

# Mémoire de DES de Rhumatologie

Comparaison des facteurs associés à l'aggravation scanographique des pneumopathies interstitielles dans la polyarthrite rhumatoïde et la fibrose pulmonaire idiopathique.

Etude multicentrique rétrospective sur 144 patients.

---

Rennes le 24 Avril 2021



# Introduction

---

La Pneumopathie Interstitielle Diffuse (PID) dans la Polyarthrite Rhumatoïde (PR) est une manifestation extra-articulaire grave, risque de mortalité x3

Patterns : pneumopathie interstitielle commune (PIC)

La prévalence dépend des modalités du diagnostic : incidence cumulée de 5% à 10ans (clinique/EFR/TDM)

Facteurs de risque de survenue : l'âge avancé, le sexe masculin, le tabagisme, la positivité et le titre élevé pour les facteurs rhumatoïdes ou les anticorps anti-CCP, la forte activité de la PR

# Introduction

---

L'évolution des PID n'est pas homogène : forme rapidement fibrosante avec impact sur le pronostic / stabilité au cours du temps.

Les facteurs d'aggravation ont été peu étudiés :

Traitements de la PR et notamment le Méthotrexate fait débat

Guider la surveillance et le traitement des patients PR-PID

Peu de consensus thérapeutique

# Introduction

---

La Fibrose Pulmonaire Idiopathique = PIC

La PR-PID (*de type PIC*) et la FPI partagent un pronostic semblable et un terrain génétique commun

Figure 17 : lésions microkystiques décrivant un aspect en « rayon de miel » au cours d'une fibrose pulmonaire idiopathique



- ⇒ Identifier d'éventuels facteurs communs intervenant dans l'aggravation de la PID
- ⇒ Un même traitement?

*Collège des enseignants de pneumologie*

# Objectifs de l'étude

---

Principal : comparaison des facteurs associés à l'aggravation scanographique des pneumopathies interstitielles diffuses dans la PR et la FPI

Secondaire : analyse de survie

# Matériel et Méthodes

---

Etude rétrospective (01/01/2010 et 01/01/2020), multicentrique (Grand Ouest)

Critères inclusion :

- 2 scanners thoraciques espacés d'au moins 6 mois (T0 et TX)
- Dg de PR selon l'ACR/EULAR 2010, en l'absence d'autre atteinte systémique (connectivite ou vascularite)
- Dg de FPI après RCP

=> Appariement de 1/1 sur des facteurs confondants : le délai de suivi T0-TX, l'âge et le sexe

# Matériel et Méthodes

---

Relecture des TDM (T0 et TX) par deux radiologues thoraciques en aveugle :

- Confirmer le diagnostic de PID
- Définir son pattern dans la PR (classification ATS 2018)
- Evaluer la gravité par le pourcentage de fibrose globale
- Classer les patients en deux groupes : Aggravation TDM ou Non-Aggravation TDM

# Matériel et Méthodes

---

Recueil des potentiels facteurs d'aggravation : caractéristiques générales, caractéristiques rhumatologiques, caractéristiques pulmonaires, comorbidités, traitements

Suivi entre T0 et TX: exacerbations et infections respiratoires, les thérapeutiques à visée pneumologique (corticothérapie, anti-fibrosant, oxygénothérapie) ont été recueillis

Survenue du décès recherchée sur une période allant jusqu'en Juillet 2020

# Analyses Statistiques

---

- Comparaison des variables recueillies à T0 entre PR-PID et FPI
- Comparaison des variables dans les groupes Aggravés vs Non-Aggravés pour chaque population: analyses de régression logistique univariée puis multivariée
- Des courbes de survie selon l'estimateur de Kaplan-Meier ont été réalisées selon les groupes.

# Résultats

---

Inclusion de 74 patients PR-PID et 70 patients FPI

Comparabilité en termes d'âge (69 ans // 71ans) , de sexe (55% // 43% de femmes ) et de durée de suivi (2,8 // 2,7 ans)

Pattern PID au TDM :

- PIC chez 50% des patients (n=37) PR-PID
- PIC chez 100% des patients (n=70) FPI

Degré de fibrose : PR-PID > FPI (respectivement 27% contre 21%, p=0.05)

# Résultats : Caractéristiques générales

| Variables                | PR-PID (n=74) | FPI (n=70)  | P-value    |
|--------------------------|---------------|-------------|------------|
| IMC (kg/m <sup>2</sup> ) | 26 ± 5 (33)   | 27 ± 4 (70) | p = 0.21   |
| CRP (mg/L)               | 29 ± 36 (60)  | 9 ± 35 (61) | p<0.0001   |
| ATCD Traitement par MTX  | 33 (45%)      | 1 (1%)      | p < 0.0001 |
| ATCD Traitement par CTC  | 51 (69%)      | 9 (13%)     | p < 0.05   |
| Antécédents pulmonaires  | 28/73 (38%)   | 14/70 (20%) | p = 0.02   |
| Antécédent Tabagisme     | 28/59 (48%)   | 42/70 (60%) | p = 0.15   |
| ○ Tabac sevré à T0       | 17 (61%)      | 41 (98%)    | p < 0.0001 |
| ○ Quantité (PA)          | 35 ± 14       | 24 ± 17     | p = 0.01   |

# Résultats : Caractéristiques générales

| Variables                | PR-PID (n=74) | FPI (n=70)  | P-value    |
|--------------------------|---------------|-------------|------------|
| IMC (kg/m <sup>2</sup> ) | 26 ± 5 (33)   | 27 ± 4 (70) | p = 0.21   |
| CRP (mg/L)               | 29 ± 36 (60)  | 9 ± 35 (61) | p<0.0001   |
| ATCD Traitement par MTX  | 33 (45%)      | 1 (1%)      | p < 0.0001 |
| ATCD Traitement par CTC  | 51 (69%)      | 9 (13%)     | p < 0.05   |
| Antécédents pulmonaires  | 28/73 (38%)   | 14/70 (20%) | p = 0.02   |
| Antécédent Tabagisme     | 28/59 (48%)   | 42/70 (60%) | p = 0.15   |
| ○ Tabac sevré à T0       | 17 (61%)      | 41 (98%)    | p < 0.0001 |
| ○ Quantité (PA)          | 35 ± 14       | 24 ± 17     | p = 0.01   |

# Résultats : Caractéristiques générales

| Variables                | PR-PID (n=74) | FPI (n=70)  | P-value    |
|--------------------------|---------------|-------------|------------|
| IMC (kg/m <sup>2</sup> ) | 26 ± 5 (33)   | 27 ± 4 (70) | p = 0.21   |
| CRP (mg/L)               | 29 ± 36 (60)  | 9 ± 35 (61) | p < 0.0001 |
| ATCD Traitement par MTX  | 33 (45%)      | 1 (1%)      | p < 0.0001 |
| ATCD Traitement par CTC  | 51 (69%)      | 9 (13%)     | p < 0.05   |
| Antécédents pulmonaires  | 28/73 (38%)   | 14/70 (20%) | p = 0.02   |
| Antécédent Tabagisme     | 28/59 (48%)   | 42/70 (60%) | p = 0.15   |
| ○ Tabac sevré à T0       | 17 (61%)      | 41 (98%)    | p < 0.0001 |
| ○ Quantité (PA)          | 35 ± 14       | 24 ± 17     | p = 0.01   |

# Résultats : Caractéristiques générales

| Variables                | PR-PID (n=74) | FPI (n=70)  | P-value    |
|--------------------------|---------------|-------------|------------|
| IMC (kg/m <sup>2</sup> ) | 26 ± 5 (33)   | 27 ± 4 (70) | p = 0.21   |
| CRP (mg/L)               | 29 ± 36 (60)  | 9 ± 35 (61) | p < 0.0001 |
| ATCD Traitement par MTX  | 33 (45%)      | 1 (1%)      | p < 0.0001 |
| ATCD Traitement par CTC  | 51 (69%)      | 9 (13%)     | p < 0.05   |
| Antécédents pulmonaires  | 28/73 (38%)   | 14/70 (20%) | p = 0.02   |
| Antécédent Tabagisme     | 28/59 (48%)   | 42/70 (60%) | p = 0.15   |
| ○ Tabac sevré à T0       | 17 (61%)      | 41 (98%)    | p < 0.0001 |
| ○ Quantité (PA)          | 35 ± 14       | 24 ± 17     | p = 0.01   |

# Résultats :

## Caractéristiques rhumatologiques

---

| Caractéristiques de la PR à T0 |              | N=74      |
|--------------------------------|--------------|-----------|
| ACPA+                          |              | 60 (91%)  |
| FR+                            |              | 58 (89%)  |
| Erosions                       |              | 49 (74%)  |
| DAS28 (pts)                    |              | 3.8 ± 1.7 |
| Evolution de la PR (années)    |              | 12±13     |
| Traitements                    |              |           |
|                                | Corticoïdes  | 51 (69%)  |
|                                | > 10mg/J     | 13 (18%)  |
|                                | Méthotrexate | 33 (45%)  |
|                                | Biothérapie  | 17 (23%)  |

---

# Résultats : Caractéristiques pulmonaires

| Variables               | PR-PID (n=74) | FPI (n=70)    | P-value  |
|-------------------------|---------------|---------------|----------|
| Symptômes respiratoires | 50 (68%)      | 69 (99%)      | p<0.0001 |
| ○ Dyspnée               | 34/73 (47%)   | 64/70 (91%)   | p<0.0001 |
| ○ Crépitants            | 39/73 (53%)   | 65/69 (94%)   | p<0.0001 |
| ○ Toux                  | 26/73 (36%)   | 44/70 (63%)   | p=0.001  |
| EFR                     |               |               |          |
| ○ CVF (%)               | 81 ± 21 (51)  | 83 ± 17 (68)  | p=0.5    |
| ○ CPT (%)               | 83 ± 16 (46)  | 72 ± 14 (58)  | p<0.001  |
| ○ DLCO (%)              | 55 ± 25 (51)  | 51 ± 13 (63)  | p=0.3    |
| ○ DLCO >40 %            | 42 (79%) (53) | 51 (81%) (63) | p = 0.81 |

# Résultats : Caractéristiques pulmonaires

| Variables               | PR-PID (n=74) | FPI (n=70)    | P-value  |
|-------------------------|---------------|---------------|----------|
| Symptômes respiratoires | 50 (68%)      | 69 (99%)      | p<0.0001 |
| ○ Dyspnée               | 34/73 (47%)   | 64/70 (91%)   | p<0.0001 |
| ○ Crépitants            | 39/73 (53%)   | 65/69 (94%)   | p<0.0001 |
| ○ Toux                  | 26/73 (36%)   | 44/70 (63%)   | p=0.001  |
| ○ Hippocratisme         | 5/71 (7%)     | 19/69 (28%)   | p=0.001  |
| EFR                     |               |               |          |
| ○ CVF (%)               | 81 ± 21 (51)  | 83 ± 17 (68)  | p=0.5    |
| ○ CPT (%)               | 83 ± 16 (46)  | 72 ± 14 (58)  | p<0.001  |
| ○ DLCO (%)              | 55 ± 25 (51)  | 51 ± 13 (63)  | p=0.3    |
| ○ DLCO >40 %            | 42 (79%) (53) | 51 (81%) (63) | p = 0.81 |

# Résultats :

## Evénements intercurrents T0-TX

---

| <b>Variables</b>           | <b>PR-PID (n=74)</b> | <b>FPI (n=70)</b> | <b>P-value</b> |
|----------------------------|----------------------|-------------------|----------------|
| Traitement PID T0-TX       | 19 (26%)             | 57 (81%)          | p < 0.05       |
| ○ CTC 1mg/kg               | 14 (19%)             | 24 (34%)          | p = 0.04       |
| ○ Immunosuppresseur        | 5 (7%)               | /                 | /              |
| ○ Anti-fibrosant           | 3 ( 4%)              | 51 (76%)          | p < 0.0001     |
| ○ Oxygénothérapie T0-TX    | 4 ( 5%)              | 21 (30%)          | p < 0.0001     |
| Infection pulmonaire T0-TX | 37 (50%)             | 14 (20%)          | p < 0.001      |
| Exacerbation PID T0-TX     | /                    | 20 (29%)          | /              |

# Résultats :

## Evénements intercurrents T0-TX

---

| <b>Variables</b>           | <b>PR-PID (n=74)</b> | <b>FPI (n=70)</b> | <b>P-value</b> |
|----------------------------|----------------------|-------------------|----------------|
| Traitement PID T0-TX       | 19 (26%)             | 57 (81%)          | p < 0.05       |
| ○ CTC 1mg/kg               | 14 (19%)             | 24 (34%)          | p = 0.04       |
| ○ Immunosuppresseur        | 5 (7%)               | /                 | /              |
| ○ Anti-fibrosant           | 3 ( 4%)              | 51 (76%)          | p < 0.0001     |
| ○ Oxygénothérapie T0-TX    | 4 ( 5%)              | 21 (30%)          | p < 0.0001     |
| Infection pulmonaire T0-TX | 37 (50%)             | 14 (20%)          | p < 0.001      |
| Exacerbation PID T0-TX     | /                    | 20 (29%)          | /              |

# Résultats :

## Evénements intercurrents T0-TX

---

| <b>Variables</b>           | <b>PR-PID (n=74)</b> | <b>FPI (n=70)</b> | <b>P-value</b> |
|----------------------------|----------------------|-------------------|----------------|
| Traitement PID T0-TX       | 19 (26%)             | 57 (81%)          | p < 0.05       |
| ○ CTC 1mg/kg               | 14 (19%)             | 24 (34%)          | p = 0.04       |
| ○ Immunosuppresseur        | 5 (7%)               | /                 | /              |
| ○ Anti-fibrosant           | 3 ( 4%)              | 51 (76%)          | p < 0.0001     |
| ○ Oxygénothérapie T0-TX    | 4 ( 5%)              | 21 (30%)          | p < 0.0001     |
| Infection pulmonaire T0-TX | 37 (50%)             | 14 (20%)          | p < 0.001      |
| Exacerbation PID T0-TX     | /                    | 20 (29%)          | /              |

# Résultats : Aggravation TDM T0-TX

---

- 26 patients PR-PID se sont aggravés (Aggravés PR-PID = **35%**) sur un suivi de 2,8 années
- 26 patients FPI se sont aggravés (Aggravés FPI= **37%**) sur un suivi de 2,7 années

p= 0.80

# Résultats : Analyse de régression logistique multivariée (OR)

| Facteurs associés à une aggravation | PR-PID (74)       | FPI (70)           |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| MTX T0                              | 0.2 [0.05 ; 0.7]  | NS                 |
| PIC certaine T0                     | 11.8 [3.5 ; 39.9] | NS                 |
| CTC 1mg/kg T0-Tx                    | 7.5 [1.3 ; 43.7]  | NS                 |
| Oxygénothérapie T0-TX               | NS                | 5.2 [1.2 ; 22.3]   |
| Antécédents pulmonaires             | NS                | 8.4 [1.4 ; 51.4]   |
| Delta T0-Tx                         | NS                | 1.04 [1.00 ; 1.07] |
| DLCO > 40% T0                       | NS                | 18.7 [1.5 ; 238.0] |

# Résultats : Analyse de régression logistique multivariée (OR)

| Facteurs associés à une aggravation | PR-PID (74)       | FPI (70)           |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| MTX T0                              | 0.2 [0.05 ; 0.7]  | NS                 |
| PIC certaine T0                     | 11.8 [3.5 ; 39.9] | NS                 |
| CTC 1mg/kg T0-TX                    | 7.5 [1.3 ; 43.7]  | NS                 |
| Oxygénothérapie T0-TX               | NS                | 5.2 [1.2 ; 22.3]   |
| Antécédents pulmonaires             | NS                | 8.4 [1.4 ; 51.4]   |
| Delta T0-Tx                         | NS                | 1.04 [1.00 ; 1.07] |
| DLCO > 40% T0                       | NS                | 18.7 [1.5 ; 238.0] |

# Résultats : Analyse de régression logistique multivariée (OR)

| Facteurs associés à une aggravation | PR-PID (74)       | FPI (70)           |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| MTX T0                              | 0.2 [0.05 ; 0.7]  | NS                 |
| PIC certaine T0                     | 11.8 [3.5 ; 39.9] | NS                 |
| CTC 1mg/kg T0-Tx                    | 7.5 [1.3 ; 43.7]  | NS                 |
| Oxygénothérapie T0-TX               | NS                | 5.2 [1.2 ; 22.3]   |
| Antécédents pulmonaires             | NS                | 8.4 [1.4 ; 51.4]   |
| Delta T0-TX                         | NS                | 1.04 [1.00 ; 1.07] |
| DLCO > 40% T0                       | NS                | 18.7 [1.5 ; 238.0] |

# Résultats : Analyse en sous-groupe

---

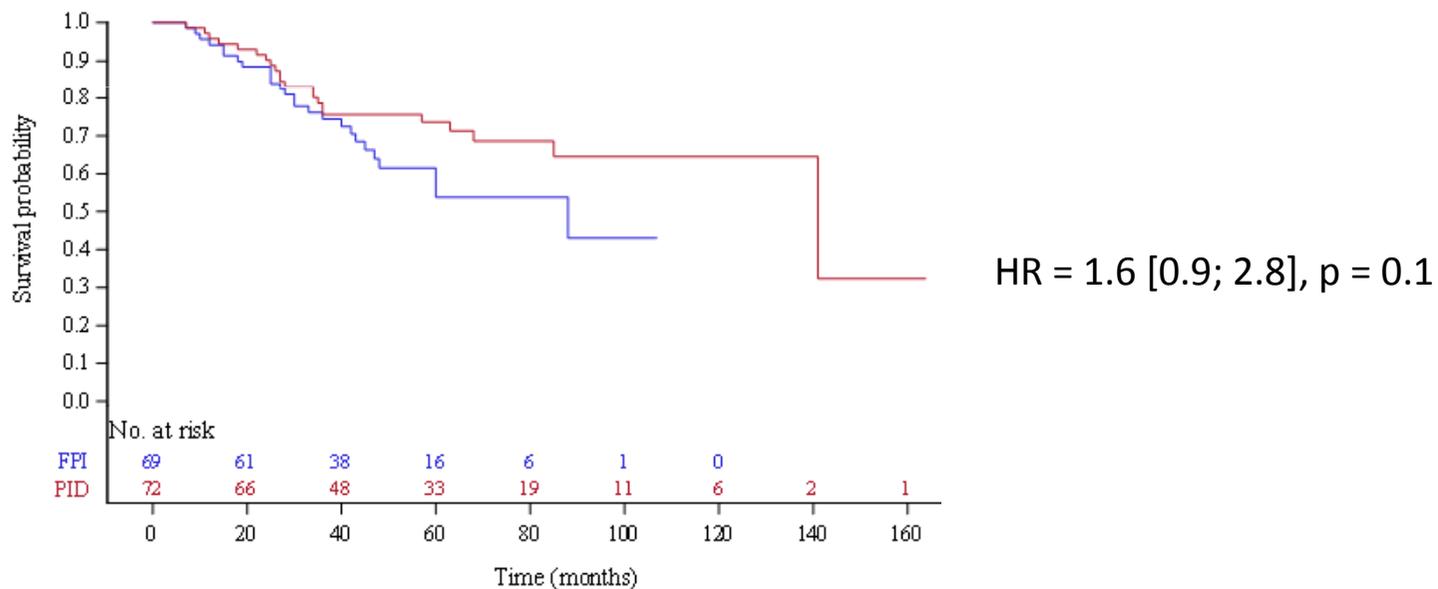
## Analyse en sous groupe PR-PIC // PR-non PIC

PR-PIC : majorité d'hommes (59%), crépitations auscultatoires plus fréquents (70% pour les PR-PIC contre 36% pour les PR-non PIC), aggravation TDM plus importante (54% contre 16%,  $p < 0.001$ ), degré de fibrose plus prononcé (40% contre 13%,  $p < 0.0001$ ), et une moins bonne survie

Comparaison avec notre population FPI : confirme les similitudes

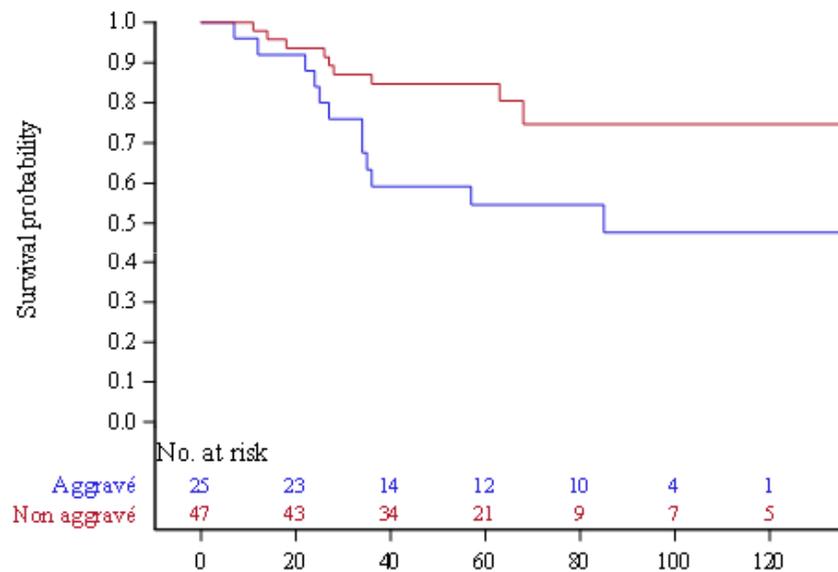
# Résultats : Analyse de survie

| Variables                           | PR-PID (n=74) | FPI (n=70) | P-value   |
|-------------------------------------|---------------|------------|-----------|
| Décès                               | 23 (32%)      | 26 (38%)   | p = 0.44  |
| Délais Dg-décès (années)            | 3,2 ± 2,5     | 2,7 ± 1,6  | p = 0.87  |
| Suivi moy jusqu'au décès ou 07/2020 | 5,1 ± 2,9     | 3,75 ± 1,8 | p = 0.001 |

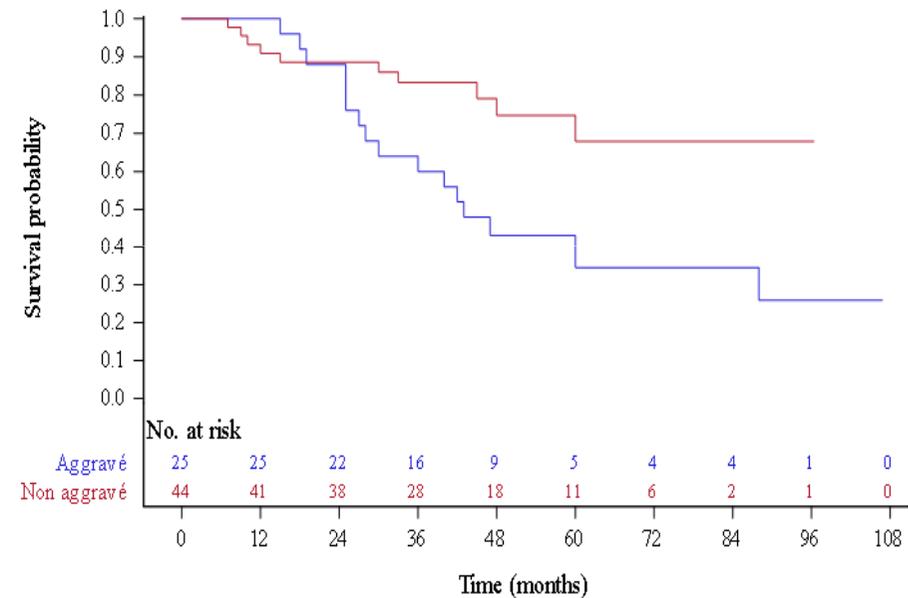


# Résultats :

## Analyse de survie selon l'aggravation TDM



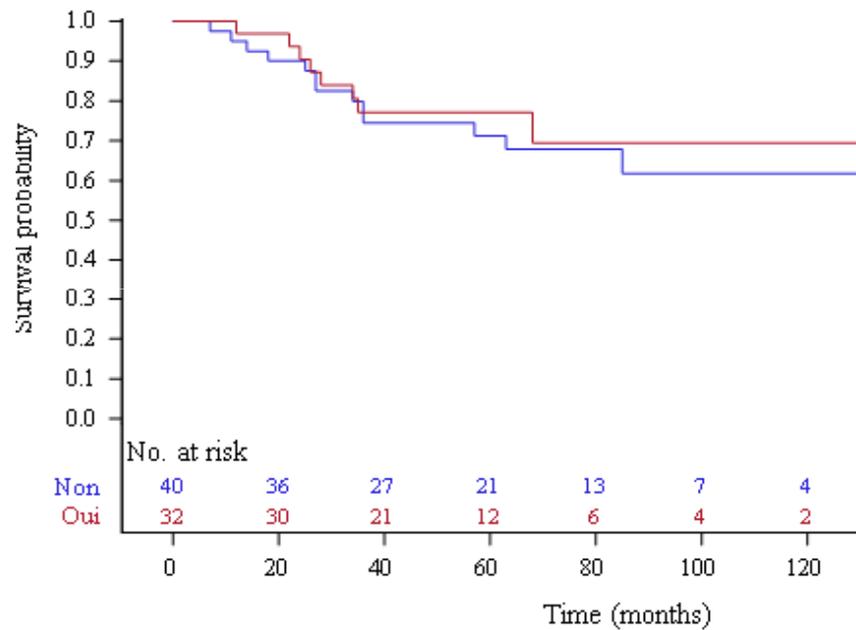
Dans la PR-PID : HR = 2.7 [1.2 ; 6.4], p = 0.02



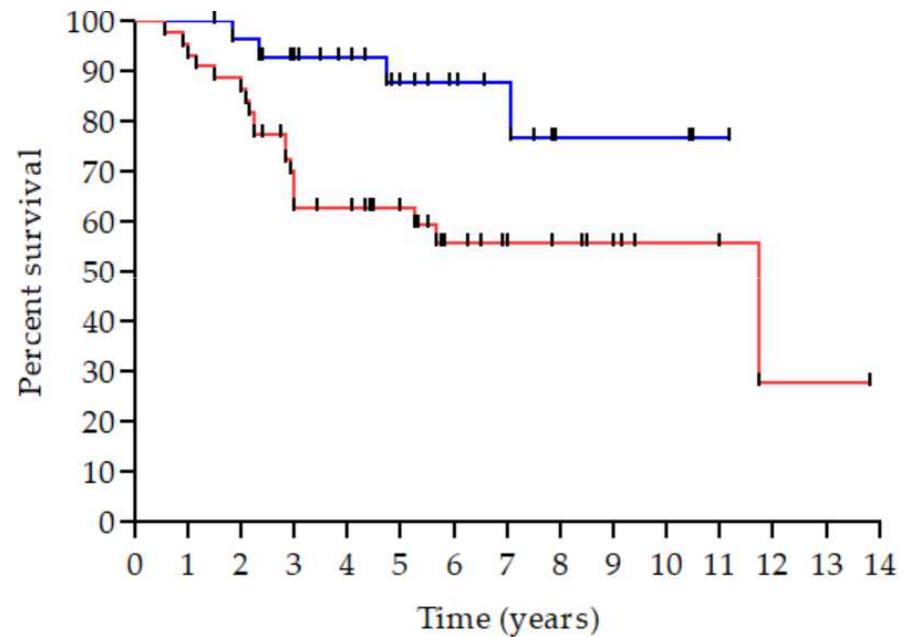
Dans la FPI : HR = 2.7 [1.2 ; 6.0], p = 0.01

# Résultats :

## Analyse de survie selon MTX dans la PR-PID



Avec MTX T0 vs Sans MTX à T0 ; HR = 0.8 [0.3 ; 1.9],  
p = 0.66



Avec MTX T0-TX vs Sans MTX T0-TX ; HR = 0.4 [0.2 ; 0,8],  
p = 0.02

# Discussion

---

Pas de facteurs d'aggravation communs

Dans la population PR-PID: pattern PIC au diagnostic de PID, corticothérapie systémique entre T0 et TX, rôle protecteur du MTX à T0

Dans la population FPI: DLCO>40% au diagnostic de PID, les comorbidités pulmonaires, le recours à l'oxygénothérapie

Analyses de survie (suivi moyen de 5 ans dans la PR et 3.75 ans dans la FPI) :

- Mortalité >30% à 3 ans
- Mortalité associée à l'aggravation TDM de la PID dans les deux populations
- Poursuite MTX (T0-TX) dans la PR

# Discussion

---

Dans la littérature : le pattern PIC et une DLCO basse (< 45%) au diagnostic de PID semblent associés à une progression de la PID.

# Discussion : 1/ PR-PIC

---

PIC certaine à T0 associée à l'aggravation TDM dans la PR-PID

Analyse en sous groupe PR-PIC // PR-non PIC confirme la gravité du pattern PIC

Similitudes retrouvées avec la population FPI

=> Surveillance plus rapprochée des PIC

# Discussion : 2/ DLCO dans la PR-PID

---

Dans la littérature, DLCO <45% au dg = bon facteur prédictif de la progression de la PID

Nous n'avons pas montré d'association avec le statut d'évolution de la PID dans la PR. Ceci peut s'expliquer par un nombre important de données manquantes (EFR)

=> Réaliser plus d'EFR chez les patients PR symptomatiques

# Discussion : 2/DLCO dans la FPI

---

Dans la littérature (*Ley et al*), la variation des paramètres physiologiques (CVF, DLCO) est corrélée au pronostic

=> évolution péjorative chez 29 patients

=> aggravation TDM chez 26 patients

Corrélation proportionnelle?

# Discussion : 3/ Méthotrexate

---

Dans la littérature, anciennement décrit comme :

- progression d'une PID préclinique
- risque de complications pulmonaires
- exacerbations aiguës

Beaucoup d'études n'ont ensuite trouvé aucune influence du méthotrexate

Des études récentes soulèvent même la question d'un rôle protecteur potentiel du MTX dans la PR-PID

=> Rassurant pour le maintien du MTX en cas de découverte de PID

# Discussion : 4/ Antécédents pulmonaires

---

- Plus fréquents dans la PR-PID mais associés à l'aggravation dans la FPI  
=> pathogénèse de la FPI (lésions épithéliales, cicatrisation aberrante, fibrose)

# Discussion : 5/ Caractéristiques générales

---

Comparaison initiale PR-PID et FPI :

- Degré de fibrose initiale plus important PR-PID mais symptômes moins marqués  
=> intérêt interrogatoire orienté et auscultation pulmonaire systématique
- Sevrage tabac
- Plus d'infections PR-PID  
=> traitements immunosuppresseurs de la PR; incitation à la vaccination
- Moins de traitements spécifiques de la PID dans PR-PID  
=> moins de consensus sur les traitements

# Conclusion

---

Gravité de l'atteinte pulmonaire dans la PR (PIC), dont le pronostic et la survie sont semblables à celles de la FPI

Une évaluation scanographique fine de la PID peut permettre d'identifier les patients potentiellement à risque d'aggravation, par la détermination du pattern PIC certaine

Dans ce travail, l'impact du MTX sur la progression de la PID et sur la survie des patients PR-PID est rassurant

Auscultation systématique, la réalisation d'EFR, une prévention des complications infectieuses, une incitation à l'arrêt du tabac

Les anti-fibrosants sont une piste thérapeutique en cours d'essai dans la PR-PID.

---

Merci pour votre attention



Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

« Polyarthrite Rhumatoïde » et « Pneumopathie Interstitielle Diffuse »

Période du 01/01/2010 au 01/01/2020.

174 patients

Erreurs diagnostics :

- Absence de PR : 4 patients (dont 1 FPI)
- Absence de PID : 5
- PPR/ Maladie de Horton : 5 patients
- SdA : 2 patients
- Sd Caplan-Colinet : 3 patients

Exclusion des Maladies Systémiques :

- LES : 1 patient
- Gougerot Primitif : 7 patients
- Sclérodermies : 13 patients
- Connectivite mixte : 15 patients
- Vascularite : 3 patients

Absence de 2 TDM à 6 mois d'intervalle : 30 patients

Données manquantes : 10 patients  
Exclusion après relecture TDM : 2

74 patients

# Analyse de régression logistique univariée (OR)

| Variables               | PR-PID (74)               | FPI (70)                  |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Delta T0-TX             | 1.0 [1.0 ; 1.0]           | <b>1.04 [1.01 ; 1.07]</b> |
| Antécédents pulmonaires | 1.11 [0.41 ; 2.99]        | 2.8[0.9 ; 9.3]            |
| MTX à T0                | <b>0.2 [0.1 ; 0.7]</b>    | 0.5 [0.01 ; 52.1]         |
| Dose cumulée MTX T0     | 0.4 [0.1 ; 1.1]           | 0.5 [0.01 ; 52.1]         |
| PIC certaine T0         | <b>10 [3.4 ; 31.4]</b>    | /                         |
| PIC incompatible T0     | 0.2 [0.1 ; 0.6]           | /                         |
| Degré de fibrose        | <b>1.05 [1.02 ; 1.08]</b> | 0.98 [0.98 ; 1.02]        |
| DLCO T0                 | 1 [0.9 ; 1.0]             | 1.00 [0.96 ; 1.04]        |
| DLCO >40%               | 0.29 [0.1 ; 1.1]          | 3.5 [0.7 ; 17.6]          |
| CTC 1mg/kg T0-TX        | 3.1[0.9 ; 10.2]           | 2.3 [0.8 ; 6.3]           |
| Oxygénothérapie T0-TX   | 1.9 [0.3 ; 14.5]          | <b>3.3 [1.2 ; 9.7]</b>    |

# Comparaison des populations PR-PIC et FPI

---

Dans le sous-groupe PR-PIC :

- CRP plus élevée (31 mg/L +/- 33) que dans la population FPI (9 mg/L +/- 35),  $p < 0.0001$
- Antécédents pulmonaires plus fréquents (39%) que dans la FPI (20%),  $p = 0.04$
- Tabagisme plus important (35 paquets-année (PA) vs 24 PA dans la population FPI,  $p = 0.05$ ) et moins fréquemment sevré (71% vs 98% dans la population FPI,  $p = 0.01$ )
- L'IMC était plus faible (24 kg/m<sup>2</sup> vs 27 kg/m<sup>2</sup> dans la population FPI)
- Les symptômes respiratoires étaient moins fréquemment observés (68% vs 99% dans la population FPI)

# Analyse en sous groupe: facteurs d'aggravation dans la PR-PIC

---

- Degré de fibrose plus important (40% vs 21% chez les FPI ( $p < 0.0001$ ))
- L'aggravation TDM était de 54% chez les PR-PIC et 37% chez les FPI, soit un  $p = 0.09$
- Les EFR et la survie étaient semblables entre le sous-groupe PR-PIC et FPI
- Absence de facteurs communs avec la population FPI

| Facteurs associés à une aggravation | N= 37 | OR [IC95%]          | P-value    |
|-------------------------------------|-------|---------------------|------------|
| MTX > 12 mois T0                    | 12    | 0.07 [0.01 ; 0.5]   | $p < 0.01$ |
| PIC certaine T0                     | 29    | 14.7 [1.31 ; 165.2] | $p = 0.03$ |

---

# Discussion : Activité PR

---

DAS28 moyen à T0 de  $3.8 \pm 1.7$  soit activité modérée; pas d'association

Plusieurs travaux ont montré une corrélation entre l'activité de la PR et la survenue de la PID

Recueil rétrospectif, données manquantes

CRP était significativement augmentée dans la PR (29 mg/l) par rapport à la FPI (9 mg/l),  $p < 0.0001$ .

Cette inflammation pouvant être indirectement le reflet de l'activité du rhumatisme.