



La lettre de la Télécadiologie

TELEMEDECINE ET CARDIOLOGIE

500 PATIENTS DÉJÀ....

Sommaire :

- 500 Patients déjà
- Fonctionnement
- L'HTA: Bilan sur 240 patients
- Les troubles du rythme: 200 patients
- L'insuffisance cardiaque : bilan sur 60 patients

Depuis Juin 2011, 500 patients ont pu bénéficier de ce suivi ambulatoire, au décours immédiat de la consultation .

Cette newsletter présente la démarche qui a permis le développement d'une technique de télésurveillance dédiée à la prise en charge de l'insuffisance cardiaque, l'hyperten-

sion artérielle (HTA) et les troubles du rythme cardiaque : 3 pathologies dont l'incidence augmente avec l'âge à l'origine de fréquentes hospitalisations.

L'objectif est de prévenir l'Accident Vasculaire cérébral et ses graves conséquences



Date & heure locale de la mesure	TAS Tension Artérielle Systolique	TAD Tension Artérielle Diastolique	FC Fréquence cardiaque
19/06/2012 12:21:48	187	103	110
19/06/2012 09:30:01	190	108	111
19/06/2012 09:19:47	202	112	110
19/06/2012 19:11:20	194	105	107
19/06/2012 19:05:13	200	97	111
19/06/2012 19:09:00	199	94	111
19/06/2012 19:07:05	199	103	113



5 VALISE.S..CLES EN MAIN

Dans ce numéro :

- L'HTA **2**
- Résultats **2**
- Troubles du rythme **3**
- Résultats **3**
- I. Cardiaque **4**
- Résultats **4**

Rappel du principe de fonctionnement

Chaque patient se voit confier une valise de télémédecine qui comprend des capteurs communicants aux normes CE : un tensiomètre électronique (agrée AFSSAPS), une balance, un élec-

trocardiographe 1 piste soit manuel soit automatique et un transmetteur téléphonique . Les mesures obtenues par ces capteurs sont transmises vers une base équipée d'une

carte SIM. Le résultat est envoyé via le réseau téléphonique sans fil vers un serveur pour analyse des données et des résultats avec un point téléphonique avec le patient

L'HTA: 240 Patients



		TAS Tension Artérielle Systolique	TAD Tension Artérielle Diastolique	FC Fréquence cardiaque
20275	25/10/2011 19:00	160	94	82
20275	25/10/2011 19:01	149	92	82
20275	25/10/2011 19:02	152	84	83
		154	90	82
20275	25/10/2011 22:32	143	79	84
20275	27/10/2011 10:23	106	90	120
20275	27/10/2011 10:25	149	81	116
20275	27/10/2011 17:49	142	76	83
		135	82	101

C'est la première pathologie prise en charge car fréquente (14 millions de français), première cause d'AVC et augmentant avec l'âge.

Les contraintes techniques sont faibles puisqu'il est confié un tensiomètre électronique utilisé selon un protocole défini au

préalable. Après une phase dite d'observation de 5 jours une moyenne est faite.

Si la valeur reste au-delà des objectifs tensionnels l'adaptation du traitement se fait à distance et en collaboration étroite avec le médecin traitant. 180 patients, soit 75 % étaient non

contrôlés.

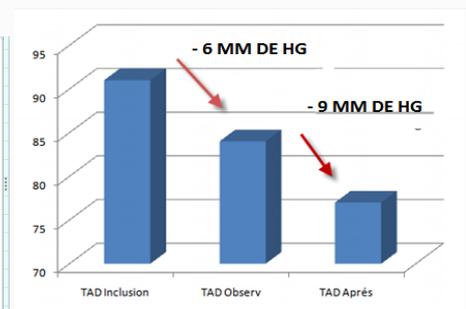
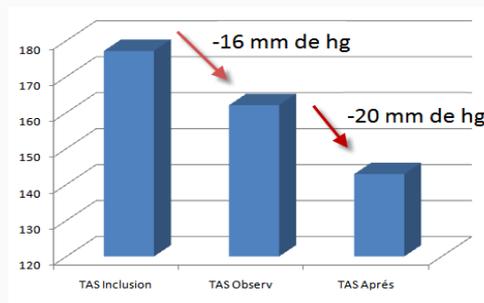
La phase de traitement se fait sur 10 jours avec une adaptation progressive du traitement permettant une baisse en moyenne de 2 points de tension (20 mm de hg) et une réduction théorique du risque d'AVC de 40 à 50 %

Présentation PARIS Janvier 2013

« Baisse du risque de survenue d'un AVC par un meilleur contrôle de la pression artérielle »

Résultat tensionnel

- TA à l'inclusion = 179 +- 22 / 94 +- 13
- TA en observation = 164/87
- TA en fin de traitement = 144/78



"Cout d'un AVC = 18 000 euros "

« Cout de la télésurveillance = 77 euros

Un rapport de 1 à 20 «

Un risque d'AVC évité...

Relevé quotidien des mesures pour une adaptation personnalisée du traitement.

Evitant un changement permanent des médicaments

Date & Heure locales de la mesure	TAS Tension Artérielle Systolique	TAD Tension Artérielle Diastolique	FC Fréquence cardiaque
19/06/2012 12:21:48	187	103	110
19/06/2012 09:30:01	190	108	111
19/06/2012 09:19:47	202	112	110
18/06/2012 19:11:20	194	105	107
18/06/2012 19:05:13	200	97	111
18/06/2012 15:09:00	199	94	111
18/06/2012 15:07:05	199	103	113

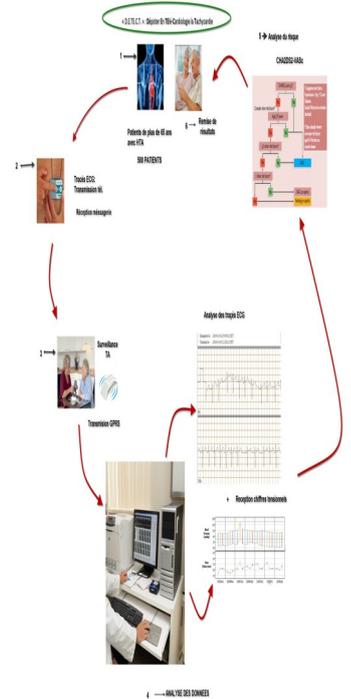
LES TROUBLES DU RYTHME : 200 patients

Dont le plus fréquent est la fibrillation auriculaire (FA), 2ème cause des AVC.

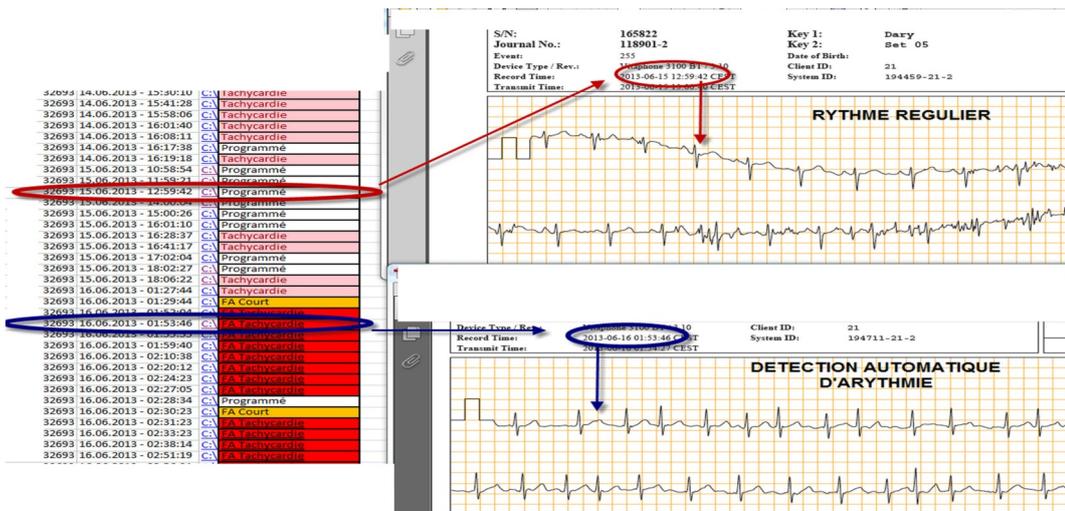
Il s'agit de la prise en charge la plus technique et qui s'applique aussi bien dans le dépistage que dans le traitement qui doit être initié dans les 24 H lors de la survenue

d'une crise pour prévenir le risque cérébral. Le tensiomètre est une nouvelle fois utilisé couplé à la pose d'un détecteur automatique d'arythmie qui transmet les ECG vers un serveur pour analyse. C'est le patient qui pose et enlève l'appareil selon un

protocole définit. La gestion des traitements anti-arythmique et anti-coagulant se fait de façon sécurisé par un suivi en direct si nécessaire. L'efficacité sur la récurrence d'arythmie est appréciée par une surveillance rapprochée des tracés reçus.



Un logiciel spécifique



« Suivi des arythmies en direct »

Une détection en temps réel des arythmies et un traitement adapté de façon permanente

200 patients suivis et 55 000 ECG analysés.

C'est par la mise en place de techniques informatiques spécifiquement dédiées que cette activité a pu être développée avec la mise en place d'un logiciel d'alerte d'arythmie.



Elargissement du QRS anormal de 85 à 125 ms

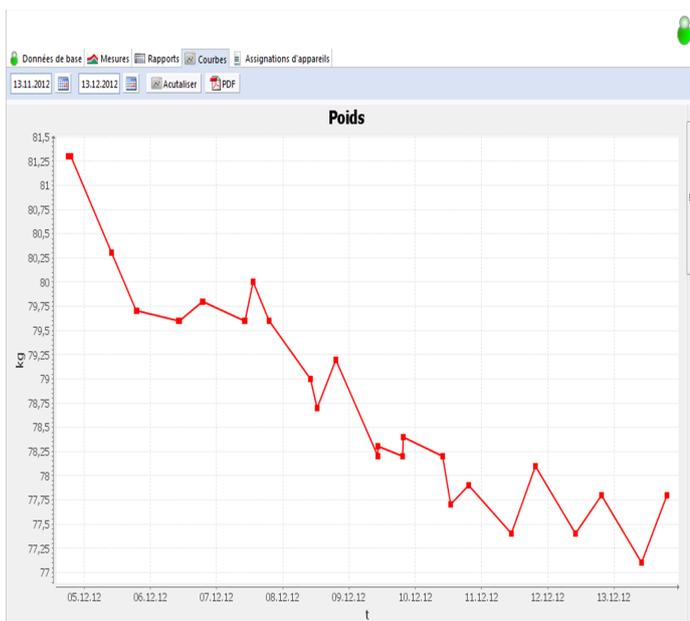
Insuffisance cardiaque : 60 patients

Cette maladie est caractérisée par un très grand nombre d'hospitalisations, des difficultés importantes d'optimisation de traitement et un coût élevé de prise en charge.

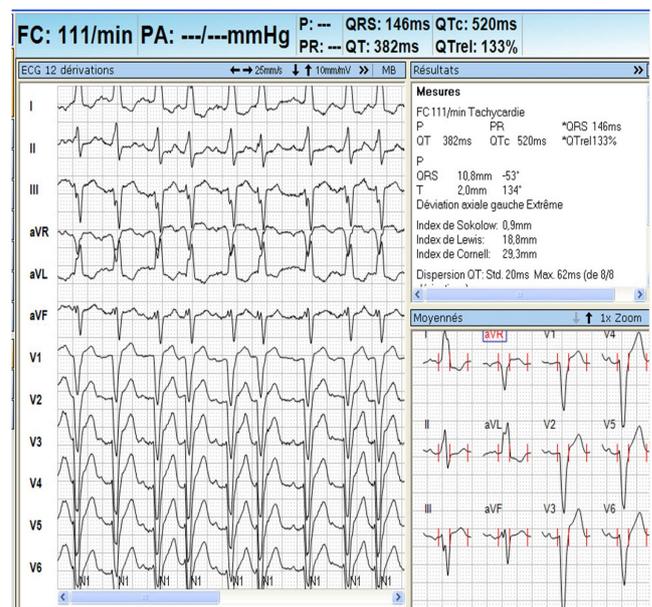
60 patients ont pu bénéficier de ce suivi comme alternative à l'hospitalisation lors de phase de décompensation, raccourcir la durée du séjour ou optimiser le traitement pour éviter une rechute et une nouvelle hospitalisation.

Au plan technique le suivi est limité à 15 jours avec des recueils de tensions, poids et électrocardiogrammes (ECG) permettant l'ajustement du traitement en temps réel.

L'analyse des valeurs montrent que le contrôle du poids, de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle favorise le maintien à domicile et permet une action éducative. 5 patients ont dû être hospitalisés à l'issue lorsque les objectifs fixés n'ont pu être obtenus.



PERTE CONTROLÉE DU POIDS



RALENTISSEMENT DU RYTHME

LA MÉDECINE DE DEMAIN

La télémédecine est un puissant levier permettant des prises en charges efficaces dans des pathologies à l'origine de la survenue d'AVC.

La télésurveillance à cet avantage de sa rapidité préparant d'autres activités comme la téléconsultation ou la téléexpertise qui se fait dans la continuité avec des acteurs de santé qui se connaissent avec un gain de temps par la connaissance préalable du dossier.



Dr DARY Patrick Cardiologue
8 avenue Gondinet
87500 ST YRIEIX LA PERCHE