



Influences des technologies sur le métier

Colloque APMS 16.11.19

Martine Vanschoor OZ Consulting



Introduction

- L'émergence de l'intelligence artificielle, de la robotique et des technologies apparentées dans le champ de la santé annonce un bouleversement radical. La médecine hyper-spécialisée d'aujourd'hui est-elle capable de s'adapter ?
- Des start-up créent des technologies de plus en plus performantes et collectent de manière de plus en plus efficace et fiable des données jusqu'ici sous le contrôle du professionnel de la santé.
- La recrudescence des communautés virtuelles de patients valorise de nouvelles compétences favorisant les échanges entre pairs et assurant une meilleure autogestion de la maladie chronique : empowerment du patient



Nouvelles technologies

- Interviennent dans :
 - L'aide au diagnostic : analyse des données d'imagerie médicale, IA pour l'analyse cytologique de prélèvements et détection de cancer, prise de paramètres, protocoles automatiques ECG téléexpertise de naevus par un dermatologue...
 - L'aide au suivi : intégration dans le DPI de différents logiciels de télésurveillance, de données issues de machines (glucomètres, monitorings, pompes...), objets connectés pour monitorer et suivre les patients atteints de maladies chroniques (puce insérée dans un patch ou vêtements pour suivi RC, TA, satu, glycémies, ECG permanent, bracelet connecté qui permet de monitorer les apnées du sommeil...)



Nouvelles technologies

- Aide aux actes techniques : robotique chirurgicale (GPS neurochirurgical, Le Phéno (Siemens dernière génération – 1^{er} en Europe) est une scopie qui permet une acquisition d'images en 3D, Le robot Da Vinci Xi, nouvelle génération est utilisé en chirurgie urologique, gynécologique et digestive.
- Aide à la consultation (télémédecine : non encore remboursée en Belgique) ou aide à l'acte (téléchirurgie)
- Micro robots circulants injectés dans le sang ou dans le tube digestif capables d'atteindre les endroits les plus reculés du corps humain

Et le DPI



Dossier patient

Pour le contact : 04/11/2019 - UH D-A3F - BOCHOUARI KARIM

Filtre Examen

Nouvelle prescription

Actions

13/11/2019

17/11/2019

Me 13/11

Je 14/11

Ve 15/11

Sa 16/11

MEDICAMENTS

ORAL

Medicament	Dosage	Fréquence	Me 13/11	Je 14/11	Ve 15/11	Sa 16/11
AMLOR CAPS 5 MG	2 gél	1X/J	2	2	0 2	0 2
BEFACT FORTE NF DRAG	1 comp	1X/J	1	1		
BENERVA COMPR 300 MG	1 comp	1X/J			0 1	0 1
CARBONATE CALCIUM FAGRON UD COMP...	1 comp	1X/J		1	0 1	0 1
CYMBALTA CAPS EC 30 MG	1 gél	1X/J	0 1	1	0 1	0 1
D-CURE SOLUTION HUILEUSE AMP PR ...	1 amp	1X/J	1	1	0 1	0 1
DAFALGAN FORTE COMPR 1 GR	1 comp	3X/J	2 3	2		
DAFALGAN FORTE COMPR 1 GR	1 comp	Intervalle min. : 4 h Max. 3 comp par 24 h				
FOLAVIT COMPR 4 MG	1 comp	1X/J	1	1	0 1	0 1
LYRICA CAPS 75 MG	1 gél	3X/J	2 3	3	0 3	0 3
MOVICOL UNIDOSE SACHET	3 sach	One shot				
SIMVASTATINE EG COMPR 20 MG	1 comp	1X/J	0 1	1	0 1	0 1
SIPRALEXA COMPR 10 MG	1 comp	1X/J	1	1		
SIPRALEXA COMPR 10 MG	1 comp	1X/J			0 1	0 1
STILNOCT (SANOFI) COMPR 10 MG	1 comp	1X/J	1	0 1	0 1	0 1
TEMESTA EXPIDET COMPR 2,5 MG	1 comp	One shot				
TEMESTA EXPIDET COMPR 2,5 MG	1 comp	Intervalle min. : 6 h Max. 2 comp par 24 h				
TRADONAL ODIS COMPR 50 MG	1 comp	Intervalle min. : 4 h Max. 2 comp par 24 h				
TRADONAL RETARD CAPS 100 MG	1 gél	2X/J	1			
TRADONAL RETARD CAPS 100 MG	1 gél	1X/J	0 1	0 1	0 1	0 1
TRAZODONE EG COMPR 100 MG	0.5 comp	1X/J		0 0.5	0 0.5	0 0.5

Examens - Demandes en cours

Afficher tout

CHIREC - intranet

Martine VANSCHOOR

Courrier en arrivée

30/09/1951 - 68 Ans

N° Adm. : DEL-2017699202
Loc. : D-A3F 3F08/01

MEDECINE DE LA FAMILLE | TACHES | PRESCRIPTIONS | DOSSIER INFIRMIER EXTERNE | SOINS | ADMINISTRATIF

Pour le contact 04/11/2019 - Pré-admission - Démarche en soins - Progra Normale - Nuit 24h - Custom x soins - Actions

Jeu 14/11

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

MEDICAMENTS

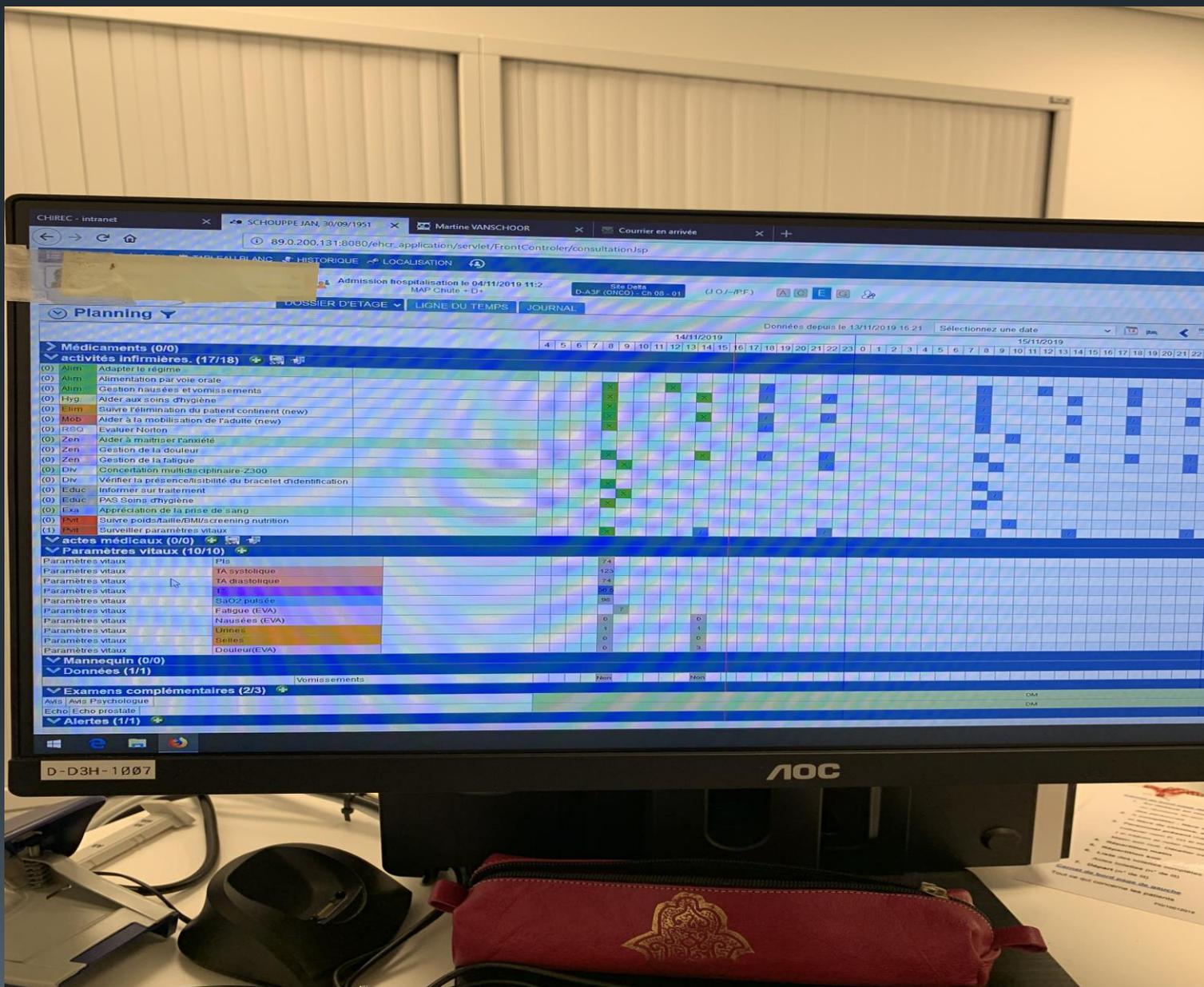
ORAL

Medicament	Dose	Fréquence	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
AMLOR CAPS 5 MG	2 gél	1X/J												
BEFACT FORTE NF DRAG	1 comp	1X/J												
BENERVA COMPR 300 MG	1 comp	1X/J												
CARBONATE CALCIUM FAGRON UD COMP...	1 comp	1X/J												
CYMBALTA CAPS EC 30 MG	1 gél	1X/J												
D-CURE SOLUTION HUILEUSE AMP PR ...	1 amp	1X/J												
DAFALGAN FORTE COMPR 1 GR	1 comp	3X/J												
DAFALGAN FORTE COMPR 1 GR	1 comp	Intervalle min. 1-4 h Max. 3 comp par 24 h												
FOLAVIT COMPR 4 MG	1 comp	1X/J												
LYRICA CAPS 75 MG	1 gél	3X/J												
MOVICOL UNIDOSE SACHET	3 sach	One shot												
SIMVASTATINE EG COMPR 20 MG	1 comp	1X/J												
SIPRALEXA COMPR 10 MG	1 comp	1X/J												
SIPRALEXA COMPR 10 MG	0,5 comp	1X/J												
SIPRALEXA COMPR 10 MG	1 comp	1X/J												
STILNOCT (SANOFI) COMPR 10 MG	1 comp	1X/J												
TEMESTA EXPIDET COMPR 2,5 MG	1 comp	One shot												
TEMESTA EXPIDET COMPR 2,5 MG	1 comp	Intervalle min. 1-6 h Max. 2 comp par 24 h												
TRADONAL ODIS COMPR 50 MG	1 comp	Intervalle min. 1-4 h Max. 2 comp par 24 h												
TRADONAL RETARD CAPS 100 MG	1 gél	2X/J												
TRADONAL RETARD CAPS 100 MG	1 gél	1X/J												
TRAZODONE EG COMPR 100 MG	0,5 comp	1X/J												
VALIUM COMPR 10 MG	1 comp	Intervalle min. 1-4 h Max. 4 comp par 24 h												
VALIUM COMPR 10 MG	1,5 comp	4X/J												
VALIUM COMPR 10 MG	2 - 1 - 1 - 1	1 comp												
VALIUM COMPR 10 MG	1 - 0,5 - 0,5 - 0,5	comp												

D-D3H-1007

AOC





D-D3H-1007

AOC

Medicaments (0/0)

- (O) Alim Adapter le régime
- (O) Alim Alimentation par voie orale
- (O) Alim Gestion nausées et vomissements
- (O) Hyg Aider aux soins d'hygiène
- (O) Elim Suivre l'élimination du patient continent (new)
- (O) Mcb Aider à la mobilisation de l'adulte (new)
- (O) RSO Evaluer Norton
- (O) Zen Aider à maîtriser l'anxiété
- (O) Zen Gestion de la douleur
- (O) Zen Gestion de la fatigue
- (O) Div Concentration médicaments-clinaire-Z300
- (O) Div Vérifier la présence/isibilité du bracelet d'identification
- (O) Educ Informer sur traitement
- (O) Educ PAS Soins d'hygiène
- (O) Exn Appréciation de la prise de sang
- (O) Pnl Suivre poids/taille/BMI/screening nutrition
- (O) Pnl Surveiller paramètres vitaux

actes médicaux (0/0)

- Paramètres vitaux Pib
- Paramètres vitaux TA systolique
- Paramètres vitaux TA diastolique
- Paramètres vitaux SpO2
- Paramètres vitaux SaO2 pulsée
- Paramètres vitaux Fatigue (EVA)
- Paramètres vitaux Nausées (EVA)
- Paramètres vitaux Urines
- Paramètres vitaux Selles
- Paramètres vitaux Douleur(EVA)

Manoquin (0/0)

Données (1/1)

- Examens complémentaires (2/3)
- Alertes (1/1)

	14/11/2019	15/11/2019
Medicaments	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
Paramètres vitaux	74 103 74 1 98 0 1 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0
Manoquin		
Données	Vomissements Non Non	
Examens complémentaires		DM DM
Alertes		

- 
- Pour que le module puisse fonctionner correctement et remplir son objectif de simplification, il est nécessaire que soient accomplies toutes une série de transformations locales :
 - Dans le module de prescription médicale, seuls les médecins sont autorisés à écrire ?! →
 - Plus de recopiage 4 à 5 fois sur des supports et dans des formats divers → risque d'erreurs de lecture et d'administration
 - Mais ces multiples reconfigurations affectent les acteurs, des dispositifs matériels et des significations affectées aux activités des uns et des autres (infirmières, psychologues...)
 - Dans la terminologie moderniste, les nouveaux systèmes sont considérés de manière abstraite et purifiée et ramenés à leurs seules composantes technologiques auxquelles sont imputés de manière exclusive les gains d'efficacité et d'efficience qui ont justifié leur introduction.

- 
- L'introduction de la prescription médicale informatisée entraîne des modifications
 - dans l'organisation du travail avec la mise en place de nouvelles routines de travail
 - Dans la prescription elle-même puisque le médecin prend en compte les suggestions du logiciel et sont conduits à formaliser les différentes formes temporelles de la prescription (début, arrêt, posologie...)
 - Résistance aux changements → détournements, contournements, refus



Quelques avis

- « on passe plus de temps sur notre ordinateur qu'auprès du patient »
- Comment allons-nous retrouver nos données dans trente ans ou lorsque l'on change de logiciel ?
- Il est parfois difficile de consulter son dossier sur « Abrumet ». Pour d'autres c'est un problème de réseau. « Pourquoi ne disons-nous rien quand une secrétaire est absente et râtons-nous quand le réseau est indisponible? »
- Les logiciels correspondent peu à nos besoins. Ils sont faits par des informaticiens et pas par des professionnels



Quelques avis

- Il y a une meilleure traçabilité, lisibilité.
- Il y a une meilleure disponibilité et un meilleur partage de l'information.
- Les nouvelles technologies permettent une plus grande précision de l'acte.
- Souvent un problème de génération : l'un me parle encore du papyrus et l'autre me dit qu'il travaille beaucoup plus vite avec l'ordinateur

**L'avantage d'avoir
plus de 40 ans,
c'est que l'on a fait toutes nos
bêtises avant l'ère d'internet
donc il n'y a aucune preuve
de tout ça**



Et le patient ?



- 
- Avec l'avènement d'Internet et la démocratisation des téléphones portables dits intelligents, l'usage d'objets connectés deviennent courant.
 - But : les usagers contrôlent leurs propres pratiques de santé au quotidien. C'est l'idéal du corps quantifié et de la santé surveillée
 - D'autres vont mieux surveiller le diabète, l'asthme, l'alcoolisme, l'hypertension artérielle, l'obésité...
 - La santé digitale suscite également d'énormes espoirs comme l'efficacité dans les soins, la diminution des coûts liés à la santé, un nouveau type de relation patient-médecin, une plus grande disponibilité des services de santé pour tous (information, conseil, interventions ou médication online).



L'empowerment du patient

- Le terme « empowerment du patient » (PE) est un concept grandissant qui couvre des situations dans lesquelles la personne est encouragée à prendre un rôle actif dans le management de sa propre santé.
- PE amène ceux-ci à comprendre leur état de santé et à prendre des décisions en toute connaissance.
- Mais où les patients vont-ils chercher leurs informations ?
 - Presse, brochures, livres, parents, amis...
 - INTERNET



Le WEB

- L'accès à certaines informations donne aux individus de nouvelles compétences, leur ouvre de nouvelles capacités d'action en leur permettant une meilleure compréhension de leur état de santé (pas toujours!)
- Renforce leur confiance dans leur capacité à poser des questions aux professionnels de la santé
- La grande disponibilité des informations sur Internet débouche nécessairement sur des patients mieux informés et des relations patient/praticien plus égales.
- Mais il est important de redéfinir des frontières entre savoir profane et savoir expert et une personne ne sera rassurée qu'après avoir vu un professionnel de la santé.



Conclusions

- L'utilisation des technologies, la robotisation ne signifie pas toujours la destruction d'emplois. Elle force à ne plus penser en termes de métier, de tâches mais de compétences !
- Le système de financement des soins basé sur la tarification à l'acte peut être un frein, générer repli sur soi, conservatisme et résistance à la technologie.
- Plus que des médecins «geek », l'avenir fait d'intelligence artificielle, d'objets connectés et de robots se préparera avec des praticiens polyvalents, dotés d'une solide formation clinique : INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET INTELLIGENCE CLINIQUE ALLIES ET COMPLEMENTAIRES;

Frustrated Doctor!





Bibliographie

- « Tous les métiers sont influencés par le numérique, publié le 16 mai 2017
- « La médecine face aux nouvelles technologies, <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/lamedecine-face-aux-nouvelles-technologies-130590>, par Pascal Meyer-Bonnetaud, publié le 12 février 2018

Bibliographie

- Haluza, Marlene Naszay, Andreas Stockinger & David Jungwirth. (2016). *Digital Natives Versus Digital Immigrants : Influence of Online Health Information Seeking on the Doctor–Patient Relationship*. 9 pages.
- Jorge Calvillo PhD,*§ Isabel Roma_n PhD*†§ and Laura M. Roa PhD†‡§. (2013). How technology is empowering patients ? A literature review. *Health Expectations*, 18, pp.643-652.
- M. del Río Carral *, P. Roux , C. Bruchez , M. Santiago-Delefosse. (2017). Santé digitale : Promesses, défis et craintes. Une revue de la littérature. *Pratiques psychologiques*, 23, 61-77.
- Sally Wyatt, Flis Henwood, Angie Hart, Hazel Platzer. (2014). L'extension des territoires du patient : Internet et santé au quotidien. *Sciences sociales et santé*, 22(1).