



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Archive ouverte UNIGE

<https://archive-ouverte.unige.ch>

Thèse

2004

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Rendez-vous manqués : profil des patients ne venant pas aux rendez-vous à la Policlinique de médecine

Aebi, Alexandre

How to cite

AEBI, Alexandre. Rendez-vous manqués : profil des patients ne venant pas aux rendez-vous à la Policlinique de médecine. Doctoral Thesis, 2004. doi: 10.13097/archive-ouverte/unige:285

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:285>

Publication DOI: [10.13097/archive-ouverte/unige:285](https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:285)

Université de Genève

Faculté de Médecine

Section de Médecine clinique

Département de Santé et Médecine Communautaires

Thèse préparée sous la direction du Professeur Hans Stalder

**Rendez-vous manqués :
profil des patients
ne venant pas
aux rendez-vous à la
Policlinique de Médecine**

THESE

présentée à la Faculté de Médecine
de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Alexandre AEBI

de

Genève / Kirchberg (Berne)

Thèse n°10394

Genève
2004

Table des matières

RESUME (146 mots)	p 3
RESUME	p 4
REMERCIEMENTS	p 5
INTRODUCTION	p 6
BUT DE L'ETUDE	p 10
<u>PATIENTS ET METHODE</u>	p 10
1) <u>Patients</u>	p 11
Critères d'exclusion	
Critères d'inclusion	
2) <u>Méthode</u>	p 13
3) <u>Analyse statistique</u>	p 14
<u>RESULTATS</u>	p 15
<u>DISCUSSION</u>	p 33
<u>REFERENCES</u>	p 38

Résumé (146 mots)

Les RVM sont fréquents en médecine ambulatoire et ont un impact à la fois épidémiologique et économique.

Pour tenter d'adopter une stratégie préventive, nous avons étudié rétrospectivement et comparativement à un groupe témoin, les caractéristiques des patients ne s'étant pas présentés à un rendez-vous durant le mois de mars 2002.

Sur un total de 1296 patients, 206 (16 %) ne sont pas venus à leur rendez-vous, le plus souvent le lundi ou le mercredi matin, pour un simple contrôle médical. Il s'agit en général d' hommes jeunes, d'origine extra-européenne, suivis régulièrement à la PUM de Genève. Il n'y avait en général pas de problème de communication entre le patient et le médecin. Seul un tiers d'entre eux sont toxico-dépendants.

Un collectif plus important et une analyse sur 12 mois sont nécessaires pour affiner le profil-type du patient ne se présentant pas à un rendez-vous.

Résumé

Les RVM sont fréquents en médecine ambulatoire, et peuvent avoir un impact à la fois médical, épidémiologique et économique.

Pour tenter d'établir un profil-type du patient manquant un RV, nous avons étudié rétrospectivement sur un mois certaines caractéristiques (n=13) des patients ne s'étant pas présentés à un RV dans notre centre de médecine ambulatoire, et les avons comparées avec celles d'un groupe témoin.

Sur un total de 1296 patients prévus, 206 (16%) ne sont pas venus à leur RV. Seules 4 caractéristiques sur les 13 étudiées ont montré une différence statistiquement significative entre les deux groupes. Il s'agit de l'âge du patient (74,3 % des RVM ont entre 16 et 44 ans, contre 59,7 % dans le groupe témoin ; OR 0.909, IC 0.853-0.970), de sa nationalité (52,4 % des RVM sont de nationalité extra-européenne; OR 0.53, IC 0.36-0.786), de la nature de la consultation (70,4 % des RVM sont des contrôles, tandis que 8,3 % sont des nouvelles consultations ; OR 0.32, IC 0.177-0.58), et de l'éventuel abus de substances (10,7 % des RVM sont toxico-dépendants contre 7,3 % dans le groupe témoin ; OR 1.72, IC 1.041-2.852).

En comparant nos données avec celles trouvées dans la littérature, nous constatons que les résultats diffèrent considérablement d'un centre à l'autre. Ceci est dû à plusieurs facteurs, comme le choix des critères analysés, la rigueur de l'analyse et des définitions, le type de population étudié ou le contexte socio-économique. Il semble donc essentiel de définir les critères à étudier de manière plus stricte, de tenir compte du type de centre étudié et de sa population, et d'effectuer une étude sur douze mois avec un plus grand collectif, afin de mieux pouvoir caractériser ces patients.

Par ailleurs, dans l'optique de mettre en place une stratégie visant à réduire le nombre de RVM, nous avons réfléchi aux différents moyens dont nous disposerions pour y parvenir. L'un d'eux serait, par exemple, le rappel quelques jours avant le RV. Il y n'y a que peu de travaux dans la littérature, et ceci pourrait être l'objet d'un autre travail.

Remerciements

Au Professeur Hans Stalder, chef du département de Médecine Communautaire, pour m'avoir transmis son enthousiasme, pour son aide, et pour sa disponibilité dans la réalisation de ce travail.

A la Doctoresse Martine Bernstein, médecin adjoint dans le service d'Epidémiologie Clinique, pour ses précieux conseils.

Aux médecins internes de la Polyclinique de Médecine, pour leur importante collaboration.

Aux hôtesse de la Polyclinique de Médecine, et tout particulièrement à Madame Sylvia Moreno, pour leur aide, leur sympathie et leur motivation.

A Monsieur Luong, pour son aide dans les calculs statistiques.

Aux réceptionnistes du département de Médecine communautaire.

A mon épouse Raffaella, pour son aide dans la correction du texte, ainsi qu'à mon fils Guillaume, pour leur soutien et leurs encouragements.

INTRODUCTION

Les rendez-vous manqués (RVM) sont des phénomènes fréquents et non dénués de conséquences dans la pratique quotidienne de la consultation médicale, qu'elle soit hospitalière ou privée. Tout médecin, quelle que soit sa spécialité, est confronté à la non-venue d'un(e) patient(e)* à un rendez-vous prévu.

Les conséquences de ces RVM sont multiples, tant sur le plan médical pour le patient, qu'économique pour le médecin et les coûts globaux des prestations médicales.

Les patients manquant leur rendez-vous peuvent compromettre leur propre santé et celle d'autres patients ^(1,2,3) : leur propre santé est touchée essentiellement en raison d'une mauvaise compliance thérapeutique, pouvant être associée à une augmentation de la morbidité, alors que les conséquences sur la santé d'autres patients peuvent être directes, par un réel problème de santé publique (maladies infectieuses par exemple), ou indirectes, par une diminution de la disponibilité du médecin. En effet, le temps d'attente pour la prise d'un rendez-vous chez un médecin est ainsi allongé (l'agenda du médecin sera « faussement » rempli par des patients qui ne viendront pas à leur rendez-vous), et d'autre part, la perte de temps engendrée par les RVM peut amputer d'autres activités ou tâches au sein de l'équipe médicale.

Les RVM ont donc un impact financier ^(1, 2) pouvant causer des pertes allant de 3 à 14 % des revenus totaux de la clinique ⁽⁴⁾, et avoir des conséquences importantes sur la population, les médecins et les hôpitaux. Il serait intéressant et nécessaire d'évaluer cet impact, le défi étant ensuite de définir une stratégie d'action, afin d'augmenter la « compliance » des patients.

* pour des raisons de simplicité et afin d'alléger le texte, nous utiliserons par la suite le masculin.

Plusieurs études tentant d'établir un profil du patient ne venant pas au rendez-vous ont déjà été effectuées, mais la plupart concernent le milieu psychiatrique (5,6,7,8,9,10,11,12,13), la médecine dentaire (14,15,16,17,18,19,20), ou la pédiatrie (21,22,23,24,25).

Par ailleurs, aucune étude n'a été effectuée en pays francophone. Les seules études à disposition proviennent des Etats Unis et de l'Angleterre.

La prévalence des RVM est très variable selon les études. Elle peut aller de 4,2 % (2) à 30 % (26) dans les centres publics de santé (atteignant même 55 % en médecine ambulatoire à l'Université de Wayne dans le Michigan (27), et 60 % (8) dans le département de psychiatrie de Boston), et de 2 à 15 % dans les cabinets privés (28). Cette importante variabilité dans les résultats est due à la grande hétérogénéité des populations étudiées (géographique, urbaine, rurale, socio-économique, etc.). En effet, la plupart des études ont été faites dans des cliniques à population majoritairement de bas niveau socio-économique, où les RVM sont nombreux. Lorsqu'une population est stable, avec des habitants résidant depuis longtemps dans la même région, le nombre de RVM est plus faible (2).

De nombreux paramètres ont été étudiés, comme l'âge des patients, leur appartenance ethnique, leur sexe, la date du rendez-vous, etc. La plupart des études se sont penchées sur ces données « non médicales », mais très peu de facteurs médicaux, tels que le diagnostic, ou les éventuelles conséquences médicales ont été pris en compte.

Il n'y a pas de profil - type qui ressort de ces études, mais plusieurs points communs sont à noter : les patients ne venant pas à leur rendez-vous sont souvent jeunes (1,2,3,27,28,29,30,31,32,33,34), de sexe féminin (2,29,31,33,35), de race noire (1,3,31,34,35), de bas niveau socio-économique (1,9,27,28,33), et ont des antécédents de RVM (1,5,30,32,36). Certaines études cependant ne mettent pas en évidence de lien entre le fait de manquer un rendez-vous, et d'appartenir à une tranche donnée de la population (appartenance ethnique (28), âge (26), sexe (1,3,28,30,31), revenu (26), statut (3,20)).

D'autres obtiennent même des résultats inverses, avec une majorité de patients de sexe masculin (32), et de race blanche (29).

D'autres caractéristiques de patients ont été étudiées et analysées. Elles sont résumées dans les tableaux suivants :

Facteurs augmentant le nombre de rendez-vous manqués.

- Adulte avec enfant(s) (28)
- Patient travaillant (31,35)
- Patient avec maladie aiguë (31,36,37)
- Patient en vacances (36)
- Consultation lors d'un jour de marché (36)
- Patient connu pour abus de substance (7)
- Patient connu pour état dépressif (7)
- Patient venant pour une consultation de routine (5)
- Patient sans assurance (2)
- Patients ayant pris eux-même leur rendez-vous (35)
- Patient dément (38)
- Patient marié (30)

Facteurs diminuant le nombre de rendez-vous manqués.

- Patient fidèle à la clinique (2)
- Patient avec maladie chronique (27,31,36)
- Rendez-vous dans les 24 heures (3,35)
- Diminution d'attente pour avoir un rendez-vous (6)

La diversité et les résultats parfois contradictoires obtenus dans toutes ces études confirment que chaque clinique devrait déterminer le pourcentage de RVM dans une région donnée et effectuer sa propre analyse de population, afin de trouver les stratégies les mieux adaptées à chacune pour diminuer le nombre de RVM.

Certaines études se sont penchées sur les raisons des RVM (cf tableau ci-dessous). Les premières causes généralement évoquées sont : les oublis du rendez-vous, la difficulté de trouver un moyen de transport, la maladie du patient et/ou de sa famille, un intervalle de temps trop long entre deux rendez-vous.

Le tableau ci-dessous résume les différentes raisons évoquées par les patients qui ne se sont pas présentés à un rendez-vous, retrouvées dans la littérature.

- Oubli (1,7,17,20,26,27,29,31,35)
- Horaire des transports (1,22,26,27,29,35)
- Délai avant de voir un médecin (1,6,28,35)
- Maladie (1,17,29)
- Résolution de la maladie (1,31,35)
- Erreurs de date (7,35)
- Patient(e)s ne se réveillant pas (7)
- Problème financier (1,29)
- Maladie dans la famille (1,29)
- Distance hôpital-domicile (1,5,35)
- Autres engagements (17)
- Notion de non-urgence (28)
- Travail (31)
- Heure du rendez-vous (27)

BUT DE L'ETUDE

Le but de notre étude est de mettre en évidence et d'analyser certaines caractéristiques et d'éventuelles similitudes chez les patients ne s'étant pas présentés à un rendez-vous pris chez un médecin, dans une clinique universitaire de médecine de premier recours ambulatoire, à Genève.

S'il était possible de dresser un profil-type du patient manquant un rendez-vous, cela permettrait de mieux gérer le temps et l'agenda du médecin consultant, en ciblant les patients à risque.

PATIENTS ET METHODE

Nous avons, dans un premier temps, effectué une étude pilote, dans laquelle nous avons choisi de répertorier les patients ne s'étant pas présentés à un (ou plusieurs) rendez-vous à la Polyclinique de Médecine (PM) du Département de Médecine Communautaire des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), durant la première semaine du mois d'août 1999, et de les contacter par téléphone, afin de pouvoir définir la cause de la non-venue au rendez-vous. Les paramètres présents sur le dossier administratif (âge, sexe, date et heure du rendez-vous) ont été également notés. Sur 179 consultations prévues, 62 ont été manquées car le patient ne s'est pas présenté à son rendez-vous, ce qui représente le 35 %.

Cette étude a montré que 64,5% ($n=40/62$) des patients ayant manqué un rendez-vous étaient des hommes, contre 16,1% ($n=10/62$) de femmes , âgés de 21 à 40 ans (59,7% ; $n=37/62$). La plupart des rendez-vous avaient été pris par un patient suivi par la PM pour une maladie aiguë, sans conséquences graves ou dangereuses pour le patient et son entourage.

La plupart des RVM survenaient en fin de semaine(63 % le jeudi et le vendredi ; $n=39/62$), mais l'heure du rendez-vous ne semblait pas jouer de rôle. Seulement 14% ($n =9/62$)des patients ont pu être atteints par téléphone et 55% d'entre eux ($5/9$) ont déclaré avoir oublié le rendez-vous.

Nous avons conclu qu'une telle étude, avec questionnaire téléphonique, est en pratique difficilement réalisable, car la plupart des patients sont inatteignables (n = 53/62) (pas de téléphone n = 32/62 ; patients absents ou faux numéro n = 21/62), et ceux ayant pu être atteints perçoivent désagréablement ce contact téléphonique. De plus, le secret médical n'est pas assuré, car l'interlocuteur peut être un tiers qui n'est pas censé être au courant de la prise en charge médicale du patient.

Une seconde étude pilote a été effectuée afin d'évaluer le nombre de consultations et le nombre de RVM durant le mois de juin 1999, dans 4 cabinets de la PM de Genève. Sur les 496 rendez-vous prévus durant le mois de juin, 117 (23,5 %) ont été manqués car le patient ne s'y est pas présenté. Nous avons tenté d'effectuer une récolte des données des patients sur dossier, mais la marge d'erreur était importante, en raison du grand nombre de dossiers introuvables, et du manque d'informations présentes dans les dossiers trouvés.

Nous avons donc finalement choisi d'effectuer une étude rétrospective, descriptive et contrôlée, qui portant sur un mois.

1) Patients

Nous avons étudié rétrospectivement le dossier médical des patients ayant manqué un rendez-vous à la PM durant le mois de mars 2002.

La PM est une unité de consultations ambulatoires de Médecine de premier recours, comportant 14 cabinets. Elle est ouverte pour les consultations sur rendez-vous, du lundi au vendredi, de 08h à 12h00 et de 14h00 à 18h00, excepté le mercredi matin.

La PM compte environ 33189 consultations par an et la moitié des patients y consultant sont des migrants. Plus de 70 % des consultations sont des suivis. Relevons que 40 % des patients ne parlent pas le français, la langue étrangère la plus parlée étant l'albanais puis le serbo-croate.⁽³⁹⁾

La première étape a été de répertorier les patients à inclure dans l'étude, en se basant sur les agendas du mois de mars 2002 des médecins internes travaillant dans les différents quartiers de la PM de Genève. Nous n'avons pas inclus les consultations spécialisées, telles les consultations anti-tabac, d'alcoologie, HIV, et de médecine des voyages.

Nous avons ensuite sélectionné les patients ne s'étant pas présentés à un rendez-vous prévu, et étudié leurs caractéristiques personnelles.

Les données obtenues ont ensuite été comparées avec celles d'un groupe témoin (cf. Méthode).

Critères d'inclusion :

- patients ayant pris un rendez-vous à la PM de Genève durant le mois de mars 2002 , et
- patients ne s'étant pas présentés à ce rendez-vous prévu.

Critères d'exclusion :

- patients ayant téléphoné ou écrit avant l'heure du rendez-vous afin de l'annuler ou de le déplacer.
- incertitude, lors de l'analyse du dossier, quant à l'annulation préalable du rendez-vous.
- patients venant uniquement pour une prise de sang, pour un test de laboratoire, un examen radiologique ou pour toute consultation ne nécessitant pas la présence d'un médecin
- patients dont l'âge est inférieur à 16 ans révolus.
- patients dont le dossier médical n'a pas pu être trouvé et étudié.

2) Méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective, portant sur le mois de mars 2002, soit 20 jours disponibles pour les consultations.

Pour répertorier les patients à inclure dans l'étude, chaque médecin a dû remplir un questionnaire comportant 19 questions pour chaque patient ne s'étant pas présenté à un rendez-vous programmé à l'avance.

Un groupe témoin a été établi en prenant le patient dont le rendez-vous précédait immédiatement celui du patient non venu. Dans les cas où ce dernier se trouverait en début de journée, nous avons pris comme témoin le patient suivant immédiatement. Les patients témoins ne sont en aucun cas sélectionnés deux fois.

S' il était impossible de prendre le patient témoin le même jour, il a été choisi la semaine suivante (même cabinet et même jour). Si le RVM survenait durant la dernière semaine du mois, il a été pris la semaine précédente.

A la fin de la récolte des données , une vérification sur l'agenda électronique a été faite.

Nous avons recueilli et analysé les 13 paramètres suivants concernant les patients inclus dans l'étude, et les avons comparées avec celles du groupe témoin :

- l'âge.**
- le sexe (masculin, féminin).**
- la nationalité (suisse, européen, extra-européen).**
- le statut du patient (résident, réfugié, touriste).**

NB : les patients sans domicile fixe, les étudiants étrangers et les diplomates sont considérés comme résidents.

- la langue commune patient – médecin (avec ou sans traducteur).**
- la présence d'une assurance maladie ou non.**

- **le médecin traitant (polyclinique, en ville, aucun).**
NB : la polyclinique est considérée comme médecin traitant si le ou la patient a consulté au moins trois fois la PM.
- **le numéro du quartier.**
- **le jour du rendez-vous.**
- **l'heure du rendez-vous.**
- **la nature de la consultation (contrôle, nouvelle consultation).**
- **les conséquences éventuelles du RVM sur la santé du patient.**
NB : une conséquence médicale grave étant définie comme une répercussion potentiellement négative voire dangereuse sur la santé du patient (par ex. non-adaptation d'un traitement anticoagulant ou d'insuline, ...)
- **Un éventuel abus de substances pris par le patient (drogues, médicaments).**

3) Analyses statistiques

Les analyses ont été effectuées à l'aide du programme Access 97, avec un masque préparé par la Division d'Epidémiologie des HUG, puis par le programme SAS pour windows.

Nous avons calculé la distribution des différentes caractéristiques, les moyennes et l'Odd Ratio (OR) avec son intervalle de confiance (IC) entre les deux groupes (cas et témoins).

RESULTATS

Durant le mois de mars 2002, 1335 consultations ambulatoires ont été programmées à la PM de Genève. Sur ces 1335 consultations, 39 dossiers correspondants n'ont pas pu être consultés. Nous avons donc retenu 1296 consultations.

Sur ces 1296 consultations, 206 (16 %) n'ont pas eu lieu car le patient ne s'est pas présenté à son rendez-vous sans l'avoir annulé. Par conséquent, ces patients sont comparés à 206 patients témoins. Notons encore que durant cette période, 34 patients (2,5 %) ont annulé leur rendez-vous.

Tous ces résultats sont détaillés et comparés au groupe témoin dans les paragraphes suivants et les tableaux I et II.

tableau I RVM selon les jours de la semaine, les heures et le n° de cabinet

		Pt totaux	RdV manqués	
		N	N	%
Jour de la semaine	lundi	336	63	18.75
	mardi	244	30	12.3
	mercredi	159	28	17.6
	jeudi	250	38	15.2
	vendredi	307	47	15.3
	total	1296	206	
Heure	08-10 h	251	45	17.93
	10-12 h	250	40	16
	12-14 h	21	2	9.52
	14-16h	389	61	15.7
	16-18h	384	57	14.84
	18-20h	1	1	100
	total	1296	206	
N° de cabinet	1	47	9	19.15
	2	70	8	11.43
	3	102	19	11.43
	4	118	14	11.86
	5	126	18	14.29
	6	107	21	19.62
	7	105	16	15.24
	8	69	14	20.29
	9	73	8	10.96
	10	72	12	16.67
	11	79	14	17.72
	12	102	19	18.63
	13	121	22	18.18
	14	105	12	11.43
	total	1296	206	

tableau II RVM et témoins selon différents critères (en épais, différence significative)

		RdV manqué		témoins		OR	IC
		N	%	N	%		
âge	16-24	47	22.81	28	15.59	0.909	0.853-0.970
	25-34	50	24.27	53	25.73		
	35-44	56	27.18	42	20.39		
	45-54	19	9.23	35	16.99		
	55-64	21	10.19	23	11.16		
	> 65	13	6.31	25	12.14		
sexe	homme	108	52.43	99	48.06	1.19	0.71-1.73
	femme	98	47.57	107	51.94		
nationalité	Europe	69	33.49	107	51.94	0.53	0.36-0.786
	Extra-Europe	108	52.43	89	43.2		
	inconnu	29	14.08	10	4.85		
statut	résident	80	38.83	98	47.57	1.19	0.832-1.505
	réfugié	74	35.92	75	36.41		
	clandestin	22	10.68	23	11.17		
	inconnu	30	14.56	10	4.85		
langue commune	oui	144	69.9	155	75.24	1.73	0.97-3.025
	non	23	11.17	43	20.87		
	inconnu	39	18.93	8	3.88		
assurance	oui	150	72.82	169	82.04	0.75	0.44-1.302
	non	34	16.5	29	14.08		
	inconnu	22	10.68	8	3.88		
médecin traitant	policlinique	124	60.19	145	70.39	1.12	0.853-1.46
	en ville	14	6.8	20	9.71		
	aucun	32	15.53	28	13.59		
	inconnu	36	17.48	13	6.31		
type de consultation	contrôle	145	70.39	142	68.93	0.32	0.177-0.58
	nulle consult	17	8.25	52	25.24		
	inconnu	44	21.36	12	5.83		
conséquences graves	oui	17	8.25	25	12.14	0.97	0.502-1.88
	non	114	55.34	163	79.13		
	inconnu	75	36.41	18	8.74		
abus de substances	non	129	62.62	165	80.1	1.72	1.041-2.852
	oui	12	5.83	15	7.28		
	possible	10	4.85	2	0.97		
	inconnu	55	26.7	24	11.65		

Résultats par critère analysé

1) Jour de la semaine (figures 1 et 2)

Il y a plus de consultations prévues à la PM en début et en fin de semaine (336 consultations le lundi et 307 le vendredi) , et moins le mercredi (159 consultations). Le lundi est le jour où le plus de rendez-vous sont manqués ($63 / 336 = 18,75 \%$) , suivi par le mercredi ($28 / 159 = 17,6 \%$). Il ne semble cependant pas que les rendez-vous soient le plus souvent manqués en début de semaine qu'en fin de semaine, car si nous regroupons le lundi et le mardi pour le début de semaine, et le jeudi et vendredi pour la fin de semaine, le taux de rendez-vous manqués est pratiquement le même (31,05 vs 30,5 %).

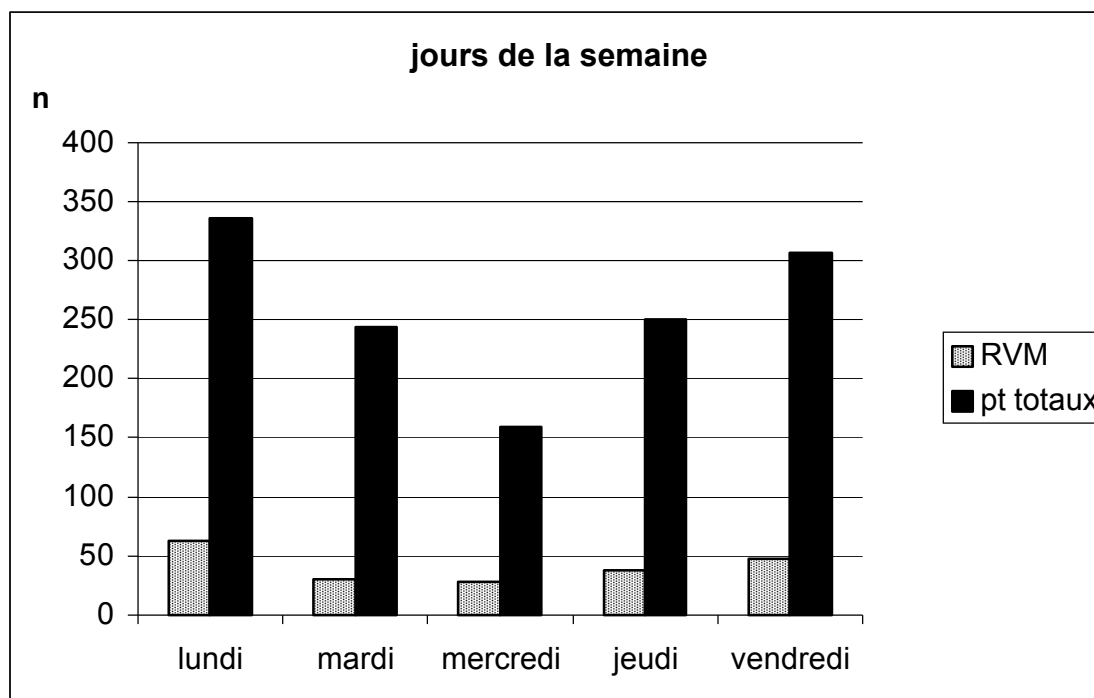


Figure 1: nombre de rendez-vous prévus et de rendez-vous manqués par jour de semaine.

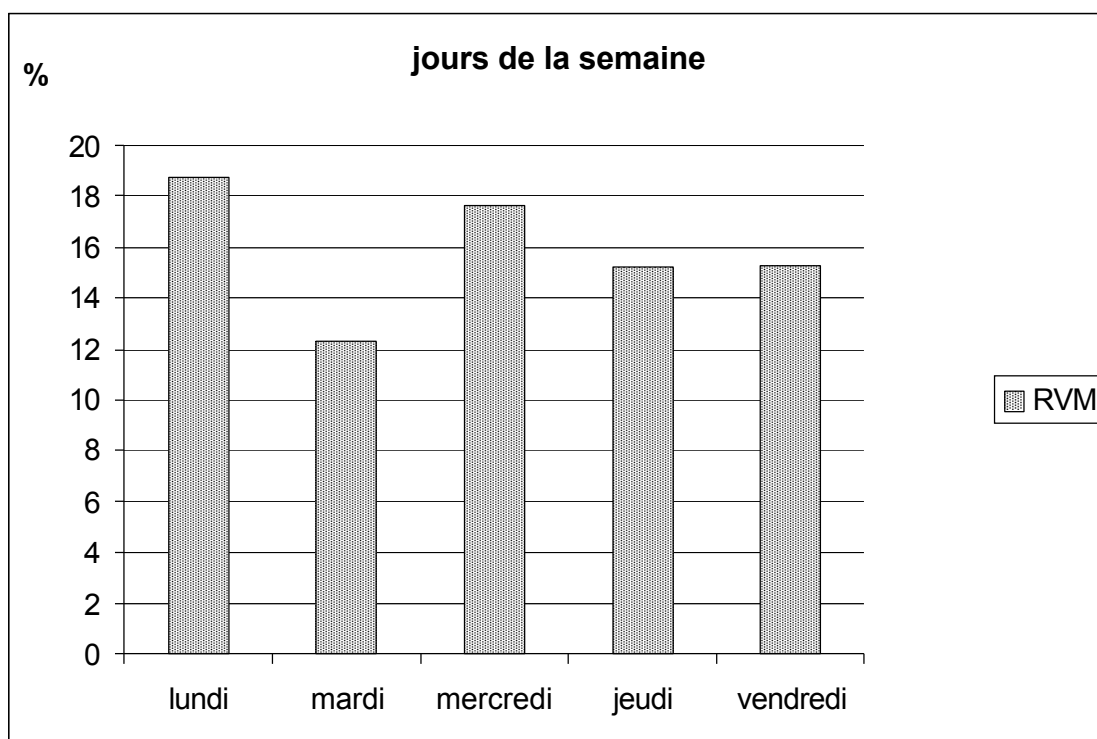


Figure 2 : pourcentage de rendez-vous manqués par jour de semaine par rapport au RDV totaux prévus.

2) Heure de la consultation (figures 3 et 4)

Il y a plus de rendez-vous prévus l'après-midi que le matin (773 vs 501). mais peu de différence entre le nombre des RVM du matin ($85 / 501 = 16,97\%$), et de l'après-midi ($118 / 773 = 15,27\%$). Plus précisément les patients manquent plus leur rendez-vous entre 8h et 10 h ($45 / 251 = 17,93\%$). A noter que 21 patients ont été convoqués entre 12h et 14 h, et seulement 2 ne sont pas venus à leur rendez-vous, ce qui représente le taux le plus faible de RVM (9,52 %).

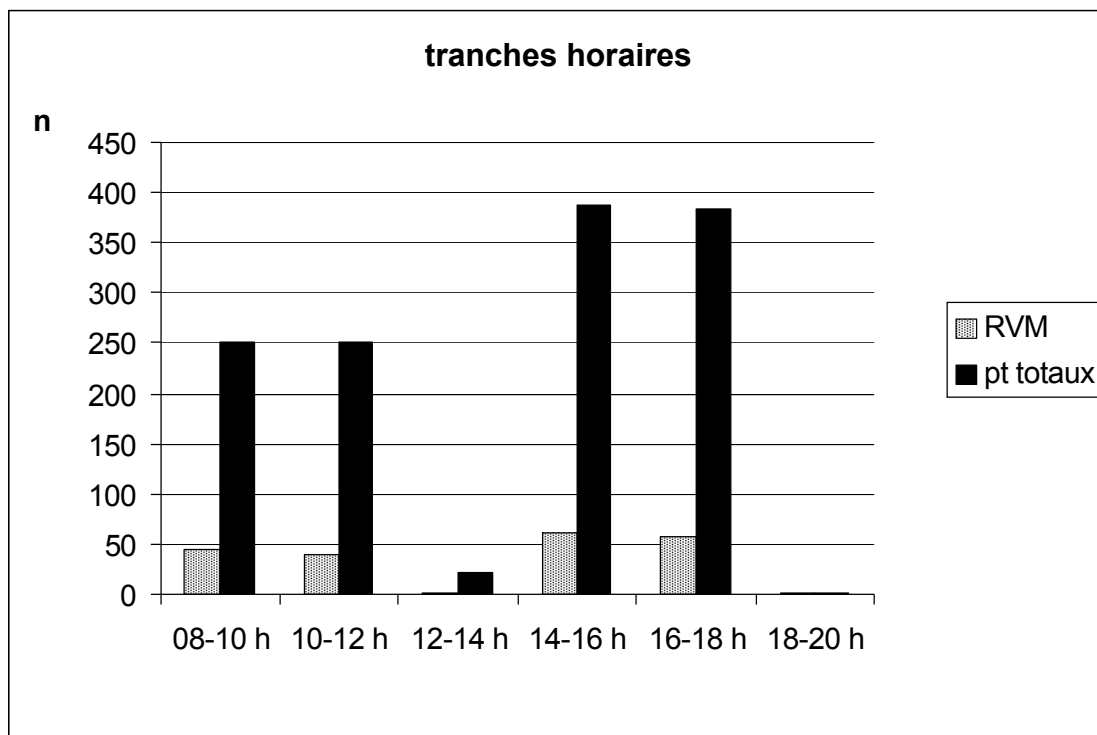


Figure 3 : nombre de rendez-vous totaux et de RVM selon la tranche horaire.

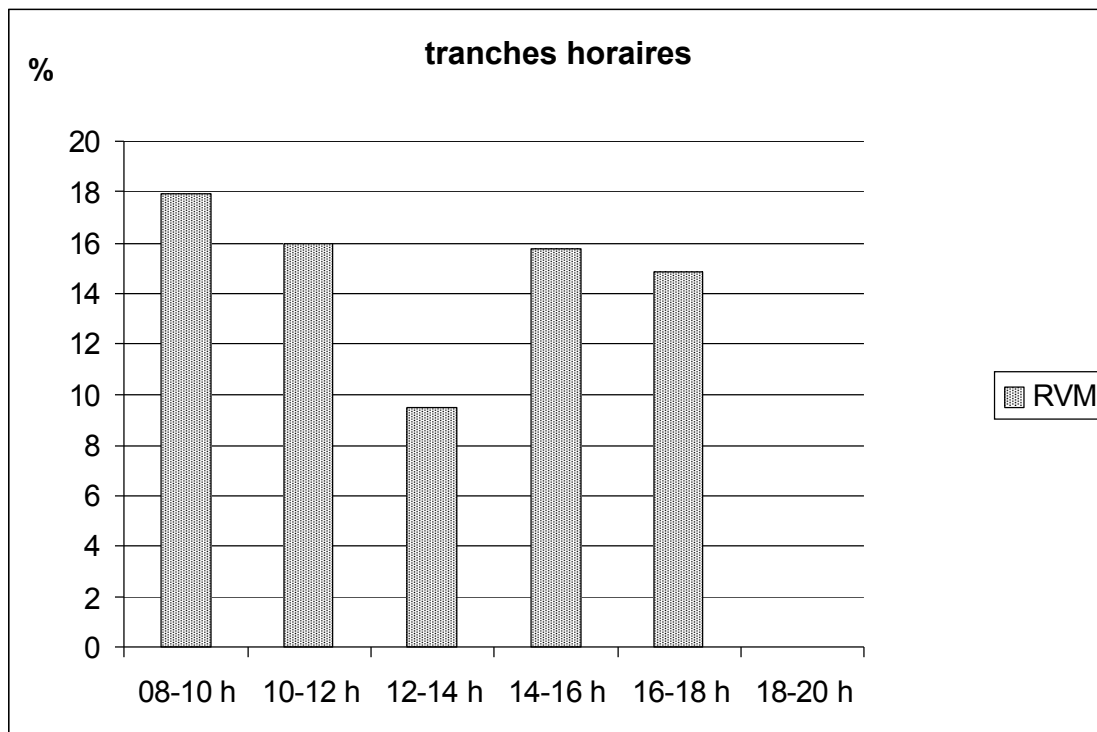


Figure 4 : pourcentage de RVM par tranche horaire par rapport aux rendez-vous totaux.

3) Les cabinets (figures 5 et 6)

Les quartiers 5 et 13 avaient le plus de rendez-vous totaux prévus durant le mois de mars 2002, avec respectivement 126 et 121 patients. Dans les quartiers 1, 8, 10 et 14, le médecin a pris des vacances sans être remplacé, raison pour laquelle moins de consultations y étaient prévues (respectivement 47, 69, 72 et 105 patients).

Si l'on compare le nombre de RVM par rapport aux consultations totales prévues par quartier, on constate que certains quartiers sont plus touchés : les quartiers 8 ($14 / 69 = 20,29 \%$ de RVM), 6 ($21 / 107 = 19,62\%$ de RVM) et 1 ($9 / 47 = 19,15\%$ de RVM).

Il n'y a pas de corrélation entre le taux de RVM et le travail partagé des médecins travaillant dans un quartier (temps partiels dans les quartiers 7, 8 et 9). En effet, on trouve le taux le plus faible de RVM dans le quartier 9 avec seulement $10,96 \%$ de RVM ($8 / 73$) et le taux le plus fort dans le quartier 8 avec $20,29 \%$ de RVM ($14 / 69$). A noter qu'un des deux médecins travaillant dans ce quartier a été absent durant le mois de mars 2002 sans être remplacé.

Les médecins des quartiers 3, 4 et 5 ont pris des vacances durant le mois de mars 2002 et ont été remplacés. Nous trouvons dans ce groupe des résultats variables de RVM (respectivement $19 / 102 = 18,63 \%$ de RVM ; $14 / 118 = 11,86 \%$ de RVM et $18 / 126 = 14,29 \%$ de RVM).

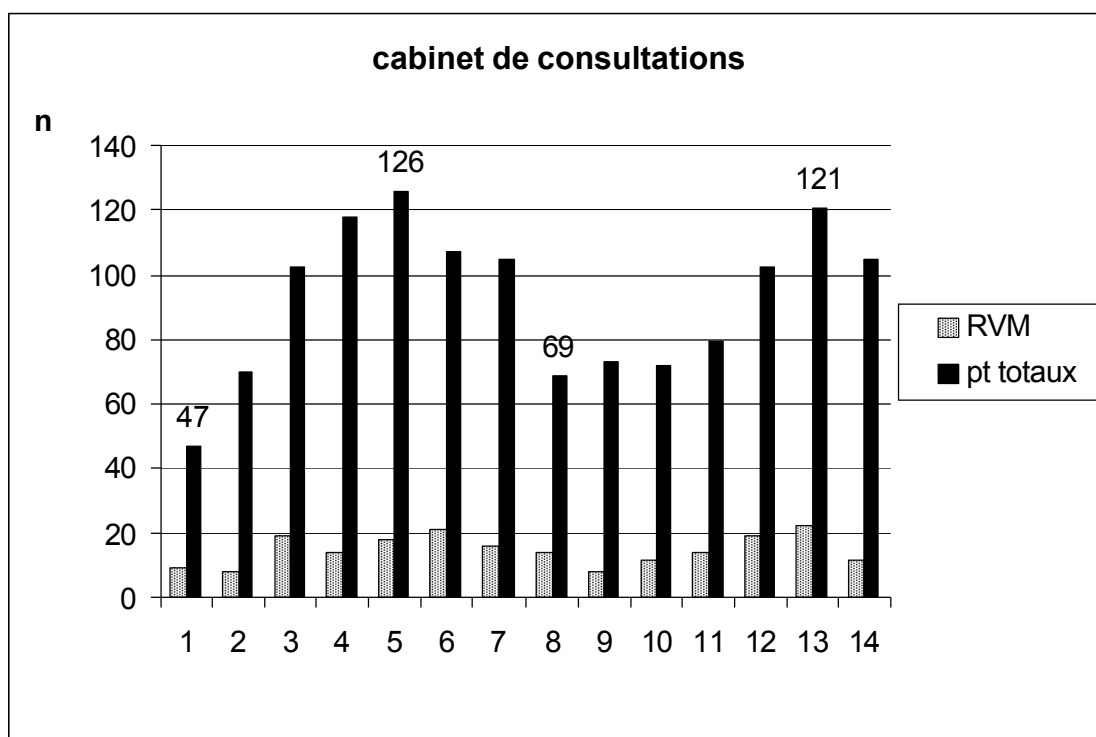


Figure 5 : nombres de consultations prévues et de RVM par quartier.

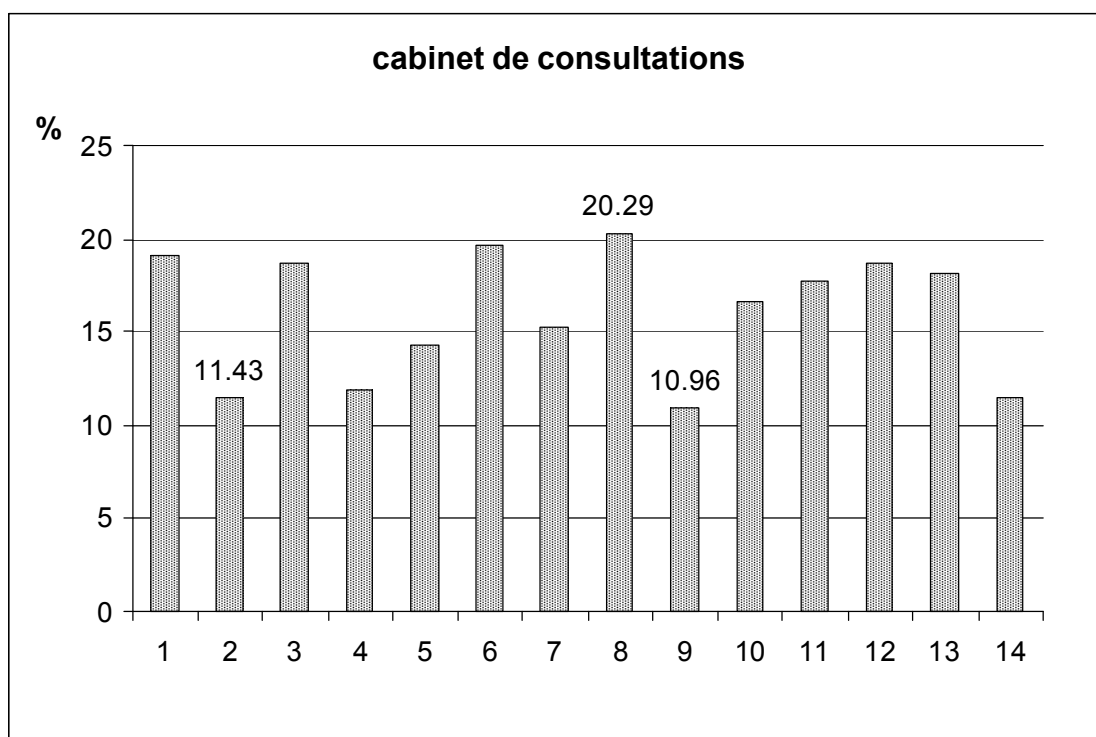


Figure 6 : pourcentage de RVM par rapport aux rendez-vous totaux prévus par quartiers.

4) L'âge (figure 7)

Sur la totalité des RVM (206), 153 patients (74,27%) ont entre 16 et 44 ans. Au delà de 45 ans, les patients semblent moins manquer leurs rendez-vous (53 / 206 = 25,73 %). La moyenne d'âge de ce groupe de patients est de 38 ans. Le patient le plus jeune a 16 ans et le plus âgé 92 ans.

Dans le groupe témoin (206 patients), 59,71 % des patients ont entre 16 et 44 ans (123 / 206), et 40,29 % ont plus de 45 ans (83 / 206).

La moyenne d'âge est de 44 ans.

Le patient le plus jeune a 17 ans et le plus âgé 92 ans.

Les deux groupes de patients sont statistiquement différents avec un OR de 0.909 avec un IC allant de 0.853 à 0.970, démontrant une différence significative entre les deux groupes de patients.

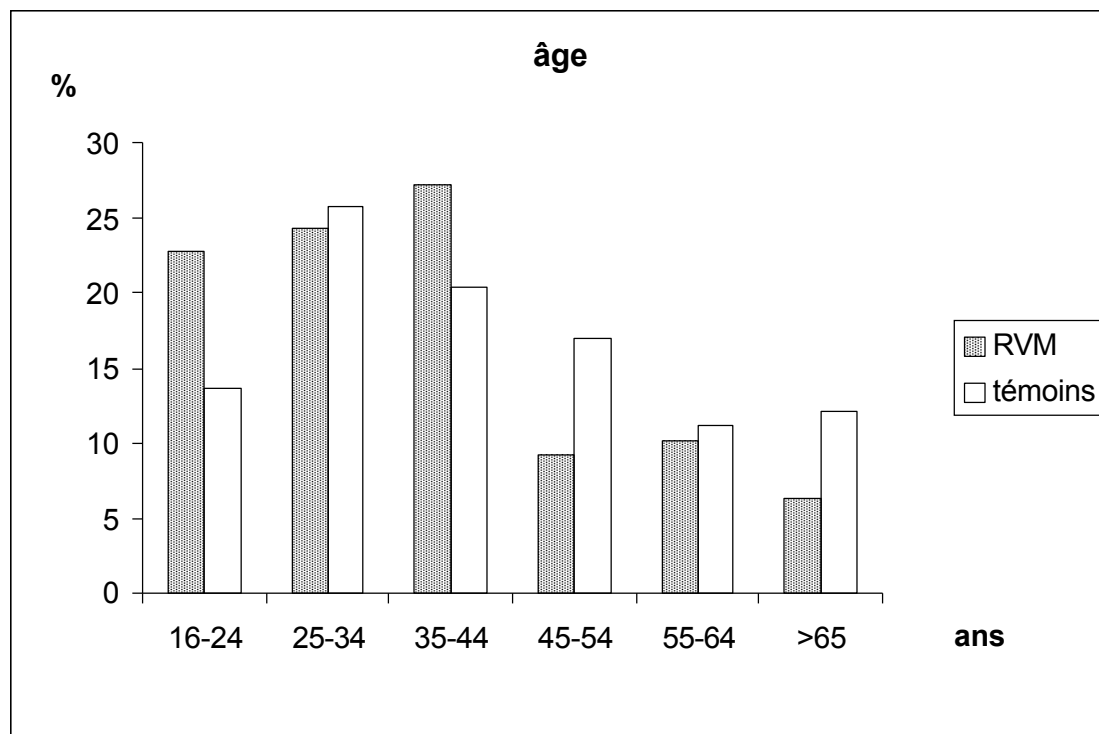


Figure 7 : pourcentage des patients par tranche d'âge. OR : 0.909 (IC : 0.853 ; 0.970).

5) Le sexe (figure 8)

Il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes (OR = 1.19, avec un IC de 0.81 à 1.733).

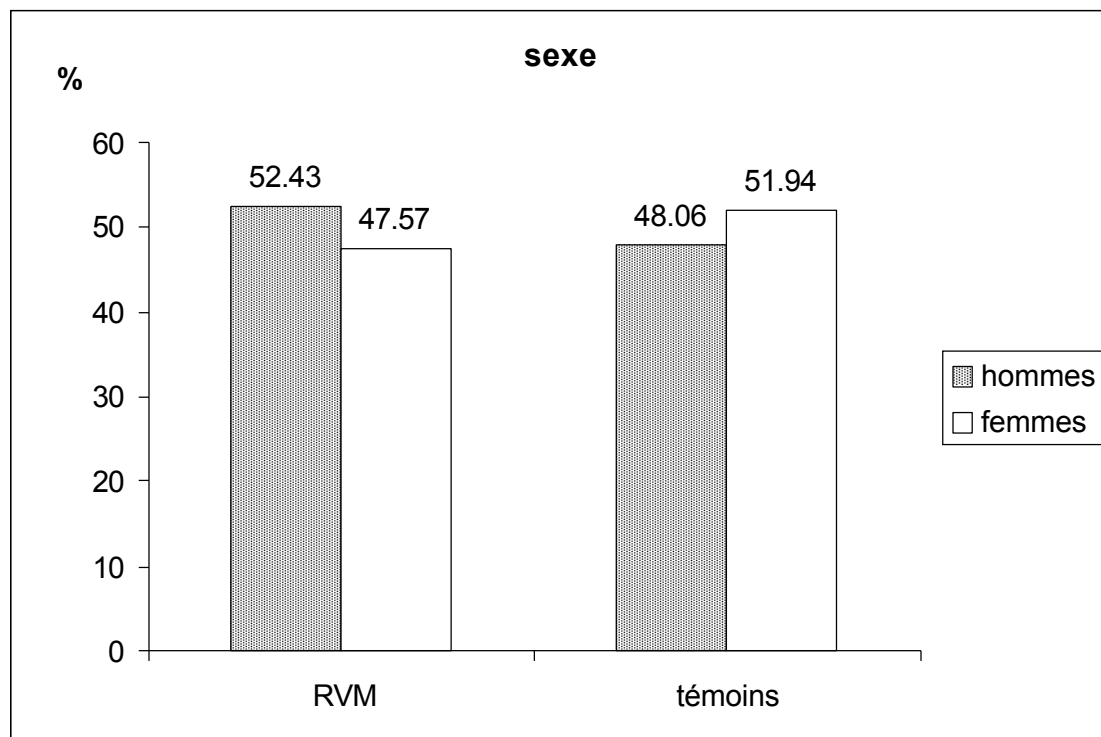


Figure 8 : pourcentage d'hommes et de femmes dans le groupe de patients et celui des témoins. OR : 1.19 (IC : 0.81 ; 1.73).

6) La nationalité (figure 9)

La majorité des patients ne venant pas à leur rendez-vous sont de nationalité extra-européenne ($108 / 206 = 52,43 \%$), tandis que la majorité des patients du groupe contrôle sont d'origine européenne ($107 / 206 = 51,94 \%$, OR = 0.53, avec un IC de 0.36 à 0.786).

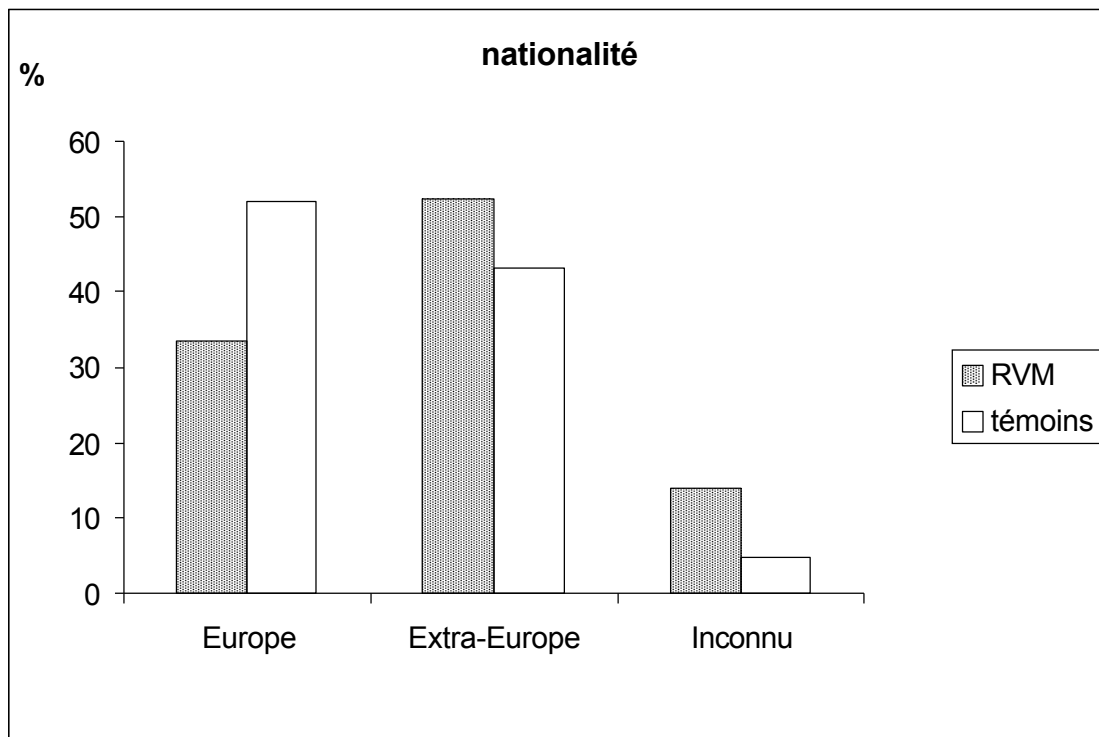


Figure 9 : pourcentage d'origine européenne ou extra-européenne, dans le groupe des patients et celui des témoins. OR : 0.53 (IC : 0.36 ; 0.786).

7) Statut du patient (figure 10)

La majorité des patients (38,83 % = 80 / 206) ne venant pas à leur rendez-vous sont des patients résidants en Suisse. Ceci est également valable dans le groupe témoin (47,57 % = 98 / 206).

Si nous prenons le rapport entre les patients venant à leur rendez-vous et ceux qui ne viennent pas, nous constatons que les réfugiés sont ceux qui les manquent le plus. Puis viennent les patients clandestins. Ces résultats de sont cependant pas significatif (OR = 1.19, avec un IC de 0.832 à 1.505).

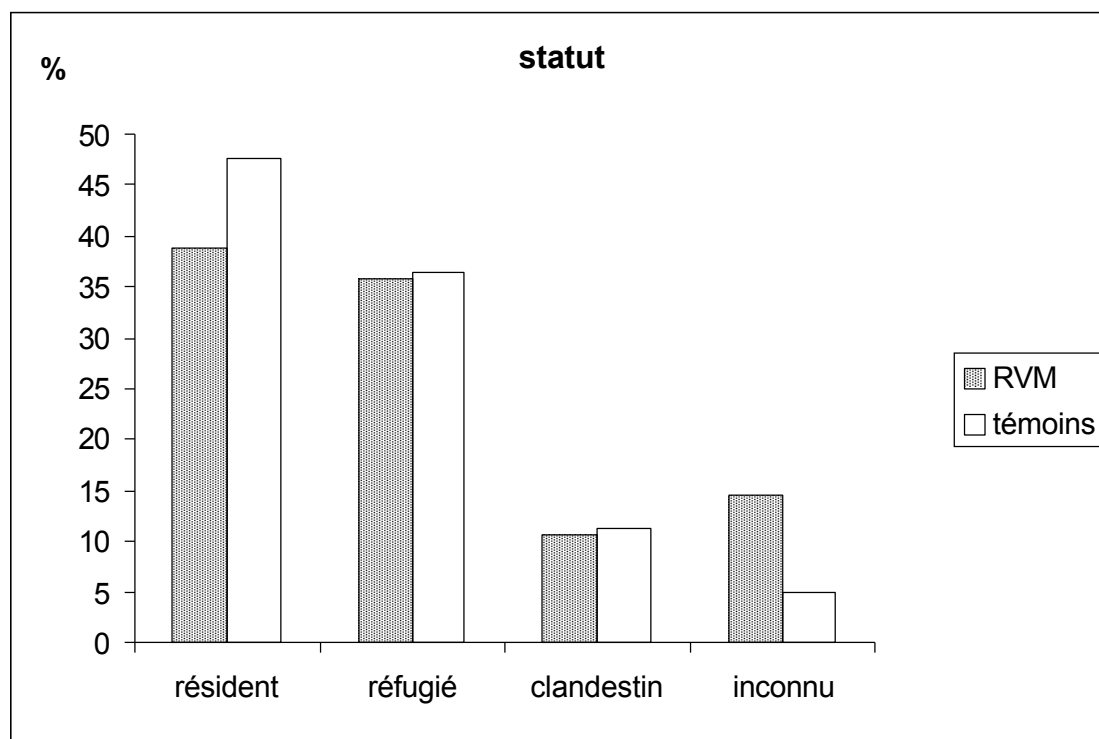


Figure 10 : pourcentage de patients par statut administratif dans le groupe de patients et de témoins. OR : 1.19 (IC : 0.832 ; 1.505).

8) Langue commune patient(e) – médecin (figure 11)

La plupart des patients du groupe des RVM ($144 / 206 = 69,9 \%$) et du groupe témoin ($155 / 206 = 75,24 \%$) parlent la même langue que le médecin, ou ont une consultation prévue avec un traducteur. Ceci est dû à une bonne organisation de la clinique qui permet de trouver des traducteurs disponibles pour les consultations. Seulement $11,17 \%$ ($23 / 206$) des patients ne venant pas à leur rendez-vous ne pouvaient communiquer dans la même langue que le médecin. ($OR = 1.73$, avec IC allant de 0.97 à 3.03).

Ceci suggère que le problème de communication entre le médecin et le patient ne semble pas être un facteur déterminant dans les RVM dans notre clinique.

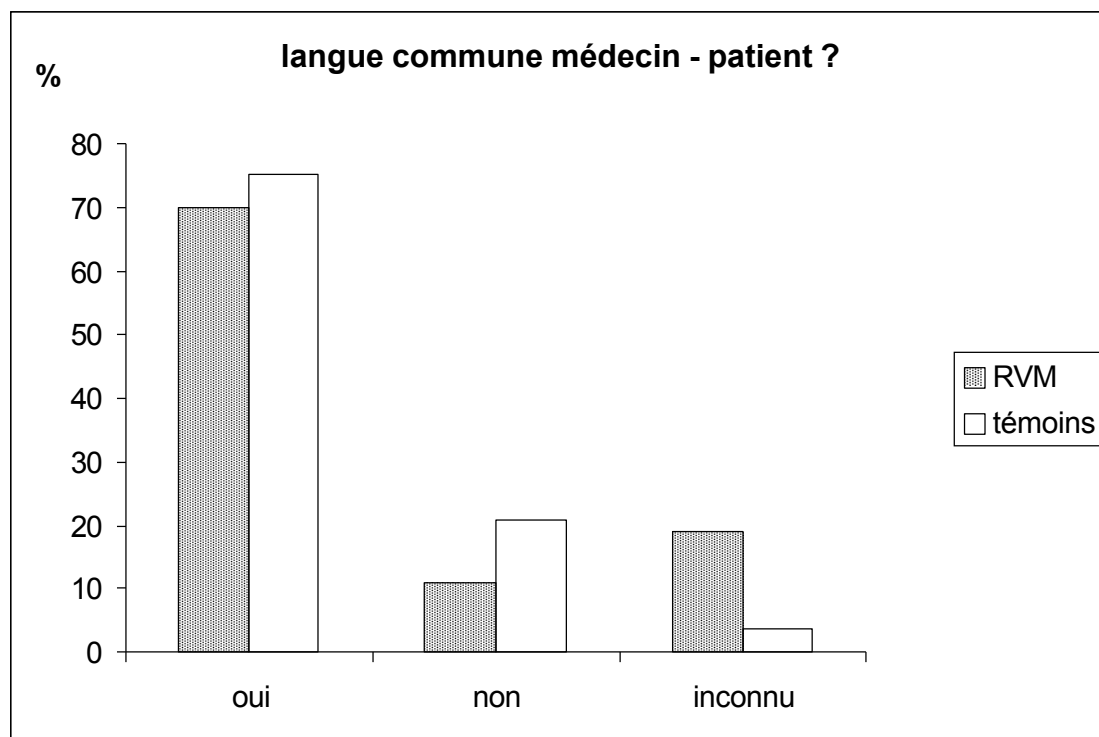


Figure 11 : pourcentage de patients dans les deux groupes parlant la même langue ou non que le médecin. $OR : 1.73$ ($IC : 0.97 ; 3.025$).

9) Présence / absence d'une assurance maladie (figure 12)

Beaucoup de patients ont une assurance maladie, aussi bien dans le groupe des RVM ($150 / 206 = 72,82 \%$) que dans le groupe témoin ($169 / 206 = 82,04 \%$). Les rares personnes non assurées sont le plus souvent celles en situation clandestine. Le fait d'être affilié ou non à une caisse maladie ne semble pas être un facteur déterminant dans les RVM.

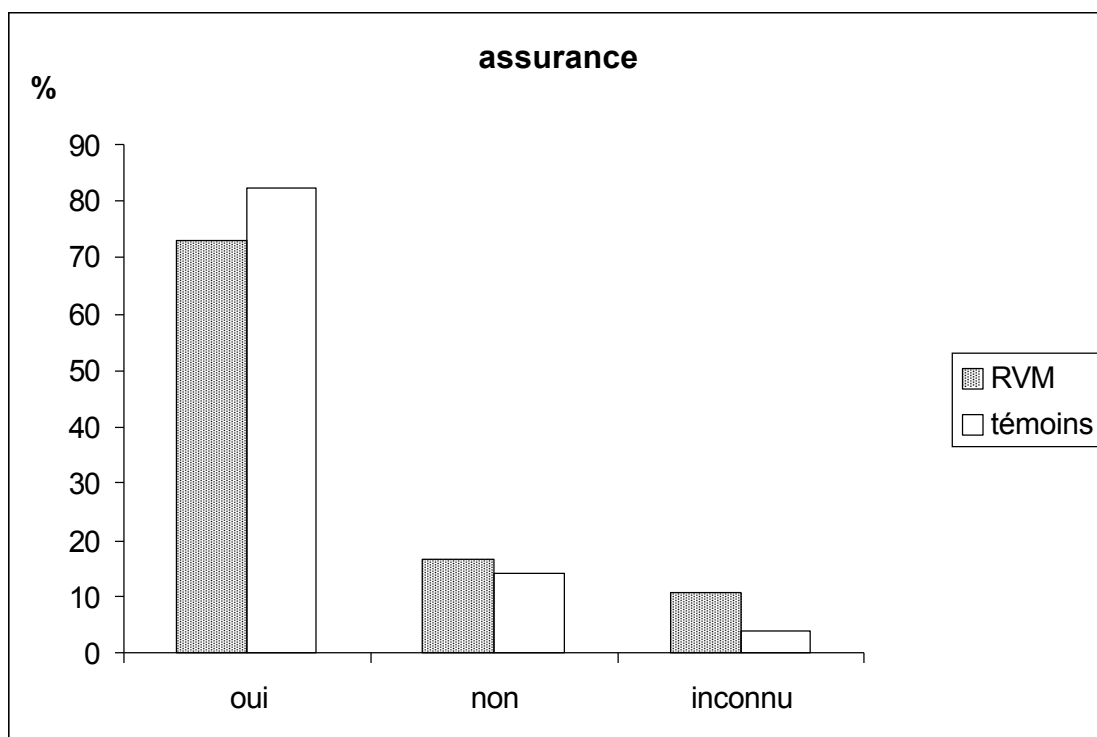


Figure 12 : pourcentage de patients ayant contracté une assurance maladie dans le groupe de patients et le groupe témoins. OR : 0.75 (IC : 0.44 ; 1.302).

10) Le médecin traitant (figure 13)

Plus de la moitié des patients ne venant pas à leur rendez-vous (124 / 206 = 60,19 %) sont suivis par la PM et n'ont pas d'autre médecin traitant. Dans le groupe témoin, le taux est légèrement supérieur avec 70,39 % (145 / 206). Nous constatons également que sur les 206 patients ne venant pas à leur rendez-vous seulement 14 ont un médecin traitant en ville (6,8 %), et 32 n'ont aucun médecin traitant (16 %).

Les patients ne venant pas à leur rendez-vous sont donc dans deux tiers des cas, suivis par la PM.

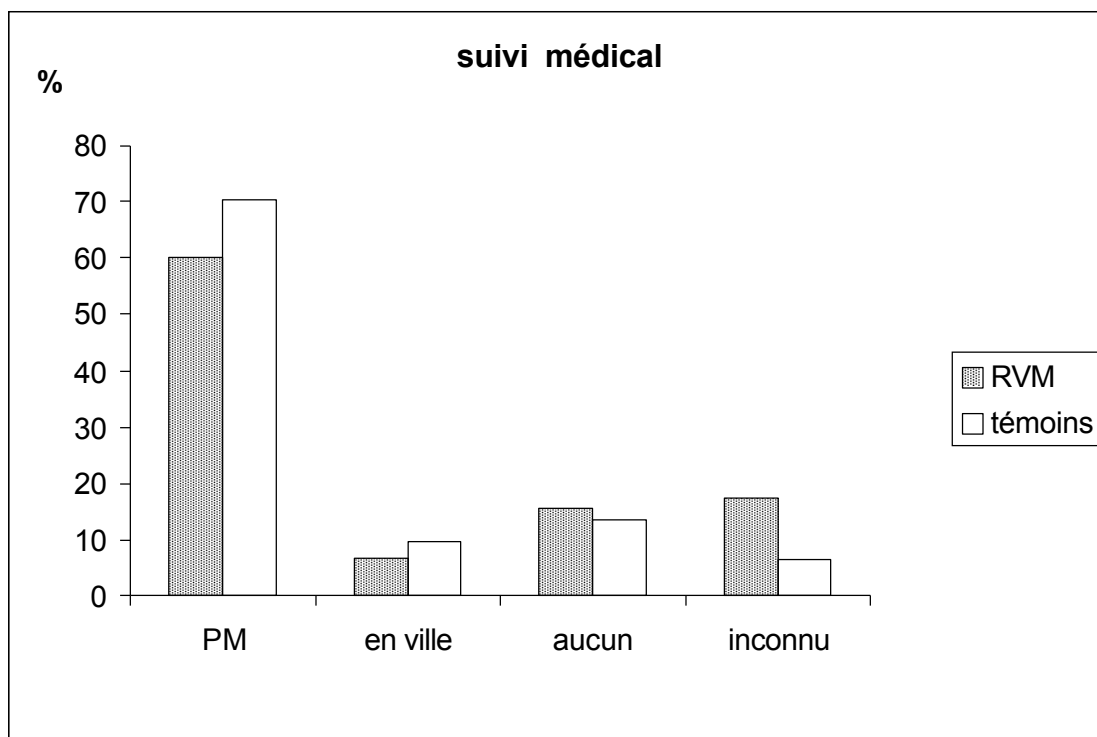


Figure 13 : pourcentage du suivi médical des patients. OR : 1.12 (IC : 0.853 ; 1.46).

11) Nature de la consultation (figure 14)

Dans notre étude, la plupart des consultations prévues étaient de simples contrôles médicaux, aussi bien dans le groupe des patients ($145 / 206 = 70,39\%$), que dans le groupe témoin ($142 / 206 = 68,93\%$). Lorsqu'il s'agissait d'un rendez-vous pour une nouvelle consultation, il était beaucoup moins souvent manqué : seulement 17 patients sur les 206 ($8,25\%$) ne s'y sont pas présentés.

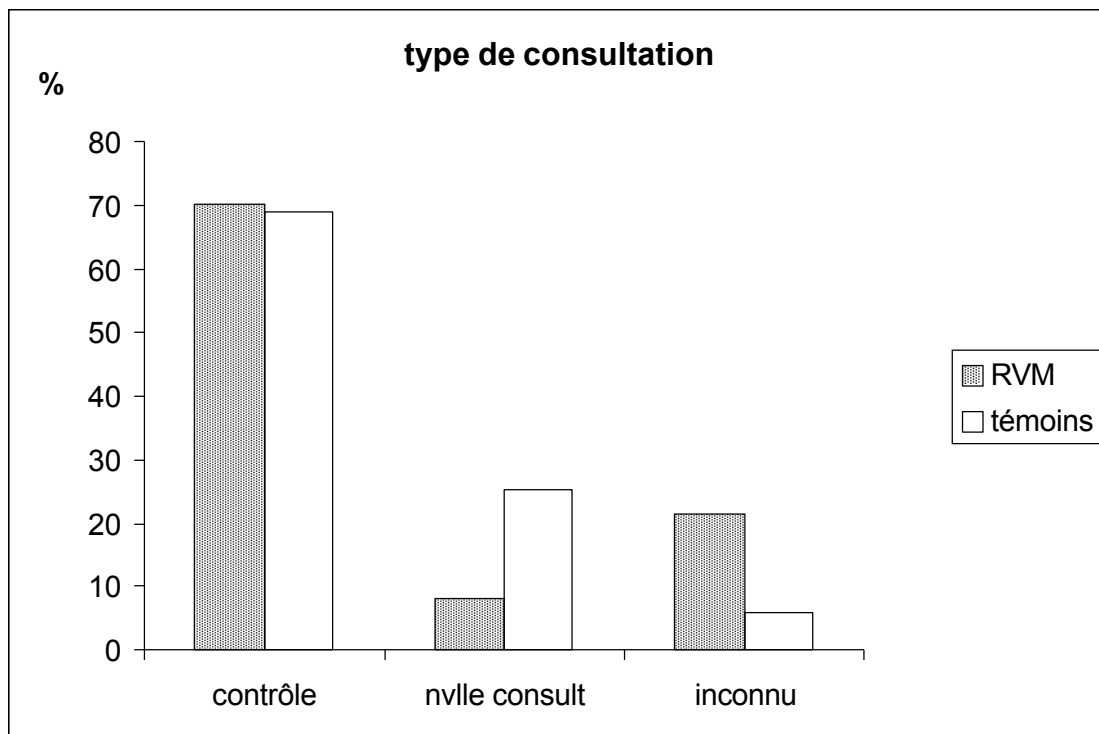
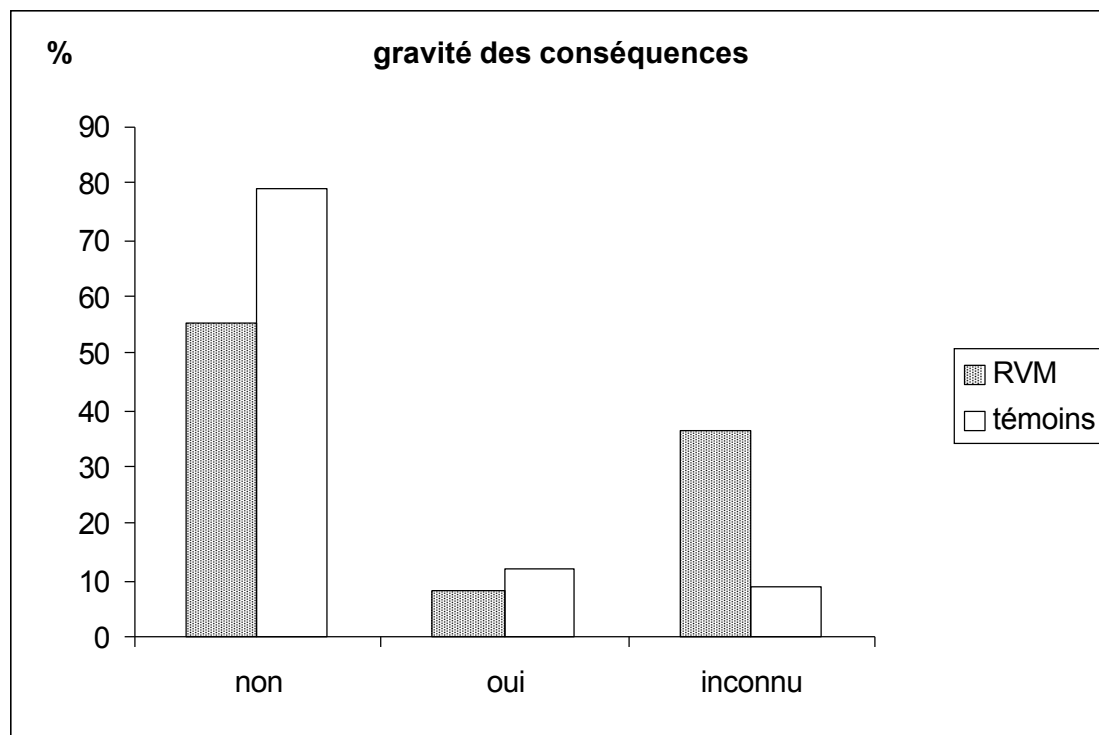


Figure 14 : pourcentage de la nature de la consultation chez les patients manquant leur rendez-vous et chez les témoins. OR : 0.32 (IC : 0.177 ; 0.58).

12) Conséquences éventuelles du RVM sur la santé du patient(e) **(figure 15)**

Dans un peu plus de la moitié des cas ($114 / 206 = 55,34 \%$), le médecin a estimé que le RVM n'aurait pas de conséquences médicales graves pour le patient. Seuls $8,25 \%$ ($17 / 206$) des patients pourraient en subir les conséquences. A noter que dans $36,41 \%$ des cas ($75/206$), il était difficile d'évaluer les éventuelles conséquences du RVM, en particulier lorsqu'il s'agissait d'un nouveau rendez-vous. Le taux de RVM pouvant avoir des conséquences graves sur la santé du patient est plus important dans le groupe témoin ($25 / 206 = 12,14 \%$).



**Figure 15 : pourcentage des conséquences médicales de la non-venue à un rendez-vous chez les patients et les témoins, en pourcentage.
OR : 0.97 (IC : 0.502 ; 1.88).**

13) Abus de substances pris par le patient ? (figure 16)

Seuls 6% (12 / 206) des patients ne s'étant pas présentés à un rendez-vous prévu sont dépendants d'une drogue illicite ou de médicaments, et 7% (15 / 206) dans le groupe témoin. Ce qui est statistiquement significatif avec un OR = 1.72 (IC : 1.041 ; 2.852) et en particulier avec les patients prenant probablement une ou des drogues.

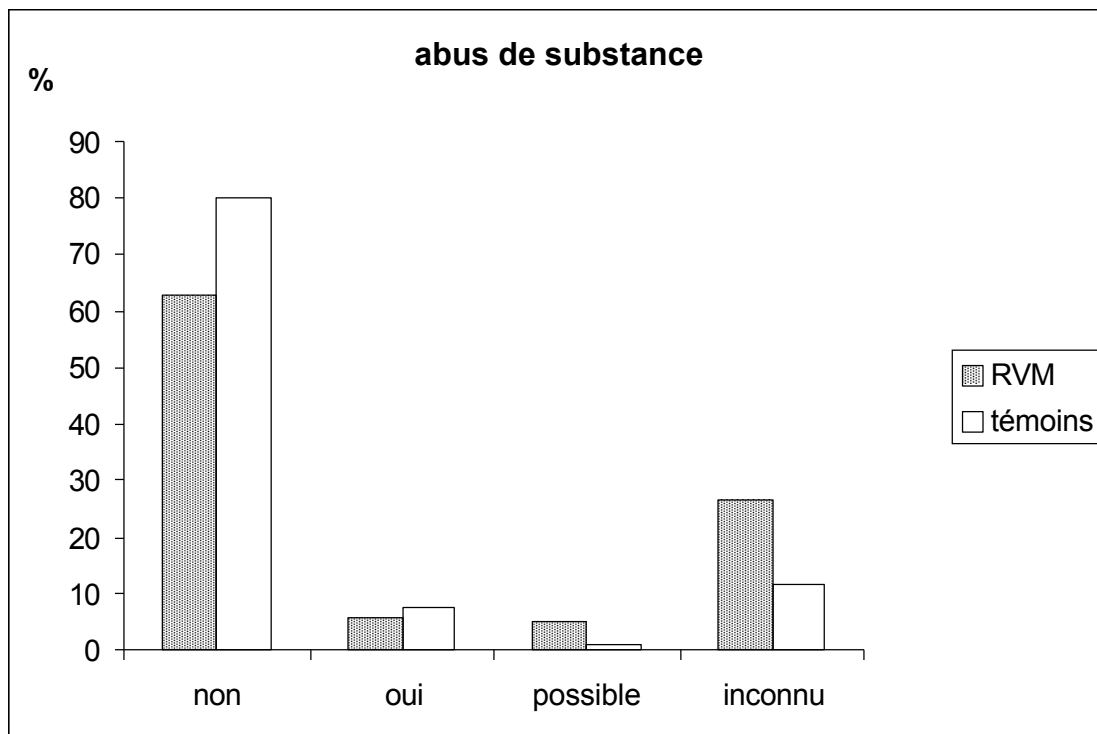


Figure 16 : pourcentage d'abus de substances chez les patients et chez les témoins, en pourcent. OR : 1.72 (IC : 1.041 ; 2.852).

DISCUSSION

Le but de cette étude est d'essayer de définir le profil-type du patient ne se présentant pas à un rendez-vous dans notre service de consultations ambulatoires.

L'intérêt dans un deuxième temps, sera d'adopter une stratégie dans la prise de rendez-vous, adaptée à ce profil de patients.

Le taux de RVM dans notre étude est de 16 %, ce qui est comparable avec un taux de 4 à 30 % trouvé dans d'autres centres de consultations ambulatoires (1, 26).

Bien que nous constatons une prédominance de RVM le lundi et le mercredi, il n'est pas possible de définir si les patients manquent plus leurs rendez-vous en début ou en fin de semaine.

Le taux de RVM est plus important le matin, entre 8h et 10h, et plus faible entre 12h et 14h (9,5 %). Nous n'avons pas d'explication à ces différences d'horaires, mais une hypothèse serait que les patients ne travaillent souvent pas entre 12h et 14h et peuvent par conséquent plus facilement se libérer de leurs obligations. Dans cet ordre d'idée se pose la question de savoir si on pourrait convoquer certains patients à ces heures-là, sur des critères bien définis, comme par exemple des antécédents de RVM.

Nous n'avons pas mis en évidence de lien entre le taux de RVM et le partage de la consultation par deux médecins travaillant à mi-temps. Il n'y a également pas de lien entre le taux de RVM et le remplacement d'un médecin par un de ses confrères pendant une absence. La «stabilité» du médecin traitant ne semble donc pas jouer de rôle dans la non venue des patients.

Le jeune âge du patient semble être un facteur significatif prédisposant à la non-venue à un rendez-vous (74 % ont moins de 45 ans), ce qui se retrouve (avec une exception (28)) dans la grande majorité des études publiées (1,2,3,5,27,28,29,30,31,33,34).

Un peu plus de la moitié des patients qui manquent leur rendez-vous sont de nationalité extra-européenne (52 %) , tandis que dans le

groupe témoin il s'agit de patients européens. La différence est statistiquement significative.

Les patients résidants en Suisse manquent plus souvent leur rendez-vous que les patients réfugiés ou clandestins. Ces résultats diffèrent sensiblement d'une étude américaine effectuée en Nouvelle-Angleterre (2), qui met en évidence un faible taux de RVM (6,7 %) dans une population séjournant de façon stable dans une région, et conclut que plus le temps de résidence dans la même région est long, moins les patients manquent leur rendez-vous.

Le problème de communication linguistique est un sujet sur lequel peu de consensus a été trouvé. Dans notre étude, 21 % des patients venus à leurs rendez-vous (témoins) ne parlaient pas la même langue que le médecin, contre 11 % des patients ayant manqué leur rendez-vous. Nous pouvons donc penser que la langue commune patient-médecin ne constitue pas un facteur déterminant à la venue ou non aux rendez-vous.

La plupart des études montrent des résultats divergents. Smith et coll (3) constatent que la présence d'interprètes dans un centre médical diminue le nombre de RVM. Starkenburg (31), ne constate pas de lien entre une langue parlée commune médecin-patient et la prévalence de RVM.

La majorité des patients consultant la PM sont suivis par elle. Il n'y a pas de différence significative entre les patients manquant un rendez-vous et le groupe témoin (60 % vs 70 %).

Dans notre collectif de patients, le motif de consultation est en général un contrôle médical (70 %), et le rendez-vous est donné soit directement au service des urgences, soit par le médecin qui suit le patient. Lorsque la demande de consultation est faite par le patient lui-même (nouvelle consultation) le taux de RVM n'est que de 8 %. La différence est statistiquement significative. Est-ce la diminution, voire la disparition des symptômes ayant amené à consulter

(guérison subjective) qui est la cause de la non-venue à un rendez-vous ? Dans la littérature (1,27,29,35) seul un faible pourcentage de patients (3-6 %) évoque l'amélioration ou la résolution de leur maladie pour expliquer leur RVM.

Dans notre étude, le fait de ne pas venir en consultation ne semble pas porter préjudice aux patients. A noter que nous avons une valeur élevée d'inconnues dans ce chapitre, car il est difficile d'évaluer les conséquences de la non-venue à un rendez-vous chez un patient que l'on ne revoit parfois plus. Bigby JA et coll.⁽³⁷⁾ ont constaté qu'un RVM ne porte pas préjudice à la santé actuelle ni future d'un patient, et que ni le taux d'hospitalisation, ni le taux de décès ne sont augmentés. Il semblerait aussi qu'il n'y ait pas plus de consultations en urgences chez ces patients ⁽³¹⁾.

Enfin, en ce qui concerne la toxico/pharmaco-dépendance, il y a une différence statistiquement significative entre les patients ne venant pas à leur rendez-vous, et les patients du groupe témoin, avec un Odd Ratio de 1,72 et un IC compris entre 1,041 et 2,852.

Comment peut-on agir, afin d'essayer de diminuer le nombre de RVM ? Certains auteurs se sont déjà penchés sur la question.

Deux études en particulier ont constaté que les patients ayant un rendez-vous le jour-même ou le lendemain de leur demande, sont ceux qui viennent le plus à leur consultation ^(3,35).

Il semble, en effet, que plus l'intervalle entre deux rendez-vous ^(1,28,35) ou entre la demande de consultation et la visite est long ^(6,28), plus le risque d'un RVM est important. Dans la pratique, il est souvent difficile de proposer aux patients des délais courts, vu le peu de place disponible dans les agendas déjà surchargés des médecins. Par ailleurs, une grande partie des consultations sont de simples contrôles à distance, volontairement fixés à quelques semaines d'intervalle.

L'éducation apportée au patient, par le médecin, sur sa maladie, l'importance d'une bonne adhérence thérapeutique et d'un suivi médical pourrait diminuer le nombre de RVM.

Barry et Daniels ont constaté dans leur recherche, que la projection d'un film de quelques minutes lors du premier rendez-vous expliquant le fonctionnement de la clinique (heures d'ouverture des consultations, présentation des différents services et du personnel médical), ainsi que les éventuelles conséquences médicales d'un RVM, pouvait faire diminuer le nombre de RVM par la suite ⁽⁴⁰⁾.

Nous disposons de deux outils pour rappeler aux patients le jour et l'heure de leur rendez-vous : le rappel téléphonique et/ou le rappel par courrier.

Plusieurs études ont conclu que les rappels téléphoniques permettaient de diminuer le nombre de RVM (14,28,31,35,38,41,42,).

Certains ont constaté qu'un rappel téléphonique quelques jours avant la date du rendez-vous pouvait diminuer le nombre de RVM de 6% (41) à 27 % (35). Il y a cependant également une augmentation du nombre d'annulations durant cet entretien téléphonique (42.). Par ailleurs le secret médical ne peut pas toujours être assuré dans ces situations.

D'autres auteurs estiment que le rappel par convocation écrite permet également une diminution significative du nombre de RVM (13,14,28,43). Cette méthode s'avère plus onéreuse (1) que le rappel téléphonique. Une combinaison des deux augmenterait probablement encore l'efficacité de la méthode. Une seule étude n'obtient pas de résultats satisfaisants avec ce système de rappels (44).

A notre connaissance, aucune étude ne s'est encore penchée sur les nouveaux moyens de communication, comme le courrier électronique par exemple. Il s'agirait-là d'un moyen simple, très peu onéreux et qui respecterait le secret médical. La limitation principale en est bien sûr l'accessibilité à un réseau informatique de la part des patients.

Est-ce que le fait de faire payer la consultation manquée au patient, comme le font certains centres ou médecins privés, diminuerait le nombre de RVM ? Nous n'avons pas trouvé d'étude qui réponde à cette question.

Un groupe de Tulsa (Oklahoma) a fait la démarche intéressante de questionner les patients eux-mêmes sur les différents moyens de diminuer le taux de RVM (29). 52 % pensent qu'il n'y en a aucun, alors que certains proposent une meilleure organisation dans le réseau des transports en commun (13%), une plus grande flexibilité des horaires d'ouverture des consultations médicales (5 %), ou la gratuité des soins (4%). Seuls 8 % d'entre eux pensent qu'un rappel serait un moyen intéressant de diminuer le nombre de RVM.

Une limitation de notre étude est qu'elle ne porte que sur un mois et que par ce fait le nombre de RVM est relativement petit. Il serait en effet plus représentatif d'avoir des données portants sur différentes périodes de l'année (été, hiver). D'autre part, les patients ne venant pas à leur rendez-vous sont comparés avec un groupe témoin comprenant le même nombre de patients. Il serait intéressant de comparer nos patients avec la totalité des patients ayant consulté à la PM durant le ou les mêmes mois.

En résumé, sur les 13 critères analysés, seuls quatre montrent une différence significative entre les deux groupes analysés : il s'agit de l'âge, la nationalité, le type de consultation et l'éventuelle toxico ou pharmaco-dépendance du patient.

En conclusion, notre expérience et les données trouvées dans la littérature, ne permettent pas d'établir un profil-type du patient ne se présentant pas à un rendez-vous.

Les deux seules caractéristiques retrouvées le plus fréquemment sont le sexe masculin (non significatif dans notre collectif) et l'âge de plus de 45 ans. Ces divergences dans les résultats sont dues d'une part à la grande variabilité entre les différents centres étudiés (géographique, ethnique, socio-économique), et d'autre part au manque de consensus dans la définition exacte des critères étudiés. Du fait de l'impact potentiel économique des RVM, il serait important que des études se fassent systématiquement dans plusieurs centres et à grande échelle , avec des critères de définition très stricts et plus nombreux en incluant des items non encore analysés (. sexe ou/et âge du médecin par exemple), afin de tenter d'établir un « profil-type » de patient, en fonction de la région et du type de population qui y consulte (rurale, urbaine, niveau d'éducation, niveau économique).

Les perspectives seraient ensuite de développer différentes stratégies adaptées à ce profil de patient donné, afin de diminuer le nombre de RVM. Il peut s'agir, par exemple, de rappels téléphoniques, de courriers postal / électronique, ou d'une gestion des agendas de médecins adaptée à la population des patients (début ou fin de journée, jour de semaine, durée réservée au RDV...).

Références

1. Barron WM. Failed appointments. Who misses them, why they are missed, and what can be done. *Prim Care* 1980;7:563-74.
2. Weingarten N, Meyer DL, Schneid JA. Failed appointments in residency practices: who misses them and what providers are most affected ? *J Am Board Fam Pract* 1997;10:407-11.
3. Smith CM, Yawn BP. Factors associated with appointment keeping in a family practice residency clinic. *J Fam Pract* 1994;38:25-9.
4. Moore CG, Wilson-Witherspoon P, Probst JC. Time and money: effects of no-shows at a family practice residency clinic. *Fam Med* 2001;33:522-7.
5. Campbell B, Staley D, Matas M. Who misses appointments ? An empirical analysis. *Can J Psychiatry* 1991;36:223-5.
6. Grunebaum M, Luber P, Callahan M, Leon AC, Olfson M, Portera L. Predictors of missed appointments for psychiatric consultations in a primary care clinic. *Psychiatr Serv* 1996;47:848-52.
7. Sparr LF, Moffitt MC, Ward MF. Missed psychiatric appointments: who returns and stays away. *Am J Psychiatry* 1993;150:801-5.
8. Smoller JW, McLean RY, Otto MW, Pollack MH. How do clinicians respond to patients who miss appointments ? *J Clin Psychiatry* 1998 ;59 :330-8.
9. Killapsy H, Banerjee S, King M, Lloyd M. Prospective controlled study of psychiatry out-patient non-attendance. Characteristics and outcome. *Br J Psychiatry* 2000;176:160-5.
10. Dotter JF, Labbate LA. Missed and canceled appointments at a military psychiatry clinic. *Mil Med* 1998;163:58-60.
11. Glyngdal P, Sorensen P, Kistrup K. non-compliance in community psychiatry: failed appointments in the referral system to psychiatric outpatient treatment. *Nord J Psychiatry* 2002 ;56 :151-6.
12. Peeters FP, Bayer H. "No-show" for initial screening at a community health centre: rate, reasons and further help-seeking. *Soc Psychiatry Epidemiol* 1999 ;34 :323-7.
13. Lim LE, Poo KP, Lein T, Chew SK. Why patients fail to attend psychiatric outpatient follow-up : a pilot study. *Singapore Med J* 1995;36:403-5.

14. Patel P, Forbes M, Gibson J. The reduction of broken appointments in general dental practice: an audit and intervention approach. *Prim Dent Care* 2000;7:141-4.
15. Reekie D, Devlin H. Preventing failed appointments in general dental practice: a comparison of reminder methods. *Br Dent J* 1998;185:472-4.
16. Griffiths HS, Wilson MA, Kinsey JA. Anxiety levels, patient satisfaction and failed appointment rate in anxious patients referred by general practitioners to a dental hospital unit. *Br Dent J* 1998;185:134-6.
17. Richarson A. Failed appointments in an academic orthodontic clinic. *Br Dent J* 1998;184:612-5.
18. Kirschen R. Reasons for failed appointments and how to avoid them. *Br Dent J* 1998;184:602.
19. Reekie D, Devlin H, Worthington H. The prevention of failed appointment in general dental practice. *Br Dent J* 1997;182:139-43.
20. Herrick J, Gilhooly ML, Geddes DA. Non-attendance at periodontal clinics: forgetting and administrative failure. *J Dent* 1994;22:307-9.
21. Hsu JW, Chao MC, Tsai PL, Lu CC, Yu HS. Influence of referral source on return compliance of adolescents. *J Adolesc Health* 1998;23:110-5.
22. Pesata V, Pallija G, Webb AA. A descriptive study of missed appointments: families' perceptions of barriers to care. *J pediatr Health Care* 1999;13:178-82.
23. Gerson LW, McCord G, Wiggins SL. A strategy to increase appointment keeping in pediatric clinic. *J Community Health* 1986;11:111-21.
24. Gatrad AR. Comparison of Asian and English non-attenders at a hospital outpatient department. *Arch Dis Child* 1997;77:423-6.
25. Irwin CE Jr, Millstein SG, Ellen JM. Appointment-keeping behavior in adolescents: factors associated with follow-up appointment-keeping. *Pediatrics* 1993;92:20-3.
26. Mohamed BA, Al-Doghaiter AH. Missed appointments at public hospitals in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2002;23:388-92.

27. Vikander T, Parnicky K, demers R, frisof K, demers P, Chase N. New-patient no-shows in an urban family practice center: analysis and intervention. *J Fam Pract* 1986;22:263-8.
28. Oppenheim GL, Bergman JJ, English EC. Failed appointment: a review. *J Fam Pract* 1979;8:789-96.
29. Little B, Cannon C, Whitson B, Jarolim DR. The failed appointment. *J Okla State Med Assoc.* 1991;84:455-8.
30. Goldman L, Freidin R, Cook EF, Eigner J, Grich P. A multivariate approach to the prediction of no-show behavior in a primary care center. *Arch Intern med* 1982;142:563-7.
31. Starkenburg RJ, Rosner F, Crowley K. Missed appointments among patients new to a general medical clinic. *NY State J Med* 1988;878:473-5.
32. Simmons AV, Atkinson K, Atkinson P, Crosse B. Failure of patients to attend a medical outpatient clinic. *J R Coll Physicians Lond* 1997;31:70-3.
33. Neal RD, Lawlor DA, Allgar V, Colledge M, Ali S, Hassey A, Portz C, Wilson A. Missed appointments in general practice: retrospective data analysis from four practices. *Br J Gen Pract* 2001;51:830-2.
34. Majeroni BA, Cowan T, Osborne J, Graham RP. Missed appointments and Medicaid managed care. *Arch Fam Med* 1996;5:507-11.
35. Tesch B, Lee H, McDonald M. Reducing the rate of missed appointments among patients new to a primary car clinic. *J Ambul Care Manage* 1984;7:32-41.
36. Hermoni D, Mankuta D, Reis S. Failure to keep appointments at a community health centre. Analysis of causes. *Scand J Prim Health Care* 1990;8:107-11.
37. Bigby J, giblin J, Pappius EM, Goldman L. Medical consequences of misses appointments. *Arch Intern Med* 1984;144:1163-6.
38. Dockery F, Rajkumar C, Chapman C, Bulpitt C, Nicholl C. The effect of reminder calls in reducing non-attendance rates at care of the elderly clinics. *Postgrad Med J* 2001;77:37-9.
39. Bischoff A. Overcoming language barriers to health care in Switzerland. Thèse pour l'obtention du titre de Docteur en Philosophie. Bâle, août 2001.

40. Barry SP, Daniels AA. Effecting change in outpatient failed appointments. *J Fam Pract* 1984;18:739-42.
41. Kellerman R. A method for decreasing missed appointments. *Fam Pract Manag* 1997;4:77-8.
42. Hashim MJ, Franks P, Fiscella K. Effectiveness of telephone reminders in improving rate of appointments kept at an outpatient clinic: a randomized controlled trial. *J Am Board Fam Pract* 2001;14:193-6.
43. Deyo RA, Inui TS. Dropout and broken appointments. A literature review and agenda for future research. *Med Care* 1980;18:1146-57.
44. Hixon AL, Chapman RW, Nuovo J. Failure to keep clinic appointments: implications for residency education and productivity. *Fam Med* 1999;31:627-30.