

Informatisation du dossier d'infectiologie transversale Expérience dans un centre hospitalier

Dr Matthieu LAFAURIE
Unité transversale d'antibiothérapie
(U2i)
Hôpital Saint-Louis, Paris
01/09/2021

Conflits d'interet

Y a pas

Contexte

- Hôpital Saint-Louis, Paris
- 550 lits
- Activité hématologie/oncologie +++
- Création EMA 2007: **U2I** unité d'intervention en infectiologie
- EMA=UF: 2 internes, un (ir)responsable (moi-même)
- En moyenne: 19 avis/jour, intra hospitalier surtout mais aussi avis extérieurs et de plus en plus (généralistes +++).

Recueil/traçabilité des avis

Au début....

- Recueil des données patient et avis: sur feuille volante
- Photocopie de la feuille donnée dans les services
- Saisie de toutes les fiches dans un tableur Excel par secrétaire de bactériologie
- Analyse et statistiques d'activité à partir du tableur
- Fiches archivées par ordre alphabétique avec possibilité (théorique) de les consulter et réutiliser si nouveaux avis pour des patients connus.

**CONSULTATION
UNITE INTERVENTION EN
INFECTIOLOGIE**

SERVICE : Médecine Chirurgie Réa Urgences Hématologie

Date : / / 2008 Examen du patient : Oui Non Temps passé : mn

Type d'avis : Avis téléphonique Déplacement dans le service

Consultation initiée par Unité mobile : Hémoculture Autre :
 Autre direct positif :
 Antibiogramme

Consultation à la demande d'un service : interne CCA PH/PU Infirmière

TYPE D'INFECTION :

Aplasie fébrile : Oui Non
KT central : Oui Non
Sonde urinaire : Oui Non

MOTIF DE CONSULT : Information générale sur agent infectieux et/ou antibiotique
 Rendu / Interprétation de données microbiologiques
 Stratégie diagnostique
 Stratégie thérapeutique ou prophylactique
 Autre :

HDM

Antibiothérapie en cours :

AVIS Unité mobile

1.ANTIBIOTHERAPIE PROPOSEE :

Initiation ATB
 Poursuite même ATB
 Modification ATB : Switch Ajout Retrait
 Posologie Durée Voie d'administration
 Arrêt ATB : Inutile Fin de traitement Effet secondaire
 Pas d'antibiothérapie

2.AIDE AU DIAGNOSTIC Oui Non

3.INTERVENTION Avis chirurgical Ablation matériel Non

SUIVI

CONSULT N°2

Date : / / 2007

Consultation initiée par : Unité mobile Service

Temps passé : mn

Type d'avis : Avis téléphonique Déplacement dans le service

Consultation initiée par Unité mobile : Hémoculture Autre :
 Autre direct positif
 Antibiogramme

Consultation à la demande d'un service : interne CCA PH/PU Infirmière

Aplasie fébrile : Oui Non
KT central : Oui Non
Sonde urinaire : Oui Non

MOTIF DE CONSULT : Information générale sur agent infectieux et/ou antibiotique
 Rendu / Interprétation de données microbiologiques
 Stratégie diagnostique
 Stratégie thérapeutique ou prophylactique
 Autre :

AVIS Unité mobile

1.ANTIBIOTHERAPIE PROPOSEE :

Initiation ATB
 Poursuite même ATB
 Modification ATB : Switch Ajout Retrait
 Posologie Durée Voie d'administration
 Arrêt ATB : Inutile Fin de traitement Effet secondaire
 Pas d'antibiothérapie

2.AIDE AU DIAGNOSTIC Oui Non
3.INTERVENTION Avis chirurgical Ablation matériel Non

ATCD Bactério

Difficultés

- Perte des feuilles (au sein U2i, au secrétariat microbio, dans les services...)
- Ecriture à la main pas (toujours) bien lisible
- Pas de place pour écrire surtout si plusieurs avis pour un même patient
- Traçabilité médiocre car les feuilles d'avis sont rarement rangées dans les dossiers « papier » des patients ou sont mises dans le classeur IDE...finissent pas disparaître
- Retard à la saisie
- Accès aux avis antérieurs difficile (feuilles introuvables car au secrétariat de microbiologie ou archivées au mauvais endroit ou perdues...)
- Statistiques d'activité faussées car exhaustivité relative, erreurs de saisie,
- Travail artisanal, rendu médiocre;

« Modernisation » application FEVER

- Travail avec ingénieur du DBIM de Saint –Louis sous la houlette d'un PH du département biostatistiques et informatique médicale, qui comprend directement les demandes des cliniciens.
- Application intranet pour la gestion de la consultation.
- Fiche accessible en intranet APHP sur n'importe quel poste, dans tous les services, dans tous les hôpitaux de l'AP.
- Item identiques à ceux de la fiche papier, avec mise à jour.
- Accès direct séjour hospitalier/identifiant du patient.
- Facilité pour trouver un patient hospitalisé par 2 lettres de son nom, par le service....
- Intégration données de codage infectieux avant validation

Liste (Prochaines consultation) - Calendrier prochaines consultations

Afficher 10 éléments

Rechercher :

Nip	Nom	Date prochaine consultation	
T00001080	lahrichi	17/08/2021	X
8011000419	YAHIAOUI	17/08/2021	X
8013831667	PEROUX	17/08/2021	X
8008580728	CHOUKRI	17/08/2021	X
8010048651	GUILLOTIN	17/08/2021	X
8015186880	DANGOUMAU	17/08/2021	X
8011888038	TABBI ANNENI	17/08/2021	X
8008370909	BERKANE	17/08/2021	X
8010213405	OUEDJI	17/08/2021	X
8006012229	DIAWARA	17/08/2021	X

Affichage de l'élément 1 à 10 sur 11 éléments

Précédent 1 2 Suivant

Liste (Consultations) :

Afficher 100 éléments

Rechercher :

Nip	Nda	Nom	Service	Date consultation	Actions
8011000419	762036530	YAHIAOUI	Nephrologie	2021-08-16 (6)	
8015381666	762024422	GOUVEIA	Reanimation Chirurgicale & HDJ KT SLS	2021-08-16 (5)	
8011390071	762032581	DIAWARA	Reanimation Chirurgicale & HDJ KT SLS	2021-08-16 (4)	
8014792406	762035370	MARTEL	AJA - Hematologie	2021-08-16 (3)	
8004889841	762040371	ONIER	Onco-Radiotherapie	2021-08-16 (2)	
8011386338	762023017	PIERQUET	Hematologie Senior	2021-08-13 (8)	
8015522647	762029682	GHESQUIERE	Reanimation Centre des brules	2021-08-13 (8)	
8013831667	762037603	PEROUX	Medecine Interne (Pr Mahr)	2021-08-13 (6)	
8015180815	762030969	LEGRAIN	Reanimation Chirurgicale & HDJ KT SLS	2021-08-13 (5)	
8011000419	762036530	YAHIAOUI	Nephrologie	2021-08-13 (5)	

Consultations 17/08/2021 (1) [Voir tous les sejours](#)

Consultation externe

Histoire de la maladie	Histoire de la maladie
	Angine fébrile, TDR positif. Patient très algique, traitement large débuté le 31/08. Le patient va mieux, moins algique et moins fébrile.
	Allergie ATB <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
	Si allergie detail <input type="text"/>
	Poids <input type="text" value="63"/>
Consultation	Consultation n° <input type="text" value="1"/>
	Date <input type="text" value="01/09/2021"/>
	Durée <input type="text" value="15"/> minutes
	Examen du patient <input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Spécialité	<input checked="" type="checkbox"/> Bactériologie <input type="checkbox"/> Mycologie <input type="checkbox"/> Virologie <input type="checkbox"/> Parasitologie
Type d'avis	Initié <input type="radio"/> Par l'unité mobile <input checked="" type="radio"/> Par le service <input type="radio"/> Par le laboratoire <input type="radio"/> Par la pharmacie <input type="radio"/> Autre
	Si initié par le service <input type="radio"/> Interne/Externe <input type="radio"/> CCA <input type="radio"/> PU & PH <input type="radio"/> Infirmière
	Contact <input checked="" type="radio"/> Téléphonique <input type="radio"/> Déplacement dans le service <input type="radio"/> Sur Dossier <input type="radio"/> Par E-mail
	Si extérieur <input type="radio"/> Hôpital publique <input type="radio"/> Hôpital privé <input type="radio"/> Clinique <input type="radio"/> EPHAD <input checked="" type="radio"/> Médecine libérale

Type d'infection

Type d'infection

Pathogène(s) en cause

Infection due à BMR

Oui

Non

Type BMR

SARM

BLSE

ERV

EPC

ABRI

PYO Cefta R

Motif de consultation

Info générale agent infectieux / antibiotique

Rendu / interprétation données

microbiologiques

Stratégie diagnostique

Stratégie thérapeutique ou

prophylactique

Autre

Réévaluation

Consultation initiale

Réévaluation J2-J3

Réévaluation J7

Autre

Traitement (ATF, ATB, Antiviral, Antiparasitaire)

Initiation

Poursuite

Modification

Pas de traitement

Si modification

Réduction spectre

Elargissement spectre

Arrêt

Posologie

Durée

Voie

Si Arrêt

Inutile

Fin de traitement

Effets indésirables

Date prochaine consultation

06/09/2021

Hosp. maladies infectieuses

Avis de l'équipe mobile

Avis Unité
Mobile

Avis de l'équipe mobile

Relais oral possible pour cette angine à streptocoque.
Proposition arrêt impénème vancomycine et ambisome, relais par amoxicilline.

Prescription Nouveau protocole

Amoxiciline

PO 1000 mg 2 fois par jour Du 01/09/2021 Au 05/09/2021 ✕

Impénème

IV 1000 mg 3 fois par jour Du 31/08/2021 Au 01/09/2021 ✕

ambisome

IV 180 mg 1 fois par jour(s) Du 31/08/2021 Au 01/09/2021 ✕

Vancomycine

IV 1500 mg 2 fois par jour Du 31/08/2021 Au 01/08/2021 ✕

Valider

Imprimer

Supprimer



Consultation de M/Mme : JNI Montpellier
Né(e) le : 09/01/2021
NIP : T00001081
Nom de service :

PAR : LAFAURIE Matthieu
Consultation du : 01/09/2021
Imprimé le : 17/08/2021

Histoire de la maladie

Angine fébrile, TDR positif.
Patient initialement très douloureux, traitement large débuté le 31/08.
Le patient va mieux, apyrétique, moins algique.

Avis de l'équipe mobile

Relais oral possible pour cette angine à streptocoque.
Proposition arrêt impénème vancomycine et ambisome, relais par amoxicilline.

Traitements recommandés par l'équipe d'antibiothérapie

- Amoxicilline PO 1000 mg 2 fois par jour, Du 01/09/2021 au 05/09/2021

Fonctions - Equipe mobile d'antibiothérapie

Codage PMSI

11924  Voir séjours patient [Dupliquer](#)

K D Née le 30/06/1948

Hospitalisation complète
du 23/04/2015
au En cours 23/04/2015 au En cours Nephrologie (881)
(nda= 15575)

[Enregistrer](#)

DA +

Klebsiella pneumoniae [(B961)] ✕

Pseudomonas [(B965)] ✕

Autres agents bactériens [(B968)] ✕

Bactérie multirésistante [BMR], situation d'infection [(U83710)] ✕

Historique patient	Poumon	
Diagnosics fréquents	Pneumopathies	
Digestif	Bacille gram négatif 4	Echerichia coli 4
Osteo-articulaire	Haemophilus influenzae 4	Klebsiella pneumoniae 4
<u>Poumon</u>	Mycoplasma pneumoniae 2	Pseudomonas 4
Cardiologie	Staphylocoque 4	Streptocoque du groupe B 4
Neurologie	Streptocoque pneumoniae 3	Streptocoque autre 4
Septicémies	autre bactérie 3	bactérie non identifiée 2
Uro-génital	Aspergillose invasive 4	Aspergillose non invasive 2
Codes germes	Candidose 4	Chlamydiae 3
Peau	Autre micro-organisme infectieux 2	Pneumopathie virale 2
Complications infectieuses	Pneumocystose 4	PNEUMOPATHIE D'INHALATION 4
	Bronchite aiguë	
	Haemophilus influenzae 2	Mycoplasma pneumoniae 2
	Streptocoque 2	agent infectieux non précisé 2
	GRIPPE 2	
	Bronchite chronique	
	agent infectieux non précisé 2	mucopurulente 2
	BPCO avec surinfection aiguë 2	
	Abces	
	gangrène et nécrose du poumon 4	poumon avec pneumopathie 4
	poumon sans pneumopathie 4	médiastin (abcès) 4
	médiastinite 4	pyothorax avec fistule 4
	pyothorax sans fistule 4	
	Plevre	

Avantages

- Accès simple
- Facilité d'utilisation, intuitif, application faite à notre main
- Rendu de l'avis convivial
- Mises à jour possibles
- Facilité pour retrouver un patient hospitalisé
- Facilité pour retrouver un avis précédent et le compléter
- Suivi des patient simple, incrémentation de l'avis écrit précédent, pour un même séjour hospitalier, dans l'histoire de la maladie comme une observation médicale.

Difficultés

- Pas de temps ingénieur/concepteur dédié pour maintenance, mises à jour: améliorations souhaitées finalement difficiles à mettre en place
- Informatique local de l'hôpital bloque le transfert direct des avis vers le logiciel de comptes rendus (middlecare) par craintes de dysfonctionnements
- Interface en souffrance: rendu pour extérieur ou pour services compliqué: les services n'ont pas accès au logiciel  impression papier de l'avis puis transfert avis par fax ou par mail...retour préhistoire



Ce qu'on voudrait

- Des mises à jour régulières
- Des déclinaisons de cette fiche pour RCP (IOA, endocardite, réas, pied diabétique, autres...) et selon établissements et EMA
- Une utilisation et consultations en intra hospitalier mais aussi extra hospitalier
- Une mise à disposition pour utilisation de la fiche en open access pour qui veut (tout type d'établissement, généralistes ou autres médecins de ville)
- Une interface qui permette d'intégrer cette fiche/avis au dossier patient
- Une transmission des avis automatisée par fax, par téléphone, par mail...

Ce qu'on a tenté de faire

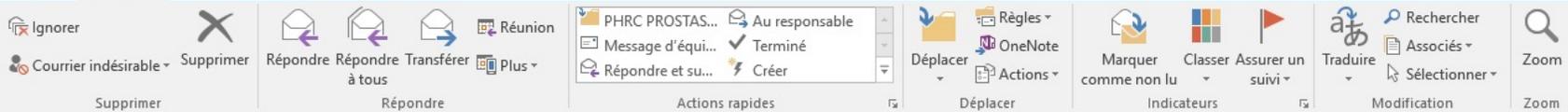
- Groupe de travail pour confection d'une fiche d'avis intégrée dans Orbis, logiciel de prescription/dossier médical/infirmier/surveillance développé depuis des lustres à l'APHP et toujours en cours de déploiement...
- Une dizaine de réunions avec AGFA
- Fiche faite à partir du logiciel Fever
- Durée entre première réunion et début d'utilisation : 3 ans
- Application utilisable à l'APHP depuis 6 mois

Mais

- Impossibilité de l'utiliser pour les avis extérieurs donc utilisation de 2 logiciels, fever et version Orbis...
- Groupe de pilotage créé sur notre insistance.
- **On n'a plus la main**
 - il est très compliqué de modifier quoique ce soit
 - pas de mise à jour faisable (que ce soit sur le fond ou sur la forme)
 - pas de bilan d'activité automatisable
 - fusion avec Fever (ou autres applications) impossible
 - pas d'export ni import possibles...
- CRAtb en cours de développement sur l'Ile de France/ARS

Faisons nous un nouveau logiciel? ou utilise t'on le logiciel d'avis d'astreinte de nuits et WE Ile de France? on revient à Fever?

On a l'impression de devoir repartir de zéro!!



[DSI] SI Patient Application MediWeb Qualification Direction des Systèmes d'Information (SC1); LAFAURIE Matthieu; IDRISSE KHAMLIHI Hicham

09:19

TR: Formulaire ORBIS Avis d'infectiologie : accès en production

Bonjour,
Pouvez-vous donner au profil ci-dessous l'accès au formulaire « Avis d'infectiologie transversal »

Merci d'avance.

Cordialement,

Sébastien PERIOT

Conception dossiers Médicaux Orbis

Département SI Patient

Direction des systèmes d'information

Hôpital Rothschild

Pavillon 3 - Bureau 104

5 rue Santerre - 75012 Paris

Tél. 01 48 04 22 38

De : LAFAURIE Matthieu

Envoyé : lundi 16 août 2021 09:48

À : PERIOT Sébastien

Objet : RE: Formulaire ORBIS Avis d'infectiologie : retour d'expérience, évolutions et codage PMSI

Bonjour,
Serait-il possible d'ouvrir les droits d'utilisation des avis d'infectiologie transversale sur Orbis pour l'interne suivant dès ce jour ?

Mathieu Simonet identifiant 4179960

Merci

Conclusion

- Numérisation avis EMA, une vraie amélioration
- Mais pas de fiche compatible avec dossier patient nouvellement déployé et pas de possibilité d'avoir sur un même application à la fois les avis extérieurs (établissements, généralistes) et les avis internes.
- Contrainte institutionnelle forte, impose un système avec accès restreint, modifications quasi impossibles à faire ou obtenir
- Solutions?
 - breveter une fiche? Et après?
 - travail +++ interface et intégration dans dossiers patients adaptable selon dossier utilisé
 - propositions de plusieurs fiches en open access, moyens à disposition (experts informatisation et développement, financements) (appel à projet, Spilf, sponsors mais indépendance...)