



Impact pronostique et sécurité de la corticothérapie adjuvante précoce dans la pneumocystose sévère du patient non-VIH : une étude rétrospective multicentrique par score de propension



**CHU
NANTES**

F Reizine, V Stiegler, R Lecuyer, B Tessoulin, G Rieul, F Camou,
F Morio, A Cady, F Gabriel, E Canet, F Raffi, D Boutoille, N
Issa, B Gaborit



**BROCÉLIANDE
ATLANTIQUE**
GROUPEMENT HOSPITALIER
Vannes - Auray



Déclaration d'intérêt de 2014 à 2024

- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : aucun
- Intérêts indirects : aucun

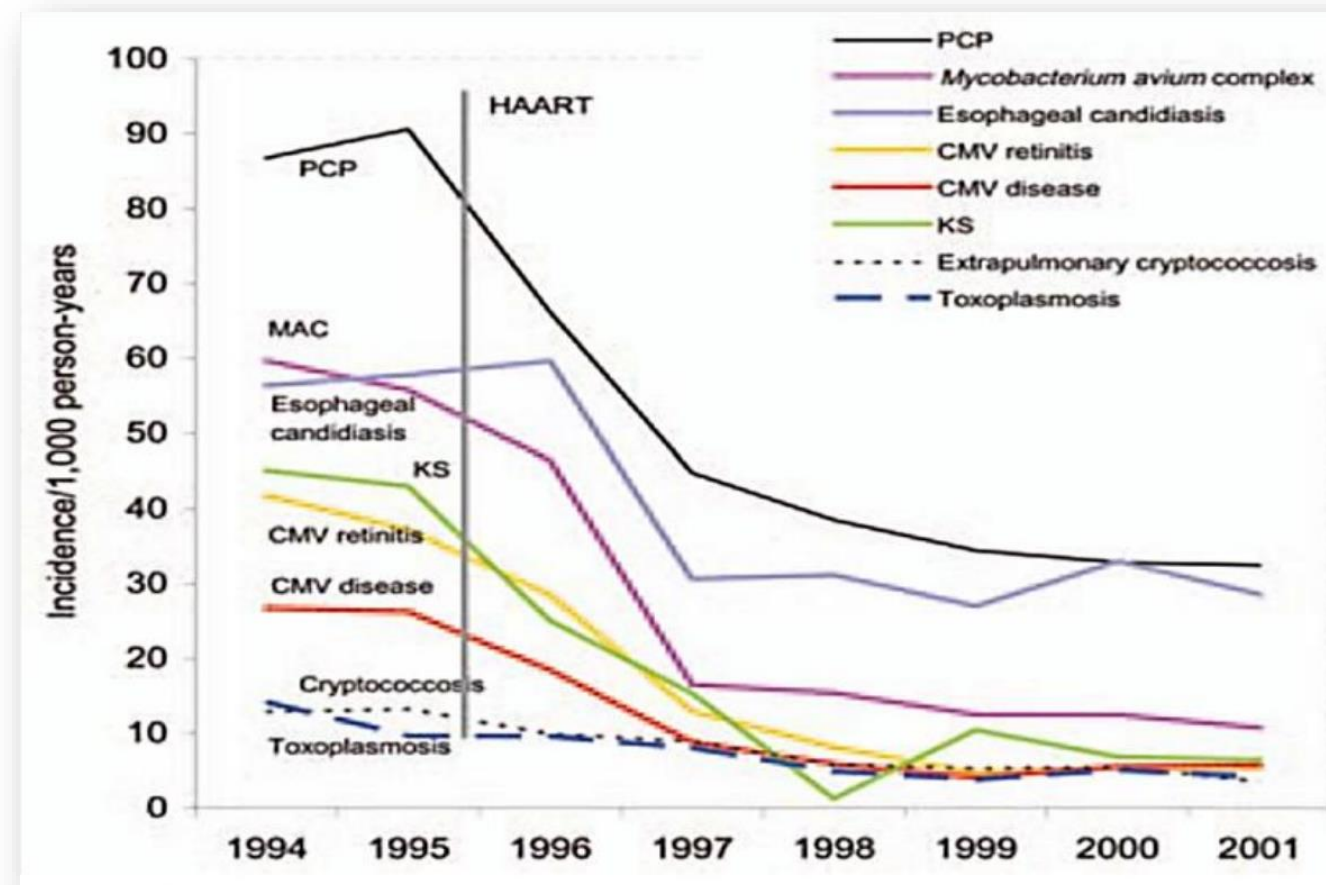
Introduction



Bascule épidémiologique

Moins de PVVIH stade SIDA

Nouveaux patients à risque :
hémopathie, greffés, IMiD



Introduction



Bascule épidémiologique

Moins de PVVIH stade SIDA

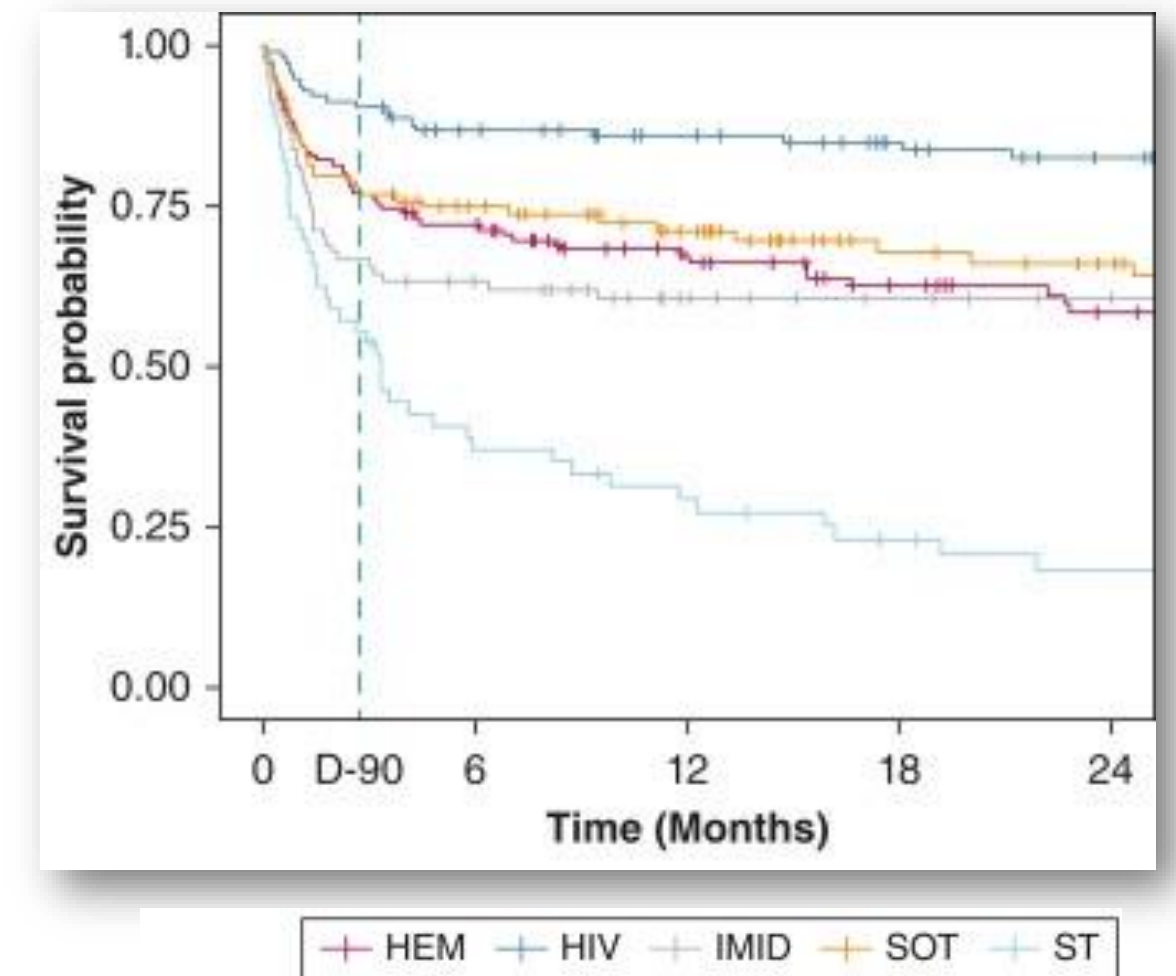
Nouveaux patients à risque :
hémopathie, greffés, IMID



Nouveaux hôtes = nouvelles problématiques

Physiopathologie et
présentations différentes

Pronostic plus sombre
dépendant de la pathologie
sous-jacente



Introduction



Bascule épidémiologique

Moins de PVVIH stade SIDA

Nouveaux patients à risque :
hémopathie, greffés, IMiD



Nouveaux hôtes = nouvelles problématiques

Physiopathologie et
présentations différentes

Pronostic plus sombre
dépendant de la pathologie
sous-jacente



La corticothérapie adjuvante...

A prouvé son efficacité sur la
mortalité et le recours à l'IOT
chez le PVVIH hypoxémique

Ewald H, Cochrane 2015

→ Mais pas de preuve chez le
non VIH

Méthodes



Cohorte PRONOCYSTIS

Nantes, Vannes, Bordeaux
2011 → 2021

PCR + à *P jirovecii* répondant
aux critères EORTC de PcP
prouvée ou probable
Exclusion PVVIH et statut CA
inconnu



Méthodes



Cohorte PRONOCYSTIS

Nantes, Vannes, Bordeaux
2011 → 2021

PCR + à *P jirovecii* répondant
aux critères EORTC de PcP
prouvée ou probable

Exclusion PVVIH et statut CA
inconnu



Corticothérapie adjuvante

= Corticoïdes > **1mg/kg/j**
d'équivalent prednisone
Dans les **5 premiers jours** de
traitement antipneumocystis

Méthodes



Cohorte PRONOCYSTIS

Nantes, Vannes, Bordeaux
2011 → 2021
PCR + à *P jirovecii* répondant
aux critères EORTC de PcP
prouvée ou probable
Exclusion PVVIH et statut CA
inconnu



Corticothérapie adjuvante

= Corticoïdes > **1mg/kg/j**
d'équivalent prednisone
Dans les **5 premiers jours** de
traitement antipneumocystis



Score de propension

Appariement 1/1 selon la
probabilité de recevoir le
traitement *a priori*

Méthodes



Cohorte PRONOCYSTIS

Nantes, Vannes, Bordeaux
2011 → 2021
PCR + à *P jirovecii* répondant
aux critères EORTC de PcP
prouvée ou probable
Exclusion PVVIH et statut CA
inconnu



Corticothérapie adjuvante

= Corticoïdes > **1mg/kg/j**
d'équivalent prednisone
Dans les **5 premiers jours** de
traitement antipneumocystis



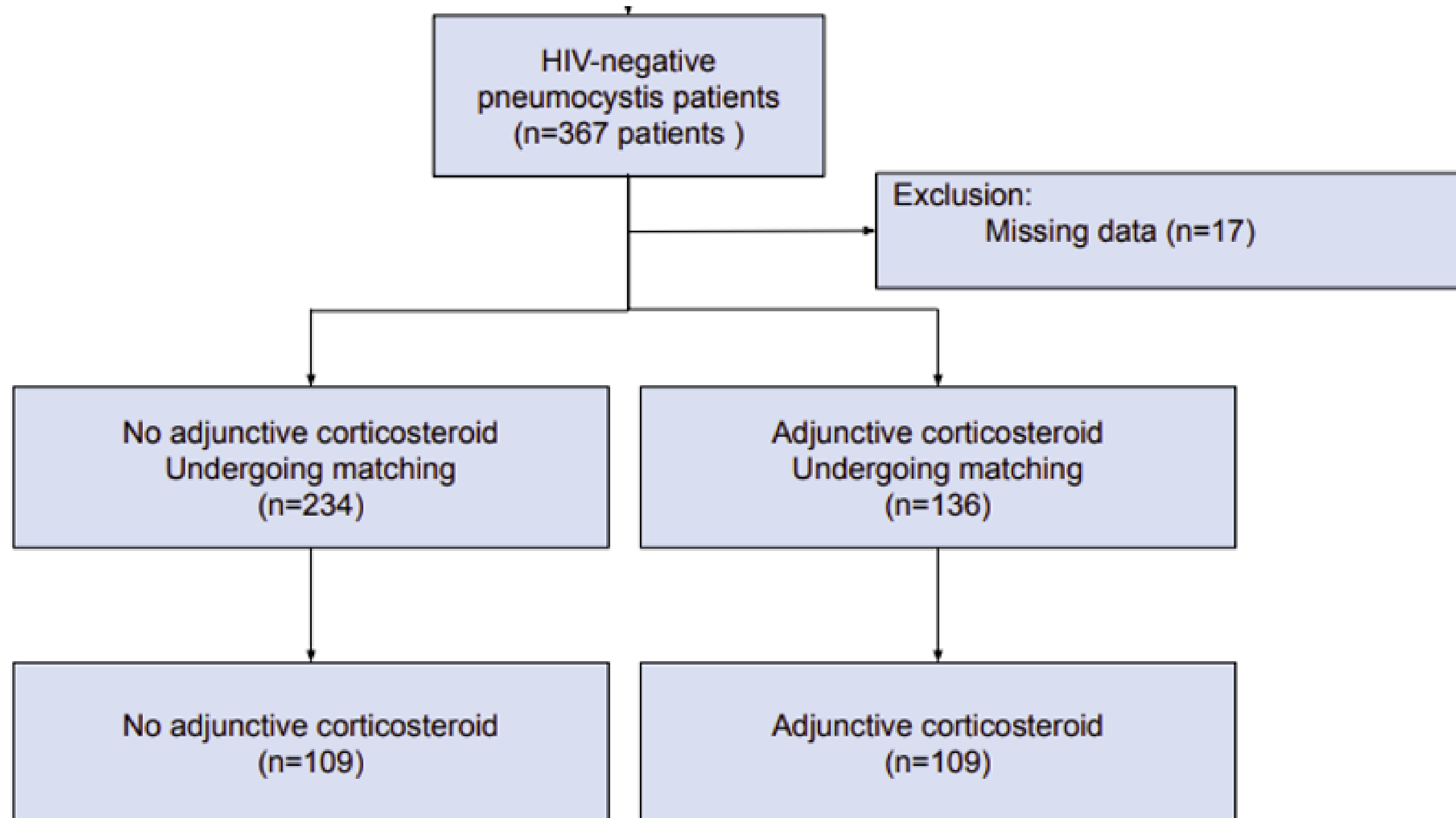
Score de propension

Appariement 1/1 selon la
probabilité de recevoir le
traitement *a priori*

→ **Objectif : comparer la mortalité à J90 selon le statut CA,
dans la population totale et appariée**

Objectifs secondaires : admission en réanimation, recours à OHD/VNI/VM, durée de VM,
infections nosocomiales, durée du séjour à l'hôpital et en réanimation

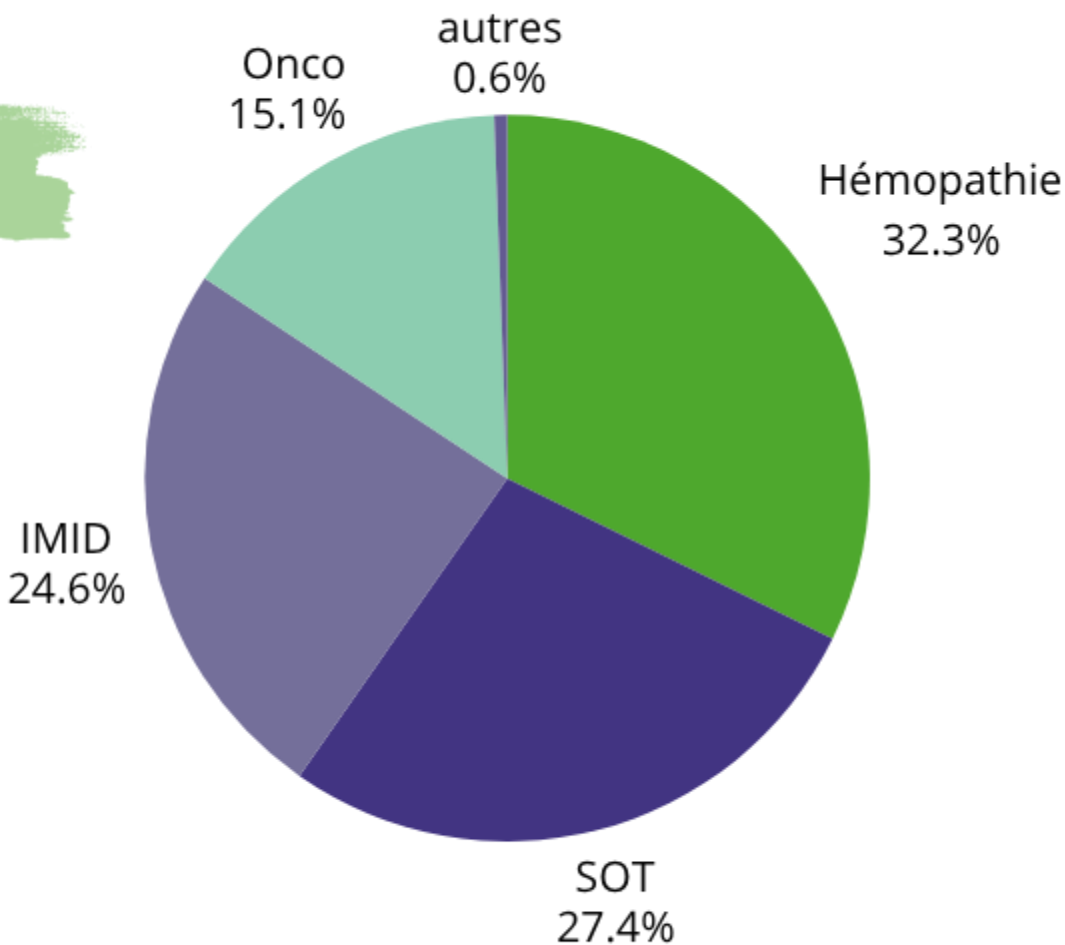
Résultats : population



Résultats : population

Table 1. General characteristics of the study population

Characteristics	Value
Baseline features	
Age (years)	64 [56; 72]
Male sex	203 (58.0)
Comorbidities	
Obesity (BMI>30) ^a	82 (23.4)
Chronic renal <u>disease</u> ^b	149 (42.6)
Chronic pulmonary <u>disease</u> ^b	92 (26.3)
Long term corticosteroids treatment	218 (62.3)
Underlying cause of immunosuppression	
Solid organ transplantation	96 (27.4)
Hematological malignancy	113 (32.3)
Solid tumor	53 (15.1) ▼
Immune-mediated inflammatory disease	86 (24.6)
Other	2 (0.6)



Résultats : population

Initial laboratory findings and management

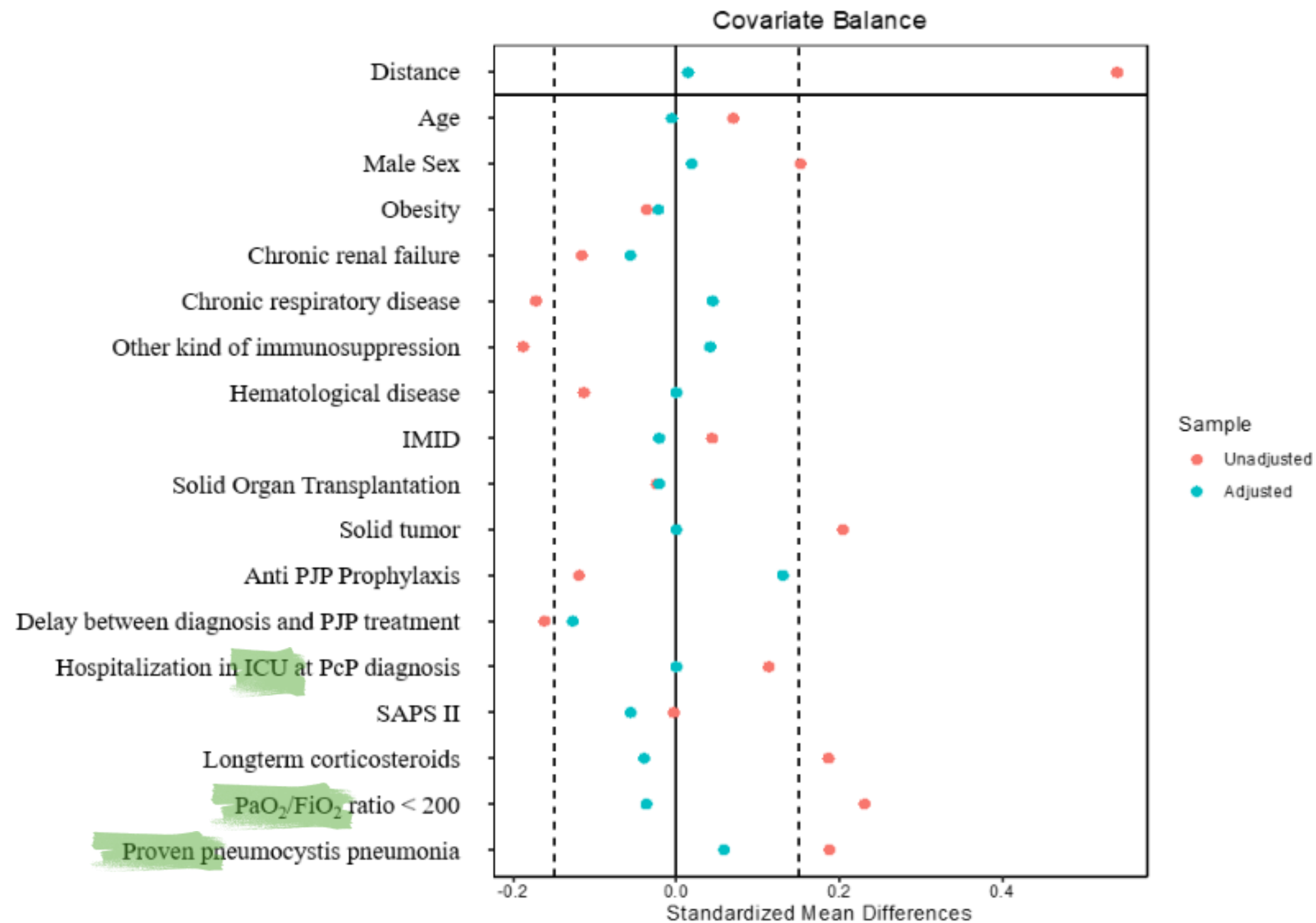
Proven <i>Pneumocystis</i> pneumonia	94 (26.9)
Anti <i>Pneumocystis</i> prophylaxis	38 (10.9)
Time from diagnosis and start of anti- <i>Pneumocystis</i> <u>therapy^f</u>	0 [-1; 0]
SAPS II ^d	30 [24; 39]
PaO ₂ /FiO ₂ ratio < 200 ^e	154 (44.0)
Hospitalization in ICU at PcP diagnosis	76 (21.7)
Adjunctive corticosteroids treatment*	116 (33.1)
Delay between anti-PcP treatment and corticosteroids	0 [0; 0]
Median dose of corticosteroids (mg/day, prednisone equivalent)	80 [60; 80]
Duration of adjunctive corticosteroids treatment	21 [8; 24]

Clinical course and outcomes

90-Day mortality rate	103 (29.4)
High-flow oxygen <u>therapy^f</u>	85 (24.3)
<u>NIV^g</u>	60 (17.1)
Mechanical <u>ventilation^h</u>	76 (21.7)
ICU admission	169 (48.3)
Healthcare-associated infection	47 (13.4)
Ventilator associated pneumonia	29 (8.3)
Bloodstream infection	18 (5.1)
Hospital length of stay	17 [11; 30]
ICU length of stay	8 [5; 15]

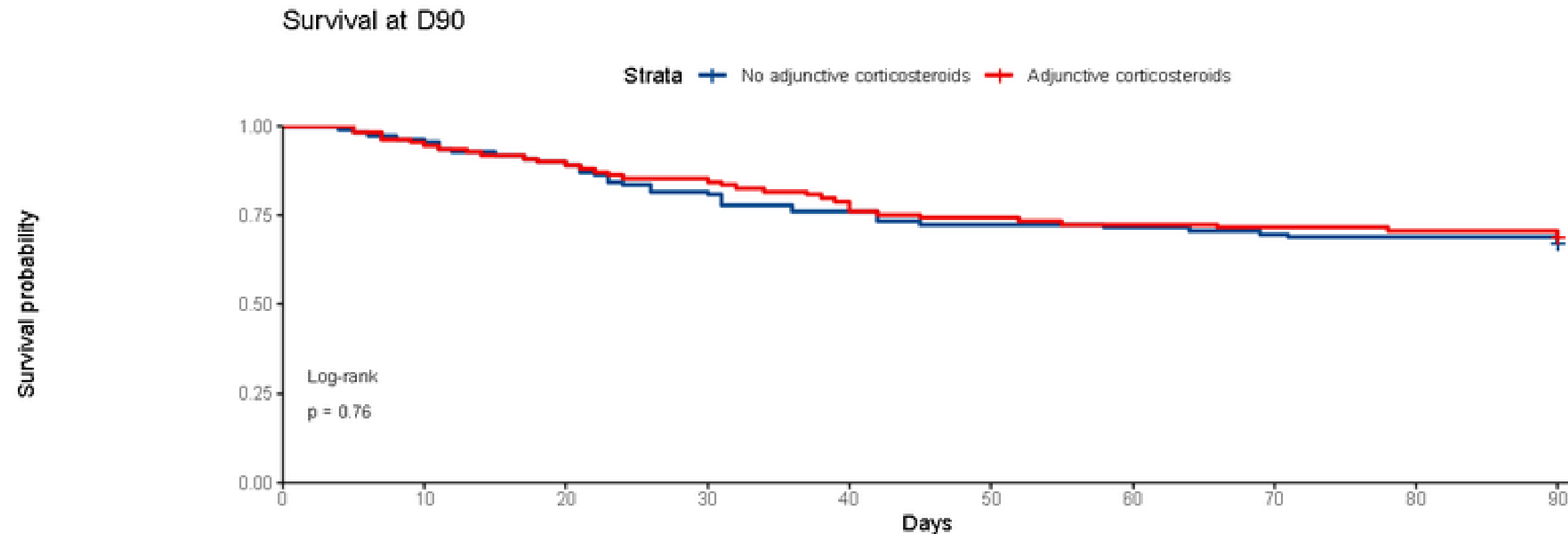
Résultats : population

Supplementary Figure 2. Standardized mean differences of baseline characteristics in unmatched and 1:1 propensity adjusted cohorts.



Résultats

Figure 1. Survival up to day-90 in matched patients according to adjunctive corticosteroids



Mortalité J90 : **31,2% (AC) vs 33%**

(OR 0.92 [0.52-1.62]; p=0.772)

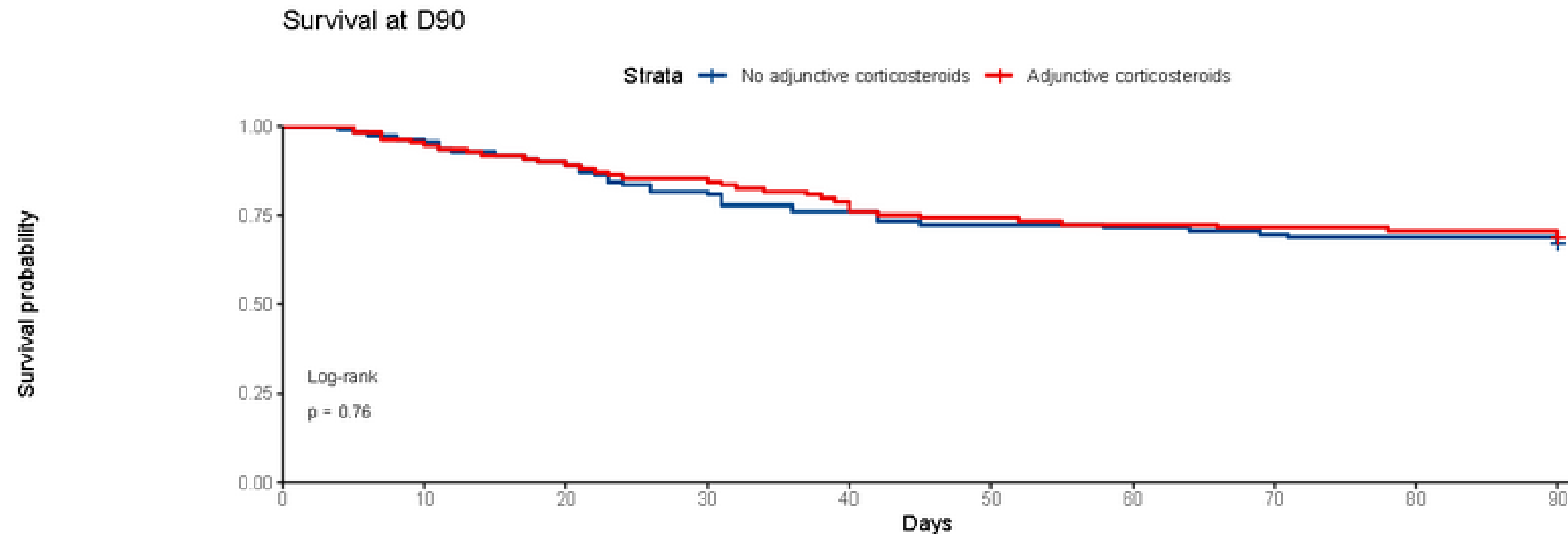
Pas de différence avant et après appariement

Plus de recours à l'OHD (OR 2.15 [1.17-4.05]; p=0.015)

Plus longue VM (OR 1.04 [1.01-1.09]; p=0.048)

Résultats

Figure 1. Survival up to day-90 in matched patients according to adjunctive corticosteroids



Sécurité :

Pas plus d'infections
nosocomiales

Plus de PAVM chez les patients
sous corticoïdes au long cours
et recevant une CA

Mortalité J90 : **31,2% (AC) vs 33%**

(OR 0.92 [0.52-1.62]; p=0.772)

Pas de différence avant et après appariement

Plus de recours à l'OHD (OR 2.15 [1.17-4.05]; p=0.015)

Plus longue VM (OR 1.04 [1.01-1.09]; p=0.048)

Discussion

→ Pas de bénéfice montré de la corticothérapie adjuvante après appariement par score de propension

- Physiopathologie différente VIH/NVIH
- Hétérogénéité de la population NVIH
- Littérature discordante : définitions de CA non homogènes
- Effet bénéfique masqué par des biais de confusion résiduels?
- Pas d'alarme de sécurité

‣ Nécessité d'un RCT !



Remerciements

Dr Florian REIZINE

Pr Benoît TESSOULIN

Pr David BOUTOILLE

Pr Benjamin GABORIT

Dr Romain LECUYER

Pr Florent MORIO

Pr Nahema ISSA



**BROCÉLIANDE
ATLANTIQUE**
GROUPEMENT HOSPITALIER
Vannes - Auray



**CHU
NANTES**