



UNIVERSITÉ  
**PARIS**  
**DESCARTES**



HÔPITAUX UNIVERSITAIRES  
**PARIS CENTRE**

Cochin • Port-Royal • Tarnier • Broca  
La Collégiale • La Rochefoucauld • Hôtel-Dieu

# Complications infectieuses au cours des vascularites nécrosantes: analyse poolée de 5 essais thérapeutiques prospectifs

Antoine Lafarge, Christian Pagnoux, Xavier Puéchal, Maxime Samson, Mohamed Hamidou, Alexandre Karras, Thomas Quemeneur, Matthieu Groh, Luc Mounthon, Philippe Ravaud, Loïc Guillevin, Benjamin Terrier,

pour le Groupe Français d'Etude des Vascularites (GFEV)



# Vascularites nécrosantes

- Traitements immunosupresseurs
  - Corticothérapie
  - Endoxan®, Imurel®, Cellcept®, Mabthera®
  - Efficacité: rémission / rechute
  - Tolérance: infections, cancers, cardiovasculaire...
  
- Infection sévère: facteur de morbi-mortalité

McGregor *et al*, *Nephrol Dial Transplant*, 2015

# Objectif

- Analyse des événements infectieux survenant au cours de la prise en charge des vascularites nécrosantes
- Critère de jugement principal: infection sévère
  - Hospitalisation
  - Traitement IV
  - Décès

# Analyse poolée

CHUSPAN 1

CHUSPAN 2

MAINRITSAN

CORTAGE

WEGENT

2008

2013

2014

2015

2016

GEPA + MPA +  
PAN

PAN + MPA +  
GEPA

GPA + MPA

Vascularites  
 $\geq 65$  ans

GPA + MPA

EDX

AZA

RTX vs AZA

EDX + AZA

MTX vs AZA

293 patients

95 patients

115 patients

104 patients

126 patients

Suivi médian: 5,2 ans (IQR 3-9,7)

# Population d'étude (N = 733)



- CHUSPAN 1 (40%)
- MAINRITSAN (16%)
- WEGENT (17%)
- CHUSPAN 2 (13%)
- CORTAGE(14%)



- MPA (31,7%)
- GPA (31,3%)
- GEPA (24,5%)
- PAN (11,6%)

# Caractéristiques de la population

N = 733

Sexe féminin	330 (45%)
Age médian (IQR)	60,25 (47-70)
MPA	233 (31,7%)
GPA	229 (31,3%)
GEPA	186 (24,5%)
PAN	85 (11,6%)
ANCA positifs	468 (63,8%)
MPO	202 (27,6%)
PR3	184 (25,1%)
FFS ≥ 1	587 (80,1%)
BVAS médian (IQR)	6 (2-21)

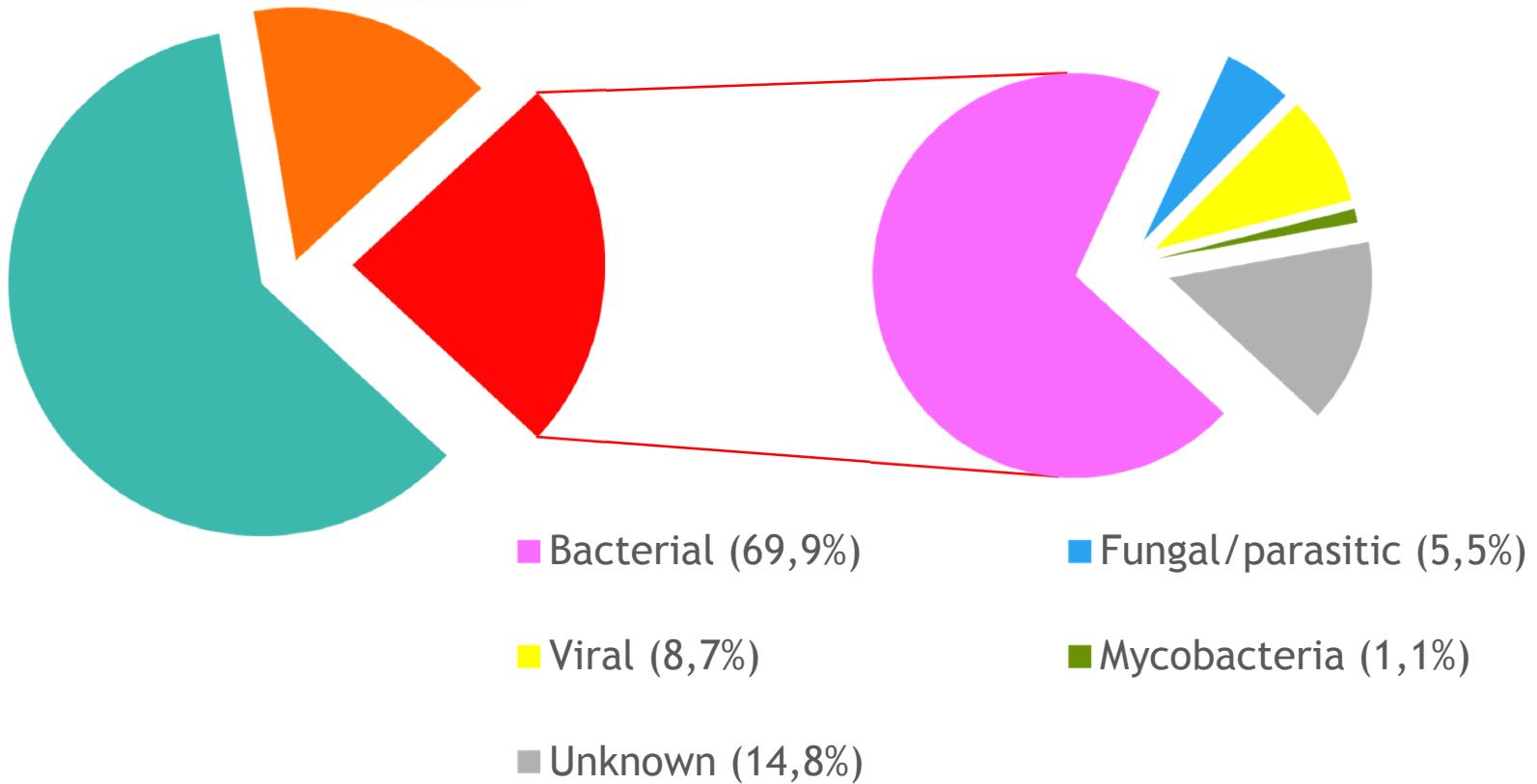
# Infections



- Infection(s) non sévère(s) (16,5%)
- Infection(s) sévère(s) (20,2%)
- Pas d'infection (63,3%)

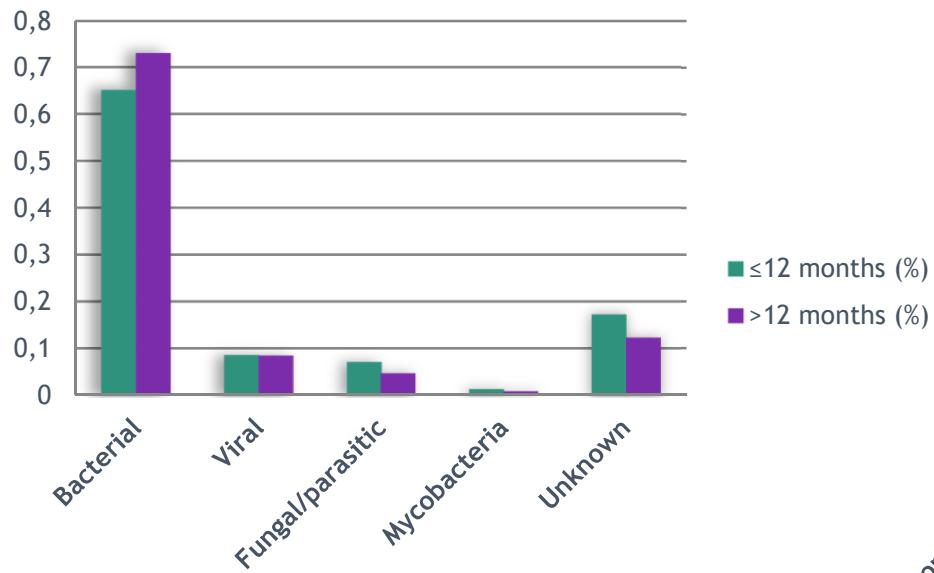
	Patients	Infections
Infections	269 (36,7%)	431
Infections sévères	148 (20,2%)	183

# Infections sévères

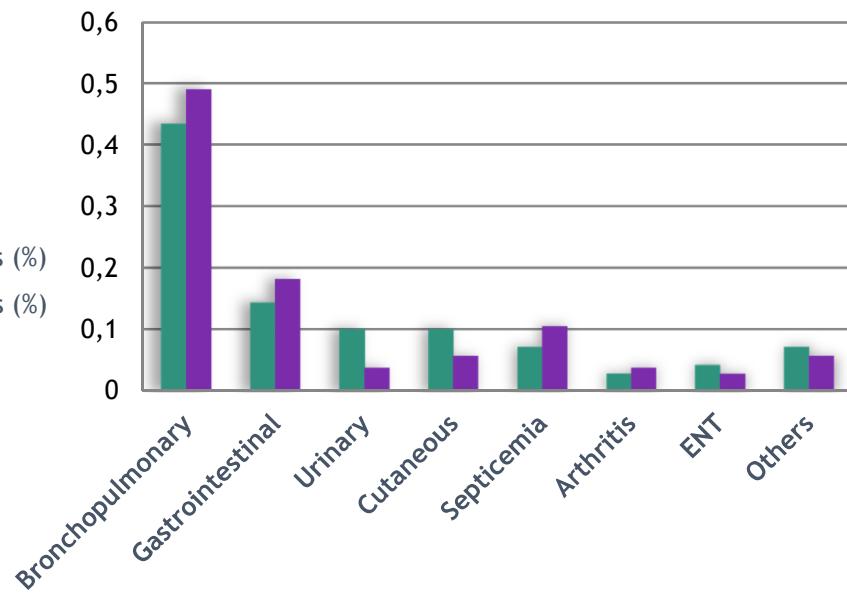


# Infections précoces vs. tardives

Microbiological data

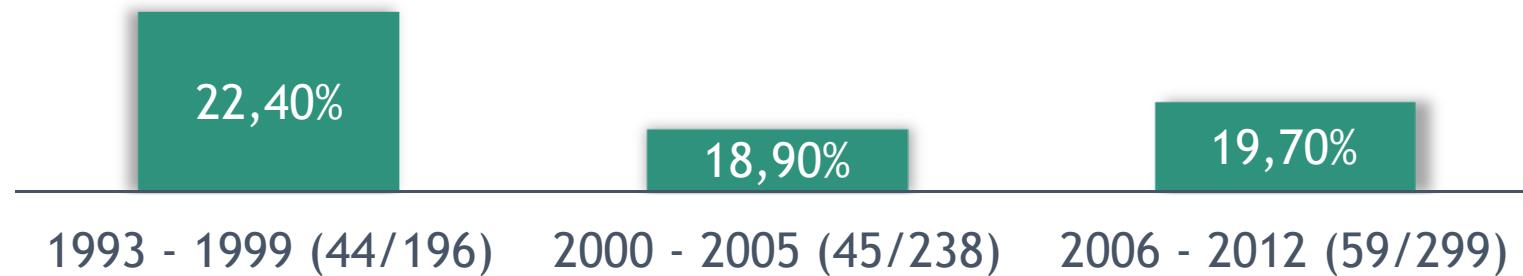


Infection site



# Infections sévères

Selon la période d'inclusion

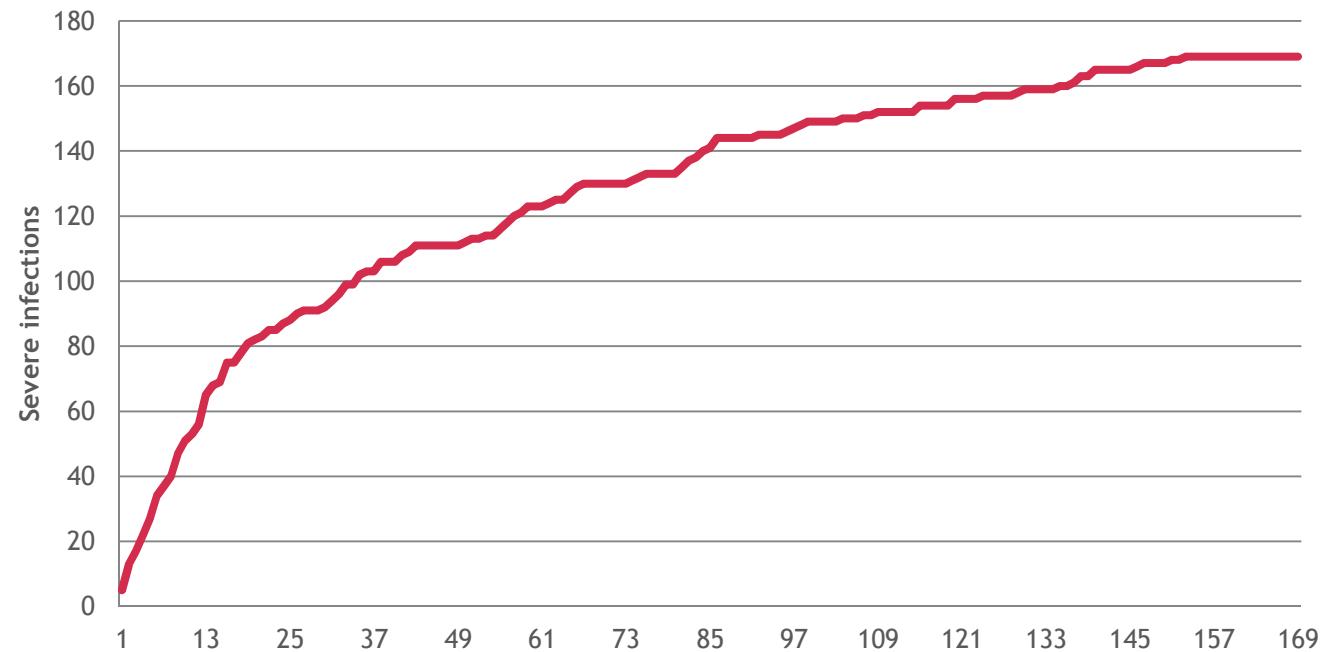


Délai médian diagnostic - infection sévère (mois) 14,5 (4,1-55,1)

Conduisant au décès du patient 22/183 (12%)

# Incidence cumulée

Severe infections (N=169)



# Caractéristiques selon le nombre d'infection à 2 ans

N=655

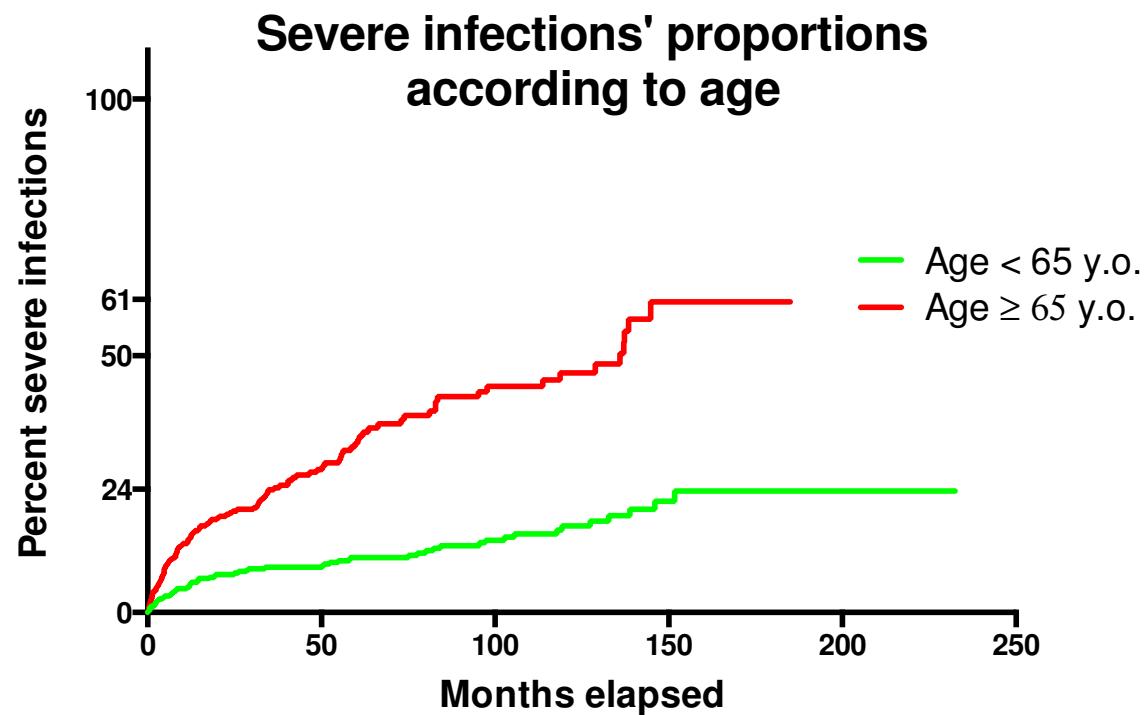
	0 severe infection in first 2 years (N=579)	≥ 1 severe infection in first 2 years (N=86)
<b>Age - median (IQR)</b>	60,8 (47-70,8)	65,99 (52,3-71,5)
<b>Female sex</b>	261 (45,1%)	36 (47,4%)
<b>PAN</b>	63 (10,9%)	9 (11,8%)
<b>MPA</b>	193 (33,3%)	17 (22,3%)
<b>GPA</b>	180 (31,1%)	30 (39,5%)
<b>EGPA</b>	143 (24,7%)	20 (26,3%)
<b>eGFR at onset (mL/min/1,73m<sup>2</sup>) - median (IQR)</b>	72,7 (48,6-99)	57,5 (35-91,4)
<b>Lung involvement at onset</b>	344 (59,4%)	56 (73,7%)
<b>BVAS - median (IQR)</b>	5 (0,25-16)	2 (0-12)
<b>FFS ≥ 1</b>	465 (79,5%)	71 (82,5%)
<b>Corticosteroids only</b>	99 (17,1%)	19 (22,1%)
<b>Cyclophosphamide /Azathioprine</b>	450 (77,7%)	61 (70,9%)
<b>Rituximab</b>	30 (5,2%)	6 (7%)
<b>Number of relapses within 2 years</b>	139	17
<b>Median number of relapses - median (IQR)</b>	0 (0-1)	0 (0-1)
<b>Death from any cause within 2 years</b>	18 (3,1%)	12 (15,8%)

# Caractéristiques selon le nombre d'infection à 2 ans

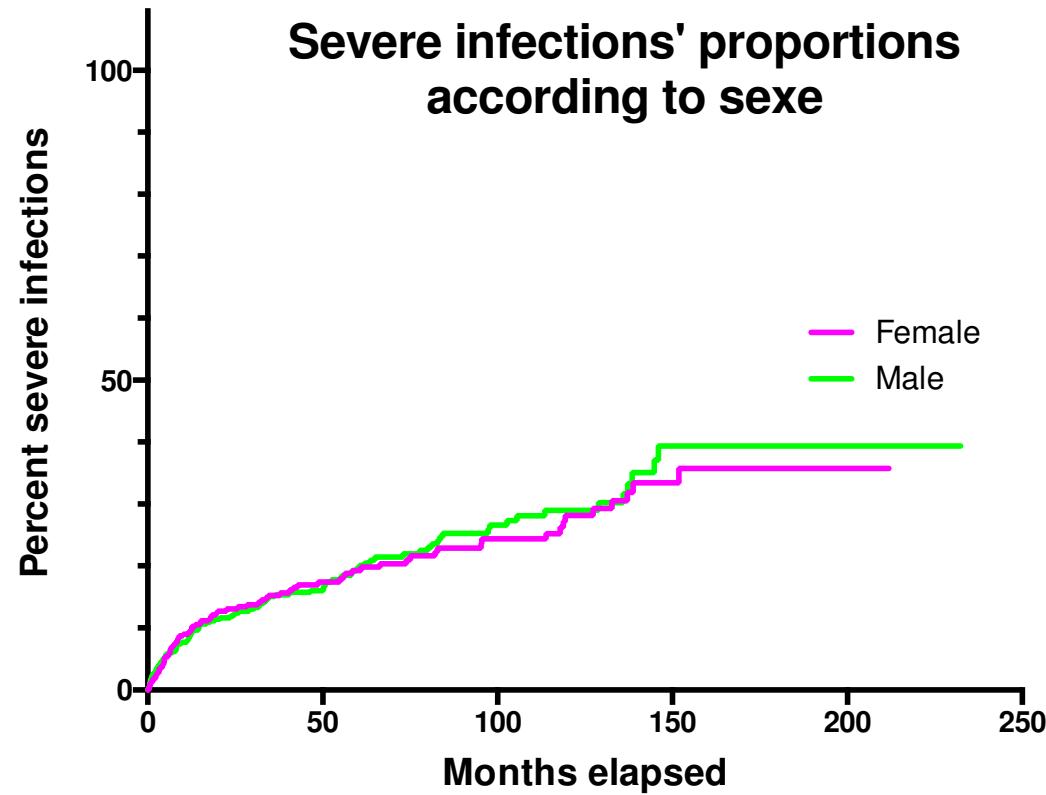
N=655

	0 severe infection in first 2 years (N=579)	≥ 1 severe infection in first 2 years (N=86)
<b>Age - median (IQR)</b>	<b>60,8 (47-70,8)</b>	<b>65,99 (52,3-71,5)</b>
<b>Female sex</b>	<b>261 (45,1%)</b>	<b>36 (47,4%)</b>
PAN	63 (10,9%)	9 (11,8%)
<b>MPA</b>	<b>193 (33,3%)</b>	<b>17 (22,3%)</b>
GPA	180 (31,1%)	30 (39,5%)
EGPA	143 (24,7%)	20 (26,3%)
<b>eGFR at onset (mL/min/1,73m<sup>2</sup>) - median (IQR)</b>	<b>72,7 (48,6-99)</b>	<b>57,5 (35-91,4)</b>
<b>Lung involvement at onset</b>	<b>344 (59,4%)</b>	<b>56 (73,7%)</b>
BVAS - median (IQR)	5 (0,25-16)	2 (0-12)
<b>FFS ≥ 1</b>	<b>465 (79,5%)</b>	<b>71 (82,5%)</b>
Corticosteroids only	99 (17,1%)	19 (22,1%)
Cyclophosphamide /Azathioprine	450 (77,7%)	61 (70,9%)
Rituximab	30 (5,2%)	6 (7%)
<b>Number of relapses within 2 years</b>	<b>139</b>	<b>17</b>
<b>Median number of relapses - median (IQR)</b>	<b>0 (0-1)</b>	<b>0 (0-1)</b>
<b>Death from any cause within 2 years</b>	<b>18 (3,1%)</b>	<b>12 (15,8%)</b>

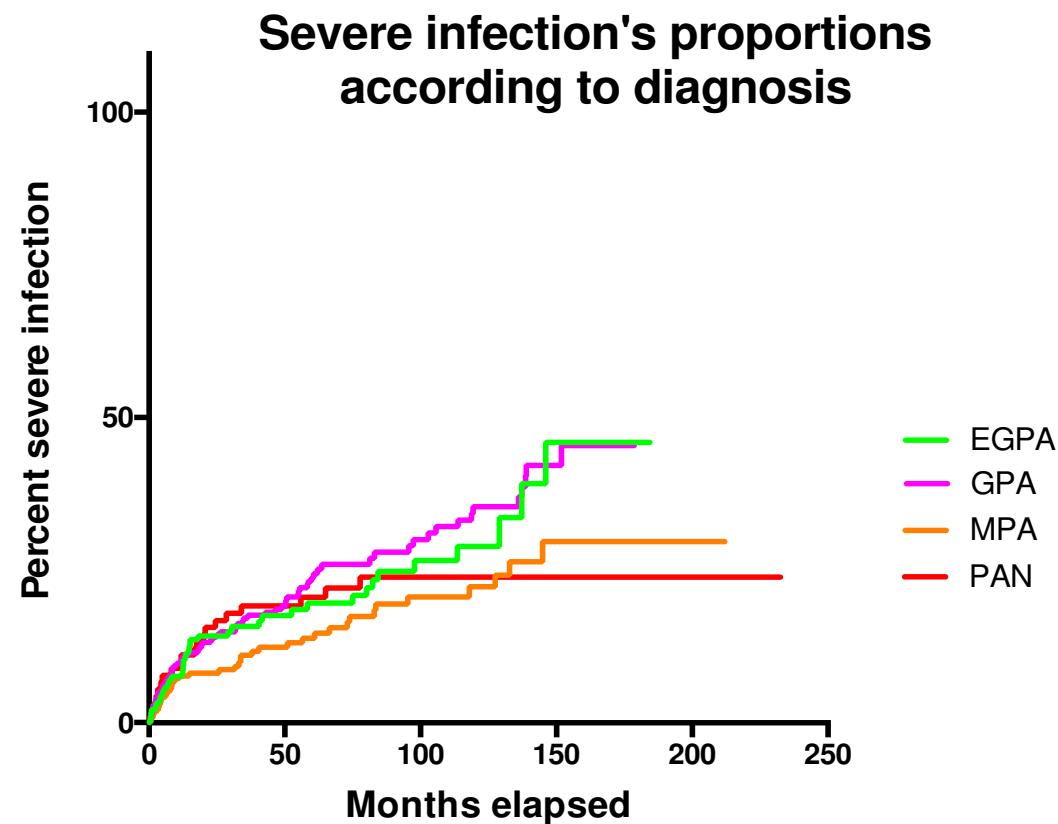
# Facteurs de risque: âge



# Facteurs de risque: sexe



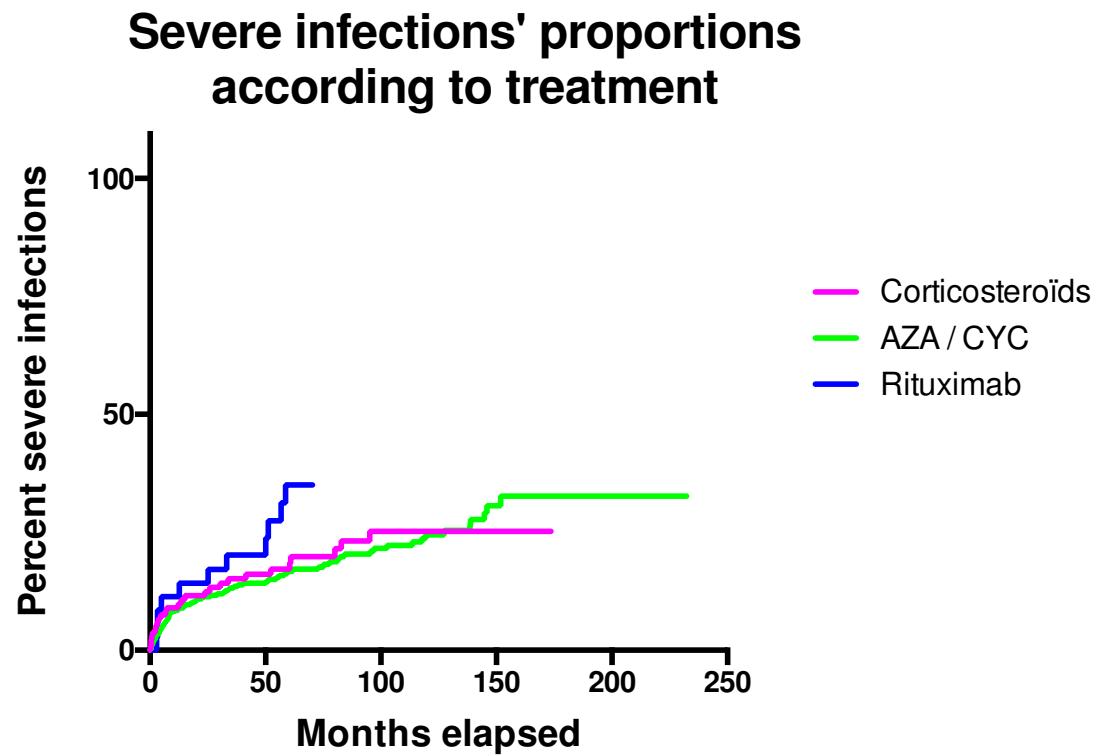
# Facteurs de risque: diagnostic



# Facteurs de risque: traitements

		N = 148
Traitements antérieurs	Corticothérapie	148 (100%)
	Bolus	68 (45,9%)
	Cyclophosphamide IV	82 (55,8%)
	Azathioprine	65 (43,9%)
	Méthotrexate	30 (20,3%)
	Rituximab	19 (12,8%)
Traitements en cours	Mycophénolate mofétil	13 (8,8%)
	Dose médiane de corticoïdes (mg)	10 (5-25,8)
	Immunosuppresseur en cours	84 (56,7%)
	Cyclophosphamide IV	24 (16,9%)
	Azathioprine	21 (14,8%)
	Méthotrexate	12 (8,5%)
	Rituximab	15 (10,6%)

# Facteurs de risque: traitements



# Conclusion

- ◆ Infections sévères:
  - Complication fréquente
  - Souvent tardive (après un an le plus souvent)
  - Morbi-mortalité (19,3% des décès)
- ◆ Mesures de prévention
- ◆ Etude des facteurs de risque en cours pour identifier les populations à risque

# Merci de votre attention

## Remerciements:

- GFEV
- Benjamin Terrier
- Toute l'équipe de médecine interne de Cochin