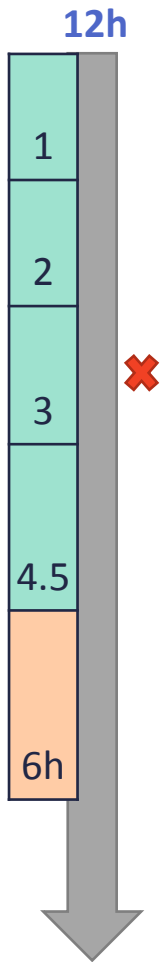
PA 211/133mmHg

Contactada NEUROLOGIA

Ativada VIA VERDE AVC intra-hospitalar

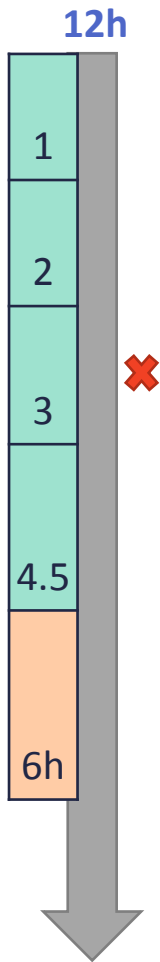
14:25h (2:25h), Balcões Medicina

- a) Observação Neurológica
- b) Contactar Hospital com Via Verde ativa
- c) Pedir transporte com acompanhamento médico



14:25h (2:25h), Balcões Medicina

- a) **Observação Neurológica**
- b) Contactar Hospital com Via Verde ativa
- c) Pedir transporte com acompanhamento médico



a) Exame Neurológico (14:30h, **2:30h**)

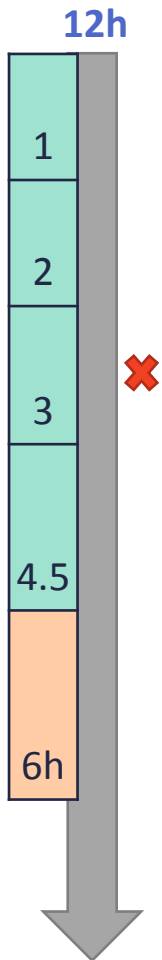
- PPO: esotropia OE (1)
- Parésia facial esquerda tipo central (1)
- Ataxia apendicular esquerda (2)
- Disartria ligeira (1)

NIHSS = 5

Hip diag: AVC do território vértebro-basilar

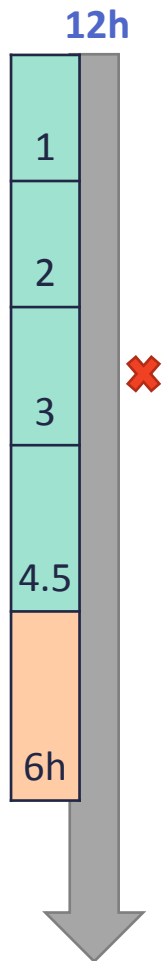
14:25h (2:25h), Balcões Medicina

- a) Observação Neurológica
- b) Contactar Hospital com Via Verde ativa**
- c) Pedir transporte com acompanhamento médico



b) Contactado HSJ, UCV/Via verde AVC (14:30h, **2:30h**) – urgência
Neurorradiologia 24h, eventual disponibilidade de TEV?

- Inicialmente ACEITE a transferência



14:25h (2:25h), Balcões Medicina

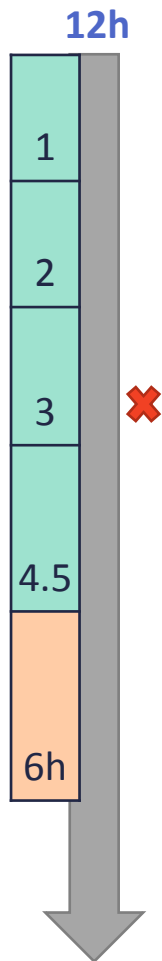
- a) Observação Neurológica
- b) Contactar Hospital com Via Verde ativa
- c) **Pedir transporte com acompanhamento médico**

b) Contactado HSJ, UCV/Via verde AVC (14:30h, 2:30h) – urgência Neurorradiologia 24h, eventual disponibilidade de TEV?

- Inicialmente ACEITE a transferência

c) Segundo informação transmitida pelo Chefe de Equipa do SO (14:40h, 2:40h):

- Estando o doente nos balcões, não seria possível que nenhum médico do SO acompanhasse o doente;
- Sugerido acompanhamento pela Neurologia.



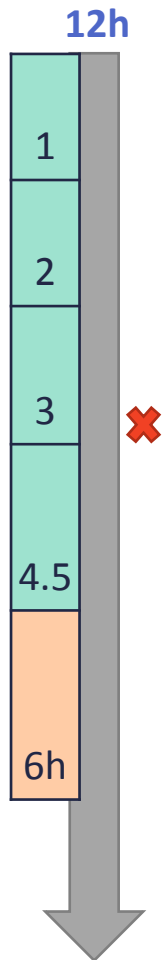
14:45 (2:45h) – episódio caracterizado por:

- Postura distônica dos MS's → movimentos tônicos e clônicos de pequena amplitude dos 4 membros e andar inferior da hemiface direita;
- Paralisia dos MOC horizontais
- Depressão do estado de consciência
- Aspiração

Crise epiléptica? No contexto de AVC hemorrágico? Hidrocefalia?

REANIMAÇÃO

- Preparado material para EOT
- **Reversão do episódio, com recuperação do estado prévio (NIHSS=5) após DZP 5mg. Fez bólus VPA 1200mg.**



REANIMAÇÃO – 14:50 (2:50h), NIHSS=5

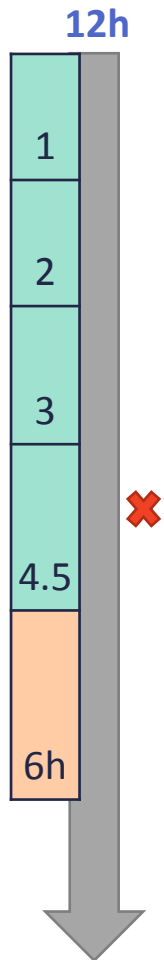
- Discutida necessidade de acompanhamento no transporte por Internista – concordado
- Pedida ambulância medicalizada: 1ª previsão 40 min
- **Recebido contacto do HSJ:** afinal o doente não seria recebido pela ausência de NR de intervenção → sugerido contacto para HSFJ
- **Tentativas de contacto com o SU do HSFJ** feitas pela administrativa sem sucesso. Conseguido contacto para telefone pessoal de médica da Unidade de AVC do HSFJ, que falou com o Neurologista de urgência, que aceitou a transferência

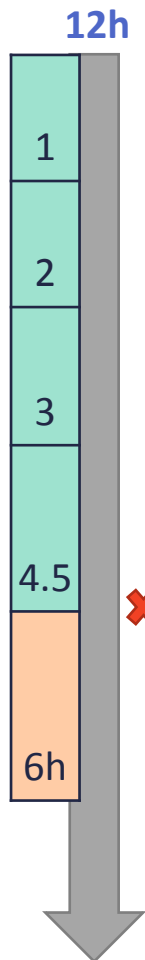
15:30 (3:30h), Reanimação

- **2º episódio** caracterizado por paralisia dos MOC, clonias dos membros e depressão do estado de consciência
- DZP 5mg + VPA 1200mg → resolução dos mov. involuntários
- **Persistência da depressão do estado de consciência + dessaturação**

Entubação OT difícil, estabilização clínica demorada

- Propofol 100mg bólus + etomidato → perfusão propofol 80mg/h
- Vômito com aspiração de conteúdo gástrico na 1ª tentativa de entubação
- Rx inicial com TOT pouco introduzido
- **Lab (14:59h):** Hb 18.1g/dL, leuc 23.000/mm³ (76.6%N, 19.3%L), INR 1.0, aPTT 25.4, glic 133mg/dL, PCR neg, ionograma normal





15:30 (3:30h), Reanimação

- **2º episódio** caracterizado por paralisia dos MOC, clonias dos membros e depressão do estado de consciência
- DZP 5mg + VPA 1200mg → resolução dos mov. involuntários
- **Persistência da depressão do estado de consciência + dessaturação**

Entubação OT difícil, estabilização clínica demorada

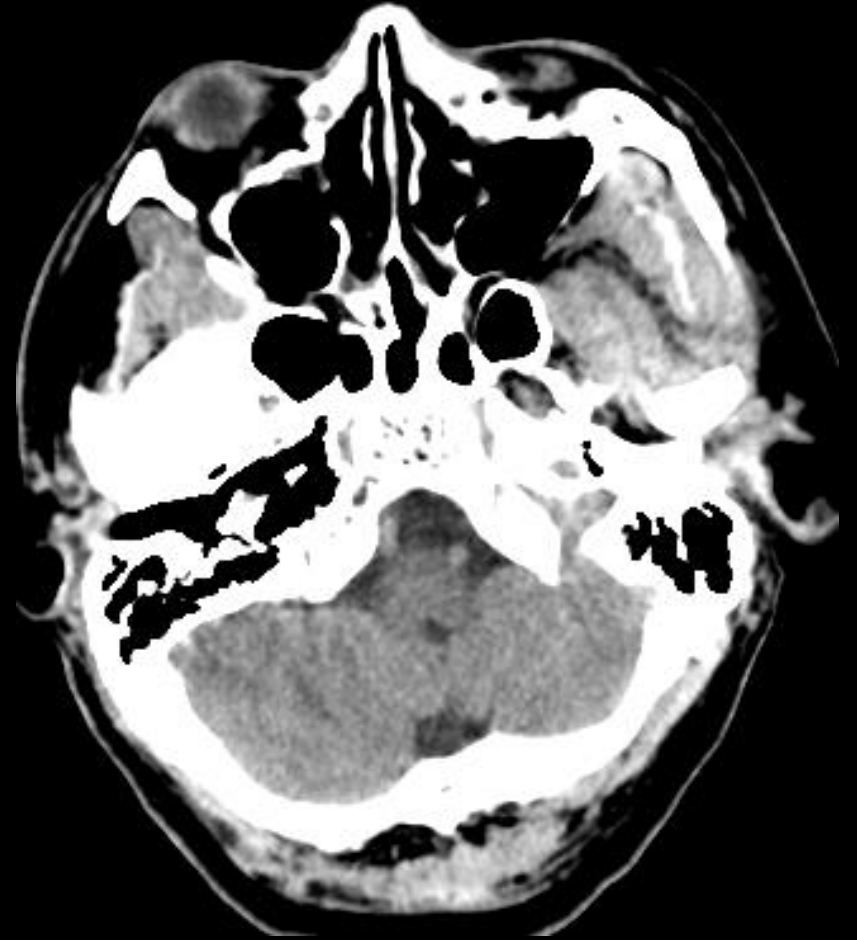
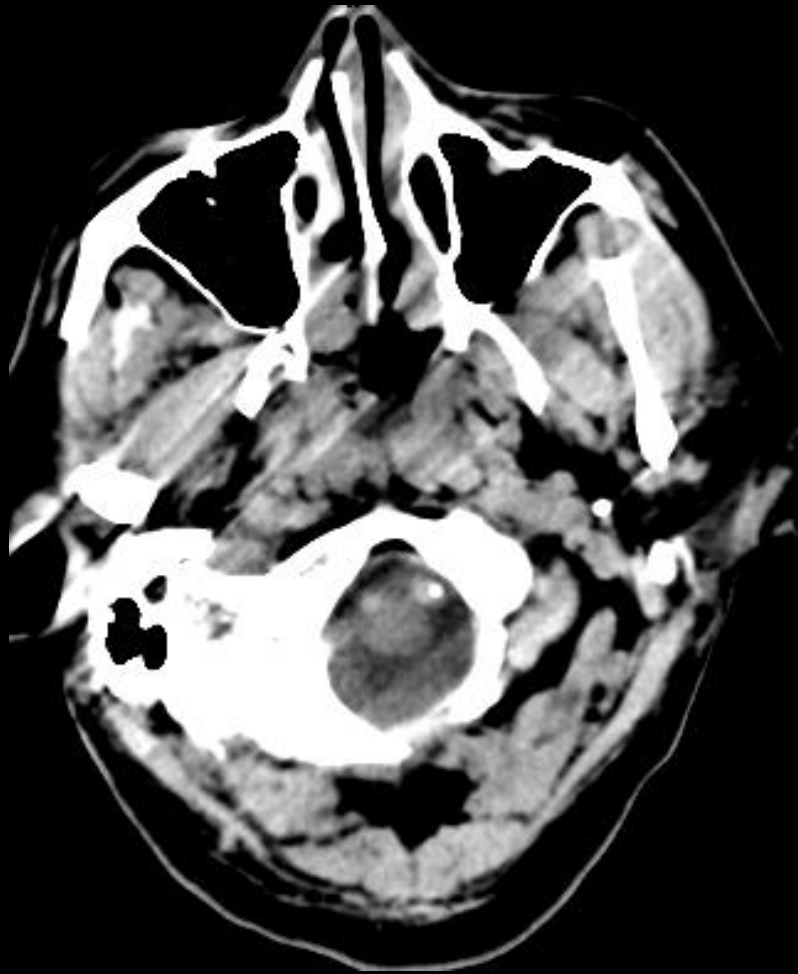
- Propofol 100mg bólus + etomidato → perfusão propofol 80mg/h
- Vômito com aspiração de conteúdo gástrico na 1ª tentativa
- Rx inicial com TOT pouco introduzido
- **Lab (14:59h):** Hb 18.1g/dL, leuc 23.000/mm³ (76.6%N, 19.3%L), INR 1.0, aPTT 25.4, glic 133mg/dL, PCR neg, ionograma normal

16:30 (4:30h) – Final da janela terapêutica para rt-PA

- Estabilizado e bem adaptado à prótese ventilatória
- Transporte medicalizado para HSFx

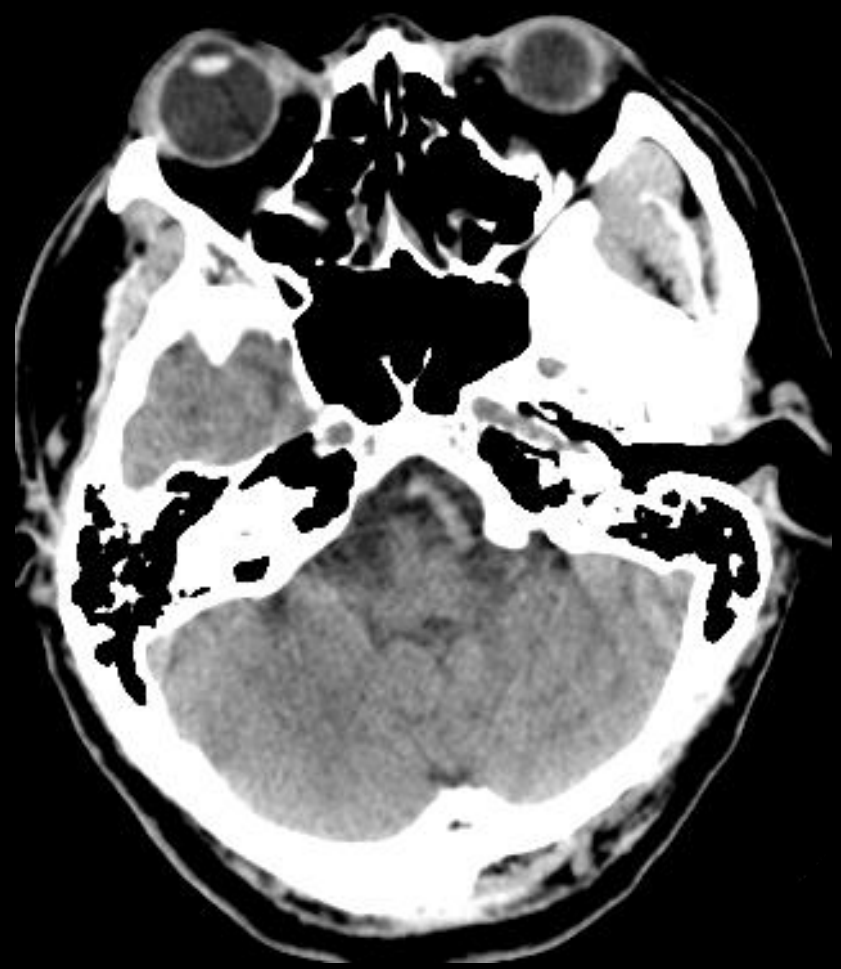
Hospital Sao Francisco Xavier
Ref: IMI, / Perf:
Date: 23-12-2015
Time: 17:11:05

5:11h, HSFX TAC-CE
Considerada NORMAL



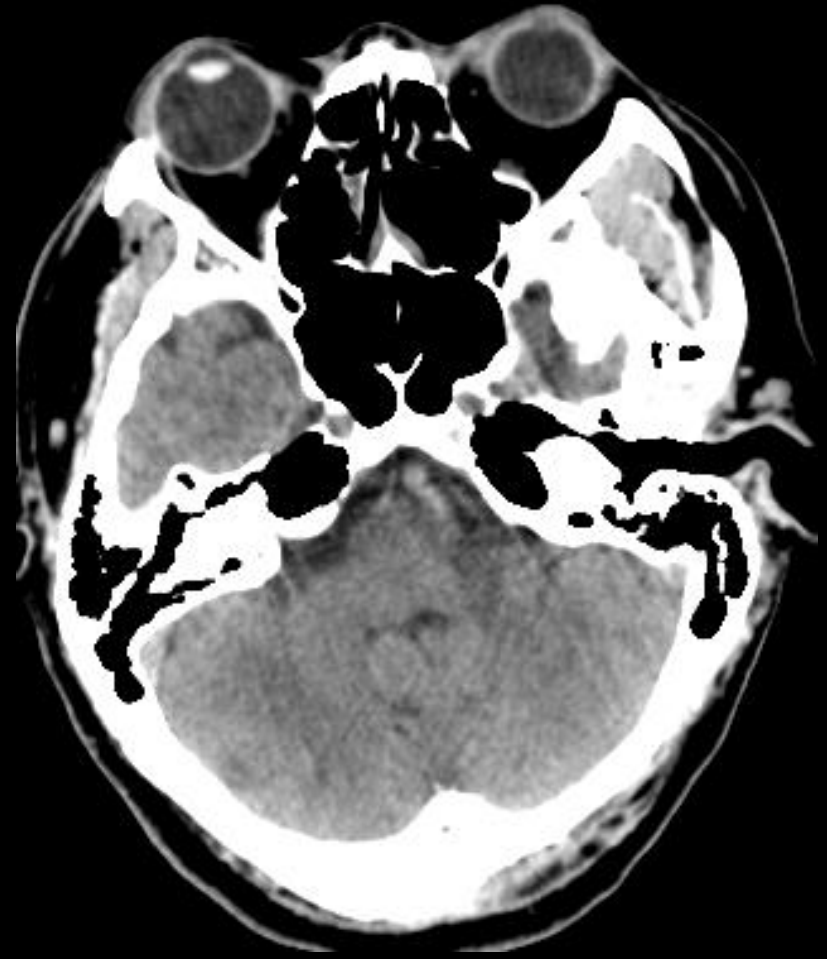
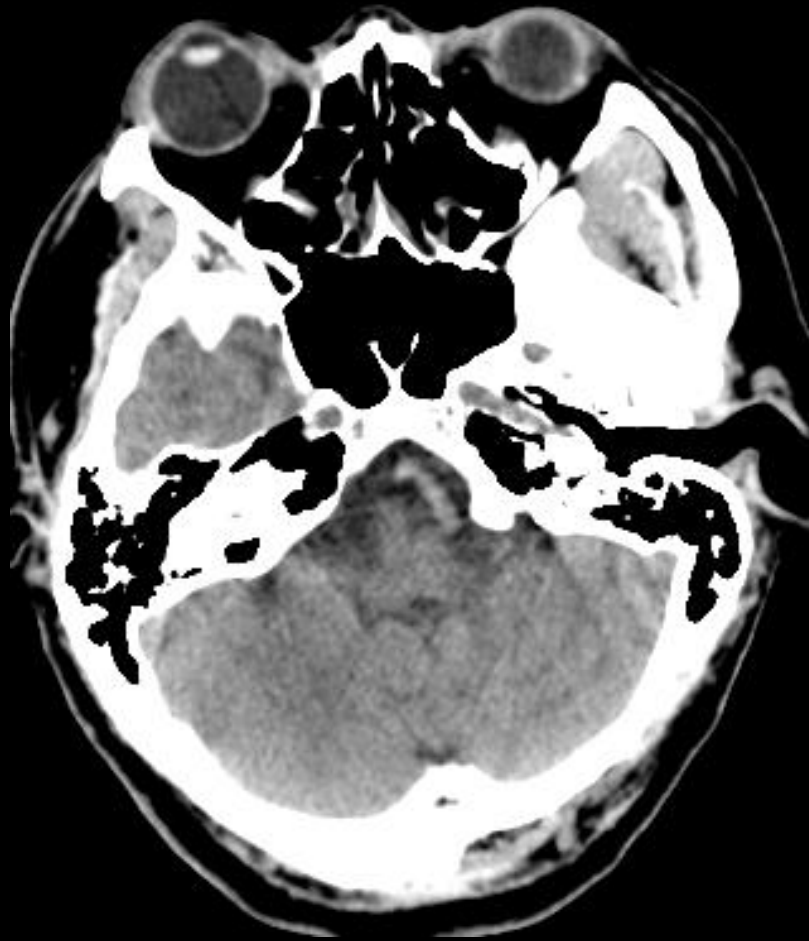
Hospital Sao Francisco Xavier
Ref: IMI, / Perf:
Date: 23-12-2015
Time: 17:11:05

5:11h, HSFX TAC-CE
Considerada NORMAL



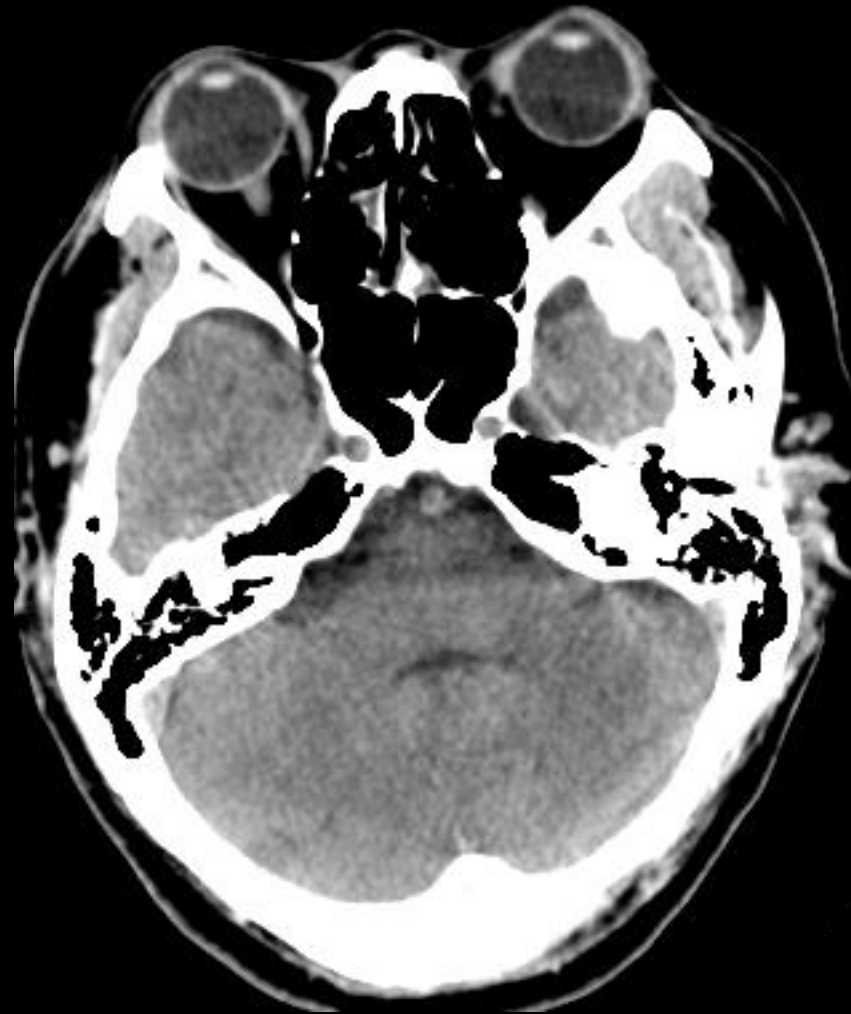
Hospital Sao Francisco Xavier
Ref: IMI, / Perf:
Date: 23-12-2015
Time: 17:11:05

5:11h, HSFX TAC-CE
Considerada NORMAL



Hospital Sao Francisco Xavier
Ref: IMI, / Perf:
Date: 23-12-2015
Time: 17:11:05

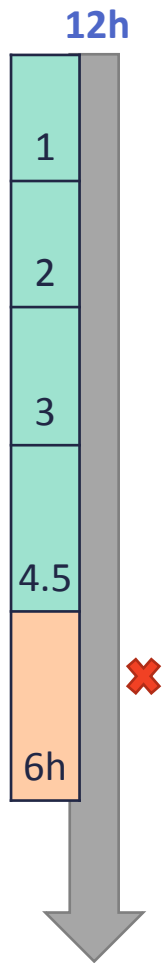
5:11h, HSFX TAC-CE
Considerada NORMAL



Hospital Sao Francisco Xavier
Ref: IMI, / Perf:
Date: 23-12-2015
Time: 17:11:05

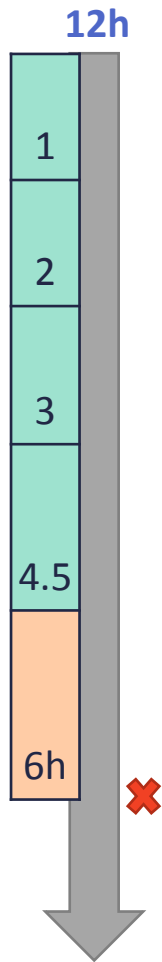
5:11h, HSFX TAC-CE
Considerada NORMAL





17:11 (5:11h), HSFX

- TAC-CE considerada normal



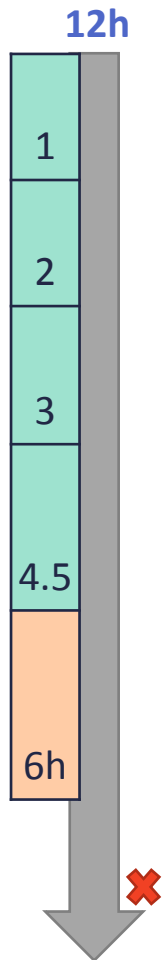
17:11 (5:11h), HSFX

- TAC-CE considerada normal



18h (6h)

- **Recebemos contacto do colega da Neurologia do HSFX: TAC-CE realizada fora da janela terapêutica para rt-PA → sem tratamento disponível para oferecer → doente iria ser transferido de volta para o HFF**
- Transferido sem informação clínica escrita.



17:11 (5:11h), HSFX

- TAC-CE considerada normal



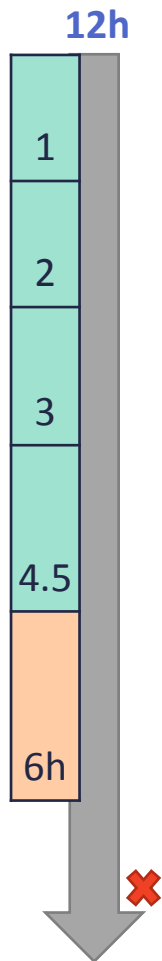
18h (6h)

- Recebemos contacto do colega da Neurologia do HSFX: TAC-CE realizada fora da janela terapêutica para rt-PA → sem tratamento disponível para oferecer → **doente iria ser transferido de volta para o HFF**
- Transferido sem informação clínica escrita.



19h (7h)

- Admitido na UCIP, HFF



19h (7h)

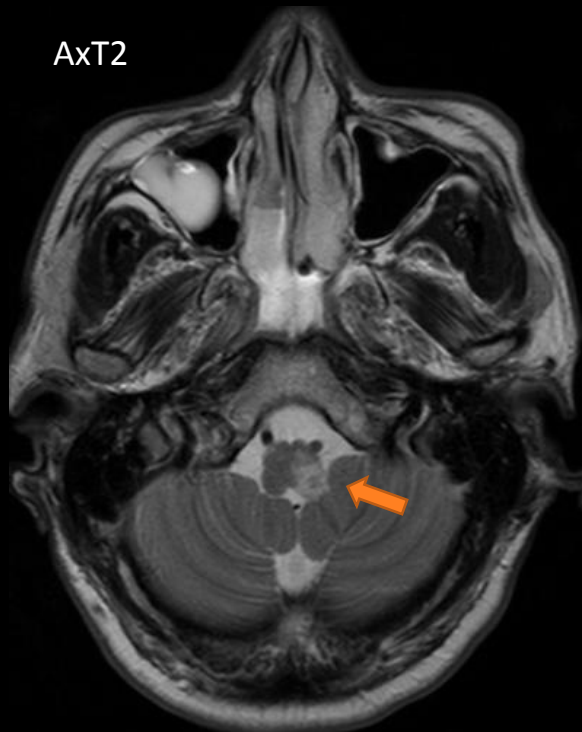
Admitido na **UCIP do HFF**

AVC isquêmico tronco cerebral + crises epiléticas/EMNC?

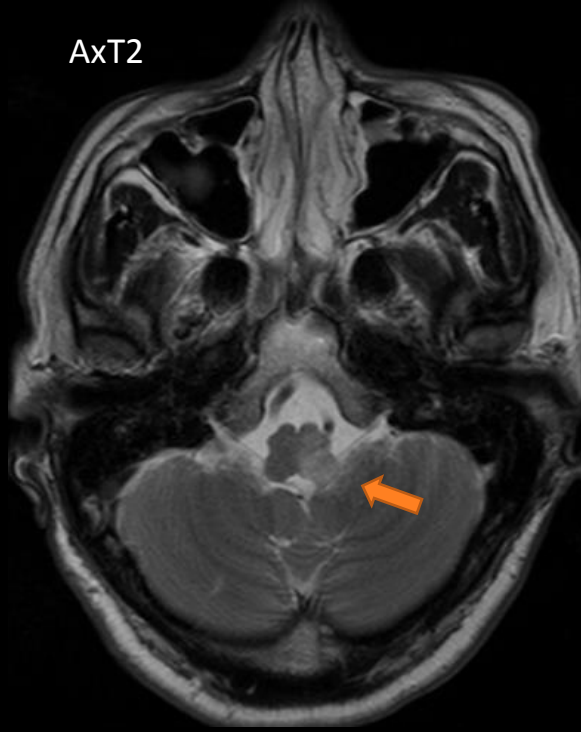
- Sob sedação com propofol – abertura ocular espontânea, sem MOC horizontais
- **PL:** 1 cél/mm³, prot. 41mg/dL, glic 64mg/dL, ex cultural e directo neg, PCR HSV 1 e 2 neg
- Monitorização EEG contínuo: “atividade alfa sinusoidal difusa e de baixa amplitude. **Sem evidência de atividade epileptiforme. Os aspectos são compatíveis com alfa-coma.** Este quadro é inespecífico e traduz encefalopatia. Exclui-se estado de mal.”
 - ✓ AAS 300mg → 150mg qd + sinvastatina 20mg qd
 - ✓ VPA (perfusão 2100mg/d) + LEV 1500mg bid
 - ✓ Aciclovir
- **RM-CE com angioRM arterial em D2 (24/12) no HSM**

RM-CE: “áreas de enfarte isquêmico recente em topografia bulboprotuberancial, com maior expressão à esquerda estendendo-se ao pedúnculo cerebeloso inferior + lesão circunscrita hemisfério cerebeloso direito. Transformação hemorrágica petequeial.”

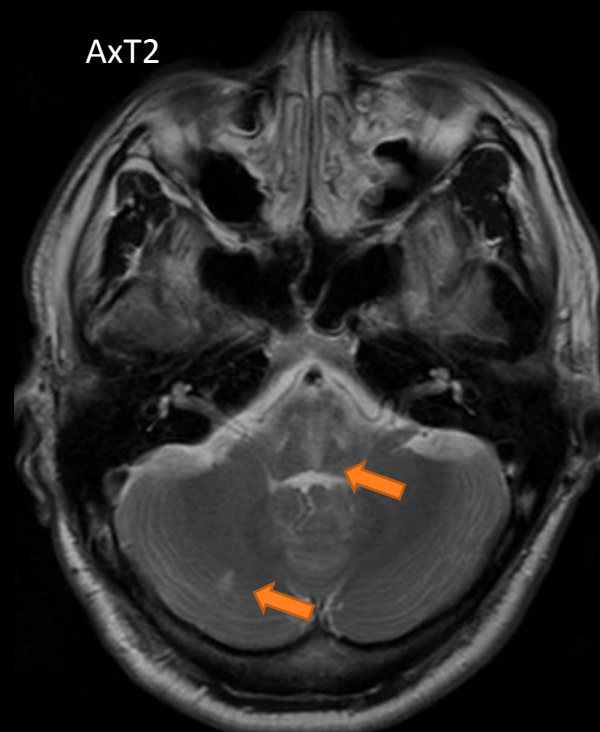
AxT2



AxT2



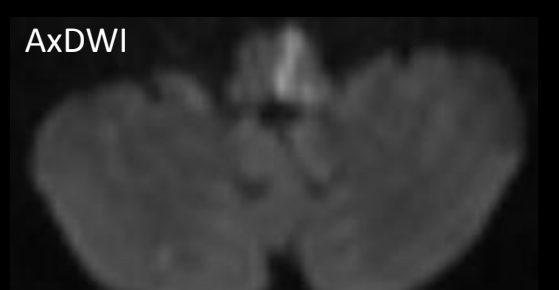
AxT2



AxDWI



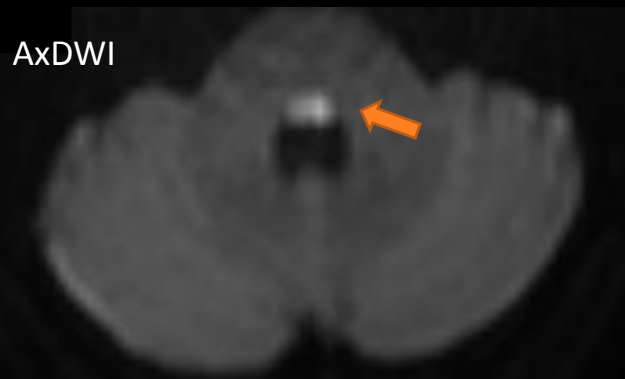
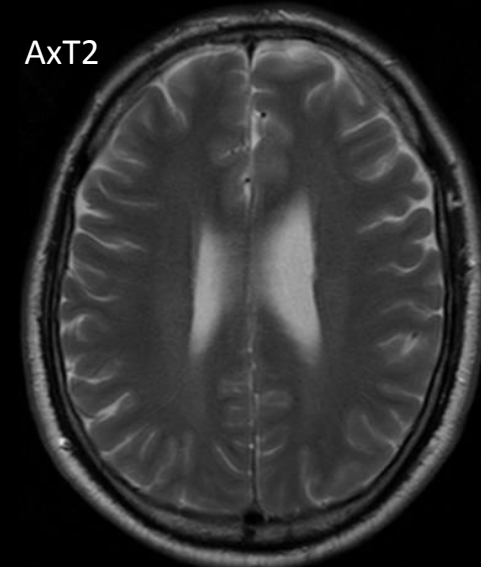
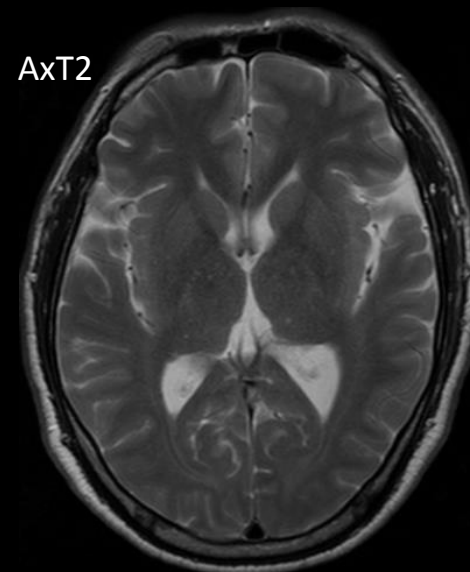
AxDWI



AxDWI

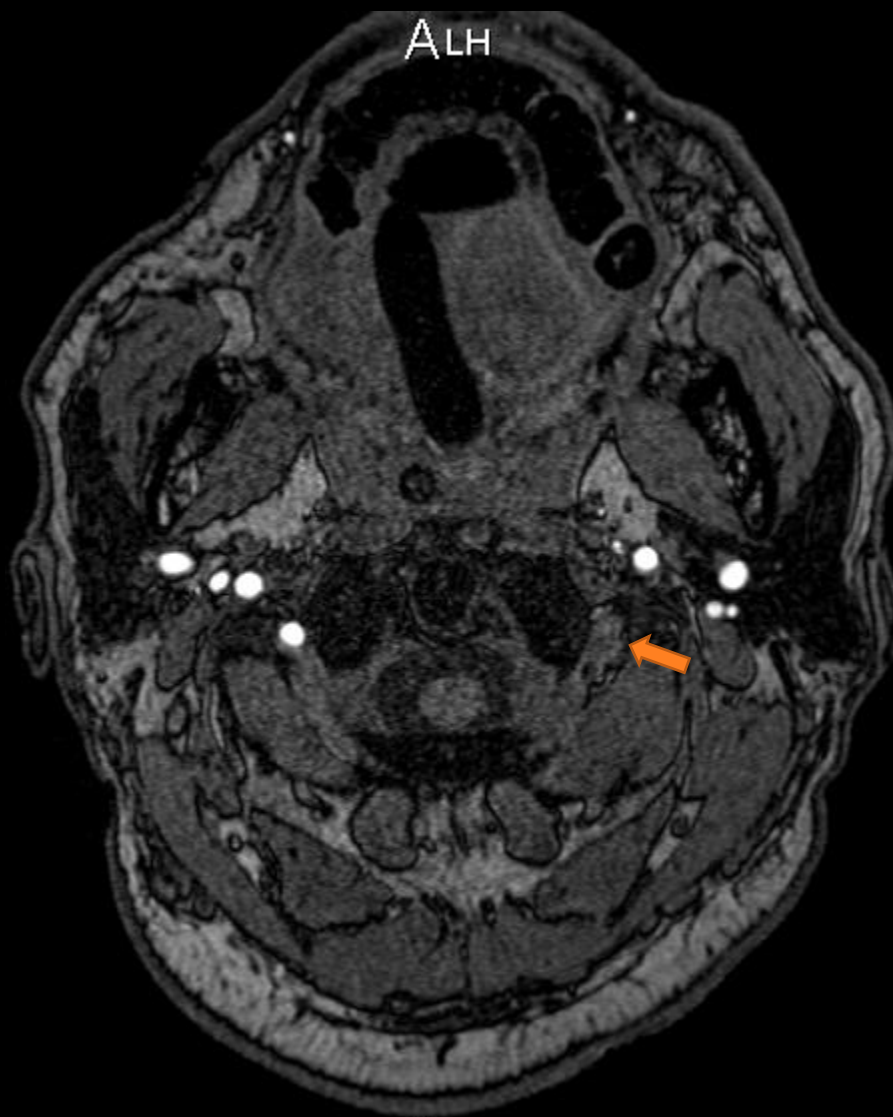


RM-CE: “áreas de enfarte isquêmico recente em topografia bulboprotuberancial, com maior expressão à esquerda estendendo-se ao pedúnculo cerebeloso inferior + lesão circunscrita hemisfério cerebeloso direito. Transformação hemorrágica petequeal.”



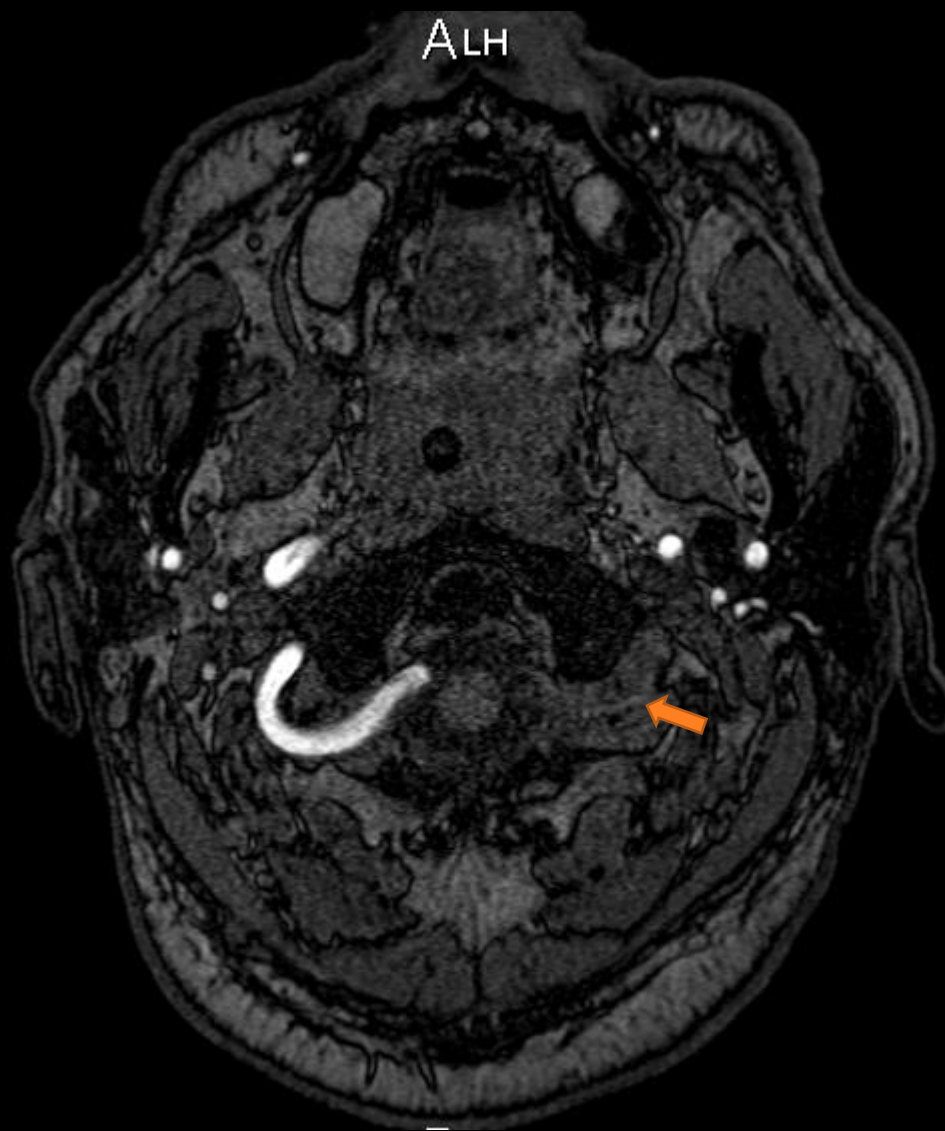
AngioRM arterial

“Ausência de sinal em todo o segmento visualizado da AV esquerda, sugerindo oclusão”



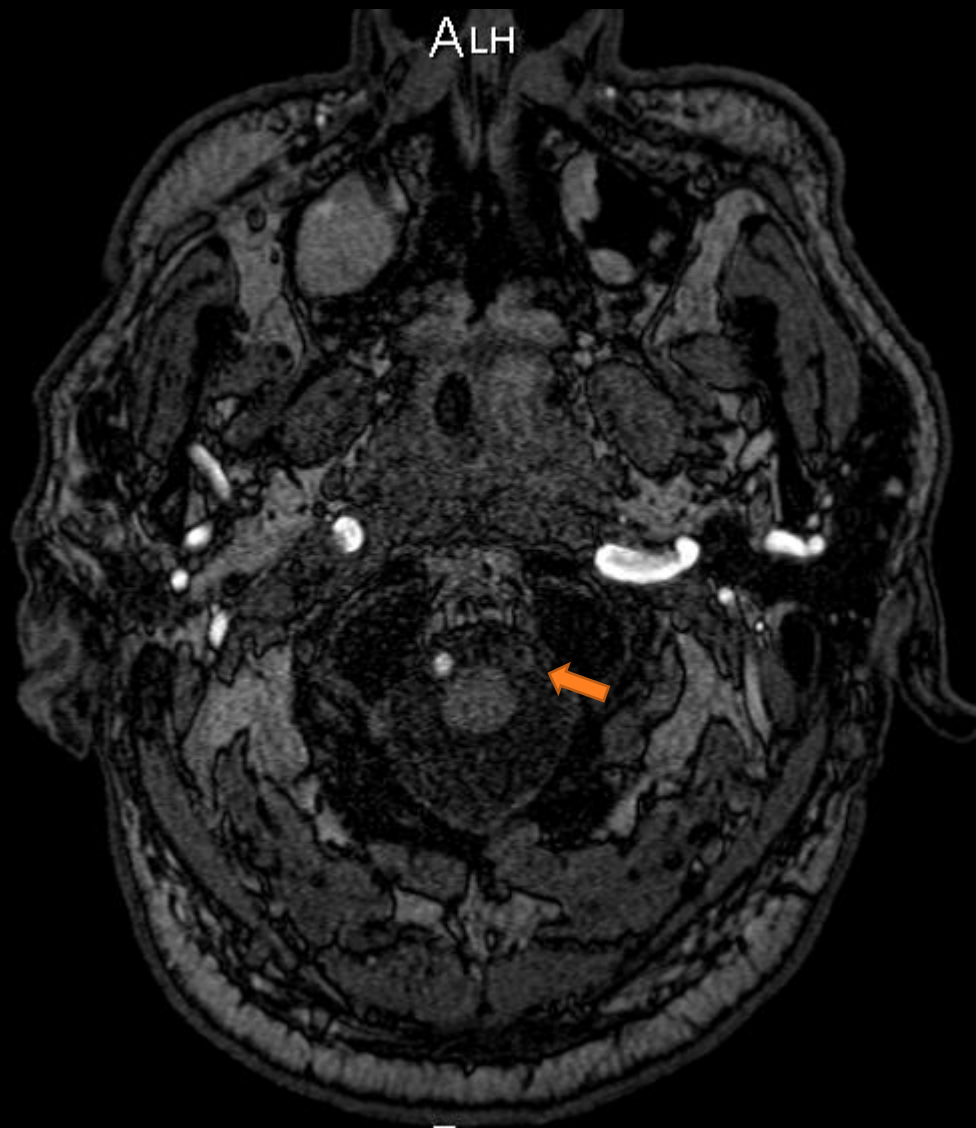
AngioRM arterial

“Ausência de sinal em todo o segmento visualizado da AV esquerda, sugerindo oclusão”



AngioRM arterial

“Ausência de sinal em todo o segmento visualizado da AV esquerda, sugerindo oclusão”



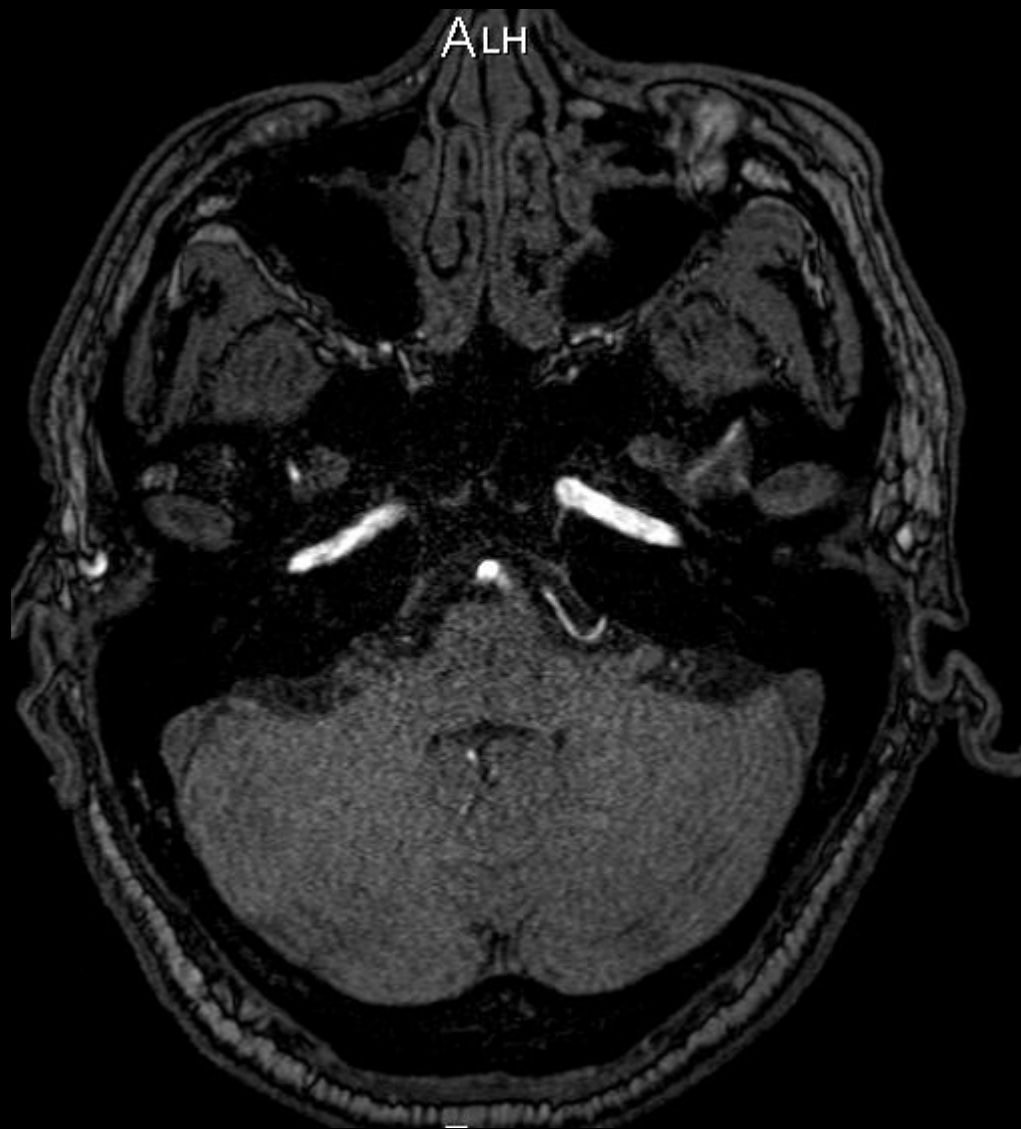
AngioRM arterial

“Ausência de sinal em todo o segmento visualizado da AV esquerda, sugerindo oclusão”



AngioRM arterial

“Ausência de sinal em todo o segmento visualizado da AV esquerda, sugerindo oclusão”



AngioRM arterial

“Ausência de sinal em todo o segmento visualizado da AV esquerda, sugerindo oclusão”



AngioRM arterial

“Ausência de sinal em todo o segmento visualizado da AV esquerda, sugerindo oclusão”



EVOLUÇÃO

- Sem sedação contínua desde 25/12, D3
- Não voltou a ter episódios sugestivos de crises: desmame progressivo dos AEP's
- Desmame ventilatório progressivo – TRAQUEOSTOMIA (4/1, D13), em VE
- Alimentação SNG
- Pneumonia de aspiração
- Traqueobronquite nosocomial SAMS
- LRA AKIN III pré-renal

EXAME NEUROLÓGICO

- Vigil, cumpre ordens
- Plegia dos MOC horizontais. Nistagmo vertical na supra e infraversão.
- Diparésia facial (plegia do andar inferior)
- Tetraparésia de predomínio direito: Plegia dos membros direitos; FM G2/5 proximal e 3/5 distal nos membros esquerdos

Restante investigação

- ETT e ECG Holter sem alterações
- Apurada HTA
- Protocolo analítico AVC jovem: IgG anti-cardiolipina fraco; IgM anti-cardiolipina, IgG/IgM anti-B2glicoproteína neg, AT III, prot C e S, PAI, resistência prot C ativada, C3, C4, FR, ANA, ac anti-SSA, -SSB, -Sm, -RNP, dsDNA, ANCA, VDRL, ag/ac HBs e ac anti-HCV normal/negativo

Provável **dissecção da artéria vertebral** cervical com posterior oclusão intra e extra-craniana.

Transferência para Hospital de Paris a 19/1 (D28)

1) VV não ativada pelo CODU

- Sintomas transmitivos? Barreira linguística?
- Evitaria transporte para hospital sem TAC

2) TRIAGEM como laranja, sem contacto imediato com o chefe dos Balcões

- Admitidos 2 dias de evolução?
- Barreira linguística?

3) Ativação VV intra-hospitalar às 2:15h

- Se TAC-CE disponível – critérios para rt-PA?
- Apesar de RM-CE possivelmente disponível, a instabilidade clínica/VM não possibilitaria a execução deste exame no HFF
- Orientação para centro com possibilidade de posterior realização de TEV?

Crises epilépticas?

Sinais focais iniciais não seriam pós-críticos; mantinha-se hipótese de lesão vascular

versus

Movimentos espontâneos dos membros/*seizure mimics* descritos nos AVC's do TC?

Pract Neurol. 2014 Feb;14(1):42-4. doi: 10.1136/practneurol-2013-000585. Epub 2013 Sep 17.

Spontaneous limb movements and posturing secondary to acute basilar artery occlusion: a potentially devastating seizure mimic.

Wilson LK¹, Benavente OR, Woolfenden AR, Asdaghi N.

Spontaneous limb movements and posturing have been recognised and reported due to acute brainstem ischaemia for many years.² These convulsive-like movements can range from rhythmic tremor and dystonic movements to generalised tonic-clonic activities.⁴ The diagnosis in these cases remains extremely challenging, even by neurologists. The presence of brainstem signs and symptoms plus the acuity of presentation should prompt clinicians to consider brainstem ischaemia as an aetiology.

4) Dificuldade no transporte rápido para Hospital com VV

- Tempo desperdiçado com:
 - ✓ Necessidade de vários contactos telefónicos até que a transferência seja aceite
 - ✓ Decisão sobre quem faz o acompanhamento médico
 - ✓ Espera por uma ambulância medicalizada
- Neste caso – estabilização clínica complicada e demorada

5) Após transferência para HSFx (onde seria recebido como VV)

- Transferido de volta pela impossibilidade de realização de rt-PA
- Doente sem área de residência...
- Transferido sem informação clínica escrita?
- Sem realização de angioTAC?

Principais dificuldades/limitações neste caso

- VV não ativada no local (CODU)
- Ativação da VV intra-hospitalar **26min** após triagem
- Tempo desperdiçado na discussão sobre quem acompanha o doente, contactos telefónicos repetitivos até que o doente seja aceite; espera por ambulância
- Contudo, neste caso particular, pelo tempo prolongado necessário para estabilização clínica, talvez os únicos fatores modificáveis pudessem ter sido:
 1. **Ativação VV pré- hospitalar ou intra-hospitalar mais rápida**
 2. **Existência de TAC-CE no HFF**

Caso Clínico do Serviço de Urgência

O que poderia ter corrido melhor?

Ana Amélia Nogueira Pinto¹, Mariana Santos¹, João Passos¹,
João João Mendes², Tiago Ramires², José Manuel Fernandes³

Serviços envolvidos: Neurologia¹, UCIP², SU³