Étude IRC à IgA 2010-2014

29 novembre 2016

La table "globale" contient 20455 patients différents pouvant avoir une IRCT avec maladie de Berger (1720), une néphropathie diabétique (11174), une glomérulonéphrite chronique (4417) ou une PKRD (3144).

La table "greffe" contient 1317 patients uniques (7 ont 2 patholgies), dont 958 (72.7%) sont en commun avec la table "globale". 9 patients sont dans la table "greffe" alors qu'ils n'ont pas de date de greffe dans la table "globale".

1 Incidence maladie de Berger

On a 1720 patients qui ont eu une première suppléance. L'incidence était de $3.4~\mathrm{cas}$ pour $100~000~\mathrm{habitants}$.

1.1 Incidence spatiale

Tableau d'incidence selon la région par standardisation directe pour 100~000 habitants de 2010 à 2014 (selon l'effectif français de 2013):

Reunion 5.7 5.8 3.9 8.8 1.16 Alsace 5.4 5.5 4.3 6.8 1.10 Auvergne 4.6 4.5 3.3 5.9 0.90 Nord.Pas.de.Calais 4.1 4.2 3.5 5.0 0.84 Bretagne 4.0 3.9 3.2 4.7 0.78 Midi.Pyrénées 3.8 3.8 3.0 4.6 0.76 Centre 3.7 3.6 2.9 4.5 0.72 Champagne.Ardenne 3.6 3.6 2.6 5.0 0.72 Pays.de.la.Loire 3.7 3.6 3.0 4.4 0.72 Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64 Languedoc.Roussillon 3.2 3.2 2.5 4.1 0.64
Auvergne 4.6 4.5 3.3 5.9 0.90 Nord.Pas.de.Calais 4.1 4.2 3.5 5.0 0.84 Bretagne 4.0 3.9 3.2 4.7 0.78 Midi.Pyrénées 3.8 3.8 3.0 4.6 0.76 Centre 3.7 3.6 2.9 4.5 0.72 Champagne.Ardenne 3.6 3.6 2.6 5.0 0.72 Pays.de.la.Loire 3.7 3.6 3.0 4.4 0.72 Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Nord.Pas.de.Calais 4.1 4.2 3.5 5.0 0.84 Bretagne 4.0 3.9 3.2 4.7 0.78 Midi.Pyrénées 3.8 3.8 3.0 4.6 0.76 Centre 3.7 3.6 2.9 4.5 0.72 Champagne.Ardenne 3.6 3.6 2.6 5.0 0.72 Pays.de.la.Loire 3.7 3.6 3.0 4.4 0.72 Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Bretagne 4.0 3.9 3.2 4.7 0.78 Midi.Pyrénées 3.8 3.8 3.0 4.6 0.76 Centre 3.7 3.6 2.9 4.5 0.72 Champagne.Ardenne 3.6 3.6 2.6 5.0 0.72 Pays.de.la.Loire 3.7 3.6 3.0 4.4 0.72 Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Midi.Pyrénées 3.8 3.8 3.0 4.6 0.76 Centre 3.7 3.6 2.9 4.5 0.72 Champagne.Ardenne 3.6 3.6 2.6 5.0 0.72 Pays.de.la.Loire 3.7 3.6 3.0 4.4 0.72 Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Centre 3.7 3.6 2.9 4.5 0.72 Champagne.Ardenne 3.6 3.6 2.6 5.0 0.72 Pays.de.la.Loire 3.7 3.6 3.0 4.4 0.72 Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Champagne.Ardenne 3.6 3.6 2.6 5.0 0.72 Pays.de.la.Loire 3.7 3.6 3.0 4.4 0.72 Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Pays.de.la.Loire 3.7 3.6 3.0 4.4 0.72 Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Franche.Comté 3.6 3.5 2.4 5.0 0.70 Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Rhône.Alpes 3.5 3.5 3.0 4.1 0.70 Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Bourgogne 3.6 3.4 2.5 4.5 0.68 Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Basse.Normandie 3.3 3.2 2.3 4.4 0.64
Languedoc Roussillon 3.2 3.2 2.5 4.1 0.64
2416404001110412011 0.2 0.2 2.0 1.1 0.01
Picardie 3.0 2.9 2.1 3.9 0.58
Haute.Normandie 2.8 2.8 2.0 3.8 0.56
Ile.de.France 2.8 2.8 2.5 3.2 0.56
Aquitaine 2.7 2.1 3.4 0.54
Lorraine 2.7 2.0 3.6 0.54
Limousin 2.6 2.6 1.5 4.4 0.52
Poitou.Charentes 2.5 2.4 1.7 3.4 0.48
Provence.Alpes.Côte.d.Azur 2.4 2.3 1.9 2.8 0.46
Corse 1.5 1.5 0.4 4.0 0.30
Guadeloupe 1.0 1.0 0.2 3.4 0.20
Martinique 0.7 0.1 3.0 0.14

1.2 Incidence temporelle

```
2010 2011 2012 2013 2014 <NA>
322 347 358 360 333 0

2010 2011 2012 2013 2014
18.7 20.2 20.8 20.9 19.4
```

2 Etude des caractéristiques cliniques et du devenir de ces patients

- 2.1 Caractéristiques cliniques des patients au stade d'IRCT
- 2.1.1 Age au stade d'IRCT (1ère suppléance) de 2010 à 2014 puis par années

```
[1] "2010-2014"

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.

16.30 40.40 53.85 53.27 65.60 93.50

[1] "Par année"

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.

2010 17.2 39.72 52.05 52.28 63.27 91.1

2011 16.3 36.90 54.20 51.74 65.25 90.0

2012 18.4 40.90 52.85 53.52 64.68 88.2

2013 19.4 40.90 55.45 54.59 67.03 90.3

2014 17.9 41.40 54.30 54.13 65.90 93.5
```

2.1.2 Taille, poids et BMI

Taille lors de l'IRCT :

Min	1st (Qu. Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
131.0	165	5.0 171.0	170.5	176.0	196.0	420

Poids:

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
11.50	63.50	72.00	74.01	83.00	164.00	294

BMI:

<18.5 18 59	618	25-29.9 403		>40 15	<na> 443</na>
<18.5 18 4.6		25-29.9 31.6		>40 1.2	

2.1.3 Ponction Biopsie Rénale

1199 (81.6%) NA = 250

2.1.4 Co-morbidités

Diabète : 193 (11.3%) NA = 15

Type de diabète :

```
1 2
9 179
1 2
4.8 95.2
```

Cirrhose: 98 (6.5%) NA = 208

Stade de la cirrhose :

```
0 1 2 <NA>
1414 30 49 227

0 1 2
94.7 2.0 3.3
```

Insuffisance cardiaque : 149 (9.8%) NA = 206 stade de l'IC :

```
0 1 2 <NA>
1365 99 39 217

0 1 2
90.8 6.6 2.6
```

Infarctus du myocarde : 60 (4%) NA = 207

Artériopathie des membres inférieurs : 112 (7.4%) NA = 212

Stade de l'AOMI :

```
0 1 2 <NA>
1396 71 34 219

0 1 2
93.0 4.7 2.3
```

Amputation : 9 (0.6%) NA = 247

Accident vasculaire cérébrale (AVC et AIT) :

```
iga$AITn
iga$AVCn
        0
           1 <NA> Sum
      1418
            15
               6 1439
   0
   1
       39
           8
                1 48
   <NA> 2
            0 231 233
   Sum 1459
           23 238 1720
     iga$AITn
iga$AVCn 0
    0 95.8 1.0
  1 2.6 0.5
```

VIH: 13 (0.9%)

Dont stade SIDA: 1(7.7%)

Ag HBS positif : 12 (0.8%) NA = 217

PCR VHC positif: 11 (0.7%) NA = 224

2.1.5 Statut Tabagique

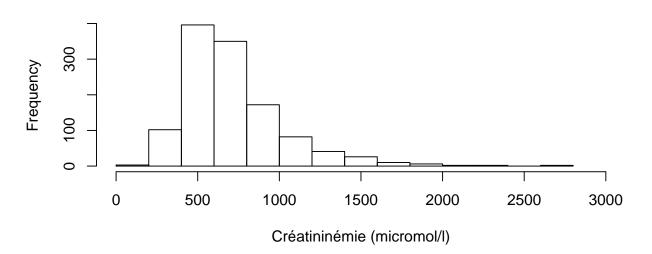
NF	Fumeur E	X Fumeur	<
755	243	327	
	210	021	3
NF	Fumeur E	X Fumeur	
57.0	18.3	24.7	

2.1.6 Créatinine, albumine et hémoglobine

Créatininémie initiale :

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. NA's 46.0 513.2 650.0 719.5 841.8 2793.0 526

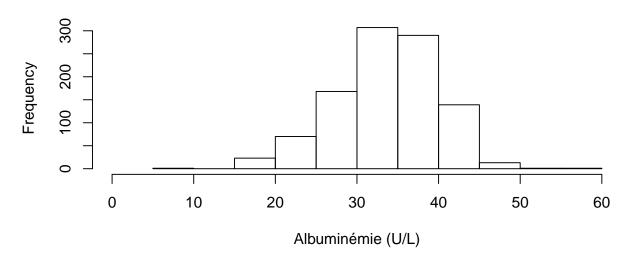
Créatininémie



Albuminémie initiale :

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. NA's 9.00 30.00 34.60 34.05 38.60 58.00 707

Albuminémie



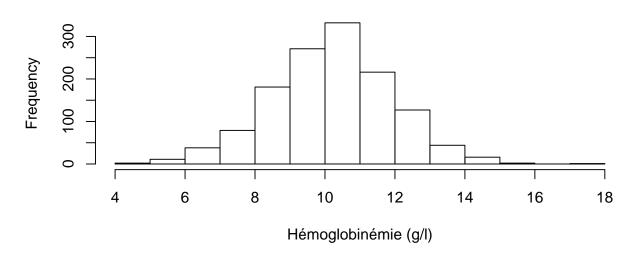
Méthode de mesure de l'albumine initiale :

Сс	Automate 141 plorimétrique 125	Electrophorèse 87 <na> 1010</na>	ND 64	Néphélémétrie 293
Co		Electrophorèse 12.3	ND 9.0	Néphélémétrie 41.3

Hémoglobine :

Min. 1st	t Qu.	Median	Mean 3	Brd Qu.	Max.	NA's
4.70	9.10	10.30	10.26	11.40	17.60	400

Hémoglobinémie



Nombres d'anémiques :

```
iga$gr_HBINI
iga$sex    1    0    Sum
    1    956    56    1012
    2    270    38    308
    Sum 1226    94    1320
        iga$gr_HBINI
iga$sex    1    0
        1    94.5    5.5
        2    87.7    12.3
Pearson's Chi-squared test

data: table(iga$sex, iga$gr_HBINI)
X-squared = 16.528, df = 1, p-value = 4.793e-05
```

2.1.7 Traitement de suppléance

Hémodialyse Dialyse	péritonéale	Greffe	
1257	296	167	
<na></na>			
0			
Hémodialyse Dialyse	péritonéale	Greffe	
73.1	17.2	9.7	

2.1.8 Contexte de démarrage de dialyse

Premier traitement en urgence : 322 (21.9%) NA = 249

Premier traitement en réanimation : 85 (5.9%) NA = 273

Í	iga\$RE.	An	
iga\$URGn	0	1	<na></na>
0	1111	12	26
1	233	71	18
<na></na>	18	2	229

Voie d'abord :

FAV native Cath 715 Autre 69	éter tunnélisé 405 <na> 524</na>	Pontage 7
FAV native Cath 59.8 Autre 5.8	éter tunnélisé 33.9	Pontage 0.6

2.1.9 Activité

Actif temps plein	Retraité	<na></na>
449	458	495
Actif temps partiel	Inactif en invalidité	Inactif autre
48	55	69
Au foyer	Arrêt longue maladie	Au chômage
32	45	46
	Actif en milieu protégé	Scolarisé, étudiant
	5	18
Inactif autre	Actif temps plein	Retraité
5.6	36.7	37.4
Au chômage	Actif temps partiel	Inactif en invalidité
3.8	3.9	4.5
Scolarisé, étudiant	Au foyer	Arrêt longue maladie
1.5	2.6	3.7
		Actif en milieu protégé
		0.4

- 2.2 Devenir des patients après la mise en dialyse
- 2.3 Analyse de la survie patient avec comme outcome le décès

On a 168 (9.8%) patients qui sont décédés. On a al date de décès pour 238 (13.8%) patients.

- 2.4 Recherche d'un lien entre les évènements infectieux saisonniers et la mise en route de la dialyse
- 3 Greffe
- 3.1 Nombre de greffe par année

```
[1] "Greffe 1"

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 Sum

175 206 215 215 228 179 92 1310

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016

13.4 15.7 16.4 16.4 17.4 13.7 7.0

[1] "Greffe 2"

2012 2013 2014 2015 2016 Sum

7 5 4 5 5 26

2012 2013 2014 2015 2016

20.9 19.2 15.4 19.2 19.2
```