



Análise sequencial do percurso de cuidados dos pacientes vítimas de um acidente vascular cerebral (AVC)

Autores: Clément Nestrigue, Damien Bricard, Nelly Le Guen, Laure Com-Ruelle

IRDES –Paris - France

XXVII^e CALASS 2016, Brasilia, 21-22-23 JULHO 2016

Contexto e questões do estudo

- **AVC, um importante desafio de saúde pública**
 - ✓ 800.000 casos com antecedente [prevalência] (1,6% da população adulta)
 - ✓ 130.000 novos casos em 2008 [incidência]
 - ✓ 32.000 óbitos por ano (6,1% de todos os óbitos em um ano)
 - 1ª causa de óbito em mulheres
 - 3ª causa de óbito em homens
 - ✓ Causa principal de invalidez e demência
 - ✓ Grande variabilidade territorial

- **Um desafio económico: grande parte das despesas de saúde**
 - ❖ 2,5% das despesas dos Seguro de saúde (3,5 bilhões de euros em 2013)

⇒ ***A melhoria do atendimento dos AVCs é uma questão importante para reduzir a frequência, a gravidade e o custo.***

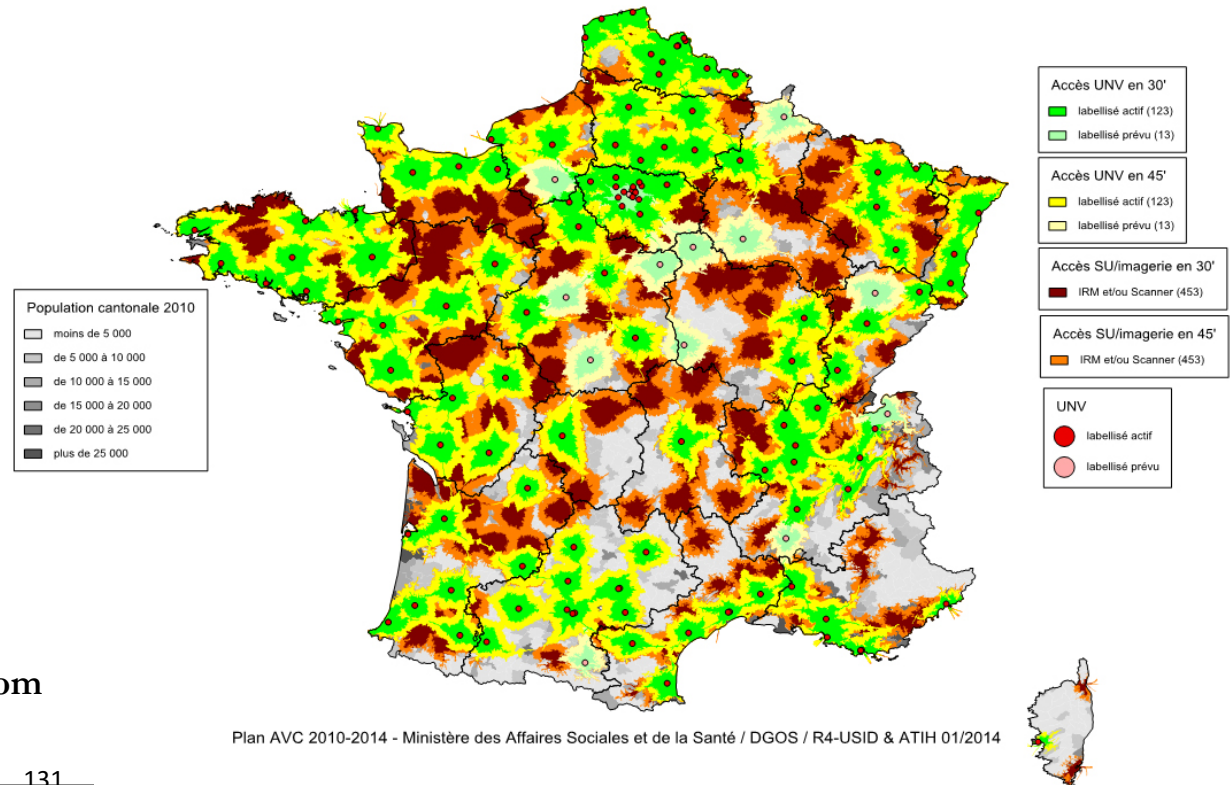
Contexto e questões de estudo (cont.)

- **Plano de acção nacional de curso 2010-2014:** Reduzir a frequência e gravidade das sequelas
 - Melhorar a prevenção e a informação da população antes, durante e após o AVC
 - Implementar, em todo o território, sectores de atendimento adaptados:
 - ⇒ Sector Neurovascular (SNV) e Unidades Neurovasculares (UNV) +++
- **O percurso de cuidados recomendado**
 1. **Fase aguda : alerta, pré hospitalar, hospitalar inicial**
 - Admissão em uma instituição com uma unidade neurovascular (UNV), ou pertencente ao sector neurovascular (SNV)
 - **Imagens do cérebro o + cedo possível : RM de preferência**
 - No caso de AVC isquémico: **trombólise se houver sintomas \leq 4:30 h**
 2. **Pós-AVC : reeducação**
 - Atendimento em domicílio (HAD)+ Hospitalização de dia em CAR
 - CAR: cuidados de acompanhamento e de readaptação
 - Outros: sector médico-social (EHPAD, MAS, FAM....)

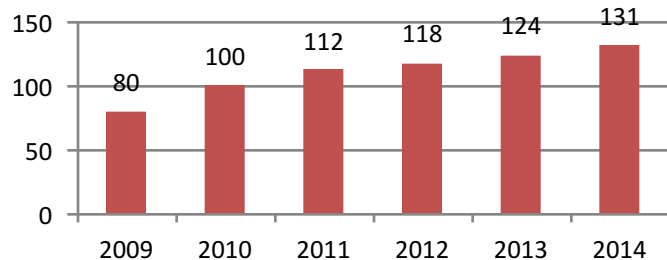
Distribuição e aumento progressivo dos estabelecimentos com UNV

O tempo de acesso a uma UNV varia muito no território. Além disso, áreas que não dispõem de UNV não possuem todas as acesso a um serviço de emergência com um departamento de imagens médico *ad hoc*.

Temps d'accès aux Unités NeuroVasculaires (UNV) actuelles et prévues et aux Urgences avec plateau d'imagerie



Número de estabelecimentos com UNV



Graças ao plano AVC 2010-2014, o número de UNVs tem sido multiplicado por 1,6 em 5 anos, mas ainda existem grandes territórios distantes de mais de 45 minutos de qualquer serviço especializado.

Objetivo do estudo

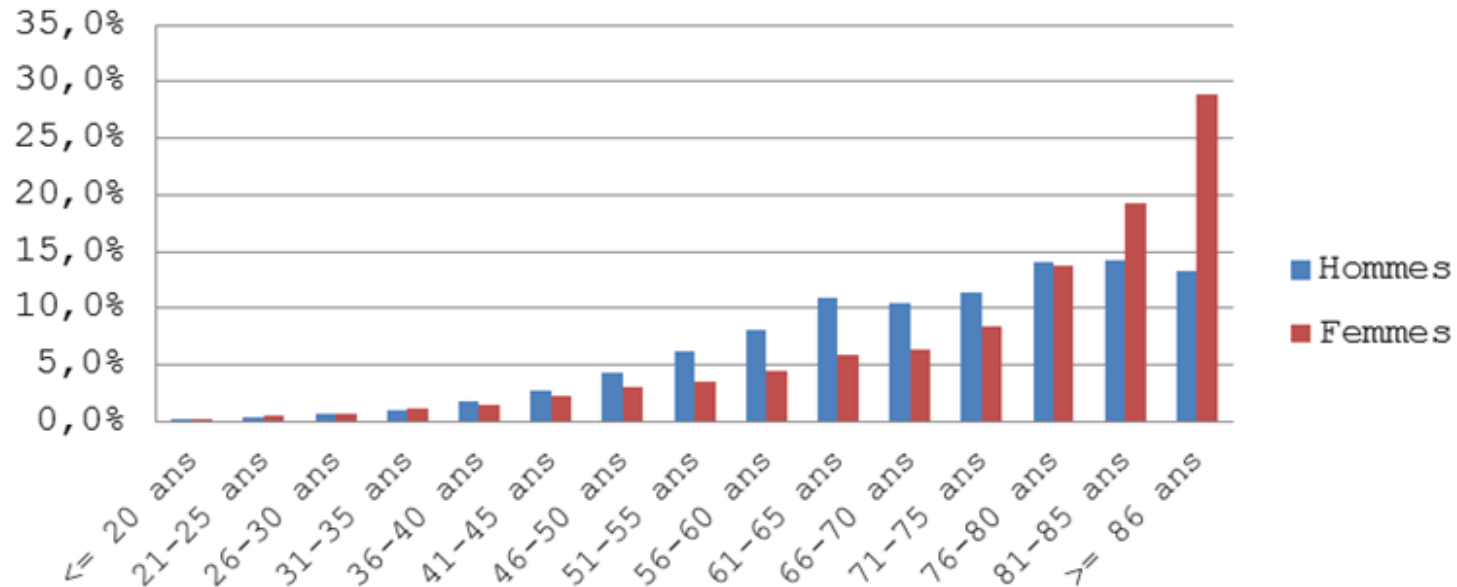
- O percurso dos cuidados pós-AVC é influenciado pelas características do paciente e dos recursos das unidades neurovasculares durante a fase aguda?
-
- Descrever as características dos pacientes e o seu atendimento durante a fase aguda
 - Características clínicas e demográficas
 - Distinguir entre o uso de uma instalação equipada com uma UNV ou não e o recurso à UNV ou não
 - Análise do percurso dos cuidados durante os 3 meses após a fase aguda (pós-aguda/AVC)
 - Consideração do tipo de internamento, do médico-social e do regresso a casa
 - Realização de uma tipologia dos percursos de cuidados
 - Explicar os percursos de cuidados em situação pós- aguda /AVC através de determinantes da fase aguda

Método

- Construção da coorte AVC 2012
 - Primo-AVC (sem internação por AVC nos 24 meses anteriores) em adultos (18 anos e mais), oriundos do PMSI MCO 2012
 - CIM-10: G45, I60-I64
 - Correspondência com outros PMSI (HAD, CAR, Psi), dados SAE (distância) e DGOS (estabelecimentos com UNV)
 - No total, 133.824 pacientes incluídos
- Análise sequencial
 - Consideração diária, durante um período de 3 meses, das diferentes situações: MCO, SSR, USLD, médico-social, HAD, Psi, Óbitos, domicílio
 - Método Optimal Matching: realização de uma tipologia das trajetórias de atendimento pós-MCO (*com indel = 1 e custo de substituição = taxas de transição*)
 - Amostra de 10.000 pacientes com exclusão dos pacientes que vieram a óbito na fase aguda
- Regressão logística multinomial
 - Consideração de todas as classes da tipologia

O AVC ocorre mais tardiamente nas mulheres do que nos homens

- Idade média: 72,5 anos, $\sigma=15,4$ anos
- 51% de mulheres / 49% homens
- Idade média de início: Mulheres: 75,2 anos > Homens: 69,7 anos



- 2% dos pacientes beneficiam-se da CMU - C
- 2/3 dos pacientes beneficiam-se de um ALD no momento da internação

Mais de $\frac{3}{4}$ dos pacientes entram pela emergência e 17% é transferido para o CAR na saída

- AIT: 26%; AVC isquêmico: 49%, AVC hemorrágico: 20%
- Duração da fase aguda do hospital: 10,1 dias, $\sigma=11,7$ dias
- Imagiologia: RM apenas (10%), RM, + Tomografia (22%), Tomografia apenas (49%), nem MRI nem Tomografia (19%)
- 92% dos pacientes são atendidos num estabelecimento público
- 77% das entradas são feitas pela emergência
- Taxa de mortalidade intrahospitalar na fase aguda: 11%
- 17% dos pacientes (19% dos sobreviventes) são transferidos para um estabelecimento de CAR
(19%, Pesquisa Neurológica do IdF, Woimant, 1999)

59% dos pacientes com AVC são internados em uma instalação com UNV...

	Estabelecimento sem UNV (41%)	Estabelecimento com UNV (59%)
Idade média (anos)	76,0	70,4
Sexo		
Homens	46%	51%
Mulheres	54%	49%
Distância média de acesso a um serviço MCO (minutos)	16,6	15,5
Distância média de um acesso a uma UNV (minutos)	46,3	36,8
Score Charlson (comorbidades)	1,14	1,34
Entrada pela emergência	79%	77%
Imagiologia		
Nem RM nem tomografia	22%	16%
RM	17%	42%
Tomografia	73%	70%
<i>das quais MRI + Tomografia</i>	<i>12%</i>	<i>28%</i>
Diagnósticos		
AIT	31%	23%
AVC Hemorrágico	17%	21%
AVC isquêmico	44%	53%
AVC não determinado	8%	4%
Média de duração da estadia (dias)	9,5	10,4
Taxas de mortalidade intra hospital	12%	11%

Em comparação com aqueles que não são, estes pacientes são:

- + jovens: idade média 70 anos *vs* 76 anos. residente + perto de um UNV: 37 mn *vs* 46 mn
- beneficiam-se bem mais MRI (o diagnóstico por imagem recomendado): 42% *vs* 17%

... mas somente 33% beneficiam-se de um atendimento na própria UNV.

	Estabelecimento com UNV (59%)	
	Paciente não UNV (26%)	Paciente UNV (33%)
Idade média (anos)	72,5	68,8
Sexo		
Homens	46%	54%
Mulheres	54%	46%
Distância da MCO (minutos)	15,5	15,5
Distância da UNV (minutos)	37,9	36,0
Score Charlson (comorbidades)	1,12	1,51
Entrada pela emergência	76%	78%
Imagiologia		
Nem RM nem tomografia	18%	14%
RM	23%	57%
Tomografia	75%	66%
das quais MRI + Tomografia	16%	37%
Diagnósticos		
AIT	25%	22%
AVC Hemorrágico	32%	12%
AVC isquêmico	37%	65%
AVC não determinado	7%	1%
Média de duração da estadia (dias)	10,0	10,7
Taxas de mortalidade intra hospital	16%	7%

■ O que diferencia pacientes atendidos em uma UNV:

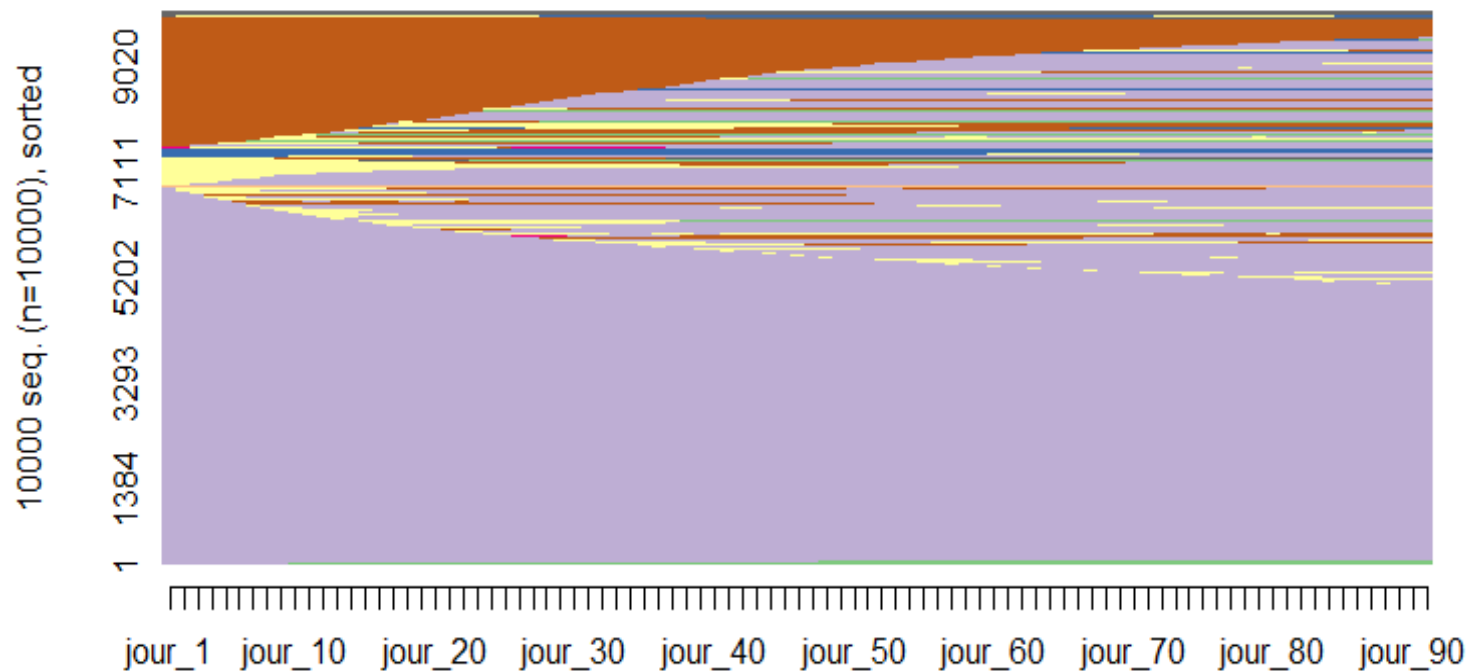
+ Jovens

+ AVC isquêmico

+ RM

- óbitos

Representação dos percursos classificados por local de atendimento na saída do episódio de hospitalização pelo primeiro AVC (início da sequência)



Na saída de um episódio de AVC inaugural:

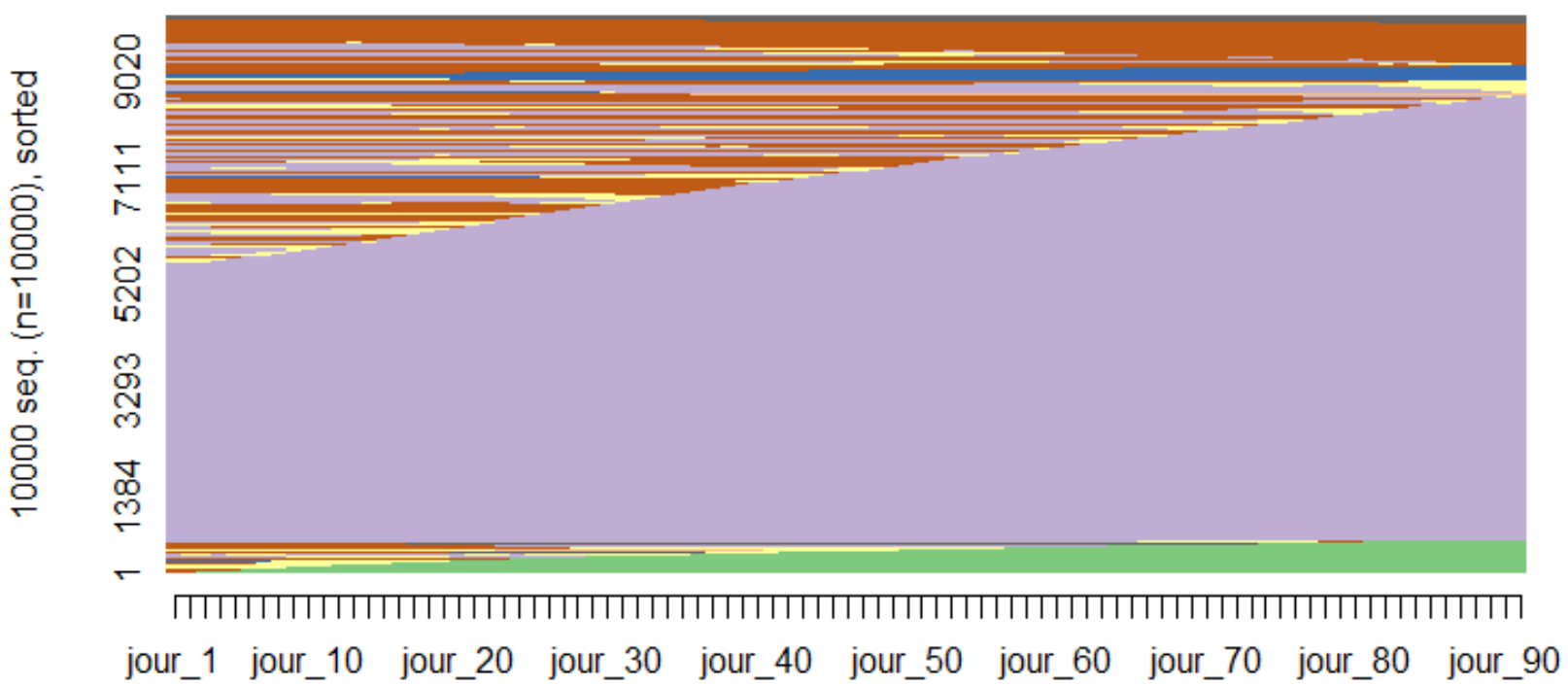
19% são transferidos para o CAR,

68% voltam para o domicílio

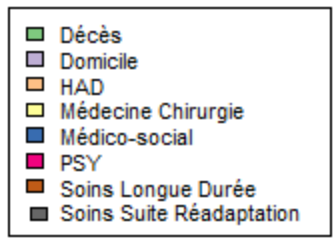
9% permanecem no MCO por outro motivo: complicação (ões),

etc.

Representação dos percursos classificados por local de atendimento 3 meses após a saída do episódio de hospitalização por AVC inaugural (fim da sequência)

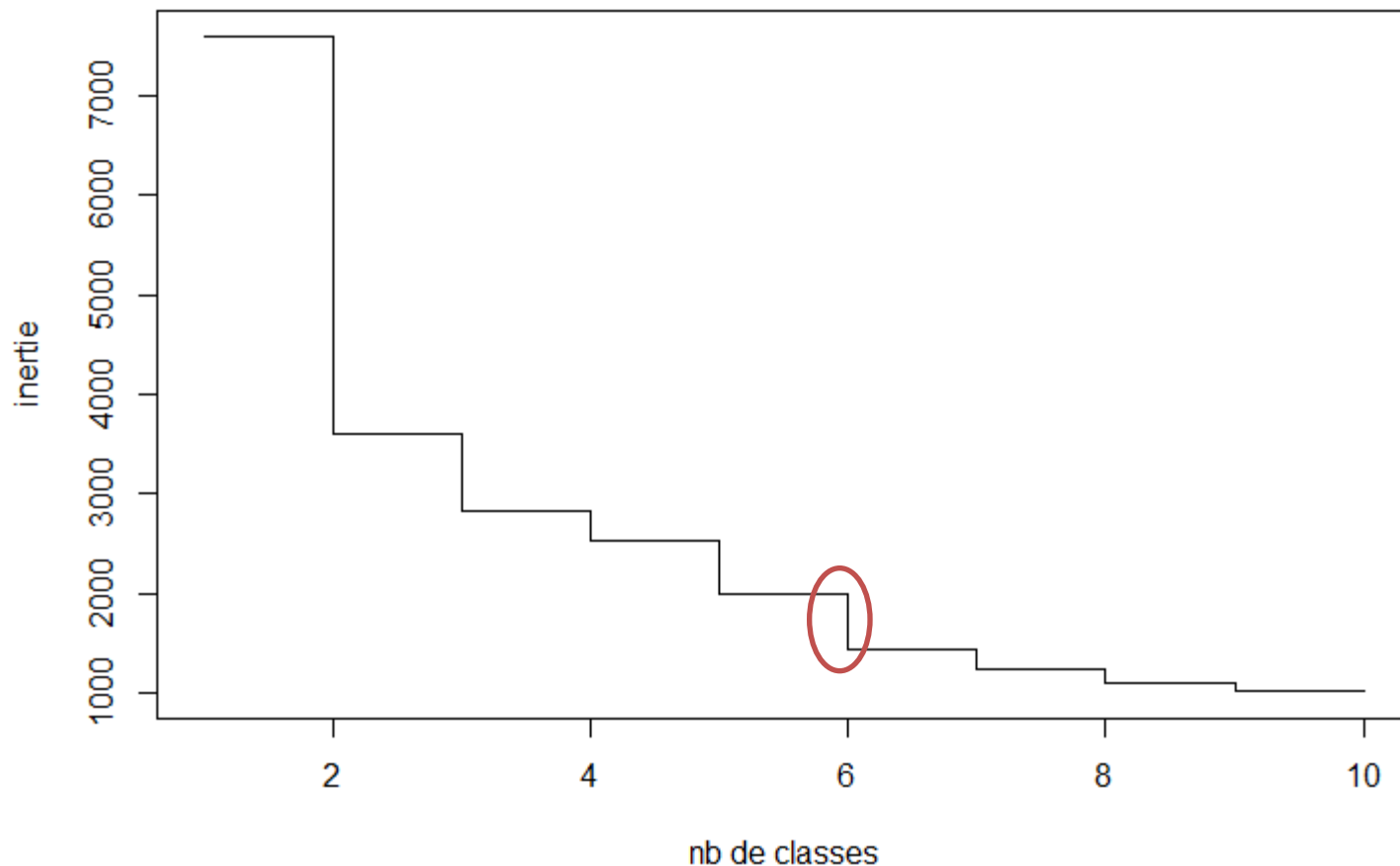


No 91º dia:
 80% estão no domicílio,
 6% vieram a óbito,
 7% estão ainda em CAR



Determinação do número de classes ideais da tipologia de percursos a partir de saltos dos inércia

Seis classes distintas de percurso de cuidados em fase pós-aguda foram seleccionadas

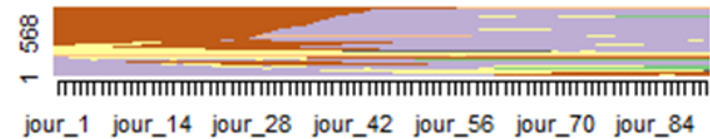


Uma tipologia em 6 classes de percurso de cuidados (PC) do AVC em fase pós- aguda: representação individual em "tapete"

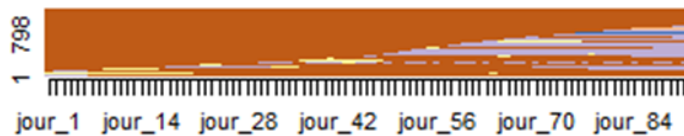
PS Domicile majoritaire (70%)



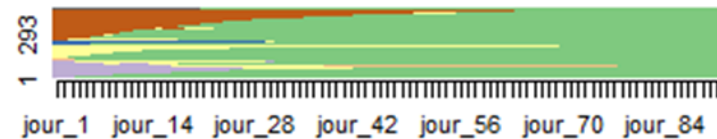
PS SSR court majoritaire (9%)



PS SSR long majoritaire (13%)



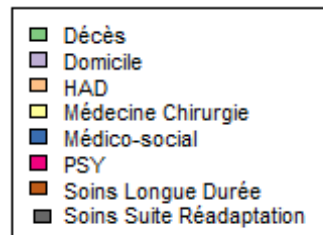
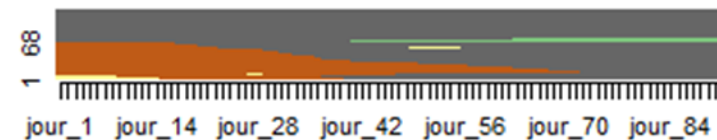
PS Décès post MCO (5%)



PS médico-social majoritaire (2%)



PS Unité de Soins Longue Durée majoritaire (1%)



Vínculos entre as características individuais clínicas e o atendimento e o tipo de percurso: *Modelo logístico multinomial*

Características individuais e clínicas	Classes de percurso de cuidados no pós-agudo				
	Ref.: Percurso "Domicílio majoritário"				
	CAR curto	CAR longo	Óbito	MS	USDL
Idade	1,028 ***	1,009 ***	1,071 ***	1,135 ***	1,084 ***
Sexo (Homens vs Ref. Mulheres)	0,934	0,961	0,888	0,493 ***	0,668 **
Diag (Ref= AVC Isquémico)					
AIT	0,475 ***	0,176 ***	0,209 ***	0,376 ***	0,340 ***
AVC Hemorrágico	1,286 **	1,320 ***	1,893 ***	0,806	1,274
AVC desconhecido	1,185	1,033	0,930	0,777	1,200
Charlson (ref.: 0 doença)					
1 ou 2 doenças	1,392 ***	2,024 ***	1,689 ***	1,646 **	2,159 ***
3 ou 4 doenças	1,575 ***	3,333 ***	3,067 ***	3,040 ***	2,565 ***
≥ 5 doenças	2,208 ***	2,673 ***	11,516 ***	8,997 ***	2,793 *

- A probabilidade de um regresso a casa é mais forte quando:
 - O paciente é jovem
 - O número de comorbidades (Charlson) é menor
 - O paciente possui um Acidente Isquémico Transitório

Vínculos entre as características individuais clínicas e o atendimento e o tipo de percurso: *Modelo logístico multinomial*

Características do atendimento	Classes de percursos de cuidados no pós-agudo				
	Ref.: Percurso "Domicílio majoritário"				
	CAR curto	CAR longo	Óbito	MS	USDL
Emergência (passagem vs. Ref Entrada direta)	0,948	0,931	0,969	1,182	1,056
Atendimento em UNV (Ref.: estabelecimento sem UNV)					
Estabelecimento com UNV sem atendimento UNV	0,901	0,954	0,771 **	0,485 ***	1,136
Estabelecimento com UNV com atendimento UNV	0,948	1,268 ***	0,565 ***	0,473 ***	0,817
DMS (ref.: 0-3 dias)					
4-6 dias	0,866	0,921	0,283 ***	0,661	0,978
7-9 dias	1,379 **	2,808 ***	0,480 ***	0,596 **	1,030
10-15 dias	2,904 ***	6,584 ***	0,674 **	0,831	1,612
≥ 16 dias:	4,771 ***	18,585 ***	2,072 ***	1,129	6,647 ***
Densidade de leitos CAR	1,020 ***	1,017 ***	1,010	0,998	1,020

- Em comparação com o regresso à casa saindo da fase aguda, o atendimento em fase aguda em uma UNV está relacionado com:
 - o envio mais frequente dos pacientes para os estabelecimentos de CAR
 - óbitos menos frequentes
- Densidade de leitos em CAR influencia o atendimento em um estabelecimento CAR (estadia curta ou longa)

Conclusão

- **Uma discrepância sensível nas recomendações:** em 2012, se 59% dos pacientes vítimas de um primo-AVC são hospitalizadas em uma estabelecimento com UNV, apenas 33% são atendidos dentro da própria UNV
- **Mas já é um grande progresso em 4 anos:** o atendimento em UNV subiu de 18% em 2008 → **para 33% em 2012**
- **Eficácia das UNV:**
 - elas diminuem fortemente a mortalidade
 - elas orientam mais frequentemente para o percurso CAR (o que melhora o prognóstico de recuperação)
- **Perspetivas:**
 - Integração do consumo de cidade (dados do SNIIRAM)
 - Diferenciar os CAR especializados em neurovascular
 - Introduzir indicadores de resultados (abordagem da deficiência)
 - Diferença em relação a um percurso tipo (recomendações)

Obrigado pela sua atenção!

nestrignes@irdes.fr

bricard@irdes.fr

leguen@irdes.fr

comruelle@irdes.fr

www.irdes.fr

GIP-IRDES

Institut de recherche et documentation en économie de la santé

117 bis rue Manin

75019 PARIS

FRANCE